

青柳誠司 (2023. 4. 14現在)

著書

- (1) 高森 年, 島本幸次郎, 堂田周治郎, 木村一郎, 秋下貞夫, 青柳誠司: 新世代工学シリーズ メカトロニクス (第6章 コントローラとインタフェースの実際 担当), オーム社, 99-133 (1999.3)
- (2) S. Aoyagi, T. Jinno<sup>M</sup>, M. Takano: Study on State to State Control of an Articulated Robot (Concept and Development of Practical Control System), CISM Courses and Lectures No.405 Theory and Practice of Robots and Manipulators, SpringerWienNewYork, 335-342 (1999.9).
- (3) T. Yamaguchi<sup>M</sup>, H. Kawano<sup>M</sup>, M. Takano, S. Aoyagi: Development of a Welfare Robot Based on RECS Concept -Task of Setting a Meal on the Table-, Mechatronics for Safety, Security and Dependability in a New Era (E. Arai, T. Arai ed.), Elsevier, 19-22 (2007.1).
- (4) J. Kawamoto<sup>M</sup>, K. Tashiro<sup>M</sup>, M. Takano, S. Aoyagi: Method for Solving Inverse Kinematics of Redundant Robot under Restraint by Obstacles, Mechatronics for Safety, Security and Dependability in a New Era (E. Arai, T. Arai ed.), Elsevier, 97-102 (2007.1).
- (5) J. Izutani<sup>M</sup>, Y. Maeda<sup>M</sup>, S. Aoyagi: Development of a Micro Tactile Sensor Utilizing Piezoresistors and Characterization of Its Performance, Mechatronics for Safety, Security and Dependability in a New Era (E. Arai, T. Arai ed.), Elsevier, 139-144 (2007.1).
- (6) D. Yoshikawa<sup>M</sup>, S. Aoyagi, Y.C.Tai (California Institute of Technology): Microfabrication of a Parylene Suspended Structure and Investigation of Its Resonant Frequency, Mechatronics for Safety, Security and Dependability in a New Era (E. Arai, T. Arai ed.), Elsevier, 149-152 (2007.1).
- (7) T. Aoki, H. Izumi, S. Aoyagi: Fabrication of a Micro Needle Made of Biodegradable Polymer Material, Mechatronics for Safety, Security and Dependability in a New Era (E. Arai, T. Arai ed.), Elsevier, 381-384 (2007.1).
- (8) Seiji Aoyagi: Recognition of Contact State of Four Layers Arrayed Type Tactile Sensor by Using Neural Networks, SENSORS, FOCUS ON TACTILE, FORCE AND STRESS SENSORS, intechweb.org, 409-430 (2008.12).
- (9) K. Shirase, S. Aoyagi, Editors: Service Robotics and Mechatronics, Selected Papers of The International Congerence on Machine Automation ICMA2008, Springer, (2009.11).  
There has been a total of 5176 chapter downloads, June 24, 2013.
- (10) M. Sanji, T. Nakamura, M. Suzuki, S. Aoyagi: Robot Task of Pin Insertion to a Hole without Chamfering and with Small Clearance Using Fuzzy Control, Service Robotics and Mechatronics, Selected Papers of The International Conference on Machine Automation ICMA2008, Springer, 33-36 (2009.11).
- (11) S. Komai, T. Kuroda, M. Takano, S. Aoyagi, E. Fukui: Development of Invisible Mark and Its Application to a Home Robot, Service Robotics and Mechatronics, Selected Papers of The International Conference on Machine Automation ICMA2008, Springer, 171-176 (2009.11).

- (12) A. Kohama, R. Mori, S. Komai, M. Suzuki, S. Aoyagi: Calibration of Kinematic Parameters of a Robot Using Neural Networks by a Laser Tracking System, Service Robotics and Mechatronics, Selected Papers of The International Conference on Machine Automation ICMA2008, Springer, 269-274 (2009.11).
- (13) C. Nagata, E. Sakamoto, M. Suzuki, S. Aoyagi: Path Generation and Collision Avoidance of Robot Manipulator for Unknown Moving Obstacle Using Real-time Rapidly-exploring Random Trees (RRT), Service Robotics and Mechatronics, Selected Papers of The International Conference on Machine Automation ICMA2008, Springer, 335-340 (2009.11).
- (14) K. Hiraoka, S. Aoyagi: Path Searching of a Robot Manipulator Using Reinforcement Learning and Self-Organizing Maps, Service Robotics and Mechatronics, Selected Papers of The International Conference on Machine Automation ICMA2008, Springer, 341-346 (2009.11).
- (15) S. Aoyagi: Micromachined Arrayed Capacitive Ultrasonic Sensor/Transmitter with Parylene Diaphragms, Solid State Circuits Technologies, InTech, 353-384 (2010.1).  
The paper has reached 5000 downloads, June 23, 2013.
- (16) S. Aoyagi: Selection of Optimal Measuring Points Using Genetic Algorithm in the Process to Calibrate Robot Kinematic Parameters, Genetic Algorithms in Applications, InTech, 3-18 (2012.3).
- (17) 青柳誠司: フリンジ場利用エレクトレット振動発電器, 環境発電ハンドブック 第4編 第4章, 株式会社エヌ・ティー・エス, 214-220 (2012.11.10).
- (18) 青柳誠司: マイクロニードルの製造と応用展開, 第2章マイクロニードル製造技術と穿刺評価, シーエムシー出版, 41-52 (2016.10.11).
- (19) H. Takise, M. Suzuki, T. takahashi, S. Aoyagi: Piezoelectric Vibration Energy Harvester Using Polyvinylidene Difluoride Film Formed by Bar-Coating Method and Its Spray-Coating Method on a Three dimensional Surface, Piezoelectricity - Organic and Inorganic Materials and Applications, IntechOpen, 83-101, DOI: 10.5772/intechopen.79192, (2018.8).
- (20) 青柳誠司: ナノインプリント技術ハンドブック, 第13章バイオデバイス応用, 株式会社オーム社, 534-539 (2019.11).
- (21) S. Aoyagi, M. Suzuki, T. Takahashi, T. Ito: Biomimetic Device by Nano/Micro Processing, Biomimetics: Connecting Ecology and Engineering by Informatics, 150-186, ISBN 978-981-4968-10-2 (Hardcover), 978-1-003-27717-0 (ebook), (2022.9).

#### 学術論文 (査読有)

- (1) 青柳誠司, 神谷好承 (金沢大学), 岡部佐規一 (同): 超音波モータにおける副振動片の最適設計, 精密工学会誌, 57(1), 120-125(1991.1).
- (2) 李 沢群<sup>D</sup> (金沢大学), 神谷好承 (同), 青柳誠司, 岡部佐規一 (金沢大学), 横山恭男 (同): 部品給配ロボットの開発 (第2報) - その運動性能の評価 -, 精密工学会誌, 57(4), 635-640(1991.4).
- (3) S. Aoyagi, S. Nakai<sup>M</sup>(KanazawaUniv.), K. Maeda<sup>M</sup>(ibid.), Y. Kamiya(ibid.), S. Okabe(ibid.): A Basic Study on a Mobile Robot for Maintaining Pipes, International Journal of The Japan Society for Precision Engineering, 25(3), 233-234 (1991.9).

- (4) 仇 時雨<sup>D</sup> (金沢大学), 神谷好承 (同), 青柳誠司, 岡部佐規一 (金沢大学), 牧野 洋 (山梨大学): クロソイド補間を用いたロボットの軌跡速度制御に関する考察, 日本機械学会論文集 (C編), 57(542), 3240-3246 (1991. 10).
- (5) 青柳誠司, 岡部佐規一 (金沢大学), 佐々木 健 (東京大学), 高野政晴: 超音波によるロボットの3次元位置・姿勢計測 (第1報) -計測原理と計測システムの構築-, 精密工学会誌, 58(5), 859-864(1992. 5).
- (6) 神谷好承 (金沢大学), 青柳誠司, 岡部佐規一 (金沢大学): ロボット運動の異常動作判別に関する研究, 精密工学会誌, 58(5), 895-900(1992. 5).
- (7) 小田高広<sup>D</sup> (金沢大学), 青柳誠司, 神谷好承 (金沢大学), 岡部佐規一 (同): デュアルバイブレータを用いた移送アクチュエータの開発, 精密工学会誌, 58(6), 973-978(1992. 6).
- (8) S. Aoyagi, T. Oda<sup>D</sup>(Kanazawa Univ.), Y. Kamiya( *ibid.* ), S. Okabe( *ibid.* ): Development of Fast and Fine Position Control System of an Ultrasonic Motor, Japanese Journal of Applied Physics, 31(Supplement), 254-256 (1992. 6).
- (9) S. Aoyagi, Y. Kamiya( *ibid.* ), S. Okabe( *ibid.* ): Development of Powerful Airborne Ultrasonic Transmitter for Robot Metrology, Japanese Journal of Applied Physics, 31(Supplement), 263-265 (1992. 6).
- (10) 青柳誠司, 小田高広<sup>D</sup> (金沢大学), 神谷好承 (同), 岡部佐規一 (同): 超音波モータの高速・精密位置決め制御に関する研究, 精密工学会誌, 59(2), 299-304(1993. 2).
- (11) 小田高広<sup>D</sup> (金沢大学), 青柳誠司, 神谷好承 (金沢大学), 岡部佐規一 (同): 超音波振動を用いたシート搬送の研究, 日本機械学会論文集 (C編), 59(560), 995-1000 (1993. 4).
- (12) 神谷好承 (金沢大学), 久保哲也<sup>M</sup> (同), 青柳誠司, 岡部佐規一 (金沢大学): 繰返し順変換によるロボットの運動制御, 日本機械学会論文集 (C編), 59(564), 2389-2394 (1993. 8).
- (13) 青柳誠司, 笹木 亮<sup>M</sup> (金沢大学), 神谷好承 (同), 岡部佐規一 (同): ファジイコントローラによる超音波モータの位置決め制御, 精密工学会誌, 60(12), 1741-1745(1994. 12).
- (14) 青柳誠司, 神谷好承 (金沢大学), 岡部佐規一 (同), 佐々木 健 (東京大学), 高野政晴: 超音波によるロボットの3次元位置・姿勢計測 (第2報) -発信器の開発と距離計測における誤差要因の検討-, 精密工学会誌, 61(2), 273-277(1995. 2).
- (15) 青柳誠司, 神谷好承 (金沢大学), 岡部佐規一 (同), 佐々木 健 (東京大学), 高野政晴: 超音波によるロボットの3次元位置・姿勢計測 (第3報) -3次元位置計測精度の検討-, 精密工学会誌, 61(7), 964-968(1995. 7).
- (16) 神谷好承 (金沢大学), 青柳誠司, 岡部佐規一 (金沢大学), 廣田雅之<sup>M</sup> (同): 力覚センサを用いた部品給配ロボットの高精度ティーチング, 先端加工, 14(1), 46-51(1995. 9).
- (17) 青柳誠司, 藤岡 潤<sup>D</sup> (金沢大学), 釜谷宏文 (松下電器), 神谷好承 (金沢大学), 岡部佐規一 (同): ジャイロを用いたロボットの姿勢計測に関する研究 (第1報) -概念および高精度ターンテーブルを用いた精度検証実験-, 精密工学会誌, 64(5), 695-699(1998. 5).
- (18) 岡部佐規一 (金沢大学), 高橋一徳<sup>M</sup> (同), 神谷好承 (金沢大学), 青柳誠司: 自動解体に関する基礎的研究 (時間ペトリネットを用いた並列的解体作業工程のモデル化), 日本機械学会論文集 (C編), 64(627), 4498-4504 (1998. 11).
- (19) 青柳誠司, 藤岡 潤<sup>D</sup> (金沢大学), 石井一久 (ヤマハ発動機), 関 啓明 (金沢大学), 神谷好承 (同): レーザトラッキングシステムを用いたロボットのキャリブレーションに関する研究 (第1報) -ロボットの絶対位置決め精度の検証と対偶軸同定法の問題点の指摘-, 精密工学会誌, 65(7), 1035-1040(1999. 7).

- (20) 青柳誠司, 竹畑 潔 (YKK), 高野政晴: 超音波パルスの反射波形を利用した物体形状の識別に関する研究, 精密工学会誌, 66(5), 763-768(2000.5).
- (21) 青柳誠司, 紀之本浩司<sup>M</sup>, 家氏伸也<sup>M</sup>, 高野政晴: REC Sコンセプトに基づいたロボットの食器の認識とハンドリング, 電気学会論文誌, 120-C(5), 615-624(2000.5).
- (22) 青柳誠司, 能登 肇 (NTT), 岸本博吉<sup>M</sup>, 高野政晴: 無指向性超音波センサと無線通信を併用した室内移動ロボット用高精度位置・姿勢計測システムの開発, 精密工学会誌, 66(8), 1241-1246(2000.8).
- (23) 青柳誠司, 武井秀之 (ベンチャーセーフネット), 小田浩文<sup>M</sup>, 高野政晴: モーションキャプチャ装置を利用したLEDペアの順次点灯による人間の指の動作計測システムの開発, 精密工学会誌, 66(9), 1399-1405(2000.9).
- (24) 青柳誠司, 桑原一義<sup>M</sup>, 神野崇治 (三菱重工), 高野政晴: 軌道計画と軌道更新に基づくSTS制御の実現手法の提案とオープンアーキテクチャ型ロボットを用いたその有効性の実験的検証, 日本ロボット学会誌, 19(1), 131-141(2001.1).
- (25) 青柳誠司, 木口良之 (大晃製作所), 常峰和生<sup>M</sup>, 高野政晴: 簡易バーコードランドマークの画像認識と傾斜補正による移動ロボットの位置・姿勢計測, 電気学会論文誌, 121-C(2), 375-384(2001.2).
- (26) S. Aoyagi, K. Takehata(YKK), H. Noto(NTT), M. Takano: Study on Object Shape Recognition Using an Ultrasonic Sensor, Integrated Computer-Aided Engineering, 8(2), 105-117(2001.4).
- (27) 藤岡 潤<sup>D</sup> (金沢大学), 青柳誠司, 石井一久 (ヤマハ発動機), 関 啓明 (金沢大学), 神谷好承 (同): レーザトラッキングシステムを用いたロボットのキャリブレーションに関する研究 (第2報) - 多点位置決め法におけるパラメータ, 測定点数, 測定ポーズの選択に関する検討 -, 精密工学会誌, 67(4), 676-682(2001.4).
- (28) 青柳誠司, 藤岡 潤<sup>D</sup> (金沢大学), 土居 誠 (松下通信), 神谷好承 (金沢大学), 佐々木 健 (東京大学), 高野政晴: 超音波によるロボットの3次元位置・姿勢計測 (第4報) - 動的位置計測システムの開発と実際のロボットの静的・動的位置計測 -, 精密工学会誌, 67(9), 1535-1540(2001.9).
- (29) 藤岡 潤 (石川高専), 青柳誠司, 関 啓明 (金沢大学), 神谷好承 (同): ジャイロを用いたロボットの姿勢計測に関する研究 (第2報) - レーザトラッキングシステムとジャイロを併用したロボットの位置・姿勢キャリブレーション手法の提案 -, 精密工学会誌, 67(10), 1657-1663(2001.10).
- (30) 青柳誠司, 藤岡 潤 (石川高専), 土居 誠 (松下通信工業), 神谷好承 (金沢大学), 佐々木 健 (東京大学), 高野政晴: 超音波による運動物体の3次元姿勢計測システムの開発とクレーンの振動制御への応用, 精密工学会誌, 67(10), 1664-1669(2001.10).
- (31) K. Yamashita(Osaka Univ.), H. Katata(ibid.), M. Okuyama(ibid.), H. Miyoshi<sup>M</sup>, G. Kato<sup>M</sup>, S. Aoyagi, Y. Suzuki(Technology Research Institute of Osaka Prefecture): Arrayed Ultrasonic Microsensors with High Directivity for In-air Use using PZT Thin Film on Silicon Diaphragms, Sensors and Actuators, Vol.A97-98, 302-307(2002.6).
- (32) K. Oka<sup>M</sup>, S. Aoyagi, Y. Arai, Y. Isono(Ritsumeikan Univ.), G. Hashiguchi(Kagawa Univ.), H. Fujita(Univ. of Tokyo): Fabrication of a Micro Needle for a Trace Blood Test, Sensors and Actuators, Vol.A97-98, 478-485(2002.6).
- (33) 青柳誠司, 北田裕穂 (日立製作所), 楠田 豊 (サムコインターナショナル研究所), 松本祥昌, 高野政晴, 保坂 寛 (東京大学), 板生 清 (同): 衝撃力と衝撃モーメントを先端に受ける片持ち梁の弾性振動論による衝突運動解析 - モード関数が直交しない場合の解析手法 -, 精密工学会誌, 68(8), 1030-1036(2002.8).

- (34) S. Aoyagi, T. Tanaka<sup>M</sup>, K. Makihiro: Recognition of Contact State by using Neural Network for Micromachined Array Type Tactile Sensor, International Journal of Information Acquisition, Vol.2, No.3, 1-10 (2005.9).
- (35) S. Aoyagi, M. Kawanishi<sup>B</sup>, D. Yoshikawa<sup>M</sup>: Multiaxis Capacitive Force Sensor and Its Measurement Principle Using Neural Networks, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.18, No.4, 442-449 (2006.8).
- (36) S. Aoyagi, J. Izutani<sup>M</sup>: Micro Strain Sensor Based on Drain Current Change of MOSFET, International Journal of Information Acquisition, Vol.3, No.3, 221-231 (2006.9).
- (37) 田中恒久 (大阪府立産業技術総合研究所), 李昇穆 (同), 宇野真由美 (同), 井上幸二 (同), 青柳誠司, 山下馨 (大阪大学), 奥山雅則 (大阪大学): フッ素系樹脂を用いた超音波マイクロアレイセンサの特性改善, 電気学会論文誌, Vol.127E, No.1, pp.7-13 (2007.1).
- (38) 青柳誠司, 泉隼人<sup>D</sup>, 青木俊朗<sup>M</sup>, 福田光男 (株式会社ライトニックス): 生分解性材料を用いた医療用マイクロランセットの開発, 電気学会論文誌, Vol.127E, No.2, pp.53-62 (2007.2).
- (39) S. Aoyagi, Y. Matsui<sup>M</sup>, K. Makihiro, H. Tokunaga (M. T. C. Corp.), M. Sasaki (Tohoku Univ.), K. Hane (Tohoku Univ.): Fabrication of MOSFET Capacitive Sensor using Spray Coating Method, IEEJ Transaction SM, Vol.127, No.3, 153-159 (2007.3).
- (40) S. Aoyagi, Y. Isono<sup>M</sup>: High-sensitivity Surface Micromachinable Accelerometer Using a Ferroelectric Substrate and Its Characterization, Transaction on Electrical and Electronic Engineering, Vol.2, No.3, 319-327 (2007.5).
- (41) H. Izumi<sup>D</sup>, S. Aoyagi: Novel Fabrication Method for Long Silicon Microneedles with Three-Dimensional Sharp Tips and Complicated Shank Shapes by Isotropic Dry Etching, Transaction on Electrical and Electronic Engineering, Vol.2, No.3, 328-334 (2007.5).
- (42) S. Aoyagi, D. Yoshikawa<sup>M</sup>, Y. Isono<sup>M</sup>, Y. C. Tai (California Institute of Technology): Development of a Capacitive Accelerometer Using Parylene (Part 1) -Study on Resonant Frequency of Parylene Suspended Structure-, IEEJ Transaction SM, Vol.127, No.6, 314-320 (2007.6).
- (43) S. Aoyagi, D. Yoshikawa<sup>M</sup>, Y. Isono<sup>M</sup>, Y. C. Tai (California Institute of Technology): Development of a Capacitive Accelerometer Using Parylene (Part 2) -Measurement Principle Using Fringe Electrical Field and Characterization-, IEEJ Transaction SM, Vol.127, No.6, 321-327 (2007.6).
- (44) S. Aoyagi, T. Tanaka<sup>M</sup>: Proposal of a Micromachined Tactile Sensor Having Four Stories and Its Transformation Processing Method using Module Networks, Neural Information Processing -Letters and Reviews, Vol.11, Nos.4-6, 147-158 (2007.6)
- (45) S. Aoyagi, K. Furukawa<sup>M</sup>, K. Yamasita (Osaka Univ.), T. Tanaka (Technology Research Institute of Osaka Prefecture), K. Inoue (ibid.), M. Okuyama (Osaka Univ.): Development of Capacitive Ultrasonic Sensor with Parylene Diaphragm Using Micromachining Technique, Japanese Journal of Applied Physics, Vol.46, No.7B, 4595-4601 (2007.7)
- (46) S. Aoyagi, T. Yamaguchi<sup>M</sup>, K. Tsunemine<sup>M</sup>, H. Kinomoto<sup>M</sup>, M. Takano: Development of a Mobile Home Robot System based on RECS Concept and Its Application to Setting and Clearing the Table, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.19, No.6, 646-655 (2007.8)
- (47) S. Aoyagi, H. Izumi<sup>D</sup>, Y. Isono<sup>M</sup>, M. Fukuda (Lightnix, Inc.), H. Ogawa (Technology

- Research Institute of Osaka Prefecture): Laser Fabrication of High Aspect Ratio Thin Holes on Biodegradable Polymer and Its Application to a Microneedle, Sensors and Actuators, Vol.A139, 293-302 (2007.9).
- (48) S.Aoyagi, S.Kumagai<sup>M</sup>, D.Yoshikawa<sup>M</sup>, Y.Isono<sup>M</sup>: Surface Micromachined Accelerometer using Ferroelectric Substrate, Sensors and Actuators, Vol.A139, 88-94 (2007.9).
- (49) 青柳誠司, 河野広岳<sup>M</sup>, 矢野有美<sup>B</sup>, 新井泰彦, 見浪 護 (福井大学) : リサイクル作業を想定したサポートベクタマシンによる電子回路基板からのコンデンサ部品の画像抽出, 精密工学会誌, Vol.73, No.9, 1074-1079 (2007.9).
- (50) S.Aoyagi, H.Izumi<sup>D</sup>, M.Fukuda(Lightnix, Inc.) : Biodegradable Polymer Needle with Various Tip Angles and Consideration on Insertion Mechanism of Mosquito's Proboscis, Sensors & Actuators, Vol.A143/1, 20-28 (2008.5.2).
- (51) W.Song<sup>D</sup>(Fukui Univ.), M.Minami( *ibid.*), S.Aoyagi: On-line Stable Evolutionary Recognition Based on Unit Quaternion Representation by Motion-Feedforward Compensation, International Journal of Intelligent Computing in Medical Science, Vol.2, No.2, 127-139 (2008.4.1). ここまで昨年度のD○審査で使用
- (52) H.Izumi<sup>D</sup>, Y.Matsumoto<sup>B</sup>, S.Aoyagi, Y.Harada<sup>M</sup>, S.Shingubara, M.Sasaki(Tohoku Univ.), K.Hane( *ibid.*), H.Tokunaga(M.T.C. Corp.): Development of MEMS Capacitive Sensor Using a MOSFET Structure, IEEJ Transaction SM, Vol.128, No.3, 102-107 (2008.3).
- (53) D.Ono<sup>M</sup>, T.Fukutani<sup>M</sup>, S.Aoyagi: Development of an Arrayed Tactile Sensor Having Four Stories and Recognition of Contact Using Neural Networks, IEEJ Transaction SM, Vol.128, No.5, 246-251 (2008.5).
- (54) S.Aoyagi, K.Furukawa<sup>M</sup>, D.Ono<sup>M</sup>, K.Yamashita(Osaka Univ.), T.Tanaka(Technology Research Institute of Osaka Prefecture), K.Inoue( *ibid.*), M.Okuyama(Osaka Univ.): Development of a capacitive ultrasonic sensor having Parylene diaphragm and characterization of receiving performance of arrayed device, Sensors & Actuators: Vol.A145-146, 94-102 (2008.7-8).
- (55) S.Aoyagi, H.Izumi<sup>D</sup>, S.Nakahara, M.Ochi, H.Ogawa(Technology Research Institute of Osaka Prefecture): Laser Microfabrication of Long Thin Holes in Biodegradable Polymer in Vacuum for Preventing Clogging and Its Application to Blood Collection, Sensors & Actuators: Vol.A145-146, 464-472 (2008.7-8).
- (56) H.Izumi<sup>D</sup>, T.Yajima<sup>B</sup>, S.Aoyagi, N.Tagawa, Y.Arai, M.Hirata(Osaka Univ.), S.Yorifuji( *ibid.*): Combined Harpoonlike Jagged Microneedles Imitating Mosquito's Proboscis and Its Insertion Experiment with Vibration, Transactions on electrical and electronic engineering, Vol.3, 425-431 (2008.8).
- (57) S.Aoyagi, D.Ono<sup>M</sup>, G.Kawai<sup>B</sup>, K.Yamashita(Osaka Univ.), M.Okuyama( *ibid.*): Micromachined Arrayed Capacitive Ultrasonic Sensor/Transmitter with Parylene Diaphragms, Japanese Journal of Applied Physics, Vol.47, No.8, 6513-6525 (2008.8).
- (58) Li Li, Seiji Aoyagi, Yasuhiko Arai, Norio Tagawa: Development and Application of Composite Multi-Layered PZT Thin Films, IEEJ Transactions on Sensors and Micromachines Vol.129, No.1, 1-5 (2009.1).
- (59) M.Suzuki, Y.Kobayashi<sup>M</sup>, S.Aoyagi, H.Tajiri(RHORM Co. Ltd.), T.Nagahata( *ibid.*): Fabrication of Micro Accelerometer Using Screen Printed BaTiO<sub>3</sub> Film on a Ceramic Substrate and Its Characterization, IEEJ Transaction SM, Vol.129, No.9, 295-300 (2009.9).

- (60) M. Suzuki, G. Kawai<sup>M</sup>, H. Izumi<sup>PD</sup>, S. Aoyagi, S. Yokoyama: Design and Simulation of Inertial Force Sensor Using Mach-Zehnder Interferometer with Optical Waveguides Made of Crystal Silicon, IEEJ Transaction SM, Vol.129, No.9, 301-306 (2009.9).
- (61) H. Izumi<sup>PD</sup>, T. Okamoto<sup>B</sup>, M. Suzuki, S. Aoyagi: Development of a Silicon Microneedle with Three-Dimensional Sharp Tip by Electrochemical Etching, IEEJ Transaction SM, Vol.129, No.11, 373-379 (2009.11).
- (62) S. Aoyagi, N. Hattori<sup>B</sup>, A. Kohama<sup>M</sup>, S. Komai<sup>M</sup>, M. Suzuki, M. Takano, E. Fukui (OG Corporation): Object Detection and Recognition Using Template Matching with SIFT Features Assisted by Invisible Floor Marks, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.21, No.6, 689-697 (2009).
- (63) 宋薇 (福井大学), 見浪 護 (同), 青柳誠司: クォータニオンを用いたフィードフォワードオンラインポーズ遺伝的認識法, 日本ロボット学会誌, Vol.28, No.1 (2010.1).
- (64) S. Aoyagi, K. Hiraoka: Path Searching of Robot Manipulator Using Reinforcement Learning—Reduction of Searched Configuration Space Using SOM and Multistage Learning—, Journal of Robotics and Mechatronics Vol.22, No.4, 532-541 (2010).
- (65) H. Izumi, M. Suzuki, S. Aoyagi, T. Kanzaki: Realistic Imitation of Mosquito's Proboscis: Electrochemically Etched Sharp and Jagged Needles and Their Cooperative Inserting Motion, Sensors and Actuators, ELSEVIER, Volume A165-1, 115-123 (2011.1).
- (66) M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi, Y. Amemiya (Hiroshima University), M. Fukuyama (ibid.), S. Yokoyama (ibid.): A Study of Mach-Zehnder Interferometer Type Optical Modulator Applicable to an Accelerometer, Japanese Journal of Applied Physics, Vol.50.04DG14 (2011.5).
- (67) T. Takahashi, M. Suzuki, T. Hirata, S. Aoyagi: Effect of Dispersing Ag Micro Particles on Enhancing Surface Potential of CYTOP Electret Film, Japanese Journal of Applied Physics, Brief Note, Vol.50 No.8 088007 (2011.8.25).
- (68) S. Aoyagi, T. Matsuda, T-W. Kong, T. Ishimaru, M. Suzuki, K. Inoue (Yamagata University): Proposal and Development of Arrayed Sole Sensor for Legged Robot and Contact Force Detection Using Neural Networks, IEEE Sensors Journal, Vol.11, No.9, 2048-2056 (2011.9).
- (69) 黄 志濠<sup>M</sup>, 田中隆寛<sup>M</sup>, 高沖 穰<sup>M</sup>, 泉 隼人, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 電解メッキによる金属微細針の作製と電解エッチングによる先鋭化, 電気学会論文誌, Vol.131 No.11 Sec. E, 373-380 (2011.11).
- (70) S. Aoyagi, A. Kohama, Y. Inaura, M. Suzuki, T. Takahashi: Image-Searching for Office Equipment Using Bag-of-Keypoints and AdaBoost, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol. 23 No. 6, 1080-1090 (2011.12.20).
- (71) S. Aoyagi, M. Suzuki, T. Takahashi, J. Fujioka, Y. Kamiya: Calibration of Kinematic Parameters of Robot Arm Using Laser Tracking System: Compensation for Non-Geometric Errors by Neural Networks and Selection of Optimal Measuring Points by Genetic Algorithm, Int. J. of Automation Technology, Vol.6, No.1, 29-37 (2012.1).
- (72) T. Takahashi, M. Suzuki, S. Iwamoto, S. Aoyagi: Capacitive Tactile Sensor Based on Dielectric Oil Displacement out of a Parylene Dome into Surrounding Channels, Micromachines, Vol.5,2012, No. 3, 270-278 (2012.3).
- (73) M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi: Flexible Tactile Sensor Using Polyurethane Thin Film, Micromachines, Vol. 2012, No. 3, 315-324 (2012.3).

- (74) S. Aoyagi: Fabrication of Micro Accelerometer and Magnetoresistive Sensor Directly on a Ceramic Substrate, *Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology*, Vol. 3, No. 2, doi:10.1088/2043-6262/3/2/025004 (2012. 4).  
発刊は (2012. 6)
- (75) 鈴木昌人, 村上裕二, 田口亮, 高橋智一, 青柳誠司: パラフィンのマイクロバブルとしての適用性の検討, *電気学会論文誌E*, Vol. 133, No. 1, 1-9 (2013. 1)
- (76) T. Tanaka, T. Takahashi, M. Suzuki, S. Aoyagi: Development of Minimally Invasive Microneedle Made of Tungsten - Sharpening Through Electrochemical Etching and Hole Processing for Drawing up Liquid Using Excimer Laser -, *Journal of Robotics and Mechatronics*, Vol. 25, No. 4, 755-761 (2013. 8).
- (77) 高橋智一, 菊池智史 (B) , 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸盤を模倣した真空吸着グリッパの開発, *精密工学会誌*, Vol. 79, No. 10, 970-971 (2013. 10) .
- (78) 高橋智一, 山田博司, 鈴木昌人, 青柳誠司: フリンジ電界により駆動する静電アクチュエータの動作原理の提案, *精密工学会誌*, Vol. 81, No. 1, 62-67 (2015. 1) .
- (79) 高橋智一, 清水勇人, 鈴木昌人, 青柳誠司: 軸方向への力を効率良く発生できる積層可能なマイクロ空気圧アクチュエータの開発, *精密工学会誌*, Vol. 81, No. 1, 74-79 (2015. 1) .
- (80) 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: ナノポーラスSiO<sub>2</sub>を用いた高耐熱エレクトレットの開発および振動発電デバイスへの応用, *電気学会論文誌E*, Vol. 135, No. 5, 171-177 (2015. 5) .
- (81) M. Suzuki, T. Sawa, T. Takahashi, S. Aoyagi: Fabrication of Microneedle Mimicking Mosquito Proboscis Using Nanoscale 3D Laser Lithography System, *International Journal of Automation Technology*, Vol. 9 No. 6 Nov. 2015, 655-661 (2015. 11).
- (82) M. Suzuki, M. Shimokizaki, T. Takahashi, Y. Yoshikawa (ROHM Co. Ltd.), S. Aoyagi: Fabrication and Characterization of Nano/Micro Textured Electret to Avoid Electrostatic Stiction and Enhance Its Surface Potential, *Journal of Physics, Conference Series* 660, 012042 (4 pages), (2015. 11),  
doi:10.1088/1742-6596/660/1/012042.
- (83) M. Suzuki, M. Shimokizaki, T. Takahashi, Y. Yoshikawa (ROHM Co. Ltd.), S. Aoyagi: Characterization of Electret Based on Inorganic-organic Nanocomposite Using Fluoropolymer and Silica Nanoparticles, *Journal of Physics, Conference Series* 660, 012077 (4 pages), (2015. 11), doi:10.1088/1742-6596/660/1/012077.
- (84) S. Akimoto, T. Takahashi, M. Suzuki, S. Aoyagi: Human Detection by Fourier Descriptors and Fuzzy Color Histograms with Fuzzy c-Means Method, *Journal of Robotics and Mechatronics*, Vol. 28, No. 4, 491-499, (2016. 6)
- (85) Y. Hara, M. Yamada, C. Tatsukawa, T. Takahashi, M. Suzuki, S. Aoyagi: Fabrication of Stainless Microneedle with Laser cut Sharp Tip and Its Characterization of Penetration and Blood Sampling Performance, *International Journal of Automation Technology*, Vol. 10, No. 6, 950-957, (2016. 10)
- (86) Y. Hara, M. Yamada, C. Tatsukawa, T. Takahashi, M. Suzuki, S. Aoyagi: Laser Fabrication of Jagged Shaped Stainless Microneedle Imitating Mosquito's Maxilla, *International Journal of Automation Technology*, Vol. 10, No. 6, 958-964, (2016. 10)
- (87) 高橋智一, 菊池智史 (元B) , 鈴木昌人, 青柳誠司: 微小突起をもつタコの吸盤を模倣した真空吸着グリッパの開発, *日本ロボット学会誌*, Vol. 35, No. 1, 62-69, (2017. 1) .
- (88) 瀧瀬宏樹 (M) , 陳延鵬 (元M) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 塗布法により製膜可能なPVD圧電膜を用いた小型振動発電デバイスによる  $\mu$ Wオーダーの発電, *電気学会*



- 論文誌E, Vol. 137, No. 5, 140-145, DOI:10.1541 - ieejmas.137.140. (2017.5)
- (89) 高橋智一, 三村拓人(M), 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸盤の漏斗形状と表面の微細な溝を模倣した真空吸着グリッパの開発, 日本ロボット学会誌, Vol. 35, No. 4, 327-333, (2017.6) .
- (90) H. Takise (M), T. Takahashi, M. Suzuki, Y. Arai, S. Aoyagi : Fabrication of Piezoelectric Vibration Energy Harvester Using Coatable PolyVinylidene DiFluoride and Its Characterisation, Micro & Nano Letters, Vol.12, Issue.8, 569-574, (2017.8) .
- (91) K. Takahashi (元M), T. Ono (M) , T. Takahashi, M. Suzuki, Y. Arai, S. Aoyagi : Performance Evaluation of Robot Localization Using 2D and 3D Point Clouds, Journal of Robotics and Mechatronics. vol.29, No. 5, 928-934, (2017.10) .
- (92) 青柳誠司, 高橋智一, 伊藤健: 精密加工による種々の生物模倣デバイス, 超精密, Vol. 23, P37-43, (2017.12) .
- (93) 青柳誠司, 佐川雅彦(元B), 後呂翔太(元M), 佐藤伸仁(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦: 平行グリッパを有する双腕ロボットアームを用いた物体の把持方法の研究, 精密工学会誌, Vol. 84, No. 1, 70-76, (2018.1) .
- (94) M. Suzuki, T. takahashi, S. Aoyagi : 3D Laser Lithographic Fabrication of Hollow Microneedle Mimicking Mosquitos and Its Characterisation, Int. J. Nanotechnology, 2018. vol. 15, No. 1, 157-173, (2018.1).
- (95) 秋本翔平 (元M) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: クラスタリングとロジスティック回帰を利用した物体概念の学習を認識への応用, 情報処理学会論文誌, Vol. 59, No. 8, 1499-1510, (2018.8) .
- (96) 永田一志 (日本電子材料) , 樊利文 (日本電子材料) , 武田朋之 (日本電子材料) , 服部佐知子 (日本電子材料) , 青柳誠司, 鈴木昌人, 才木常正 (兵庫県立工業技術センター) , 瀧澤由佳子 (兵庫県立工業技術センター) , 安藤妙子 (立命館大学) , 杉山進 (立命館大学総合科学技術研究機構) : 高解像三次元プリンタによる超狭ピッチバンプアレイ用プローブ, エレクトロニクス実装学会誌, Vol. 21, No. 6, 9月号, 586-589, (2018.9).
- (97) H. Takise (M), M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi : Film Formation and Characterisation of PVDF Piezoelectric Polymer thin Film by Spray Coating and Its Application to Helical Spring, Int. J. Nanotechnology, 2018. vol.15, No s. 11/12, 900-913, (2018.1).
- (98) S. Terashima, C. Tatsukawa, M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi: Fabrication of microneedle using poly lactic acid sheets by thermal nanoimprint, Precision Engineering, Vol. 59, Sep 2019, 110-119, <https://doi.org/10.1016/j.precisioneng.2019.05.015> (2019.5).
- (99) S. Yamamoto, T. Takahashi, M. Suzuki, S. Aoyagi, T. Nagashima, A. Kunugi, M. Chiyonobu, T. Kuroiwa : Evaluation of Puncture Resistance Force of Microneedle by Nonlinear FEM Analysis and Experimental Validation, Journal of Biomechanical Science and Engineering , Vol. 14 , No. 4 , Paper No. 19-00238 , 1-10 , <https://doi.org/10.1299/jbse.19-00238>, (2019.9) .
- (100) S. Aoyagi : Biomimetics and precision engineering, Science Impact, Vol. 2019, No. 10, 93-95, DOI:<https://doi.org/10.21820/23987073.2019.10.93>, (2019.12) .
- (101) 滝瀬宏樹 (元M) , 新谷拓人 (元B) , 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: フレキシブル発電素子への応用を想定したディップコーティング法によるPEDOT導電性高分子薄膜およびPVDF圧電性高分子薄膜の成膜, 電気学会論文誌E, Vol. 139, No. 12, 406-411, DOI:10.154/ieejmas.139.406, (2019.12)

- (102) S. Yamamoto, S. Aoyagi, M. Yamada, T. Takahashi, M. Suzuki, T. Nagashima, A. Kunugi, M. Chiyonobu, T. Kuroiwa, R. Hosomi, K. Fukunaga, D. Uta, T. Takazawa, T. Hikitsuchi, Y. Kawajiri, K. Nakayama: A Puncturing Device that Mimics the Mechanism of Mosquito's Proboscis and Labium-Verification of the Effect of Skin Deformation / Needle Buckling Prevention Mechanism and Puncture Experiment on Artificial Skin and Experimental Animals-, INT. J. of Automation Technology, Vol.14 No.1, 117-127, (2020.1).
- (103) S. Aoyagi, K. Okuda, T. Takahashi, M. Suzuki : Effect of Microneedle Cross-Sectional Shape on Puncture Resistance-Investigation of Polygonal and Star-Shaped Cross Sections-, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.32 No.2, 371-381. (2020.4) .
- (104) S. Aoyagi, J. Sato, T. Takahashi, M. Suzuki, S. Matsumoto : Fabrication of Microneedle from Stretched Biodegradable Polymer Sheet by 3D Laser Machining, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.32 No.2, 391-400. (2020.04) .
- (105) S. Aoyagi, R. Nomura, T. Takahashi, M. Suzuki : Effect of Inner Diameter and Anticoagulation Coating in a Microneedle on Its Blood Suction Performance, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.32 No.2, 362-370. (2020.04) .
- (106) M. Suzuki, F. Motooka, T. Takahashi, S. Aoyagi : Development of Microneedle Puncture Device that Prevents Buckling of Needle by Delivery Operation, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.32 No.2, 382-389. (2020.04) .
- (107) M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi : Fabrication and Characterization of a Biodegradable Hollow Microneedle from Chitosan, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.32 No.2, 401-407 (2020.04) .
- (108) R. Nishino, S. Aoyagi, M. Suzuki, A. Ueda, Y. Okumura, T. Takahashi, R. Hosomi, K. Fukunaga, D. Uta, T. Takazawa, T. Fujii : Development of Artificial Skin Using Keratin Film for Evaluation of Puncture Performance of Microneedle, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.32 No.2, 351-361. (2020.04) .
- (109) 谷川義博 (福岡県工業技術センター) , 芳賀善九 (メイホー) , 佐藤潤哉 (元M) , 松浪恒佑 (福岡県工業技術センター) , 青柳誠司, 松本真一 (三栄精機) , 鈴木康一郎 (武蔵野化学研究所) : 微細樹脂製品のためのアルミ転写金型製造技術の開発ーマイクロニードル用金型への適用ー, 精密工学会誌, Vol. 86. No.5. 360-366. (2020.5) .
- (110) S. Terashima, C. Tatsukawa, T. Takahashi, M. Suzuki, S. Aoyagi : Fabrication of Hyaluronic Acid Hollow Microneedle Array, Japanese Journal of Applied Physics, Vol. 59, No. SI, SIIJ03-1~SIIJ03-9, <https://doi.org/10.35848/1347-4065/ab7312>, online March 6, 2020, published, (2020.6) .
- (111) S. Aoyagi, M. Suzuki, T. Morita, T. Takahashi, H. Takise : Bellows Suction Cup Equipped with Force Sensing Ability by Direct Coating Thin-Film Resistor for Vacuum Type Robotic Hand, IEEE/ASME Transactions on Mechatronics, Vol.25, No.5, DOI: 10.1109/TMECH.2020.2982240, 2501-2512, (2020.10).
- (112) S. Terashima, C. Tatsukawa, M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi: Twice Stretched Fabrication of Polylactic Acid Microneedle Arrays Using Drawing Lithography, International Journal of Precision Engineering and Manufacturing, Vol.21, No.10, DOI: 10.1007/s12541-020-00380-2, 1933-1942, (2020.10) .
- (113) 王鵬翔 (元B) , 蔣光端 (元M) , 森田樹 (M1) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司 : モリアオガエルの吸盤付き手指を模倣したロボットハンドの開発と物体の把持実験, 計測自動制御学会論文集, 56巻, 12号, 570-577. (2020.12).

- (114) J. Xue, Z. Li, M. Fukuda, T. Takahashi, M. Suzuki, Y. Mae, Y. Arai, S. Aoyagi : Garbage Detection Using YOLOv3 in Nakanoshima Challenge, *Journal of Robotics and Mechatronics*, Vol. 32 No. 6, 1200–1210, doi:10.20965/jrm.2020.p1200, (2020.12).
- (115) M. Fukuda, T. Takahashi, M. Suzuki, Y. Mae, Y. Arai, S. Aoyagi : Proposal of Robot Software Platform with High Sustainability, *Journal of Robotics and Mechatronics*, Vol. 32 No. 6, 1219–1228, doi:10.20965/jrm.2020.p1219, (2020.12).
- (116) S. Terashima, A. Ochi, J. Sato, M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi : Proposal of a Three-stage Hair Structure Imitating the Sole of Gecko Foot and its Fabrication by UV Nanoimprinting, *Precision Engineering*, Vol. 67, 359–369, <https://doi.org/10.1016/j.precisioneng.2020.10.005>, (2021.01).
- (117) S. Derouiche, T. Li, Y. Sakai, D. Uta, S. Aoyagi, M. Tominaga : Inhibition of TRPV1 and TRPA1 by Mosquito and Mouse Saliva , PAIN , doi: 10.1097/j.pain.0000000000002337, (2021.5.10) .
- (118) 青柳誠司, 佐藤伸仁(元M), 山本恭輔(M), 高橋智一, 鈴木昌人 : 移動ロボットの移動障害物回避に関するファジイルール, システム制御情報学会論文誌, Vol. 34, No. 8, 209–218, (2021.8) .
- (119) 青柳誠司, 小野貴史(元M), 山本恭輔(M), 高橋智一, 鈴木昌人 : 屋外環境における人間の環境認識に関する調査に基づいた移動ロボットの自己位置測定, システム制御情報学会論文誌, Vol. 34, No. 9, 251–259, (2021.9) .
- (120) 福田優人(元M), 高橋智一, 鈴木昌人, 前泰志, 新井泰彦, 青柳誠司 : 人間がロボット視点で移動ロボットを操作する際のアイトラッキングデータの収集, ロボット学会誌, Vol. 39, No. 8, 751–754, (2021.10) .
- (121) 青柳誠司, 後呂翔太(元M), 福田優人(元M), 高橋智一, 鈴木昌人 : 室内自立移動ロボットを用いたアクティブビジョンによる物体の認識と把持, システム制御情報学会論文誌, Vol. 35, No. 2, 19–28, (2022.2) .
- (122) S. Derouiche, T. Li, Y. Sakai, D. Uta, S. Aoyagi, M. Tominaga : Inhibition of transient receptor potential vanilloid 1 and transient receptor potential ankyrin 1 by mosquito and mouse saliva, PAIN, Volume 163, Number 2, P299–307, (2022.02) .

#### 学術論文 (査読無し)

- (1) S. Aoyagi, Y. Kamiya(Kanazawa Univ.), S. Okabe(ibid.) : Optimum Design Method for Sub-Reed of an Ultrasonic Motor, *Journal of Robotics and Mechatronics*, Vol. 3, No. 4, 314–319 (1991.8).
- (2) S. Shingubara, T. Yamashita, H. Mori, S. Maruo, S. Aoyagi, Y. Arai, S. Nakahara, T. Yamaguchi, K. Saitoh : Fabrication of Ultra High Density Magnetic Recording Media Using Self-organized Porous Alumina Nanohole Array, *Science and Technology Reports of Kansai University*, No. 51, 1–7 (2009.3).
- (3) S. Shingubara, S. Yamanishi, Y. shiotani, S. Aoyagi, N. Tagawa, S. Nakahara, K. Saitoh, S. Tamura and T. Yamaguchi : Enormous Resistance Switching Phenomena Observed In Nickel–Aluminum–Oxide Nanocomposite, *Science and Technology Reports of Kansai University*, No. 52, 1–9 (2010.3).
- (4) S. Aoyagi, M. Suzuki, T. Takahashi, T. Tajikawa, K. Saitoh, S. Shingubara, Y. Arai, H. Tajiri, Y. Yoshikawa : Micro-Accelerometer and Magnetoresistive (MR) Sensor Directly Fabricated on a Ceramic Substrate, *Science and Technology Reports of Kansai University* No. 54, 7–22 (2012.4).
- (5) M. Suzuki, N. Furushiro, K. Takada, T. Saitoh, S. Aoyagi, H. Tani : A Study of

- Micro-mechanical Sensors Using an Organic Thin-film Transistor (OFTF),  
Science and Technology Reports of Kansai University No. 54, 1-6 (2012. 4).
- (6) M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi: Development of a High-performance  
Fluoropolymer Electret Mixed with Nano-particles and Its Application to  
Vibration Energy Harvesting, Journal of Physics, Conference Series 557, 012062  
(5pages) (2014. 11). [Power MEMS 2014](#).
- (7) H. Takise (M), T. Shintani (B), M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi : Thin Film  
Formation of PEDOT Conductive Polymer and PVDF Piezoelectric Polymer by Dip-  
Coating Method Assuming Application to Flexible Power Generation, Translated  
from Vol. 140, No. 12, 406-411, IEEJ Transactions on fundamentals and Materials  
(Denki Gakkai Ronbunshi E), <https://doi.org/10.1002/ecj.12238>, (2020. 5).

#### 解説, 総説等

- (1) 青柳誠司: 超音波センサを用いたロボットの3次元位置, 姿勢計測システムの開発, ハイ  
アック・ニュース, Vol. 11, No. 4, 14-19 (1991. 4).
- (2) 青柳誠司: 超音波センサによるロボットの位置・姿勢計測システム, センサ技術, Vol. 12,  
No. 12, 64-69 (1992. 10).
- (3) 青柳誠司: 超音波センサによる移動体の位置・姿勢計測システム, 設計工学, Vol. 29,  
No. 2, 49-53 (1994. 2).
- (4) 青柳誠司 (共著) : 平成6年度 工業標準化委託調査研究「プラント点検作業ロボットの  
標準化調査研究」成果報告書, 社団法人 日本ロボット工業会, 72-93 (1995. 3).
- (5) 青柳誠司 (共著) : 平成7年度 通商産業省工業技術院委託「プラント点検作業ロボッ  
トの標準化に関する調査研究」成果報告書, 社団法人 日本ロボット工業会, 22-46  
(1996. 3).
- (6) 青柳誠司: 超音波センサのロボット計測への応用, 精密工学会誌, Vol. 62, No. 3, 373-  
376 (1996. 3).
- (7) 青柳誠司 (共著) : 平成8年度 通商産業省工業技術院委託「プラント点検作業ロボッ  
トの標準化に関する調査研究」成果報告書, 社団法人 日本ロボット工業会, 48-84  
(1997. 3).
- (8) 森 淳暢, 藤田武良, 植村知正, 北嶋弘一, 樋口誠宏, 中原住雄, 青柳誠司, 新井泰彦:  
最近のマイクロマシン技術の動向, 平成8年度関西大学ハイテクリサーチセンター研究  
成果報告書, 41-47 (1997. 3).
- (9) 青柳誠司 (共著) : 平成9年度 通産省工業技術院委託「プラント点検作業ロボットの  
標準化に関する調査研究」成果報告書, 社団法人 日本ロボット工業会, 39-84, (1998. 3).
- (10) 青柳誠司: 超音波を活用した3次元形状測定の可能性, 機械と工具, Vol. 42, No. 10,  
33-39 (1998. 10).
- (11) 青柳誠司: 多関節型ロボットのSTS制御におけるPCの利用, 日本ロボット学会誌,  
Vol. 16, No. 8, 1055-1057 (1998. 11).
- (12) 青柳誠司: 最近の空中超音波センシング技術, 科学と工業, Vol. 73, No. 2, 20-26  
(1999. 2).
- (13) 青柳誠司: メカトロニクスの研究分野における超音波センサの利用, 技苑, No. 98, 27-  
31 (1999. 2).
- (14) 青柳誠司 (共著) : 平成10年度 通産省工業技術院委託「プラント用知能ロボットの  
標準化に関する調査研究」成果報告書, 社団法人 日本ロボット工業会, 18-60 (1999. 3).
- (15) 青柳誠司: 空中超音波センサのメカトロニクスへの応用, 超音波TECHNO, Vol. 11, No. 5,

36-41 (1999. 5).

- (16) 青柳誠司 (共著) :平成11年度 通産省工業技術院委託「プラント用知能ロボットの標準化に関する調査研究」成果報告書, 社団法人 日本ロボット工業会, 31-50, (2000. 3).
- (17) 高野政晴, 山口智実, 青柳誠司, 荒川雅裕, 村上佳広, 小谷賢太郎, 大橋俊介: マイクロロボット用センサ・アクチュエータの開発とその評価, 技苑, 104, 36-37(2000. 8).
- (18) 青柳誠司: 関西大学におけるマイクロマシン研究の紹介, SAMCO NOW, 40(3), 3-4(2000. 9).
- (19) 青柳誠司: 空中超音波センサのメカトロニクスの研究分野への応用, 機械の研究, 53(5), 556-562(2001. 5).
- (20) 青柳誠司, 高野政晴: 特許紹介 指の動作計測システム, 技苑, 108, 72(2001. 8).
- (21) 青柳誠司: マイクロマシン技術を応用した微小注射針の作製, 医学のあゆみ, 208(8), 689-690 (2004. 2).
- (22) 青柳誠司: 痛みの軽減を目指した微小注射針の開発, メディカル・テクノロジー, 32(3), 232-233 (2004. 3).
- (23) 青柳誠司: マイクロカンチレバーの振動における空気抗力の考察, テラビット級超高密度情報ストレージのナノテクノロジー開発研究グループ報告書, 32-36(2004. 3).
- (24) 青柳誠司: マイクロ・ロボット用センサ・アクチュエータの開発とその評価プロジェクト, 技苑, 117, 13-19 (2004. 4).
- (25) 青柳誠司: パサディナ滞在記, 関西大学工学会会報, 112, 7-14 (2004. 6).
- (26) 青柳誠司: 痛みの軽減を目指す医療用マイクロ注射針, 技苑, 119, 40 (2004. 9).
- (27) 高野政晴, 青柳誠司: 指の動作計測システム, 技苑, 119, 57 (2004. 9).
- (28) 青柳誠司: 関西大学「マイクロロボット用センサ・アクチュエータの開発とその評価」プロジェクト, 電気学会論文誌E, 125(1), 40 (2005. 1).
- (29) 研究開発用 XeF<sub>2</sub> エッチング装置「VPE-4F」, SAMCO NOW, 54, (2005. 1).
- (30) 青柳誠司: マイクロロボット用センサ・アクチュエータの開発とその評価プロジェクト, 技苑, No.120, pp.13-18 (2005. 4).
- (31) 青柳誠司, 牧平憲治: マイクロプロセスによる n チャネル MOS トランジスタの作製, テラビット級超高密度情報ストレージのナノテクノロジー開発研究グループ報告書, 63-66 (2005. 3).
- (32) 青柳誠司: マイクロロボット用センサ・アクチュエータの開発, 検査技術, Vol.10, No. 7, pp.24-31 (2005. 7).
- (33) 青柳誠司, 古川克英<sup>M</sup>: マイクロ超音波センサにおけるダンピングホールの最適設計, 超音波 TECHNO, Vol.17, No.6, pp.1-6 (2005.12).
- (34) 青柳誠司, 牧平憲治: FET 動作を用いた増幅型静電容量圧力センサの作製, テラビット級超高密度情報ストレージのナノテクノロジー開発研究グループ報告書Ⅲ, 51-52 (2006. 3).
- (35) 多川則男, 青柳誠司, 新井泰彦, 大村泰久, 幸塚広光, 林 武文, 三宅義和, 斎藤賢一, 田村 進, 中原住雄, 山口智実: テラビット級超高密度情報ストレージのナノテクノロジー開発 -マイクロ超音波センサの開発-, 技苑, No.122, pp. 83-91 (2006. 3).
- (36) 青柳誠司, 泉 隼人<sup>D</sup>: マイクロマシン技術を応用した微小ランセット針の作製, 砥粒加工学会誌, Vol. 50, No. 4, pp. 261-264 (2006. 4).
- (37) 多川則男, 青柳誠司, 新井泰彦, 林宮原正三, 林 武文, 齋藤賢一, 田村 進, 中原住雄, 山口智実, 牧平憲治: ユビキタス社会を支えるテラビット級超高密度情報記憶システムのための革新的ナノテクノロジーの開発, 技苑, No.124, pp. 19-24 (2007. 3).
- (38) S.Nakahara, S.Aoyagi, N.Tagawa, Y.Arai, K.Bando, S.Tamura, T.Tajikawa : Development and Application of an Ultra-Miniaturized Blood Collecting/Testing System by MEMS, Technology Reports of Kansai University, Vol.49, pp.1-10

- (2007. 3).
- (39) 青柳誠司：特集「素朴な疑問に答えます（Ⅱ）」質問「注射針は刺すと痛いのに、どうして蚊に刺されても痛くないの？」，関西大学通信，第350号（2008. 2. 1）
- (40) 佐々木実，羽根一博，青柳誠司：配線やデバイスの立体化に可能性を開く3次元フォトリソグラフィ（1）成膜，エレクトロニクス実装学会誌Vol. 11 No. 3, 239-241 (2008. 3).
- (41) 青柳誠司，鈴木昌人，田部井哲夫（広島大学），横山 新（広島大学）：NEMS技術を用いたMOSFET型加速度センサの開発，ナノテクノロジー・ネットワーク支援プロジェクトシリコンナノ加工と高品質真空利用技術に関する支援 平成19年度 成果報告書，23-24（2008. 8）.
- (42) 青柳誠司，泉 隼人<sup>D</sup>：MEMS技術を援用したマイクロニードルの開発，精密工学会誌，Vol. 74, No. 11, pp. 1156-1159（2008. 11）.
- (43) 多川則男，青柳誠司，新井泰彦，新宮原正三，齋藤賢一，谷 弘詩，田村 進，中原住雄，山口智実：ユビキタス社会を支えるテラビット級超高密度情報記憶システムのための革新的ナノテクノロジーの開発，技苑，No. 128, pp. 25-30（2009. 3）.
- (44) 青柳誠司，泉 隼人<sup>D</sup>，中原住雄，越智光一，小河 宏（大阪府立産業技術総合研究所）：エキシマレーザを用いた生分解性ポリマーへのマイクロ穴加工と血液採取への応用，関西大学先端科学技術推進機構 平成20（2008）年度 研究成果報告書，26（2009. 3）.
- (45) 矢嶋 翼<sup>B</sup>，青柳誠司，多川則男，新井泰彦，平田雅之<sup>B</sup>，依藤史郎（大阪大学）：蚊の針を模倣したシリコン製複合針の作製と穿刺抵抗力の評価，関西大学先端科学技術推進機構 平成20（2008）年度 研究成果報告書，27（2009. 3）.
- (46) 青柳誠司，小野大輔<sup>M</sup>，河合 剛<sup>M</sup>，山下 馨<sup>M</sup>（大阪大学大学院）奥山雅則<sup>M</sup>（大阪大学大学院）：パレリンダイアフラムを用いたコンデンサ型マイクロ超音波センサ／トランスミッタアレイ，関西大学先端科学技術推進機構 平成20（2008）年度 研究成果報告書，28（2009. 3）.
- (47) 青柳誠司，小野大輔<sup>M</sup>，福谷 剛<sup>M</sup>：アレイ型4層触覚センサの開発とニューラルネットワークを用いた接触状態の認識，関西大学先端科学技術推進機構 平成20（2008）年度 研究成果報告書，29（2009. 3）.
- (48) L. Li<sup>PD</sup>，S. Aoyagi，Y. Arai and N. Tagawa：Development and Application of Composite Multi-layered PZT Thin Films，関西大学先端科学技術推進機構 平成20（2008）年度 研究成果報告書，30（2009. 3）.
- (49) 永田周豊<sup>M</sup>，駒井 翔<sup>M</sup>，青柳誠司：モーションキャプチャシステムを用いたロボットの機構パラメータ補正，連載企画“VICONスーパーユーザーの三次元動作解析システム活用方法”【第10弾】，VIVON NEWSメール 第11号（2009年3月号），（2009. 3）.
- (50) 青柳誠司，鈴木昌人，坂本憲児（広島大学），福山正隆（広島大学），横山 新（広島大学）：ナノマシン技術を用いたMOSFET型慣性力センサの開発，文部科学省 先端研究施設共用イノベーション創出事業 ナノテクノロジー・ネットワーク シリコンナノ加工と高品質真空利用技術に関する支援 平成20年度 成果報告書，1-2（2009. 8）.
- (51) 鈴木昌人，田口 亮<sup>M</sup>，木暮次郎<sup>B</sup>，青柳誠司：ナノマシン技術を用いたMOSFET型加速度センサの開発，文部科学省 先端研究施設共用イノベーション創出事業 ナノテクノロジー・ネットワーク シリコンナノ加工と高品質真空利用技術に関する支援 平成21年度 成果報告書，9-10（2009）.
- (52) 鈴木昌人，青柳誠司：マイクロ／ナノインプリント技術を用いた高指向性反射シートの開発，文部科学省 先端研究施設共用イノベーション創出事業 ナノテクノロジー・ネットワーク シリコンナノ加工と高品質真空利用技術に関する支援 平成21年度 成果報告書，11-12（2009）.
- (53) 鈴木昌人，河合 剛<sup>M</sup>，青柳誠司：ナノスケールSi光導波路の中空化とこれを用いた光学式慣性力センサ，文部科学省 先端研究施設共用イノベーション創出事業 ナノテク

ロジー・ネットワーク シリコンナノ加工と高品質真空利用技術に関する支援 平成21年度 成果報告書, 13-14 (2009) .

- (54) 多川則男, 青柳誠司, 新井康彦, 新宮原正三, 齋藤賢一, 谷 弘詩, 田村 進, 中原住雄, 山口智実: ユビキタス社会を支えるテラビット級超高密度情報記憶システムのための革新的ナノテクノロジーの開発, 技苑, No. 130, 34-40 (2010. 3).
- (55) 泉 隼人<sup>P,D</sup>, 岡本篤介<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: 電解エッチングを用いたシリコンマイクロニードルの尖鋭化, 関西大学先端科学技術推進機構 平成21 (2009) 年度 研究成果報告書, 82-89 (2010. 3).
- (56) 泉 隼人<sup>P,D</sup>, 鈴木昌人, 神崎 務 (大日本除虫菊株式会社), 青柳誠司: マイクロニードルの尖鋭化と蚊を模倣した穿刺デバイスの開発, 関西大学先端科学技術推進機構 平成21 (2009) 年度 研究成果報告書, 90-94 (2010. 3).
- (57) 福谷 剛<sup>M</sup>, 岩本翔太<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: ウレタンゲル薄膜を用いた空隙層を有しない静電型フレキシブル触覚センサの開発, 関西大学先端科学技術推進機構 平成21 (2009) 年度 研究成果報告書, 95-99 (2010. 3).
- (58) 「ロボットとMEMSの研究と, 将来的なそれらの融合を目指す」, 精密工学会誌 研究所研究室紹介, Vol. 77 No. 3 230-231, (2011. 3) .
- (59) 新宮原正三, 多川則男, 谷 弘詞, 新井泰彦, 齋藤賢一, 中原住雄, 青柳誠司, 鈴木昌人, 田地川勉, 山口智美, 古城直道, 田村 進, 大村泰久, 齋藤正, 稲田 貢, 伊藤博介: ナノMEMSセンシング, 技苑, No. 132, 101-106 (2011. 3).
- (60) 鈴木昌人, 青柳誠司: シリコンリング光共振器を用いたリングレーザジャイロの研究, 文部科学省 先端研究施設共用イノベーション創出事業 ナノテクノロジー・ネットワーク シリコンナノ加工と高品質真空利用技術に関する支援 平成22年度 成果報告書, 27-28 (2011. 7).
- (61) 鈴木昌人, 木暮次郎, 高橋智一, 青柳誠司: 柔軟な浮遊ゲートを有するMOSFET加速度センサの開発, 文部科学省 先端研究施設共用イノベーション創出事業 ナノテクノロジー・ネットワーク シリコンナノ加工と高品質真空利用技術に関する支援 平成22年度 成果報告書, 29-30 (2011. 7).
- (62) 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: PDMS微細柱の座屈現象を利用した高感度触覚センサの研究, 文部科学省 先端研究施設共用イノベーション創出事業 ナノテクノロジー・ネットワーク シリコンナノ加工と高品質真空利用技術に関する支援 平成22年度 成果報告書, 31-32 (2011. 7).
- (63) 鈴木昌人, コン ザウウェイ<sup>M</sup>, 田口 亮<sup>M</sup>, 木暮次郎<sup>M</sup>, 青柳誠司: Force Balanced Accelerometer Using MOSFET with Position Controlled Floating Gate Electrode, 関西大学 先端科学技術推進機構 平成22 (2010) 年度 研究成果報告書, 戦略的研究基盤形成支援事業 ナノワイヤを用いた超高性能センサー及びエネルギー変換素子の研究, 121-125 (2011. 3. 31) .
- (64) 高橋智一, 鈴木昌人, 平田哲也<sup>M</sup>, 松下直道<sup>M</sup>, 米谷 諒<sup>B</sup>, 大西惇貴<sup>B</sup>, 青柳誠司, 吉川泰弘 (ローム株式会社), 西田敏夫 (同): Electret Energy Harvesting on Fringe Electrical Field Change Inside Trenched Ferroelectric, 関西大学 先端科学技術推進機構 平成22 (2010) 年度 研究成果報告書, 戦略的研究基盤形成支援事業 ナノワイヤを用いた超高性能センサー及びエネルギー変換素子の研究, 126-130 (2011. 3. 31).
- (65) 鈴木昌人, 田口 亮<sup>M</sup>, 高橋智一, 青柳誠司: パラフィンを用いたマイクロバブル, 関西大学 先端科学技術推進機構 平成22 (2010) 年度 研究成果報告書, 戦略的研究基盤形成支援事業 ナノワイヤを用いた超高性能センサー及びエネルギー変換素子の研究, 131-135 (2011. 3. 31) .
- (66) 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 可動ゲート電極を有するMOSFET型加速度センサの高感度化, 文部科学省 先端研究施設共用イノベーション創出事業 ナノテクノロジー・

ネットワーク シリコンナノ加工と高品質真空利用技術に関する支援 平成23年度  
成果報告書, 31-32 (2012).

- (67) 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: クロストークを抑制したマイクロ振動系の開発, 文  
部科学省 先端研究施設共用イノベーション創出事業 ナノテクノロジー・ネットワー  
ク シリコンナノ加工と高品質真空利用技術に関する支援 平成23年度 成果報告書,  
33-34 (2012).
- (68) 鈴木昌人, 青柳誠司: Si光導波路型リング共振器を用いたMEMSリングレーザジャイ  
ロ스코ープの開発, 文部科学省 先端研究施設共用イノベーション創出事業 ナノテク  
ノロジー・ネットワーク シリコンナノ加工と高品質真空利用技術に関する支援 平成  
23年度 成果報告書, 35-36 (2012).
- (69) 青柳誠司: メスの蚊がもたらす不思議なかゆみを科学が解明する ～生体に学ぶ工学  
的な応用より～, 第57回(社)日本透析医学会学術集会・総会ランチョンセミナー23『か  
ゆみを「読み解くチカラ」から「科学する」へ』記録集(鳥居薬品株式会社発行), The  
Remitch® Times Vol. 6, 4-6 (2012. 11).
- (70) 青柳誠司: MEMSとバイオミメティクス ―蚊を模倣したマイクロニードルの開発―,  
名古屋大学 機械・航空工学科特別講義〈集中〉, 名古屋大学工学部IB館2階 大講義室  
(2013. 7. 1).
- (71) 青柳誠司: 蚊の口器を模倣したマイクロニードルの開発―実用化のインパクトと生ま  
れる研究開発テーマ, 研究開発リーダー, 第88号(第10巻第4号), (株)技術情報協会,  
34-38 (2013. 7. 20).
- (72) 青柳誠司: 蚊の生体模倣によるマイクロニードルの開発, 2013年度精密工学会秋季大  
会シンポジウム, マイクロニードル ―作製法とアプリケーション―, 52-55, 関西大  
学 (2013. 9. 13).
- (73) 青柳誠司: 蚊の口器を模倣した低侵襲マイクロニードルの開発, 平成25年度 精密工  
学会 秋季大会関連事業 「元気の出る新技術講演会 ―産学・産産連携支援への集い  
―」, 16, 関西大学 (2013. 9. 12).
- (74) 青柳誠司: 蚊の生体模倣による痛みの少ない針の工学的実現, 日本臨床麻酔学会誌,  
Vol. 33, No. 5, 697-702 (2013. 9).
- (75) 青柳誠司: マイクロニードルの開発における可視化～蚊を模倣した痛みの少ない注射  
針の開発～、可視化情報学会誌, Vol. 33, No. 131, 特集記事, 145-148. (2013. 10)
- (76) 青柳誠司: MEMS技術による蚊を模倣した痛みの少ないマイクロニードル, 早稲田大学・  
関西大学 第4回理工学研究交流セミナー, 関西大学千里山キャンパス 第3学舎 D401  
教室 (2013. 12. 18).
- (77) 青柳誠司: 蚊の針に学んだ低侵襲採血針の開発, 第2回関西4私大生命科学シンポジウ  
ム, 関西大学100周年記念会館, (2014. 1. 23-24).
- (78) 青柳誠司, 新宮原正三, 新井泰彦, 平野義明, 岩崎泰彦, 清水智弘, 鈴木昌人, 高橋  
智一: マイクロ生体適合材料加工, 技苑, No. 138, 153-158 (2014. 3).
- (79) 青柳誠司: 蚊の口針を模倣したマイクロニードル, 化学工学, vol. 78, No. 6, 2014, 377-  
379 (2014. 6).
- (80) 青柳誠司, 新井泰彦, 新宮原正三, 福永健二, 清水智弘, 鈴木昌人, 高橋智一, 松本卓也, 金  
谷昌幸(金谷デンタルクリニック), 山本晃久, 北澤茂, 平田雅之: マイクロ生体適合材料  
加工, 技苑・平成26年度研究成果報告書, No. 140, 163-170 (2015. 3).
- (81) 青柳誠司, 新井泰彦, 新宮原正三, 福永健治, 山口智実, 伊藤健, 稲田貢, 鈴木昌人, 高橋智  
一, 高澤知規(群馬大学): 3次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療  
への応用, 技苑No. 142・平成27年度研究成果報告書, 87-99 (2016. 3).
- (82) 青柳誠司, 新井泰彦, 新宮原正三, 福永健治, 清水智弘, 鈴木昌人, 高橋智一: マイクロ生  
体適合材料加工, 技苑No. 142・平成27年度研究成果報告書, 121-131 (2016. 3).



- (83) 青柳誠司：蚊を模倣したマイクロニードルの開発, 機能材料, 2016年7月号, vol. 36 No. 7, 22-30 (2016. 7)
- (84) 青柳誠司：マイクロニードルの展望, 精密工学会誌, Vol. 82, No. 12, 999-1004, (2016. 12)
- (85) 青柳誠司：研究室紹介-関西大学システム理工学部機械工学科ロボット・マイクロシステム研究室：ロボット, No. 234, 77-79, (2017. 1).
- (86) 青柳誠司, 新井泰彦, 大村泰久, 新宮原正三, 福永健治, 山口智実, 伊藤健, 稲田貢, 鈴木昌人, 高橋智一, 高澤知規(群馬大学), 歌大介(富山大学)：3次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用, 技苑, No. 144・プロジェクト研究報告概要集, 77-87 (2017. 3).
- (87) 青柳誠司, 高橋智一, 伊藤健：精密加工による種々の生物模倣デバイス, 超精密加工専門委員会, WEB配信会誌『超精密 vol. 23』(2017. 12).
- (88) 青柳誠司：マイクロニードル作製技術と無痛針への応用, 機械と工具, 2018年4月号, 84-91, (2018. 4) .
- (89) 青柳誠司, 新井泰彦, 大村泰久, 新宮原正三, 福永健治, 山口智実, 伊藤健, 稲田貢, 鈴木昌人, 高橋智一, 高澤知規(群馬大学), 歌大介(富山大学)：3次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用, 技苑, No. 146・プロジェクト研究報告概要集, 65-87 (2018. 3).
- (90) 青柳誠司, 新井泰彦, 大村泰久, 新宮原正三, 福永健治, 山口智実, 伊藤健, 稲田貢, 鈴木昌人, 高橋智一, 高澤知規(群馬大学), 歌大介(富山大学)：3次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用, 平成29年度研究成果報告書, 65-87 (2018. 3).
- (91) 青柳誠司, 新井泰彦, 大村泰久, 新宮原正三, 福永健治, 山口智実, 伊藤健, 稲田貢, 鈴木昌人, 高橋智一, 高澤知規(群馬大学), 歌大介(富山大学)：3次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用, 技苑, No. 148・プロジェクト研究報告概要集, 21-32 (2019. 3).
- (92) 青柳誠司, 新井泰彦, 大村泰久, 新宮原正三, 福永健治, 山口智実, 伊藤健, 稲田貢, 鈴木昌人, 高橋智一, 高澤知規(群馬大学), 歌大介(富山大学)：3次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用, 技苑, No. 150・プロジェクト研究報告概要集, 23-39. (2020. 3).
- (93) 青柳誠司, 新井泰彦, 大村泰久, 新宮原正三, 福永健治, 山口智実, 伊藤健, 稲田貢, 鈴木昌人, 高橋智一, 高澤知規(群馬大学), 歌大介(富山大学)：3次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用, 令和元(2019)年度研究成果報告書, 23-39 (2020. 3).
- (94) 福田優人 (M), 青柳誠司：物体概念を用いた物体認識のための形情報認識器の提案, 画像ラボ, vol. 31, No. 5, 39-45, (2020. 5).
- (95) 青柳誠司：蚊の口針を利用したマイクロニードルの作製, 昆虫と自然, Vol. 55. No. 7, 9-12, (2020. 6).
- (96) H. Takise, T. Shintani, M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi: Thin Film Formation of PEDOT Conductive Polymer and PVDF Piezoelectric Polymer by Dip-corting Method Assuming Application to Flexible Power Generation Element, Electron Comm Jpn. 2020; 103: 46-52, DOI: 10.1002/ecj.12238, Wileyonlinelibrary.com/journal/ecj, (2020. 7).
- (97) 青柳誠司：蚊の針の生体模倣, プラスチックス, 2021. 01. 第72巻, 第1号, 104-109, (2020. 01).
- (98) 青柳誠司：蚊の針に着想した注射針, 設計工学, 日本設計工学会誌, 第56巻, 第1号, 23-27, (2021. 01).
- (99) 青柳誠司：蚊を模倣した無痛注射針, 医学のあゆみ, 医歯薬出版株式会社, Vol. 276,

- No. 8, 818-823, (2021.02).
- (100) 青柳誠司：研究室だより，関西大学システム理工学部ロボット・マイクロシステム研究室，電気学会，電気学会論文誌E(センサ・マイクロマシン部門誌)，Vol. 141. (2021) No. 3, P2, (2021.03).
- (101) 青柳誠司，伊藤健，清水智弘，高橋智一，鈴木昌人，谷弘詞：ナノ・マイクロデバイス，技苑，No. 152・研究報告概要集，117-123. (2021.3).
- (102) 青柳誠司：蚊を模倣した無痛注射針，別冊・医学のあゆみ バイオミメティクス(生体模倣技術)の医療応用ー生物の神秘を医療に活かす，医歯薬出版株式会社，94-99, (2021.9.15).
- (103) 青柳誠司，伊藤健，清水智弘，高橋智一，鈴木昌人，谷弘詞：ナノ・マイクロデバイス，技苑，No. 154・研究成果報告書，31-41. (2022.3).
- (104) 青柳誠司：UVナノインプリント法を用いたマイクロニードルの複製，光技術コンタクト2023年2月号，Vol. 61, P15-20. (2023.2).
- (105) 青柳誠司，伊藤健，清水智弘，高橋智一，鈴木昌人，谷弘詞：ナノ・マイクロデバイス，技苑，No. 156・研究成果報告書，9-22. (2023.3).
- (106)

#### 招待講演

- (1) 青柳誠司：超音波センサを用いたロボットの3次元位置，姿勢計測システムの開発，福井テクノフェア公開講座講演，福井県産業会館(1990.11.14).
- (2) 神谷好承(金沢大学)，青柳誠司，岡部佐規一(金沢大学)，廣田雅之<sup>M</sup>(同)：力覚センサを用いた部品給配ロボットの高精度ティーチング，精密工学会自動組立専門委員会第69回研究発表会資料，pp. 29-53, 東京(1992.2.21).
- (3) 青柳誠司：超音波によるロボットの3次元位置・姿勢計測，精密工学会 機械の運動と制御に関する専門委員会，東京(1995.9.19).
- (4) 青柳誠司：超音波センサのロボット計測への応用，精密工学会生産自動化専門委員会第79回研究発表会資料，pp. 43-52, 東京(1996.7.26).
- (5) 青柳誠司：空中超音波センサのメカトロニクスへの応用，精密工学会第245回講習会「非接触センシング技術」テキスト，pp. 12-16, 東京(1998.6.24).
- (6) 青柳誠司：オープンアーキテクチャ型コントローラを用いたロボットの制御に関する研究，計測自動制御学会北陸支部第5回講演会，金沢(2000.12.4).
- (7) 青柳誠司：関西大学におけるマイクロマシンプロジェクトの現況，第1回大阪工業大学バイオベンチャーフォーラム，大阪(2001.3.22).
- (8) 青柳誠司：関西大学におけるマイクロマシンプロジェクトの現況ーマイクロ超音波センサ，マイクロ注射針の作製ー，関大テクノ・コンパウンド研究会，大阪(2001.7.28).
- (9) 青柳誠司：フィジカルセンサ分野に関する研究動向，2003年度マイクロシステム技術研究会第1回例会(ー第12回 Transducers' 03 国際会議報告会ー)，キャンパスプラザ京都，(2003.7.16)
- (10) 青柳誠司：生分解性材料を用いた医療用マイクロ注射針の開発とその特性評価，研究成果活用プラザ大阪成果報告会，東京(2005.9.14).
- (11) 青柳誠司：ロボットのセンサ制御・高速高精度制御，クリエイション・コア産学連携ネットワーク 関西大学と大阪府東部企業との意見交換会(第3回)，東大阪(2006.7.18).
- (12) S. Aoyagi: Recognition of Contact State by using Neural Network for

Micromachined Array Type Tactile Sensor, Proceedings of International Symposium on Artificial Brain with Emotion and Learning (ISABEL2006), 123-132, Seoul, Korea (2006.8) Invited talk.

- (13) 青柳誠司：電子回路基板からのコンデンサの抽出およびRFタグと画像処理を利用した食器の認識，日本機械学会特別講演会（知的画像センシングの新展開），福井大学（2006.9.29）.
- (14) 青柳誠司；MEMS技術を援用したマイクロニードルの開発，第3回「ナノメディスン・アプリケーション研究会」，大阪大学 银杏会館会議室B（2008.12.8）.
- (15) 青柳誠司：MEMS技術を援用したマイクロニードルの開発，第34回生物医工学サロン，関西大学 第4学舎3号館4階3403教室（2009.1.20）.
- (16) 青柳誠司：MEMS技術を援用したマイクロニードルの開発，平成21年度マイクロ・ナノ融合加工技術研究会 第3回例会，京都府中小企業技術センター（2010.3.23）.
- (17) 青柳誠司：マイクロマシニングによる蚊を模倣した微細針の開発，精密工学会 関西支部 商議員交歓交流会 第49回イブニングセミナー，大阪市立大学 文化交流センター研修室(2)（2010.9.2）.
- (18) 青柳誠司：蚊の口針を模倣したマイクロニードルの作製，関西大学 新技術説明会，科学技術振興機構 JSTホール（東京・市ヶ谷），（2010.12.10）.
- (19) 青柳誠司：蚊の口針を模倣したマイクロニードルの作製，関西大学 第73回記者懇談会，関西大学会館 100周年記念会館 第2会議室（2011.1.31）.
- (20) 青柳誠司：マイクロマシン（超小型機械）の紹介，生涯学習吹田市民大学 関西大学講座 1 コース：工学[進化する機械]，関西大学千里山キャンパス 第4学舎3号館3401教室（2011.10.20）.
- (21) 青柳誠司：蚊を模倣した鋸歯状マイクロニードルの開発，平成23年度 第3回 にいがたナノテク実践研究会，NICO テクノプラザ 2階会議室（新潟・長岡），（2011.11.25）.
- (22) 青柳誠司：「メスの蚊がもたらす不思議なかゆみを科学が解明する ～生体に学ぶ工学的な応用より～」，第57回（社）日本透析医学会学術集会・総会ランチョンセミナー，京王プラザホテル札幌 3階 雅の間（2012.6.23）.
- (23) 青柳誠司：蚊の穿刺メカニズムの解明から究極のマイクロマシーンをつくる！，NPO「テクノ未来塾」第142回ニューテクノ・フォーラム，大阪産業創造館 5階 「人材育成センター」研修室E（2012.9.1）.
- (24) S. Aoyagi: Energy Harvesting Using Electret and Ferroelectrics, UK-Japan Workshop on Energy Harvesting, The University of Tokyo, Hongo, Campus, Engineering Building 2, 1st floor, Room 212, (2012.9.28).
- (25) M. Suzuki, J. Kogure, K. Kitamura, T. Takahashi, S. Yokoyama (Hiroshima University), H. Tokunaga (M. T. C. Corp.): Acceleration Sensor Based on CMOS Inverter Having Force Balanced Movable Gate Electrode, IEEE Electron Devices Society Kansai Chapter, 第12回「関西コロキウム電子デバイスワークショップ」，大阪大学中之島センター7F 講義室702，（2012.10.26）.
- (26) 青柳誠司：蚊の生態模倣による痛みの少ない針の工学的実現，日本臨床麻酔学会第32回大会 特別講演(3)，日本臨床麻酔学会誌，Vol.32 No.6 日本臨床麻酔学会第32回大会抄録号，S 114，ビッグパレットふくしま，（2012.11.3）.
- (27) 青柳誠司：蚊の生体模倣によるマイクロニードルの開発，The 131st GCOE SPECIAL SEMINAR，名古屋大学工学部2号館4階 242講義室（2012.12.4）.
- (28) 青柳誠司：蚊を手本とした痛みの少ない注射針の開発ー糖尿病患者への適用の可能性ー，第13回南大阪サイエンス，ホテル・アゴーラリージェンシー堺（2013.9.5）.
- (29) 青柳誠司：蚊の穿針行動に学ぶ痛みの少ない注射針の研究開発，第201回有機

- エレクトロニクス材料研究会 (JOEM), 大阪イノベーションハブ (グランフロント大阪内) (大阪) (2013. 9. 27).
- (30) 青柳誠司: 蚊の口器を模倣したマイクロニードルの作製, 日本ペインクリニック学会 北関東地方会群馬支部会 第 14 回群馬ペインクリニック懇話会, マークキュリーホテル 新館 2F「鶴の間」(群馬) (2013. 9. 30).
- (31) 青柳誠司: 蚊を模したマイクロニードルの加工, 2014 年度砥粒加工学会 ATF2014 講演会, 大田区産業プラザ (PIO) (東京) (2014. 3. 7).
- (32) 青柳誠司: 蚊を生体模倣した低侵襲穿刺システムと医療への応用, 第 23 回コンピュータ外科学会, 大阪大学コンベンションセンター (2014. 11. 8).
- (33) 青柳誠司: 蚊にヒントを得た痛みの少ない注射針の開発, 日本物理学会大阪支部 公開シンポジウム サイエンスからテクノロジーへー「役に立つ物理」への出航ー, 大阪大学基礎工学部シグマホール (大阪) (2014. 12. 21).
- (34) 青柳誠司: MEMS とバイオミメティクスー蚊を模倣したマイクロニードルと蝟を模倣したロボットグリッパー, 岡山大学 津島キャンパス 一般教育棟 E11 (岡山) (2014. 12. 22).
- (35) 青柳誠司: 蚊を生体模倣した低侵襲穿刺システムの開発, 大阪医科大学・大阪薬科大学・関西大学 医工薬連携の会, 大阪医科大学 新講義実験棟 1 階 P101 教室 (大阪) (2015. 4. 30).
- (36) 青柳誠司: バイオミメティクス (蚊の模倣) による低侵襲穿刺デバイスの開発, 第 90 回日本医療機器学会大会, バイオ・マイクロシステム研究会, パシフィコ横浜 展示ホール D プレゼンテーションスペース II (神奈川) (2015. 5. 28).
- (37) 青柳誠司: 蚊の穿刺・吸血行動の観察と無痛採血デバイスへの応用, キンチョー技術者会議, 大日本除虫菊株式会社 中央研究所 東館 5 階会議室 (大阪) (2015. 6. 27).
- (38) 青柳誠司: 蚊の穿刺・吸血行動の観察と採血デバイスの開発, 日本家庭用殺虫剤工業会, 名鉄グランドホテル 楓の間, (愛知) (2015. 10. 26).
- (39) 青柳誠司: 蚊の生体模倣による無痛針の開発ーLS-DYNA による針の穿刺シミュレーションー, LS-DYNA&JSTAMP フォーラム 2015, 東京コンファレンスセンター 有明 (東京) (2015. 11. 5-6).
- (40) S. Aoyagi, T. Sawa, T. Takahashi, M. Suzuki: 3D Laser Lithographic Fabrication of Hollow Microneedle Mimicking Mosquito and Its Characterization, The 5<sup>th</sup> International Workshop on Nanotechnology and Application-IWNA2015, Vietnam National University, Vung Tau, Vietnam, NFT-033-I, (2015. 11. 11-14).
- (41) T. Takahashi, M. Suzuki, T. Nishida (ROHM Co. Ltd.), Y. Yoshikawa (ROHM Co. Ltd.), S. Aoyagi: Vertical Capacitive Energy Harvester Positively Using Contact between Proof Mass and Electret Plate - Stiffness Matching by Spring Support of Plate and Stiction Prevention by Stopper Mechanism - [MEMS Conf.], IEEE Electron Devices Society Kansai Chapter, 第 15 回「関西コロキウム電子デバイスワークショップ」, 大阪工業大学 うめきたナレッジセンター グランフロント大阪 ナレッジキャピタルタワー C9 階, (大阪) (2015. 12. 15).
- (42) 青柳誠司: 3 次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用, 関西大学戦略研究総合センター研究交流懇談会研究発表会, 関西大学第 2 学舎 2 号館 C301 教室, (大阪) (2016. 2. 25).
- (43) 青柳誠司: 蚊の生体模倣による低侵襲穿刺・採血システムの開発, 平成 27 年度第 3 回 (第 107 回) 岡山県医用工学研究会シンポジウム・交流会, 岡山大学医学部, (岡山) (2016. 2. 26).

- (44) 青柳誠司:蚊の口器を模倣したマイクロニードルの作製, 日本機械学会バイオエンジニアリング部門 A-TS02-14 スキンメカニクス of 計測と評価研究会 (第8回), 京都工芸繊維大学 松ヶ崎キャンパス 3号館 0313 教室(京都) (2016. 3. 4).
- (45) 青柳誠司: 痛みの軽減を目指すマイクロニードルの開発・蚊の穿刺行動の応用研究, 第33回日本TDM学会・学術大会ランチョンセミナー5, 栃木県総合文化センター, (栃木) (2016. 5. 29) .
- (46) 青柳誠司: 3D マイクロ加工とバイオミメティクス-蚊を模した新しい針-, 形と情報から見たバイオミメティクス (関西発) 16-1 バイオミメティクス研究会, 京都リサーチパーク, (京都) (2016. 6. 20) .
- (47) 青柳誠司: 痛みとかゆみの観点からメスの蚊の穿刺行動を解明する~生体に学ぶ工学的な応用より~, GSK Webinar, 大阪市中央区大阪第2スタジオ, (大阪) (2016. 6. 22) .
- (48) S. Aoyagi: Microneedle for Blood Collection Mimicking Mosquito, The Second Korea-Japan Micro Needles Symposium 2016, Seoul, Korea, (2016. 11. 1).
- (49) 青柳誠司: バイオミメティクスと3D マイクロ加工 (蚊を模倣した注射針), 第3回戦略研究総合センター研究交流懇談会, 関西大学, (大阪) (2017. 2. 24) .
- (50) 青柳誠司: 3D ナノ・マイクロ加工と生体模倣-蚊を模倣した無痛採血針の開発-, 第7回IoT製造研究会, 関西大学第4学舎1号館, (大阪) (2017. 6. 23).
- (51) 青柳誠司: 3D Fabrication of Microneedle for Blood Collection Biomimicking Mosquito, IEEE ICEM2017, かがわ国際会議場, (香川) (2017. 8. 7).
- (52) 青柳誠司: ナノ・マイクロ加工によるバイオミメティクスデバイスの開発, N B C I テクノロジー委員会バイオミメティクス分科会, 東京YMCA会館, (東京) (2017. 9. 14).
- (53) S. Aoyagi: Microneedle Imitating Mosquito Toward Painless Blood Collection, The 1<sup>st</sup> International Workshop on MEMS and Sensor System 2017 (IWMS2017), Huong Sen Hotel, Ho Chi Minh City, Vietnam, Abstracts2017, P19, (2017. 9. 27-28).
- (54) 青柳誠司: 精密加工による種々の生物模倣デバイス, 超精密加工専門委員会第71回研究会「生物によるものづくり-バイオミメティクス-», 大阪大学豊中キャンパス, 大阪, (2017. 9. 20).
- (55) S. Aoyagi, H. Takise, T. Takahashi, M. Suzuki: Fabrication of Piezoelectric Vibration Energy Harvester Using Polyvinylidene Difluoride and Its Spray Coating Method on Three Dimensional Surface, The 6<sup>th</sup> International Workshop on Nanotechnology and Application-IWNA2017, Vietnam National University, Phan Thiet, Vietnam, NMD-011-I, (2017. 11. 8-11).
- (56) S. Aoyagi, Skin Puncture and Blood Sampling Inspired by Mosquito Using A Microneedle Integrated with Buckling Prevention Jig, The 5<sup>th</sup> International Conference on Microneedles 2018, Vancouver, Canada (2018. 5. 29-6. 1).
- (57) 青柳誠司: 蚊のバイオミメティクスによる微量採血デバイスの開発, 医工学連携ワークショップ, 神戸大学百年記念館六甲ホール, 兵庫, (2018. 12. 12)
- (58) 青柳誠司: 蚊のバイオミメティクスによる低侵襲マイクロニードルの開発, 2018 医理工連携研究部門シンポジウム, 東京理科大学野田カナル会館, 千葉, (2018. 12. 22).
- (59) 青柳誠司: 蚊の穿刺メカニズムに学ぶ無痛採血・薬液投与システムの開発, 積水化学テクノフォーラム, 積水化学工業(株) 京都研究所, 京都, (2019. 2. 6).

- (60) 青柳誠司：蚊のバイオミメティクスによる痛くない針の実現への挑戦，国際医薬品開発 InnoPack Japan コンファレンス 2019，東京ビッグサイト，東京，(2019. 3. 19).
- (61) 青柳誠司：バイオミメティクスー蚊の針、ヤモリの足裏、モリアオガエルの手指ー，第 39 回エアロ・アクアバイオメカニズム学会，大阪大学吹田キャンパス，大阪，(2019. 3. 20).
- (62) 青柳誠司：ナノインプリントを用いた無痛針の作製，2019 年第 2 回ナノインプリント技術研究会，大田区産業プラザ Pi0，東京，(2019. 5. 9).
- (63) S. Aoyagi: Trend in MEMS and Robotics-Painless microneedle, Autonomous mobile robot-, 2<sup>nd</sup> Workshop on Micromachining MEMS and IoT~IoT for Green, Manufacturing and Life, Xi' an Jiaotong University, Xi' an, China, (2019. 6. 17).
- (64) 青柳誠司：3 次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクスー蚊の針，ヤモリの足裏，モリアオガエルの手指ー，19-2 バイオミメティクス研究会，P9，幕張メッセ国際会議場，千葉，(2019. 9. 6).
- (65) M. Suzuki, Y. Onishi, T. Takahashi, S. Aoyagi : Micropatterning of Electret by Thermal Imprinting Method and Its Application to Electret Based Rotary Energy Harvester, The 7<sup>th</sup> International Workshop on Nanotechnology and Application-IWNA2019, Vietnam National University, Phan Thiet, Vietnam, Invite, AMN-023-0, (2019. 11. 6-9).
- (66)

#### 特許

- (1) 青柳誠司，岡部佐規一（金沢大学），佐々木 健（東京大学），高野政晴：超音波によるロボットの 3 次元位置・姿勢計測装置及びその計測方法，特願平4-29236，(1992. 10. 30出願)，特開平6-137850，(1994. 5. 20公開)，特許第3101099号，(2000. 8. 18登録)。
- (2) 青柳誠司，高木 博（三菱プレシジョン），近藤秀雄（同），神谷好承（金沢大学），藤岡 潤（石川高専）：姿勢を計測する機能を持つ多関節型ロボット・システム，ターンテーブルを校正基準に用いてジャイロの計測精度を検証する方法及びシステム，及び，N軸で構成されるターン・テーブルのキャリブレーションを行う装置，特願平10-221261，(1998. 8. 5出願)，特開2000-55664，(2000. 2. 25公開)。
- (3) 青柳誠司，高野政晴：指の動作計測システム，特願2000-267147，(2000. 9. 4出願)。
- (4) 鈴木義彦（大阪府立産業技術研究所），田中恒久（同），有田 滋（同），山下 馨（大阪大学），青柳誠司：音波センサ及び遅延回路を備えた半導体装置及び視覚障害者用杖及び 3 次元計測方法，特願2000-353471，(2000. 11. 20出願)。
- (5) 青柳誠司，磯野吉正（立命館大），橋口 原（香川大）：医療用システムおよびその製造方法，特願2002-086423，(2002. 3. 26出願)。特許成立4026745
- (6) 福田光男（株式会社ライトニックス），青柳誠司：ランセット，特願 2003-422999，(2003. 12. 19 出願)。
- (7) M. Fukuda(Lightnix, Inc.)， S. Aoyagi: Medical Lancet, Application Number: 10/784,877, Filing Date: 02/24/2004, USA.
- (8) S. Aoyagi, Y. C. Tai(California Institute of Technology): PARYLENE CAPACITIVE ACCELEROMETER UTILIZING ELECTRICAL FRINGING FIELD SENSING AND METHOD OF MAKING, Application Number:10/798,731, Filing Date: 03/10/2004, USA.
- (9) 青柳誠司，福田光男（株式会社ライトニックス）：微細針の射出成形方法，特願 2005-164334，(2005. 6. 3 出願)。

- (10) 青柳誠司, 福田光男 (株式会社ライトニックス) : 微細針の成形鑄型の製造方法, 特願 2005-164353, (2005. 6. 3 出願).
- (11) 牧平憲治, 青柳誠司 : 静電容量型センサとその製造方法, 特願 2005-262560, (2005. 9. 9 出願). 特許成立 2011. 5, 特許第 4771329 号 (2011. 7. 1 登録).
- (12) 青柳誠司, 福田光男 (株式会社ライトニックス) : 穿刺デバイスおよびその製造方法, 特願 2005-294472, (2005. 10. 7 出願).
- (13) 青柳誠司 : 加速度センサ, 特願 2006-167086, (2006. 6. 16 出願).
- (14) 青柳誠司 : 微細針を作製するための鑄型の製造方法および微細針の作製方法, 特願 2010-179542, (2010. 8. 10 出願), 特許成立 2014. 9. 12, 特許第 5613493 号 (2014. 9. 12 登録).
- (15) 青柳誠司 : 穿刺ユニット, 特願 2011-116550, (2011. 5. 25 出願), 特許成立 2015. 11. 13, 特許第 5835944 号 (2015. 11. 13) .
- (16) 青柳誠司, 吉川泰弘 (ローム株式会社) : 発電装置, 特願 2009-213155, (2009. 9. 15 出願), 特開 2011-666961, (2011. 3. 31 公開), 特許成立 2013. 10. 25, 特許第 5395589 号 (2013. 10. 25 登録).
- (17) 青柳誠司, 高橋智一, 鈴木昌人, 吉川泰弘 (ローム株式会社) : 発電装置, 特願 2011-190391, (2011. 9. 1 出願).
- (18) 青柳誠司, 高橋智一, 鈴木昌人, 吉川泰弘 (ローム株式会社), 西田敏夫 (同) : エレクトレットの製造方法, エレクトレット, 発電装置, [出願番号]2012-007064, (2012. 1. 17 出願) .
- (19) 高橋智一, 青柳誠司 : 把持装置, [出願番号]2012-116412 (2012 年 5 月 22 日出願)
- (20) 青柳誠司, 鈴木昌人, 高橋智一 : 中空微細針及びその作製方法, 特願 2012-119865, (2012. 5. 25 出願).
- (21) 青柳誠司, 高橋智一, 鈴木昌人 : 無給電センサ及びこれを用いた無線センサネットワーク, [出願番号]2012-231755 (2012. 10. 19 出願) .
- (22) 青柳誠司, 鈴木昌人, 高橋智一 : 座屈防止シート及び穿刺器具セット, 特願 2013-188780, (2013. 9. 11 出願).
- (23) 高橋智一, 菊池智史, 青柳誠司 : 吸着機構, [出願番号]2013-77643 (2013 年 4 月 3 日出願)
- (24) Seiji Aoyagi, Yasuhiro Yoshikawa (Rohm Co., Ltd.) : POWER GENERATION APPARATUS, Applicatin No. ;13/646,085, Filing Date:October 5, 2012, Issue Date:June 3, 2014, Patent No. ;US8,742,644 B2, USA.
- (25) 青柳誠司, 杉山進 (立命館大学総合科学技術研究機構) : 穿刺針の座屈防止構造及びこれを備える穿刺器具, [国際出願番号]PCT/JP2014/079741 (2014 年 11 月 10 日出願)
- (26) 青柳誠司, 鈴木昌人, 芳賀善九, 都博之 (株式会社メイホー) : 穿刺針、及び穿刺ユニット, [出願番号] 特願 2015-120510 (2015 年 6 月 15 日出願).
- (27) Seiji Aoyagi:POWER GENERATION APPARATUS , Applicatin No. ;14/259,909, Filing Date:April 23, 2014, USA.
- (28) 青柳誠司, 高橋智一, 鈴木昌人, 吉川泰弘 (ローム株式会社), 西田敏夫 (同) : エレクトレットの製造方法、エレクトレット、発電装置, [出願番号] 2012-007064, (2012. 1. 17 出願) , 特許成立 2016. 05. 13, 特許第 5931457 号 (2013. 10. 25 登録).
- (29) 青柳誠司, 高橋智一, 鈴木昌人, 吉川泰弘 (ローム株式会社) : 発電装置, 特願 2011-190391, (2011. 9. 1 出願), 起案日 (2016. 05. 16) . 特許第 5945102 号 (2016. 06. 03 登録)
- (30) Seiji Aoyagi, Tomokazu Takahashi, Masato Suzuki, Yasuhiro Yoshikawa (Rohm Co., Ltd.) : POWER GENERATION DEVICE, Application No. :13/599,091, Filing Date:August 30, 2012, Country:United States , Issue Fee Date:July 6, 2016.
- (31) Seiji Aoyagi, Tomokazu Takahashi, Masato Suzuki, Yasuhiro Yoshikawa (Rohm

Co.,Ltd.):POWER GENERATION DEVICE, Application No.:13/599,091, Issue Notification Date:August 09, 2016.

- (32) 青柳誠司, 高橋智一, 鈴木昌人, 吉川泰弘 (ローム株式会社): 発電装置, [出願番号] 特願 2016-044578, (2011.9.1 出願), 特許第 6108137 号 (2017.3.17 登録).
- (33) 青柳誠司, 鈴木昌人, 高橋智一: 中空微細針及びその作製方法, [出願番号]2012-119865, (2012.5.25 出願), 特許第 6145249 号 (2017.5.19 登録).
- (34) 青柳誠司, 鈴木昌人, 高橋智一: 穿刺器具セット, [出願番号] 特願 2013-188780, (2013.9.11 出願), 特許第 6295044 号 (2018.2.23 登録).
- (35) 青柳誠司, 高橋智一, 鈴木昌人, 吉川泰弘 (ローム株式会社): 発電装置, [出願番号] 特願 2014-102132, (2014.5.16 出願), 特許第 6320843 号 (2018.04.13 登録)
- (36) AOYAGI Seiji, MATSUMOTO Hajime: CAPILLARY BLOOD COLLECTION DEVICE (毛細血管血採取装置), [国際出願番号] PCT/JP2018/020094, 指定国 世界知的所有権機関 (WIPO), (2018.05.25 国際出願). 国際公開番号: WO/2019/224991, 国際公開日: 2019.11.28. 出願国: 欧州特許条約, 出願番号: 18919992.0, 出願国: アメリカ合衆国, 出願番号: 17/057797,.  
追記: 出願国: 欧州特許庁, 特許出願 No.: 18919992.0, 発明の名称: CAPILLARY BLOOD COLLECTION DEVICE, 公開日: 2021.4.14, 公開番号: 3801263.
- (37) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック): 針穿刺、穿刺装置および採血装置, [出願番号] 特願 2018-193782, (2018.10.12 出願).
- (38) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック): 駆動機構および穿孔装置, [出願番号] 特願 2018-193783, (2018.10.12 出願).
- (39) 青柳誠司, 鈴木昌人, 芳賀善九, 都博之 (株式会社メイホー): 穿刺針、及び穿刺ユニット, [出願番号] 特願 2015-120510 (2015.6.15 出願) 特開 2017-620 (2017.1.5 公開). 特許第 6507041 号 (2019.4.5 登録).
- (40) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック): 穿刺補助具、穿刺器具および穿刺方法, [出願番号] 特願 2019-091579, (2019.5.14 出願).
- (41) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック): 穿刺補助具および穿刺方法, [出願番号] 特願 2019-091580, (2019.5.14 出願).
- (42) 青柳誠司, 鈴木昌人: 吸着パッド、ロボットハンドおよびロボットシステム, [出願番号] 特願 2019-103550, (2019.6.3 出願).
- (43) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック): 針穿刺、穿刺装置および採血装置, [国際出願番号] PCT/JP2019/039741, [国際出願日] 2019 年 10 月 9 日, 関西大学、(株) AIKI リオテック 共願件.
- (44) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック): 駆動機構および穿孔装置, [国際出願番号] PCT/JP2019/039742, [国際出願日] 2019 年 10 月 9 日, 関西大学、(株) AIKI リオテック 共願件.
- (45) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック): 穿刺補助具、穿刺器具および穿刺方法, [国際出願番号] PCT/JP2020/019269, [国際出願日] 2020 年 5 月 14 日, 関西大学、(株) AIKI リオテック 共願件.
- (46) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック): 穿刺補助具および穿刺方法, [国際出願番号] PCT/JP2020/019270, [国際出願日] 2020 年 5 月 14 日, 関西大学、(株) AIKI リオテック 共願件.
- (47) 青柳誠司, 鈴木昌人, 寺嶋真伍: 医療用針の製造方法、及び、医療用針, [出願番号] 特願 2020-185943, (2020.11.6 出願).
- (48) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック): 針穿刺、穿刺装置および採血装置, [国際出願番号] PCT/JP2019/039741, [国際出願日] 2019 年 10 月 9 日, 関西大学、(株) AIKI リオテック 共願件, [国内出願番号] 特願 2020-551182, [国内提出日] 2021 年 4 月



2 日.

- (49) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック) : 駆動機構および穿孔装置, [国際出願番号] PCT/JP2019/039742, [国際出願日] 2019 年 10 月 9 日, 関西大学、(株)AIKI リオテック共願件, [国内出願番号] 特願 2020-551183, [国内提出日] 2021 年 4 月 8 日.
- (50) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック) : 針穿刺、穿刺装置および採血装置, [基礎出願番号] 特願 2018-193782, [外国出願完了移行日] 2021 年 4 月 8 日, [出願番号] 17/283,826, 関西大学、(株)AIKI リオテック共願件.  
[出願国]欧州, [移行日]2021 年 4 月 22 日, [出願番号]19870502.2,
- (51) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック) : 駆動機構および穿孔装置, [国際出願番号] PCT/JP2019/039742, [国際出願日] 2019 年 10 月 9 日, 関西大学、(株)AIKI リオテック共願件, [国内出願番号] 特願 2020-551183, [国内提出日] 2021 年 4 月 8 日, [出願国]欧州, [移行日]2021 年 4 月 19 日, [出願番号]19871447.9, [出願国]米国, [移行日]2021 年 4 月 8 日, [出願番号]17/283,890.
- (52) 青柳誠司, 松本一 (株式会社 AIKI リオテック) : 針穿刺、穿刺装置および採血装置, [出願番号] 19870502.2, [国名]欧州, [公開日]2021 年 8 月 18 日, [公開番号]3865064.
- (53) 二九良三 (二九精密機械工業), 西川秀樹 (二九精密機械工業), 青柳誠司, : 金属パイプ内面研磨具および研磨方法, [出願番号] 特願 2018-83568 (P2018-83568), [出願日] 平成 30 年 4 月 25 日 (2018.4.25), [特許出願公開番号] 特開 2019-188523 (p2019-188523A) [公開日]令和 1 年 10 月 31 日 (2019.10.31), 二九精密機械工業株式会社出願.
- (54) 青柳誠司, 松本一 (AIKI リオテック) : 毛細血管血採取装置, [出願番号] : 特願 2020-564690, [出願日] : 2018 年 5 月 25 日, 関西大学, 株式会社 AIKI リオテック共願件.
- (55) 青柳誠司, 株式会社 AIKI リオテック : 穿刺補助具、穿刺器具および穿刺方法, [出願番号] 17/610,267, 国名:米国, 公開日:2022/07/07, 公開番号:US2022/0211955A1.
- (56) 青柳誠司, 松本一 (AIKI リオテック) : 毛細血管血採取装置, [登録番号] : 特許第 7113464 号, [出願番号] : 特願 2020-564690, [出願日] : 2018 年 5 月 25 日, [登録日] : 2022 年 7 月 28 日, 関西大学, 株式会社 AIKI リオテック共願件.
- (57) 青柳誠司、松本一 (株式会社 AIKI リオテック) : [名称] : 穿刺補助具, [出願番号] : 特願 2019-091580 (出願日:2019 年 5 月 14 日)、[特許番号] : 第 7267549 号 (特許登録日 : 2023 年 4 月 24 日)、[権利者] : 学校法人関西大学、株式会社 AIKI リオテック.

## 国際会議

- (1) S.Aoyagi, K.Sasaki(Univ. of Tokyo), M.Takano: Measurement of 3-D Position and Orientation of a Robot Using Ultrasonic Sensor System, Proceedings of China-Japan Symposium on Mechatronics, pp.138-143, Chengdu, China (1988.10.24).
- (2) Y.Kamiya(Kanazawa Univ.), S.Aoyagi, S.Okabe(Kanazawa Univ.), Y.Yokoyama(ibid.): Optimum Drive Scheme of Stepping Motor for Automated Mechanisms, Proceedings of 10th International Conference on Assembly Automation, pp.499-508, Kanazawa, Japan (1989.10.23).
- (3) S.Okabe(Kanazawa Univ.), Y.Kamiya(ibid.), S.Aoyagi, T.Lee<sup>D</sup>(Kanazawa Univ.): Development of Flexible Parts Feeding System, Proceedings of Asian Conference on Robotics and Its Application, pp.95-100 (1991.4.24).
- (4) S.Aoyagi, S.Okabe(Kanazawa Univ.), K.Sasaki(Univ. of Tokyo), M.Takano: Measurement of 3-D Position and Orientation of a Robot Using Ultrasonic Waves, Proceedings of International Conference on Industrial Electronics, Control and Instrumentation (IECON '91), pp.2466-2471, Kobe, Japan (1991.10.30).

- (5) S. Aoyagi, Y. Kamiya (Kanazawa Univ.), S. Okabe (ibid.): Development of Automatic Tracking System of 3-D Position of a Robot, Proceedings of 1992 Japan-U.S.A. Symposium on Flexible Automation, pp.111-116, San Francisco, USA (1992.7.13).
- (6) S. Aoyagi, Y. Kamiya (Kanazawa Univ.), S. Okabe (ibid.), T. Oda<sup>D</sup> (ibid.): Fast and Fine Control of an Ultrasonic Motor, Proceedings of 1992 Japan-U.S.A. Symposium on Flexible Automation, pp.1041-1046, San Francisco, USA (1992.7.14).
- (7) S. Aoyagi, Y. Kamiya (Kanazawa Univ.), S. Okabe (ibid.): Position Control of an Ultrasonic Motor Using a Fuzzy Controller, Proceedings of the 2nd Japan-France Congress on Mechatronics, pp.164-167, Takamatsu, Japan (1994.11.3).
- (8) S. Aoyagi, Y. Kamiya (Kanazawa Univ.), S. Okabe (ibid.): Estimation of Positioning Accuracy of a 6-DOF Articulated Robot Using an Ultrasonic Measuring System, Proceedings of 9th World Congress on the Theory of Machines and Mechanisms (IFTToMM), pp.2096-2100, Milano, Italy (1995.8.30).
- (9) S. Aoyagi, M. Takano, H. Noto<sup>M</sup>: Development of Indoor Mobile Robot Navigation System Using Ultrasonic Sensors, Preprints of IFAC Workshop on Intelligent Components for Vehicles (ICV'98), pp.345-349, Sevilla, Spain (1998.3.24).
- (10) S. Aoyagi, T. Jinno<sup>M</sup>, M. Takano: Study on State-To-State Control of an Articulated Robot -Concept and Development of Practical Control System-, Proceedings of 12th CISM-IFTToMM Symposium on the Theory and Practice of Robots and Manipulators (RoManSy'98), p.63, Paris, France (1998.7.8).
- (11) S. Aoyagi, K. Takehata<sup>M</sup>, H. Noto<sup>M</sup>, M. Takano: Study on Object Shape Recognition Using an Ultrasonic Sensor, Proceedings of 2nd Tampere International Conference on Machine Automation (ICMA'98), pp.339-352, Tampere, Finland (1998.9.18).
- (12) S. Aoyagi, S. Murayama<sup>B</sup>, K. Takehata<sup>M</sup>, H. Noto<sup>M</sup>, M. Takano: Development of an Ultrasonic Cane System for the Blind, Proceedings of the 4th Japan-France Congress on Mechatronics, pp.515-520, Kokura, Japan (1998.10.6).
- (13) K. Takahashi<sup>M</sup>, S. Aoyagi, M. Takano: Study on a Fast Profiling Task of a Robot with Force Control Using Feedforward of Predicted Contact Position Data, Proceedings of the 4th Japan-France Congress on Mechatronics, pp.398-401, Kokura, Japan (1998.10.8).
- (14) J. Fujioka<sup>D</sup> (Kanazawa Univ.), S. Aoyagi, Y. Kamiya (Kanazawa Univ.): Development of Orientation Measuring System of a Robot Using a Gyroscope, Proceedings of 15th World Congress of International Measurement Confederation (IMEKO-XV), pp.105-112, Osaka, Japan (1999.6.16).
- (15) S. Aoyagi, T. Jinno<sup>M</sup> and M. Takano: Speedup of Insertion Task of a SCARA Robot by STS Control Using a Jig, Proceedings of 30th International Symposium on Robotics (30th ISR), 517-524, Tokyo, Japan (1999.10.29).
- (16) J. Fujioka<sup>D</sup> (Kanazawa Univ.), S. Aoyagi, H. Seki (Kanazawa Univ.), Y. Kamiya (ibid.): Study on Robot Calibration Using a Laser Tracking System According to Joint Axis Estimation, Proceedings of 30th International Symposium on Robotics (30th ISR), 535-542, Tokyo, Japan (1999.10.29).
- (17) H. Miyoshi<sup>M</sup>, S. Aoyagi, X. S. Li (Technology Research Institute of Osaka Prefecture), A. Teeramongkonrasmee (ibid.), T. Tanaka (ibid.), Y. Suzuki (ibid.), K. Yamashita (Osaka Univ.), M. Okuyama (ibid.): Preparation of a Highly Oriented PZT Thick Film by a Multi-Layer Formation Process and Fabrication of a Micro Ultrasonic Sensor, Technical Digest of the 17th Sensor Symposium 2000, 65-68,

- Kawasaki, Japan (2000.6).
- (18) S.Aoyagi, K.Takahashi<sup>M</sup>, A.Tokita<sup>M</sup>, M.Takano: Study on Speedup of a Profiling Task with Regular Contact Force Using an Industrial Robot Equipped with Position Control Mode of Its Tip –Application of Both of Preview Control and Learning Control–, Proceedings of the 2000 Japan-USA Flexible Automation Conference(2000JUSFA), CD-ROM No.13115, Michigan, USA(2000.7).
  - (19) S.Aoyagi, K.Kuwahara<sup>M</sup>, M.Takano: Proposal of Realizing of STS Control Based on Trajectory Planning and Trajectory Renewal and Experimental Verification of Its Effectiveness by Employing an Articulated Robot, Proceedings of the 2000 Japan-USA Flexible Automation Conference(2000JUSFA), CD-ROM No.13118, Michigan, USA(2000.7).
  - (20) K.Oka<sup>M</sup>, S.Aoyagi, Y.Isono(Ritsumeikan Univ.), G.Hashiguchi(Kagawa Univ.), H.Fujita(Univ. of Tokyo) : Fabrication of a Micro Needle for a Trace Blood Test, Digest of Technical Papers of The 11th International Conference on Solid-State Sensors and Actuators (Transducers'01), 412-415, Munich, Germany(2001.6).
  - (21) K.Yamashita(Osaka Univ.), H.Katata(ibid.), M.Okuyama(ibid.), H.Miyoshi<sup>M</sup>, G.Kato<sup>M</sup>, S.Aoyagi, Y.Suzuki(Tech. Res. Inst. of Osaka Pref.) : High-Directivity Array of Ultrasonic Micro Sensor Using PZT Thin Film on Si Diaphragm, Digest of Technical Papers of The 11th International Conference on Solid-State Sensors and Actuators (Transducers'01), 114-117, Munich, Germany(2001.6).
  - (22) K.Yamashita(Osaka Univ.), T.Fukunaga(ibid.), M.Okuyama(ibid.), S.Aoyagi, Y.Suzuki(Technology Research Institute of Osaka Prefecture): Ultrasonic Phased Array Micro Sensor Using Piezoelectric PZT Thin Film and Resonant Frequency Tuning by Poling, Proceedings of International Joint Conference on the Application of Ferroelectrics 2002 (IFFF2002), 288(2002.5).
  - (23) T.Nakajima<sup>M</sup>, S.Aoyagi, M.Takano: Automation of Personal Computer Disassembling Process Based on RECS, Proceedings of International Conference on Machine Automation (ICMA'02), 139-146, Tampere, Finland(2002.9).
  - (24) S.Aoyagi, Y.C.Tai (California Institute of Technology): Development of Surface Micromachined Capacitive Accelerometer Using Fringe Electrical Field, Digest of Technical Papers of The 12th International Conference on Solid-State Sensors and Actuators (Transducers'03), 1383-1386, Boston, USA (2003.6).
  - (25) Y. Arai, S. Yokozeki (Kyushu Institute of Technology), S. Aoyagi, A. Mori: The Dynamic Characteristics of MEMS Driven by Laser Beam, Proceedings of 2003 ASME International Mechanical Engineering Congress (IMECE'03), CD-ROM IMECE2003-41117, Washington, D.C., USA (2003.11).
  - (26) S. Aoyagi, Y. Matsumoto<sup>M</sup>, Y. Kusuda (Samco International, Inc.), Y. Arai, M. Takano: Study on Air Damping Force Exerted on an Oscillating Micro Cantilever, Proceedings of 2003 ASME International Mechanical Engineering Congress (IMECE'03), CD-ROM IMECE2003-41315, Washington, D.C., USA (2003.11).
  - (27) T.Matsushita<sup>B</sup>, S.Aoyagi, H.Kozuka: Sol-gel Preparation of a PZT Thick Film from a Solution Containing Polyvinylpyrrolidone and Its Application for a Micro Ultrasonic Sensor, Proceedings of Asia-Pacific Conference of Transducers and Micro-Nano Technology 2004 (APCOT2004), 159-162, Sapporo, Japan (2004.7).
  - (28) D.Yoshikawa<sup>M</sup>, S.Aoyagi, Y.C.Tai (California Institute of Technology): Study

- on Stiffness and Resonant Frequency of Suspended Structure under Tensile Stress, Proceedings of Asia-Pacific Conference of Transducers and Micro-Nano Technology 2004 (APCOT2004), 529-534, Sapporo, Japan (2004.7).
- (29) E. Meng (University of California Davis), S. Aoyagi, Y. C. Tai (California Institute of Technology): High Aspect Ratio Parylene Etching for Microfluidics and BioMEMS, Proceedings of 8th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences ( $\mu$ TAS 2004), 401-403, Malmö, Sweden (2004.9).
- (30) D. Yoshikawa<sup>M</sup>, S. Aoyagi, K. Makihira, M. Takano, Y. C. Tai (California Institute of Technology): Study on Resonant Frequency of an Accelerometer utilizing a Parylene Suspended Structure, Proceedings of the 21st Sensor Symposium, 371-374, Kyoto, Japan (2004.10).
- (31) S. Aoyagi, D. Yoshikawa<sup>M</sup>, K. Makihira, Y. C. Tai (California Institute of Technology): Study on Stiffness and Resonant Frequency of a Parylene Suspended Structure, Proceedings of IMECE' 04 2004 ASME International Mechanical Engineering Congress (IMECE' 04), CD-ROM no. 61472, Anaheim, USA (2004.11).
- (32) K. Yamato<sup>M</sup>, T. Hara, K. Bando, T. Yamaguchi, Y. Murakami, K. Makihira, M. Takano, S. Aoyagi: Study on Robot Task of Folding Clothes based on RECS Concept, Proceedings of International Conference on Machine Automation (ICMA2004), 57-62 (2004.11).
- (33) T. Yamaguchi<sup>M</sup>, S. Ohashi, K. Kotani, T. Yamaguchi, Y. Murakami, K. Makihira, M. Takano, S. Aoyagi: Development of a Welfare Robot based on RECS Concept -Task of Setting a Meal on the Table-, Proceedings of International Conference on Machine Automation (ICMA2004), 81-84, Osaka, Japan (2004.11).
- (34) J. Kawamoto<sup>M</sup>, T. HARA, K. Bando, M. Arakawa, S. Nakahara, K. Makihira, M. Takano, S. Aoyagi: Method for Solving Inverse Kinematics of Redundant Robot under Restraint by Obstacles, Proceedings of International Conference on Machine Automation (ICMA2004), 113-118, Osaka, Japan (2004.11).
- (35) H. Takeda<sup>M</sup>, S. Sekikawa<sup>M</sup>, H. Kuwamura<sup>M</sup>, M. Arakawa, S. Ohashi, K. Kotani, S. Nakahara, K. Makihira, M. Takano, S. Aoyagi: Automation of Disassembling Process of Television based on RECS Concept -Inner Parts Recognition-, Proceedings of International Conference on Machine Automation (ICMA2004), 161-164, Osaka, Japan (2004.11).
- (36) J. Izutani<sup>M</sup>, Y. Maeda<sup>M</sup>, M. Arakawa, K. Kotani, S. Ohashi, T. Yamaguchi, Y. Murakami, T. Hara, K. Makihira, M. Takano, S. Aoyagi: Development of a Micro Tactile Sensor utilizing Piezoresistors and Characterization of its Performance, Proceedings of International Conference on Machine Automation (ICMA2004), 193-196, Osaka, Japan (2004.11).
- (37) D. Yoshikawa<sup>M</sup>, M. Arakawa, S. Ohashi, K. Kotani, S. Nakahara, T. Yamaguchi, Y. Murakami, M. Takano, K. Makihira, S. Aoyagi, Y. C. Tai (California Institute of Technology): Microfabrication of a Parylene Suspended Structure and Investigation of Its Resonant Frequency, Proceedings of International Conference on Machine Automation (ICMA2004), 207-210, Osaka, Japan (2004.11).
- (38) T. Aoki<sup>M</sup>, H. Izumi<sup>M</sup>, M. Fukuda (Lightnix, Inc.), K. Bando, M. Arakawa, S. Ohashi, K. Kotani, T. Yamaguchi, Y. Murakami, K. Makihira, M. Takano, S. Aoyagi: Fabrication of a Micro Needle made of Biodegradable Polymer Material, Proceedings of International Conference on Machine Automation (ICMA2004), 211-214, Osaka,

Japan (2004.11).

- (39) S. Aoyagi, H. Izumi<sup>M</sup>, T. Aoki<sup>M</sup>, M. Fukuda(Lightnix, Inc.): Development of a Micro Lancet Needle made of Biodegradable Polymer for Low-Invasive Medical Treatment, Digest of Technical Papers of The 13th International Conference on Solid-State Sensors and Actuators (Transducers'05), 1195-1198, Seoul, Korea (2005.6).
- (40) T. Tanaka<sup>M</sup>, K. Makihiro, S. Aoyagi: Recognition of Contact State of Arrayed Type Tactile Sensor by using Neural Network, Proceedings of 2005 IEEE International Conference on Information Acquisition (IEEE ICIA 2005), 37-42, Hong Kong (2005.6).
- (41) K. Furukawa<sup>M</sup>, D. Yosikawa<sup>M</sup>, K. Makihiro, S. Aoyagi: Optimal Design of Damping Holes in a Condenser Type Ultrasonic Sensor and Dvice Fabricaton, Proceedings of the 22nd Sensor Symposium, 212-215, Tokyo, Japan (2005.10).
- (42) S. Aoyagi, H. Izumi<sup>M</sup>, Y. Isono<sup>B</sup>, K. Makihiro, M. Fukuda(Lightnix, Inc.): Biodegradable Polymer Needle having a Trench for Collecting Blood by Capillary Force, Technical Digest of the 19th IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS 2006), 450-453, Istanbul, Turkey (2006.1).
- (43) S. Aoyagi, D. Yoshikawa<sup>M</sup>, K. Makihiro, Y.C. Tai(California Institute of Technology): Parylene Accelerometer utilizing Spiral Beasms, Technical Digest of the 19th IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS 2006), 630-633, Istanbul, Turkey (2006.1).
- (44) D. Yoshikawa<sup>M</sup>, S. Kumagai, S. Aoyagi: Surface Micromacinable Accelerometer Using Ferroelectric Substrate, Proceedings of Asia-Pacific Conference of Transducers and Micro-Nano Technology 2006 (APCOT2006), CD-ROM no. 95-MPS-A0344, Singapore (2006.6).
- (45) H. Izumi<sup>D</sup>, Y. Isono<sup>M</sup>, S. Aoyagi: Laser Fabrication of Polymer and Its Application to Microneedle, Proceedings of Asia-Pacific Conference of Transducers and Micro-Nano Technology 2006 (APCOT2006), CD-ROM no. 95-FT-A0377, Singapore (2006.6).
- (46) S. Aoyagi, T. Tanaka<sup>M</sup>, M. Minami(Fukui. Univ.): Recognition of Contact State of Four Layers Arrayed Type Tactile Sensor by Using Neural Network, Proceedings of IEEE International Conference on Information Acquisition (IEEE ICIA2006), pp. 393-397, CD-ROM no. TA1-4(4), Weihai, China (2006.8).
- (47) S. Aoyagi, J. Izutani<sup>M</sup>: Development of Micro Strain Sensor based on Drain Current Change of Strained MOSFET, Proceedings of IEEE International Conference on Information Acquisition (IEEE ICIA2006), pp. 239-244, CD-ROM no. MP2-4(3), Weihai, China (2006.8).
- (48) S. Aoyagi: Recognition of Contact State by using Neural Network for Micromachined Array Type Tactile Sensor, Proceedings of International Symposium on Artificial Brain with Emotion and Learning (ISABEL2006), 123-132, Seoul, Korea (2006.8) Invited talk.
- (49) Y. Matsui<sup>M</sup>, S. Aoyagi, K. Makihiro, H. Tokunaga(M. T. C. Corp.), M. Sasaki (Tohoku Univ.), K. Hane(Tohoku Univ.): Fabrication of MOSFET Capacitive Sensor using Spray Coating Method, Proceedings of the 23rd Sensor Symposium, 371-376 Takamatsu, Japan (2006.10).
- (50) W. Song(Fukui Univ.), M. Minami(Fukui Univ.), Y. Mae(Fukui Univ.), S. Aoyagi: Evolutionary Head Pose Measurement by Improved Stereo Model Matching, Proceedings of SICE-ICCAS International Joint Conference 2006, CD-ROM no.

- A0467 Busan, Korea (2006.10.18-21).
- (51) Hui Liu(Fukui Univ.), Zongyi Zhang(Fukui Univ.), Wei Song(Fukui Univ.), Yasushi Mae(Fukui Univ.), Mamoru Minam(Fukui Univ.), Seiji Aoyagi: Evolutionary Recognition of Corridor and Turning using Adaptive Model with 3D Structure, Proceedings of SICE-ICCAS International Joint Conference 2006, CD-ROM no. A0280 Busan, Korea (2006.10.18-21).
- (52) K.Furukawa<sup>M</sup>, S.Aoyagi: Development of Capacitive Ultrasonic Sensor having Parylene Film by Micromachining Technique, Proceedings of the 27th Symposium on Ultrasonic Electronics, 435-436, Nagoya, Japan (2006.11.15-17).
- (53) S.Aoyagi, H.Izumi<sup>D</sup>, M.Fukuda(Lightnix, Inc.): Biodegradable Polymer Needle with Various Tip Angles and Effect of Vibration and Surface Tension on Easy Insertion, Technical Digest of the 20th IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS 2007), 397-400 Kobe, Japan (2007.1).
- (54) W.Song<sup>D</sup>(Fukui Univ.), M.Minami( *ibid.* ), Y.Mae( *ibid.* ), S.Aoyagi: On-line Evolutionary Head Pose Measurement by Feedforward Stereo Model Matching, 2007 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2007), CD-ROM no.FrD5.4, Roma, Italy (2007.4.13).
- (55) L.Li<sup>PD</sup>, S.Aoyagi, Y.Arai, N.Tagawa: Development of Composite Multi-layered PZT Thin Films for Microactuator, Proceedings of 2007 IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Vigo, Spain (2007.6.4-6.7).
- (56) H. Izumi<sup>D</sup>, Y. Isono<sup>M</sup>, S. Aoyagi, H. Ogawa(Technology Research Institute of Osaka Prefecture): Laser Microfabrication of Long Thin Holes on Biodegradable Polymer under Vacuum and Its Application to Collecting Blood, Digest of Technical Papers of The 14th International Conference on Solid-State Sensors and Actuators (Transducers'07), 567-570, Lyon, France (2007.6.12).
- (57) Y. Isono<sup>M</sup>, S. Aoyagi: Surface Micromachinable Accelerometer using Fringe Electrical Field of Penetrating Ferroelectric Substrate and Its Characterization, Digest of Technical Papers of The 14th International Conference on Solid-State Sensors and Actuators (Transducers'07), 1219-1222, Lyon, France (2007.6.12).
- (58) S. Aoyagi, K. Furukawa<sup>M</sup>, K. Yamashita(Osaka Univ.), T. Tanaka(Technology Research Institute of Osaka Prefecture), K. Inoue( *ibid.* ), M. Okuyama(Osaka Univ.): Development of a Capacitive Ultrasonic Sensor Having Parylene Diaphragm, Digest of Technical Papers of The 14th International Conference on Solid-State Sensors and Actuators (Transducers'07), 2609-2612, Lyon, France (2007.6.14).
- (59) L. Li<sup>PD</sup>, S. Aoyagi, Y. Arai, N. Tagawa: Development and Application of Composite Multi-layered PZT Thin Films, Proceedings of 24th Sensor Symposium, 152-155, Tokyo, Japan (2007.10.16).
- (60) H. Izumi<sup>D</sup>, T. Yajima<sup>B</sup>, S. Aoyagi, N. Tagawa, Y. Arai, M. Hirata (Osaka Univ.), S. Yorifuji (Osaka Univ.): Consideration on Insertion Mechanism of Mosquito's Proboscis and Development of a Microneedle, Proceedings of 24th Sensor Symposium, 208-211, Tokyo, Japan (2007,10.16).
- (61) H. Izumi<sup>D</sup>, Y. Matsumoto<sup>B</sup>, S. Aoyagi, Y. Harada<sup>M</sup>, S. Shingubara, M. Sasaki(Toyota Technological Institute), K. Hane(Tohoku Univ.), H. Tokunaga(M. T. C. Corp.): Development of MEMS Capacitive Sensor Using a MOSFET Structure, Proceedings

- of 24th Sensor Symposium, 254-258, Tokyo, Japan (2007,10.16).
- (62) D. Ono<sup>M</sup>, T. Fukatani<sup>B</sup>, S. Aoyagi: Development of an Arrayed Tactile Sensor Having Four Stories and Recognition of Contact State Using Neural Networks, Proceedings of 24th Sensor Symposium, 400-405, Tokyo, Japan (2007,10.17)
- (63) S. Aoyagi, K. Tashiro<sup>M</sup>, M. Minami (Fukui Univ.), M. Takano: Development of Redundant Robot Simulator for Avoiding Arbitrary Obstacles Based on Semi-Analytical Method of Solving Inverse Kinematics, 2007 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2007), 3497-3502, San Diego, U. S. A. (2007. 11.1).
- (64) D. Ono, G. kawai, S. Aoyagi, K. Yamashita, M. Okuyama (Osaka Univ.): Micromachined Arrayed Capacitive Ultrasonic Sensor/Transmitter With Parylene Diaphragm, Proceedings of the 28th Symposium on Ultrasonic Electronics, 129-130, Tsukuba, Japan (2007. 11.14-16).
- (65) T. Fukutani<sup>M</sup>, D. Ono<sup>M</sup>, M. Suzuki, S. Aoyagi: PDMS Fabrication Method Using Parylene and Alkanethiol -Pattern Transfer and Electrode Fabrication-, Proceedings of The 4th Asia Pacific Conference on Transducers and Micro-Nano Technologies (APCOT2008), CD-ROM no. 1S29, Tainan, Taiwan (2008.6.23).
- (66) M. Kubo<sup>B</sup>, G. Kawai<sup>M</sup>, M. Suzuki, S. Aoyagi: Electret Power Generator Utilizing a High Dielectric PZT Plate for Energy Harvesting from Multiaxis Vibration, Proceedings of The 4th Asia Pacific Conference on Transducers and Micro-Nano Technologies (APCOT2008), CD-ROM no. 1S46, Tainan, Taiwan (2008.6.23).
- (67) H. Izumi<sup>D</sup>, T. Yajima<sup>B</sup>, S. Aoyagi, T. Araki (Osaka Univ.), M. Hirata (ibid.), S. Yorifuji (ibid.), Kanzaki: Combined Harpoonlike Jagged Microneedles Imitating Mosquito's Proboscis and Its Insertion Experiment with Vibration, Proceedings of The 4th Asia Pacific Conference on Transducers and Micro-Nano Technologies (APCOT2008), CD-ROM no. 3C2-2, Tainan, Taiwan (2008.6.25).
- (68) M. Sanji<sup>B</sup>, T. Nakamura<sup>B</sup>, M. Suzuki, S. Aoyagi: Robot Task of Pin Insertion to a Hole without Chamfering and with Small Clearance Using Fuzzy Control, Proceedings of The 7th International Conference on Machine Automation (ICMA2008), 17-20, Awaji, Japan (2008.9.24-26).
- (69) S. Komai<sup>M</sup>, T. Kuroda<sup>M</sup>, M. Takano, S. Aoyagi, E. Fukui (OG Corp.): Development of Invisible Mark and Its Application to a Home Robot, Proceedings of The 7th International Conference on Machine Automation (ICMA2008), 145-150, Awaji, Japan (2008.9.24-26).
- (70) A. Kohama<sup>M</sup>, R. Mori<sup>B</sup>, S. Komai<sup>M</sup>, M. Suzuki, S. Aoyagi, J. Fujioka (Ishikawa National college of Technology), Y. Komiya (Kanazawa University): Calibration of Kinematic Parameters of a Robot Using Neural Networks by a Laser Tracking System, Proceedings of The 7th International Conference on Machine Automation (ICMA2008), 251-256, Awaji, Japan (2008.9.24-26).
- (71) C. Nagata<sup>M</sup>, E. sakamoto<sup>M</sup>, M. Suzuki, S. Aoyagi: Path Generation and Collision Avoidance of Robot Manipulator for Unknown Moving Obstacle using Real-time Rapidly-exploring Random Trees (RRT) Method, Proceedings of The 7th International Conference on Machine Automation (ICMA2008), 311-316, Awaji, Japan (2008.9.24-26).
- (72) K. Hiraoka<sup>M</sup>, S. Aoyagi: Path Searching of a Robot Manipulator for Obstacle Avoidance Using Reinforcement Learning and Self-Organizing Maps, Proceedings of The 7th International Conference on Machine Automation (ICMA2008), 317-320,

- Awaji, Japan (2008.9.24-26).
- (73) D. Ono, G. Kawai<sup>M</sup>, M. Suzuki, S. Aoyagi, K. Yamashita, M. Okuyama, K. Nagamune, D. Araki, K. Nishimoto, Y. Hoshino, S. Kubo, R. Kuroda, M. Kurosaka: Electric Directivity Scanning Using Arrayed Ultrasonic Transmitter/Receiver with Parylene Diaphragm, World Automation Congress 2008, Hawaii, USA, CD No. IFMIP-504 (2008.10.1).
- (74) S. Aoyagi, M. Kubo<sup>B</sup>, T. Yoshida<sup>B</sup>, G. Kawai<sup>M</sup>, M. Suzuki, Y. Yoshikawa (ROHM Co., Ltd.), T. Nagahata (ibid.): Electret MEMS Power Generator Using Fringe Electrical Field Formed in a Ferroelectric Substrate, Proceedings of the 25th Sensor Symposium 2008, 203-208, Okinawa, Japan (2008.10.22-24).
- (75) M. Suzuki, Y. Kobayashi<sup>M</sup>, S. Aoyagi, H. Tajiri (ROHM Co., Ltd.), T. Nagahata (ibid.): Fabrication of Micro Accelerometer Using Screen Printed BaTiO<sub>3</sub> Film on a Ceramic Substrate and Its Characterization, Proceedings of the 25th Sensor Symposium 2008, 343-348, Okinawa, Japan (2008.10.22-24).
- (76) M. Suzuki, G. Kawai<sup>M</sup>, H. Izumi<sup>D</sup>, S. Aoyagi, S. Yokoyama (Hiroshima Univ.): Inertial Force Sensor Using Mach-Zehnder Interferometer with Optical Waveguides Made of Crystal Silicon, Proceedings of the 25th Sensor Symposium 2008, 403-408, Okinawa, Japan (2008.10.22-24).
- (77) H. Izumi<sup>D</sup>, T. Okamoto<sup>B</sup>, M. Suzuki, S. Aoyagi: Development of a Silicon Microneedle with Three-Dimensional Sharp Tip by Electrochemical Etching, Proceedings of the 25th Sensor Symposium 2008, 645-650, Okinawa, Japan (2008.10.22-24).
- (78) M. Suzuki, Y. Kobayashi<sup>M</sup>, S. Aoyagi, H. Tajiri (ROHM Co., Ltd.), T. Nagahata (ibid.): Micro Accelerometer Using Screen Printed BaTiO<sub>3</sub> Film on Ceramic Substrate, Technical Digest of The 15th International Conference on Solid-State Sensors and Actuators (Transducers'09), 1174-1177, Denver, USA (2009.6.23).
- (79) H. Izumi<sup>PD</sup>, M. Suzuki, T. Kanzaki (Dainihon Jochugiku Co., Ltd.), S. Aoyagi: Realistic Imitation of Mosquito's Proboscis -Sharp and Jagged Needle and Their Cooperative Inserting Motion-, Technical Digest of The 15th International Conference on Solid-State Sensors and Actuators (Transducers'09), 2270-2273, Denver, USA (2009.6.25).
- (80) Seiji Aoyagi, Takashi Matsuda, Yuuki Ikejiri, Masato Suzuki, Kenji Inoue: Proposal and Development of Arrayed Sole Sensor for Legged Robot and Contact Force Detection Using Neural Networks, The 2009 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS2009), 3251-3256, St. Louis, USA (2009.10.11-15).
- (81) Masato Suzuki, Yuki Ikejiri<sup>B</sup>, Tsuyoshi Fukutani<sup>M</sup>, and Seiji Aoyagi: Tactile Sensor Using Gelled Poly-Urethane Ultrathin Film, IEEE Sensors Conference 2009, 1297-1300, Christchurch, New Zealand (2009.10.25-28).
- (82) M. Suzuki, Y. Ikejiri, T. Fukutani, S. Aoyagi: Tactile sensor Using Thin Film Made of Poly-Urethane Gel, 3<sup>rd</sup> International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology (ASPEN2009), USB No. 2P6-10, Kitakyusyu, Japan (2009.11.11-13)
- (83) M. Suzuki, T. Fukutani, T. Hirata, S. Aoyagi, S. Shingubara, H. Tajiri (ROHM Co., Ltd.), Y. Yoshikawa (ibid.), and T. Nagahata (ibid.): Triaxis Magnetoresistive (MR) Sensor Using Permalloy Plate of Distorting Magnetic Field, the 23rd IEEE



- International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS 2010), USB No. 671-674, Hong Kong China (2010.1.24-28).
- (84) M. Suzuki, T. Matsuda, T. Fukutani, S. Aoyagi, K. Inoue (Yamagata University): Development of MEMS arrayed sole Sensor for multi-legged robot and contact force detection using neural networks, 2<sup>nd</sup> International Workshop on Advances in Computational Mechanics (IWACOM2010), 124, Yokohama, Japan (2010.3.29-31).
- (85) H. Izumi, Y. Takaoki, C.H. Huang, M. Suzuki, T. Kanzaki (Dainihon Jochugiku Co., Ltd.), S. Aoyagi: Three-Dimensionally Sharpened Silicon Microneedle with a Trench for Collecting Blood, Technical Digest of The 5th Asia-Pacific Conference on Transducers and Micro-Nano Technology (APCOT2010), 74, Perth, Australia (2010.7.6-9).
- (86) M. Suzuki, G. Kawai, K. Nishioka, T. Takahashi, S. Aoyagi, Y. Amemiya (Hiroshima University), M. Fukuyama (ibid), S. Yokoyama (ibid): Inertial Force Sensor Using Optical Mach-Zehnder Interferometer and Multi Mode Interferometer, 2010 International Conference on Optical MEMS & Nanophotonics, 101-102, Sapporo, Japan . (2010.8.9-12).
- (87) M. Suzuki, T. Kong, R. Taguchi, J. Kogure, S. Aoyagi, H. Tokunaga (M. T. C. Corp): Force Balanced Accelerometer Using MOSFET with Position Controlled Floating Gate Electrode, Eurosensors2010, CD-ROM C1L-D-5, Linz, Austria (2010.9.5-8).
- (88) M. Suzuki, K. Nishioka, T. Takahashi, S. Aoyagi, Y. Amemiya (Hiroshima University), M. Fukuyama (ibid), S. Yokoyama (ibid): Development of Accelerometer Using Mach-Zehnder Interferometer Type Optical Waveguide, 2010 International Conference Solid State Devices and Materials (SSDM2010), USB D-9-5, Tokyo, Japan (2010.9.22-24).
- (89) M. Suzuki, S. Iwamoto, T. Ishimaru, T. Touge, S. Aoyagi: Development of Tactile Sensor Using Thin Film Made of Poly-Urethane and Its Characterization, World Automation Congress (WAC2010), IFMIP 288, Kobe, Japan (2010.9.19-22).
- (90) Taiki Nakata, Yuki Hayano, Atsushi Kohama, Masato Suzuki, Tomokazu Takahashi, Seiji Aoyagi: Accurate Calibration of Kinematic Parameters of a Robot Using a Laser Tracking System -Compensation of Non-Geometric Errors Using Neural Networks and Selection of Optimal Measuring Points Using Genetic Algorithm-, The 5th International Conference of the Advanced Mechatronics (ICAM2010), Technical Program, 2C4-5, Osaka University, Suita, Osaka, Japan (2010.10.4-6).
- (91) S. Aoyagi, A. Kohama, Y. Nakata, Y. Hayano, M. Suzuki: Improvement of Robot Accuracy by Calibrating Kinematic Model Using a Laser Tracking System -Compensation of Non-Geometric Errors Using Neural Networks and Selection of Optimal Measuring Points Using Genetic Algorithm-, The 2010 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS2010), Conference DVD Proceedings, 5660-5665, Taipei, Taiwan (2010.10.18-22).
- (92) T. Takahashi, M. Suzuki, T. Hirata, N. Matsushita, R. Yoneya, J. Onishi, T. Nishida (ROHM Co., Ltd.), Y. Yoshikawa (ibid.), S. Aoyagi: Electret Energy Harvesting Based on Fringe Electrical Field Changed Inside Trenched Ferroelectric, Electronic Technical Digest of The 24th IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS 2011), 1305-1308, Cancun, Mexico (2011.1.23-27).

- (93) S. Aoyagi, M. Suzuki, J. Kogure, T. Kong, R. Taguchi, T. Takahashi, S. Yokoyama (Hiroshima University), H. Tokunaga (M. T. C. Corp.,) : Accelerometer Using Mosfet with Movable Gate Electrode: Electroplating Thick Nickel Proof Mass on Flexible Parylene Beam for Enhancing Sensitivity, Technical Digest of The 16th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystem (Transducers 2011), 2030-2033, Beijing, China (2011. 6. 5-9).
- (94) M. Suzuki, N. Matsushita, T. Hirata, R. Yoneya, J. Onishi, T. Wada, T. Takahashi, T. Nishida, Y. Yoshikawa (ROHM Co., Ltd.), S. Aoyagi: Fabrication of Highly Dielectric Nano-BaTiO<sub>3</sub>/Epoxy-Resin Composite Plate Having Trenches by Mold Casting and Its Application to Capacitive Energy Harvesting, Technical Digest of The 16th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystem (Transducers 2011), 2642-2645, Beijing, China (2011. 6. 5-9).
- (95) T. Takahashi, M. Suzuki, S. Iwamoto, S. Aoyagi: Flexible Force Sensor Measuring Change in Capacitance due to Dielectric Oil Displacement Out of Domed Polymer into Surrounding Channels, Technical Digest of The 16th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystem (Transducers 2011), 2034-2037, Beijing, China (2011. 6. 5-9).
- (96) S. Aoyagi, M. Suzuki, T. Takahashi, T. Tajikawa, K. Saitoh, S. Shingubara, Y. Arai, H. Tajiri (ROHM Co., Ltd.), Y. Yoshikawa (ibid.): Micro Accelerometer and Magnetoresistive (MR) Sensor Directly Fabricated on a Ceramic Substrate, Proceedings of the ASME 2011 Pacific Rim Technical Conference & Exposition on Packaging and Integration of Electronic and Photonic Systems (InterPACK2011), CD, IPACK2011-52290, Portland, Oregon, USA (2011. 7. 6-8).
- (97) S. Aoyagi: Fabrication of Micro Accelerometer and Magnetoresistive (MR) Sensor Directly on a Ceramic Substrate, Proceedings of The 3rd International Workshop on Nanotechnology and Application (IWNA 2011), 37-42, Vung Tau, Vietnam (2011. 11. 10-12), (invited).
- (98) M. Suzuki, J. Kogure, K. Kitamura, T. Takahashi, S. Yokoyama (Hiroshima University), H. Tokunaga (M. T. C. Corp.,), S. Aoyagi: Acceleration Sensor Based on CMOS Inverter Having Force Balanced Movable Gate Electrode, Extended Abstracts of the 2011 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM2011), 420-421, Nagoya, (2011. 9. 28-30).
- (99) T. Takahashi, M. Suzuki, J. Onishi, T. Nishida (ROHM Co, Ltd.), Y. Yoshikawa (ibid), S. Aoyagi: Nonlinear Spring and Su-8 Rails with Solid Lubricant for Electrostatic Energy Harvester Using Parallel-Plate Electrodes and Ferroelectric, proceedings of the 11th Workshop on Micro and Nanotechnology for Power Generation and Energy Conversion Applications (Power MEMS 2011), 318-321, Seoul, Republic of Korea, (2011. 11. 15-18).
- (100) M. Suzuki, T. Wada, T. Takahashi, T. Matsushita, T. Nishida, Y. Yoshikawa, S. Aoyagi: Fabrication of Narrow Comb-shaped Electret by Removing Charge Using Excimer Laser Beam from Charge-implanted Cytop Film for Avoiding Electrostatic Repulsion Problem, The 25th International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS 2012), 1229-1232, Paris, France (2012. 1). 査読有
- (101) T. Takahashi, M. Suzuki, T. Nishida, Y. Yoshikawa, S. Aoyagi: Milliwatt Order

- Vertical Vibratory Energy Harvesting Using Electret and Ferroelectric - Discharge Does Not Occur with Small Gap and Only One Wiring Is Required, The 25th International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS 2012), 1265-1268, Paris, France (2012.1). 査読有
- (102) S. Aoyagi, Y. Takaoki, H. Takayanagi, C-H. Huang, T. Tanaka, M. Suzuki, T. Takahashi, T. Kanzaki, T. Matsumoto: Equivalent Negative Stiffness Mechanism Using Three Bundled Needles Inspired by Mosquito for Achieving Easy Insertion, 2012 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS2012), 2295-2300, Vilamoura, Algarve, Portugal (2012.10.7-12).
- (103) M. Suzuki, T. Takahashi, J. Oonishi, T. Wada, S. Aoyagi: Fabrications of High-dielectric Plate Having Deep Trenches and its Application to Electrostatic Generator for Vibration Energy Harvesting, Fifth International Conference on Emerging Trends in Engineering (ICETET-12), Himeji, Japan (2012.11.5-7).
- (104) T. Takahashi, M. Suzuki, T. Nishida (ROHM Co. Ltd.), Y. Yoshikawa (ibd.), S. Aoyagi: Application of Paraelectric to a Miniature Capacitive Energy Harvester Realizing Several Tens Micro Watt -Relationship between Polarization Hysteresis and Output Power-, The 26th International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS 2013), 877-880, Taipei, Taiwan (2013.1). 査読有
- (105) T. Takahashi, K. Nagato, M. Suzuki, S. Aoyagi: Flexible Vacuum Gripper with Autonomous Switchable Valves, 2013 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2013), 364-369, Karlsruhe, Germany (2013.5.6-10).
- (106) T. Takahashi, M. Suzuki, T. Nishida, Y. Yoshikawa, S. Aoyagi: A Miniature Harvester of Vertical Vibratory Capacitive Type Achieving Several Tens Microwatt for Broad Frequency of 20-40 Hz, The 17th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems (Transducers 2013), 1340-1343, Barcelona, Spain (2013.6.16-20).
- (107) M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi: Self Powered Inertia Sensor Based on Vibration Energy Harvester Using Electret and Ferroelectric Plate, The 17th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems (Transducers 2013), 1843-1846, Barcelona, Spain (2013.6.16-20).
- (108) S. Aoyagi: Self-powered inertia sensor using electret and ferroelectric plate, Proceedings of The 4th International Workshop on Nanotechnology and Application (IWNA 2013), NMD-093-I, 99, Vung Tau, Vietnam (2013.11.13-15), (invited).
- (109) M. Suzuki, T. Wada, T. Takahashi, Y. Yoshikawa, T. Nishida, S. Aoyagi: Nano-Porous SiO<sub>2</sub> Electret with High Surface Potential and High Thermal Resistance, The 27th IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS 2014), 417-420, San Francisco, California, USA (2014.1.26-30).
- (110) M. Suzuki, T. Sawa, T. Takahashi, S. Aoyagi: Preparation of Biodegradable Chitosan Acetate Sheet And Its Application To Microneedle, The 18th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (Micro TAS 2014), 1172-1174, San Antonio, Texas, USA (2014.10.26-30).
- (111) M. Suzuki, Y. Terada, T. Takahashi, S. Aoyagi: High Power Miniature Pump

For Microneedle Based On Three-Stage Suction Using Capillary Flow, Electro-Osmotic Flow, And Super Absorbent Polymer, The 18th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (Micro TAS 2014), 2226-2228, San Antonio, Texas, USA (2014. 10. 26-30).

- (112) T. Takahashi, M. Suzuki, T. Nishida, Y. Yoshikawa, S. Aoyagi: Vertical Capacitive Energy Harvester Positively Using Contact Between Proof Mass And Electret Plate -Stiffness Matching by Spring Support of Plate and Stiction Prevention by Stopper Mechanism-, The 28<sup>th</sup> IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS 2015), 1145-1148, Estoril, Portugal (2015. 1. 18-22).
- (113) T. Takahashi, M. Suzuki, T. Nishida, Y. Yoshikawa, S. Aoyagi: Long Time Power Enhancement of Vertical Capacitive Energy Harvester Using Magnetic Repulsive Force, The 18th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems (Transducers 2015), M4B.003, 47-50, Alaska, USA (2015. 6. 21-25).
- (114) M. Suzuki, T. Sawa, Y. Terada, T. Takahashi, S. Aoyagi : Fabrication of Microneedles Precisely Imitating Mosquito's Proboscis by Nanoscale Tree Dimensional Laser Lithography and Its Characterization, The 18th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems (Transducers 2015), M4D.007, 121-124, Alaska, USA (2015. 6. 21-25).
- (115) M. Suzuki, T. Sawa, T. Takahashi, S. Aoyagi : Ultrafine Three-Dimensional (3D) Laser Lithographic Fabrication of Microneedle and Its Application to Painless Insertion and Blood Sampling Inspired by Mosquito, 2015 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), Paper WeCT9.5, Hamburg, Germany (2015. 9. 28-10. 2).
- (116) T. Takahashi, S. Kikuchi, M. Suzuki, S. Aoyagi : Vacuum gripper imitated Octopus Sucker -Effect of liquid membrane for absorption, 2015 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS2015), Paper WeCT14.4, Hamburg, Germany (2015. 9. 28-10. 2).
- (117) M. Suzuki, S. Yamamoto, T. Takahashi, S. Aoyagi: Reinforcement of Sputtered Titanium Microneedle by Parylene Coating to Make Multilayered Shell Structure Like Mille-Feuille, MicroTAS2015, 984-986, Gyeongju, Korea, (2015. 10. 25-29).
- (118) S. Aoyagi: 3D laser lithographic fabrication of hollow microneedle mimicking mosquito and its characterization, ポスター発表と機器展示, 第5回世界工学会議 技術展示会 (WECC2015), 国立京都国際会館 (Kyoto International Conference Center), 京都, 日本, (2015. 11. 30-12. 2).
- (119) M. Suzuki, M. Shimokizaki, T. Takahashi, Y. Yoshikawa, S. Aoyagi: Fabrication and Characterization of Nano/Micro Textured Electret to Avoid Electrostatic Stiction and Enhance Its Surface Potential, The 15<sup>th</sup> International Conference on Micro and Nanotechnology for Power Generation and Energy Conversion Applications (Power MEMS 2015), T6B-03, Boston, USA (2015. 12. 1-4).
- (120) M. Suzuki, M. Shimokizaki, T. Takahashi, Y. Yoshikawa, S. Aoyagi: Characterization of Electret Based on Inorganic-organic Nanocomposite Using Fluoropolymer and Silica Nanoparticles, The 15<sup>th</sup> International Conference

- on Micro and Nanotechnology for Power Generation and Energy Conversion Applications (Power MEMS 2015), PA-11, Boston, USA (2015. 12. 1-4).
- (121) M. Suzuki, M. Shimokizaki, T. Takahashi, S. Aoyagi: Characterization of Electret Made of Mixture Contains Mesoporous Silica Nanoparticles and Fluorocarbon Polymer, The 11th Annual IEEE International Conference on Nano/Micro Engineered and Molecular Systems (IEEE-NEMS2016), PaperId 1180, 仙台, 日本, (2016. 4. 17-20) .
- (122) T. Takahashi, M. Suzuki, S. Aoyagi: Octopus Bioinspired Vacuum Gripper with Micro Bumps, The 11th Annual IEEE International Conference on Nano/Micro Engineered and Molecular Systems (IEEE-NEMS2016), PaperId 1185, 仙台, 日本, (2016. 4. 17-20) .
- (123) H. Takise, Y. Chen, M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi: Fabrication of piezoelectric vibration energy harvester using coatable poly vinylidene difluoride and its characterization, International Symposium on Micro-Nano Science and Technology 2016, SuP1-A-1, 東京, 日本, (2016. 12. 16-18) .
- (124) M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi: Passive Pump Based on Capillary Force Generated by Gaps Between Microbeads for Blood Collection Via Microneedle, The 19th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems, (Transducers2017), M3P. 068, P-151, Kaohsiung, TAIWAN, (2017. 6. 18-22).
- (125) S. Aoyagi, M. Yamada, S. Yamamoto, T. Takahashi, M. Suzuki, R. Hosomi, K. Fikunaga, D. Uta, T. Takazawa: A Device Integrating Microneedle and Jig of Preventing Needle Buckling/Skin Deformation Inspired by Mosquito-3D Fabrication and Experiment of Skin Puncture/Blood Sampling, The 31<sup>st</sup> IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS2018), M-016, Belfast, Northern Ireland, (2018. 1. 21-25).
- (126) S. Aoyagi : Skin Puncture and Blood Sampling Inspired by Mosquito Using A Microneedle Integrated with Buckling Prevention Jig , The 5<sup>th</sup> International Conference on Microneedles (Microneedles 2018) , invite , Vancouver , (2018. 5. 29-6. 1).
- (127) S. Terashima, C. Tatsukawa, M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi: Fabrication of Microneedles Tip by Thermal Nanoimprint Method, The 5<sup>th</sup> International Conference on Microneedles (Microneedles 2018) , Vancouver , (2018. 5. 29-6. 1).
- (128) S. Yamamoto, M. Yamada, T. Takahashi, M. Suzuki, S. Aoyagi, R. Hosomi, K. Fukunaga, D. Uta, T. Takazawa : Observation of Mosquito's Labium and Its Application to Microneedle, 17<sup>th</sup> International Conference on Precision Engineering (ICPE2018), G-1-6, Kamakura, Japan, (2018. 11. 13-15) .
- (129) S. Terashima, C. Tatsukawa, M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi : Fundamental Study on Thermal Imprint of Microneedle Tip under Atmospheric Pressure, 17th International Conference on Precision Engineering (ICPE2018), G-1-7, Kamakura, Japan, (2018. 11. 13-15) .
- (130) M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi : A Distributed 3D Force Sensor For Detecting Insect Motion by Optically Evaluating Deformation of Microscale Grid Pattern Inscribed on A Flexible Hydrogel Sheet , The 20th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems (Transducers2019), W3P. 137, 2504-2507, Berlin, Germany, (2019. 6. 23-27).
- (131) M. Suzuki, Y. Onishi, T. Takahashi, S. Aoyagi : Development of Electret made of SiO<sub>2</sub> Thin Film with Micro Bump Array to Avoid Electrostatic Stiction

and Enhance Its Surface Potential, 2019 International Conference On Solid State Devices and Materials (SSDM2019) , J-5-04, 429-430, Nagoya, Japan, (2019.9.2-5) .

- (132) S.Terashima, C.Tatsukawa, T.Takahashi, M.Suzuki, S.Aoyagi :Fabrication of Hyaluronic Acid Hollow Microneedle Array, 32<sup>nd</sup> International Microprocesses and Nanotechnology Conference, (MNC2019), 31A-9-3, International Conference Center Hiroshima, Hiroshima, Japan, (2019.10.28-31).
- (133) S.Aoyagi , T.Morita, T.Shintani, H.Takise, T.Takahashi, M.Suzuki:Formation of PVDF Piezoelectric Film on 3D Bellows Surface of Robotic Suction Cup for Providing Force Sensing Ability-Feasibility Study on Two Methods of Dip-Coating and Lamination, IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS2019), Paper ThBT12.4, Macau, China, (2019.11.4-8).
- (134) S.Aoyagi, Y.Sakai, T.Takahashi, M.Suzuki, R.Hosomi, K.Fukunaga, D.Uta, T.Takazawa, T.Hikitsuchi, Y.Kawajiri, K.Nakayama, T.Li, M.Tominaga: Study on analgesic effect of mosquito saliv- Examination of action on TRPV1 receptor by patch clamp method -, 自然科学研究機構生理学研究 2019年度国際学術集会 International Workshop on Frontiers in Defensive Survival Circuit Research, P40, Okazaki, Japan, (2020.1.7-8).
- (135) A.Ochi, M.Yamamoto, S.Terashima, T.Takahashi, M.Suzuki, S.Aoyagi : Improvement of Transferability under Cohesive Gas Atmosphere in the Fabrication of Fine Hairs Imitating Gecko , 33<sup>rd</sup> International Microprocesses and Nanotechnology Conference(MNC2020), 2020-3-14, Online, (2020.11.9-12).
- (136) M.Suzuki, A.Ochi, M.Yamamoto, S.Terashima, T.Takahashi, S.Aoyagi : Fabrication of Hollow Microneedles with High Aspect Ratio Made of Biodegradable Polymer by Thermal Nanoimprinting, 33<sup>rd</sup> International Microprocesses and Nanotechnology Conference(MNC2020), 2020-3-4, Online, (2020.11.9-12).
- (137) A.Ochi, S.Terashima, C.Tatsukawa, T.Takahashi, M.Suzuki, S.Aoyagi : UV Nanoimprint of Fine Hairs Mimicking Gecko Sole Structure, 18th International Conference on Precision Engineering (ICPE2020), P-7, Online, (2020.11.23-27).
- (138) Y.Okumura, T.Takahashi, M.Suzuki, S.Aoyagi, R.Hosomi, K.Fukunaga, T.Hikituchi, Y.kawajiri, K.Nakayama, H.Matsumoto, H.Nishikawa, F.Sudo, R.Futaku, T.Takazawa : Development of Suction for Preventing Skin Deformation and Assisting Needle Puncture, 18th International Conference on Precision Engineering(ICPE2020), P-34, Online, (2020.11.23-27).
- (139) S.Terashima, C.Tatsukawa, T.Takahashi, M.Suzuki, S.Aoyagi : Fabrication of Hyaluronic Acid Microneedle Array with High Aspect Ratio, 18th International Conference on Precision Engineering (ICPE2020), P-35, Online, (2020.11.23-27).
- (140) S.Terashima, C.Tatsukawa, T.Takahashi, M.Suzuki, S.Aoyagi : Soft Thermal Nanoimprint of Jagged Shaped Microneedle Made of Polylactic Acid, 18th International Conference on Precision Engineering (ICPE2020), P-36, Online, (2020.11.23-27).
- (141) A.Ueda, T.Takahashi, M.Suzuki, S.Aoyagi, R.Hosomi, K.Fukunaga, T.Hikituchi, Y.kawajiri, K.Nakayama, T.Takazawa, H.Matsumoto, H.Nishikawa, F.Sudo, R.Futaku : Development of Skin Puncture Device That Gives Both Rotation and Alternating Vibration to a Pair of Two Microneedles, 18th International Conference on

- Precision Engineering (ICPE2020), P-37, Online, (2020.11.23-27).
- (142) Y.Mae, A.Nagata, K.Tsunoda, T.Takahashi, M.Suzuki, Y.Arai, S.Aoyagi : Real-Time Prediction of Future 3D Pose of Person Using RGB-D camera for Personalized Services, 2021 International Conference on Intelligent Computing (ICIC2021), 853-861, CHINA, Online, (2021.8.12-15).
- (143) T.Shiratori, M.Suzuki, T.Takahashi, S.Aoyagi : Hexagonal Microstructure Bioinspired by The Toe Pad of A Tree Frog for Increasing Adhesive Force in Shear Direction, The 35th IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS2022), 506-a, Tokyo, Japan, (2022.1.9-13).
- (144) M.Suzuki, S.Kotani, M.Ohashi, T.Takahashi, S.Aoyagi : Highly Sensitive Slip Sensors Using Flexible and High Aspect Ratio Micro-Wall Structure Arrays, 2022 JSME-IIP/ASME-ISPS Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment (MIPE2022), C2-2-05, Nagoya, Japan, (2022.8.28-31).
- (145) M.Imanishi, M.Suzuki, A.Ueda, Y.Okumura, T.Takahashi, S.Aoyagi : Evaluation of Influence of Shape of a Pair of Half divided microneedle Mimicking Mosquito on Minimally Invasive Puncture Characteristics, The 19<sup>th</sup> International Conference on Precision Engineering (ICPE2022), P-23, Nara, Japan, (2022.11.28-12.2).
- (146) A.Mizutsu, S.Yamamoto, T.Takahashi, M.Suzuki, S.Aoyagi, T.Nagashima, M.Chiyonobu :, Simulation of microneedle puncture by nonlinear Finite Element Analysis, The 19<sup>th</sup> International Conference on Precision Engineering (ICPE2022), P-25, Nara, Japan, (2022.11.28-12.2).
- (147) T.Shiratori, J.Sakamoto, Y.Kumokita, M.Suzuki, T.Takahashi, S.Aoyagi : Suction Cup Array Working Also as Tactile Sensor to Detect Cups Deformation Using KCF and CNN, The 36th International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (IEEE MEMS 2023), T45-F, Germany, (2023.1.15-19).
- (148) T.Shiratori, J.Sakamoto, Y.Kumooka, M.Suzuki, T.Takahashi, S.Aoyagi : Micro Adhesive Structure Bioinspired by Tree Frog Toe Pad -Femtosecond Laser Fabrication on Sponge and Force Evaluation-, The 22th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems (Transducers2023), M4P.034, Kyoto International Conference Center, Japan, (2023.6.25-29).
- (149) M.Ohashi, S.Kotani, Y.Tanaka, M.Suzuki, T.Takahashi, S.Aoyagi : High-Sensitive Slip Sensor Featuring High Aspect Ratio Micro Walls and Its Measuring Principle Using Convolutional Neural Networks, The 22th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems (Transducers2023), T4P.076, Kyoto International Conference Center, Japan, (2023.6.25-29).
- (150) S.Aoyagi, H.Hamada, T.Takahashi, M.Suzuki : Step-And-Repeat UV Nanoimprint Using PFP Gas for Realizing Microneedle Array with Jagged Tip Shape Bioinspired by Mosquito, The 22th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems (Transducers2023), W4P.118, Kyoto International Conference Center, Japan, (2023.6.25-29).
- (151)
- (152)
- (153)

## 学会発表

- (1) 青柳誠司, 高野政晴, 佐々木 健: 超音波によるロボットの位置・姿勢計測に関する研究, 昭和 62 年度精密工学会春季大会 (横浜) (1987. 3)
- (2) 青柳誠司, 高野政晴, 佐々木 健: 超音波によるロボットの位置・姿勢計測に関する研究 (第 2 報) - 3 次元位置・姿勢計測結果 -, 昭和 63 年度精密工学会春季大会 (川崎) (1988. 3).
- (3) 青柳誠司, 岡部佐規一, 佐々木 健, 高野政晴: 超音波によるロボットの位置・姿勢計測に関する研究 (第 3 報) - 発信器の改良 -, 1989 年度精密工学会春季大会 (千葉) (1989. 3).
- (4) 宮崎 隆, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一, 横山恭男: 超音波振動を利用したリニアモータの基礎的考察, 1989 年度精密工学会春季大会 (千葉) (1989. 3).
- (5) 小田高広, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一, 横山恭男: ユニット型ロボットフィンガの開発, 1989 年度精密工学会春季大会 (千葉) (1989. 3).
- (6) 神谷好承, 青柳誠司, 岡部佐規一, 横山恭男: ロボット運動の振動解析による把持物の状態分析, 第 2 回インテリジェント F A シンポジウム (大阪) (1989. 7).
- (7) 久保哲也, 神谷好承, 青柳誠司, 岡部佐規一, 横山恭男: 逆変換を用いないロボットの運動制御, 1989 年度精密工学会秋季大会 (大阪) (1989. 11).
- (8) 久保田敬寛, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 副振動片による超音波モータの高性能化に関する考察, 1990 年度精密工学会春季大会 (東京) (1990. 3).
- (9) 小田高広, 竹田高幸, 辻 健三, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 超音波振動を利用した紙の分離・搬送に関する研究 (第 1 報) - アクチュエータの開発について -, 1990 年度精密工学会春季大会 (東京) (1990. 3).
- (10) 横橋克巳, 青柳誠司, 岡部佐規一, 佐々木 健, 高野政晴: 超音波によるロボットの位置・姿勢計測に関する研究 (第 4 報) - 積層型圧電素子を用いた発信器の開発 -, 1990 年度精密工学会春季大会 (東京) (1990. 3).
- (11) 青柳誠司, 岡部佐規一, 佐々木 健, 高野政晴: 超音波によるロボットの位置・姿勢計測に関する研究 (第 5 報) - 受波器の個数と測定精度との関係 -, 1990 年度精密工学会春季大会 (東京) (1990. 3).
- (12) 神谷好承, 青柳誠司, 岡部佐規一, 横山恭男: サーボ増幅器の性質を考慮したサーボ系の動特性の解析, 1990 年度精密工学会春季大会 (東京) (1990. 3).
- (13) 仇 時雨, 神谷好承, 青柳誠司, 岡部佐規一, 横山恭男, 牧野 洋: サーボ増幅器の性質を考慮したサーボ系によるロボットの軌跡制御, 1990 年度精密工学会春季大会 (東京) (1990. 3).
- (14) 神谷好承, 青柳誠司, 岡部佐規一, 横山恭男, 久保哲也: 繰り返し順変換処理によるロボットの位置と力の制御, 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会'90 (大阪) (1990. 6).
- (15) 青柳誠司, 前田和義, 神谷好承, 岡部佐規一, 中井章二: 管内走行用ロボットの基礎的研究, 1990 年度精密工学会秋季大会 (札幌) (1990. 9).
- (16) 青柳誠司, 岡部佐規一, 佐々木 健, 高野政晴: 超音波によるロボットの位置・姿勢計測に関する研究 (第 6 報) - 2 次元位置の自動追尾計測 -, 1990 年度精密工学会秋季大会 (札幌) (1990. 9).
- (17) 神谷好承, 青柳誠司, 岡部佐規一, 李 沢郡: 閉ループを構成した準最短時間制御の可能性, 第 8 回日本ロボット学会学術講演会 (仙台) (1990. 11).
- (18) 神谷好承, 青柳誠司, 岡部佐規一, 伊東輝樹: 閉ループを構成した準最短時間制の可能性, 第 8 回日本ロボット学会学術講演会 (仙台) (1990. 11).
- (19) 廣田雅之, 神谷好承, 青柳誠司, 岡部佐規一: 力覚センサを用いたロボットティーチングの高精度化, 1991 年度精密工学会春季大会 (東京) (1991. 3).



- (20) 仇 時雨, 神谷好承, 青柳誠司, 岡部佐規一, 牧野 洋: クロソイド補間を用いたロボットの動的軌跡速度制御に関する考察, 1991 年度精密工学会春季大会 (東京) (1991. 3).
- (21) 宮谷保太郎, 小田高広, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 超音波モータの精密位置決め制御に関する研究, 1991 年度精密工学会春季大会 (東京) (1991. 3).
- (22) 竹内宏之, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 制御系中に非線形変換機構を含む系の運動と制御に関する研究, 1991 年度精密工学会春季大会 (東京) (1991. 3).
- (23) 小田高広, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: デュアルバイブレータを用いた移送アクチュエータの開発, 1991 年度精密工学会春季大会 (東京) (1991. 3).
- (24) 前田和義, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 管内走行用ロボットの基礎的研究 (第 2 報) - 力による強制運動の解析 -, 1991 年度精密工学会春季大会 (東京) (1991. 3).
- (25) 神谷好承, 室崎勝功, 青柳誠司, 岡部佐規一: 繰り返し順変換処理によるロボットの位置と力の協調制御, 日本ロボット学会第 9 回学術講演会 (筑波) (1991. 11).
- (26) 青柳誠司, 岡部佐規一, 佐々木 健, 高野政晴:
- (27) 超音波センサによるロボットの位置・姿勢計測システム (第 1 報) - 冗長センサを用いた音速の精密補正 -, 日本ロボット学会第 9 回学術講演会 (筑波) (1991. 11).
- (28) 奥田清治, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 超音波センサによるロボットの位置・姿勢計測システム (第 2 報) - 強力超音波発信器の開発とその応用 -, 日本ロボット学会第 9 回学術講演会 (筑波) (1991. 11).
- (29) 後藤康博, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 超音波センサによるロボットの位置・姿勢計測システム (第 3 報) - 3 次元自動追尾精度の検証 -, 日本ロボット学会第 9 回学術講演会 (筑波) (1991. 11).
- (30) 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: ロボット計測用強力超音波発信器の開発, 第 12 回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム (東京) (1991. 12).
- (31) 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一, 小田高広: 超音波モータの高速・精密位置決め制御系の開発, 第 12 回超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関するシンポジウム (東京) (1991. 12).
- (32) 伊東輝樹, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: ステップモータにより駆動されるロボットの駆動状態のモニタリング, 日本機械学会北陸信越支部第 29 期総会 (金沢) (1992. 3).
- (33) 松山元昭, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 力覚情報に基づく精密組立に関する研究, 日本機械学会北陸信越支部第 29 期総会 (金沢) (1992. 3).
- (34) 大嶽和洋, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 圧送ローラを用いたシートの分離に関する基礎的研究, 日本機械学会北陸信越支部第 29 期総会 (金沢) (1992. 3).
- (35) 青柳誠司, 笹木 亮, 神谷好承, 岡部佐規一, 小田高広: ファジィコントローラを用いた超音波モータの位置決め制御, 1992 年度精密工学会春季大会 (東京) (1992. 3).
- (36) 神谷好承, 青柳誠司, 岡部佐規一: DC サーボモータの動特性に関する考察, 1992 年度精密工学会春季大会 (東京) (1992. 3).
- (37) 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一, 佐々木 健, 高野政晴: 超音波によるロボットの位置・姿勢計測に関する研究 (第 7 報) - 姿勢の自動追尾計測 -, 1992 年度精密工学会春季大会 (東京) (1992. 3).
- (38) 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一, 佐々木 健, 高野政晴: 超音波によるロボットの位置・姿勢計測に関する研究 (第 8 報) - NC 工作機械を用いた計測精度の検証 -, 1992 年度精密工学会春季大会 (東京) (1992. 3).
- (39) 神谷好承, 室崎勝功, 青柳誠司, 岡部佐規一: モータ駆動系においてその回転むらに起因する自励振動の解析, 第 4 回シンポジウム 電磁力関連のダイナミクス (金沢) (1992. 6).
- (40) 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一, 佐々木 健, 高野政晴: 超音波を用いたロボットの位置・姿勢精度計測システムの開発, 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講

演会 '92 (川崎) (1992. 6).

- (41) 小泉 亮, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: ニューラルネットワークを応用したパーツの認識, 日本機械学会北陸信越支部第 30 期総会 (福井) (1993. 3).
- (42) 神谷好承, 熊谷 健, 青柳誠司, 岡部佐規一: 入力回転変動によるカム曲線の歪曲とその計測, 1993 年度精密工学会春季大会 (横浜) (1993. 3).
- (43) 丹地正宜, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 力制御系の構成方法と安定性解析, 計測自動制御学会第 32 回学術講演会 (金沢) (1993. 8).
- (44) 北野義明, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: AC・DCサーボモータ系のモデリングと動特性評価, 計測自動制御学会第 32 回学術講演会 (金沢) (1993. 8).
- (45) 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: ファジィコントローラを用いた超音波モータの位置決め制御 (第 2 報) - 摩耗の低減効果 -, 1993 年度精密工学会秋季大会 (京都) (1993. 10).
- (46) 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一, 佐々木 健, 高野政晴: 超音波センサによるロボットの位置・姿勢計測システム (第 4 報) - PUMA ロボットの静的・動的計測結果 -, 第 11 回日本ロボット学会学術講演会 (調布) (1993. 11).
- (47) 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一, 佐々木 健, 高野政晴: 超音波センサによるロボットの位置・姿勢計測システム (第 5 報) - スカラロボットのキャリブレーション -, 第 11 回日本ロボット学会学術講演会 (調布) (1993. 11).
- (48) 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一, 佐々木 健, 高野政晴: 超音波センサによるロボットの位置・姿勢計測システム (第 6 報) - PUMA ロボットの姿勢計測結果 -, 第 11 回日本ロボット学会学術講演会 (調布) (1993. 11).
- (49) 土居 誠, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 外界センサ情報に基づくクレーンの振動制御 (第 1 報) - 概念とシステムの計測精度 -, 第 11 回日本ロボット学会学術講演会 (調布) (1993. 11).
- (50) 丹地正宜, 神谷好承, 青柳誠司, 岡部佐規一: ロボットによる移動目標物のトラッキング制御, 日本機械学会北陸信越支部第 31 期総会 (富山) (1994. 3).
- (51) 土居 誠, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 外界センサを用いたクレーンの振動制御, 1994 年度精密工学会春季大会 (東京) (1994. 3).
- (52) 北野義明, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: コンプライアンスを含む系の安定性と位置決め性の評価, 1994 年度精密工学会春季大会 (東京) (1994. 3).
- (53) 高橋 誠, 岡部佐規一, 神谷好承, 青柳誠司, 千葉喜五郎: 圧電素子を用いた振動型フィードの開発, 1994 年度精密工学会春季大会 (東京) (1994. 3).
- (54) 笹木 亮, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一, 中井 昭: 宇宙空間用リニアガイド機構の開発, 1994 年度精密工学会春季大会 (東京) (1994. 3).
- (55) 北野義明, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 市販のサーボ増幅器を含めたサーボ系の同定に基づくモータの運動制御, 1994 年度精密工学会春季大会 (東京) (1994. 3).
- (56) 神谷好承, 富坂寿弘, 北野義明, 青柳誠司, 岡部佐規一: サーボ増幅器を含めた DC サーボモータ系の動特性評価, 1994 年度精密工学会春季大会 (東京) (1994. 3).
- (57) 神谷好承, 青柳誠司, 岡部佐規一: 繰り返し順変換によるマニピュレータの動学問題の解, 1995 年度精密工学会春季大会 (調布) (1995. 3).
- (58) 疋津正利, 山小瀬 寛, 青柳誠司, 神谷好承, 岡部佐規一: 小型超音波モータの開発, 1995 年度精密工学会春季大会 (調布) (1995. 3).
- (59) 青柳誠司, 石井一久, 釜谷宏文, 神谷好承, 岡部佐規一: 外界センサ情報を用いた懸垂物の振動制御システムの開発研究, 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 '95 (川崎) (1995. 6).
- (60) 青柳誠司, 石井一久<sup>M</sup> (金沢大学), 釜谷宏文<sup>M</sup> (同), 神谷好承 (同), 岡部佐規一 (同): 外界センサ情報を用いた懸垂物の振動制御システムの開発研究, 日本機械学

会ロボティクス・メカトロニクス講演会'95 Video Proceedings, 17-17(1995).

- (61) 青柳誠司, 釜谷宏文<sup>M</sup> (金沢大学), 神谷好承 (同), 岡部佐規一 (同) : ジャイロを用いたロボットの姿勢計測に関する研究 (第1報) -概念とPUMAロボットを用いた予備実験-, 1995年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集 (第1分冊), 209-210(1995).
- (62) 青柳誠司, 藤岡 潤<sup>B</sup> (金沢大学), 釜谷宏文<sup>M</sup> (同), 神谷好承 (同), 岡部佐規一 (同) : ジャイロを用いたロボットの姿勢計測システムの開発研究 (第1報) -概念とPUMAロボットを用いた予備実験-, 第13回 日本ロボット学会学術講演会予稿集 No. 3, 739-740(1995).
- (63) 疋津正利 (金沢大学), 青柳誠司, 神谷好承 (金沢大学), 岡部佐規一 (同) : 繰り返し順変換を用いたロボットの運動制御, 1996年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集 (第2分冊), 481-482(1996).
- (64) 藤田 淳<sup>M</sup> (金沢大学), 青柳誠司, 神谷好承 (金沢大学), 岡部佐規一 (同) : ステップモータにより駆動される負荷系のコンプライアンス制御, 1996年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集 (第2分冊), 483-484(1996).
- (65) 釜谷宏文<sup>M</sup> (金沢大学), 藤岡 潤<sup>B</sup> (同), 青柳誠司, 神谷好承 (金沢大学), 岡部佐規一 (同) : ジャイロを用いたロボットの姿勢計測に関する研究 (第2報) -高精度ターンテーブルを用いた精度検証実験-, 1996年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集 (第2分冊), 491-492(1996).
- (66) 藤岡 潤<sup>M</sup> (金沢大学), 青柳誠司, 釜谷宏文 (松下電産), 疋津正利 (金沢大学), 神谷好承 (同), 岡部佐規一 (同) : ジャイロを用いたロボットの姿勢計測に関する研究 (第3報) -PUMAロボットの姿勢キャリブレーション-, 1996年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集 (第1分冊), 11-12(1996).
- (67) 青柳誠司, 石井一久<sup>M</sup> (金沢大学), 藤岡 潤<sup>M</sup> (同), 前澤 伸<sup>B</sup> (同), 疋津正利 (同), 神谷好承 (同), 岡部佐規一 (同) : レーザトラッキングシステムを用いたロボットの高精度位置決めに関する研究 (第1報) -概念とPUMAロボットの対偶軸位置キャリブレーション-, 第14回日本ロボット学会学術講演会予稿集 No. 2, 505-506(1996).
- (68) 青柳誠司, 前澤 伸<sup>B</sup> (金沢大学), 藤岡 潤<sup>M</sup> (同), 石井一久<sup>M</sup> (同), 疋津正利 (同), 神谷好承 (同), 岡部佐規一 (同) : レーザトラッキングシステムを用いたロボットの高精度位置決め (第1報) -概念と対偶軸位置キャリブレーションの効果-, 1997年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集 (第2分冊), 543-544(1997. 3).
- (69) 新井泰彦, 青柳誠司 : 最近のマイクロマシン技術の動向, 第1回関西大学先端科学シンポジウム講演集, 82-88(1997. 3)
- (70) 神野崇治<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴 : 多関節型ロボットのSTS制御に関する研究 (第1報) -概念と実験システムの構成-, 第15回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 75-76(1997. 9).
- (71) 琴坂信哉 (ATR), 深堀由美<sup>B</sup>, 青柳誠司, S.Schaal (ATR) : 内部モデルを用いた双方向計算理論に基づく打撃運動学習, 第15回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 165-167(1997. 9).
- (72) 能登 肇<sup>M</sup>, 竹畑 潔<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴 : 超音波センサを用いた屋内移動ロボットのナビゲーションシステムの開発 (第1報) -概念と二次元平面内での予備実験-, 第15回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 197-198(1997. 9).
- (73) 武井秀之<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴 : 人間の指の動作解析とロボットハンドへの応用 (第1報) -概念とVicon370を用いた予備実験, 第15回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 921-922(1997. 9).

- (74) 武井秀之<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 人間の指・腕の動作解析とロボットハンドへの応用(第1報)ー概念とVicon370を用いた実験結果ー, 1997年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 164(1997.10).
- (75) 能登 肇<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 超音波センサを用いた移動ロボットのナビゲーションシステムの開発(第1報)ー概念とシステムの試作ー, 1997年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 259(1997.10).
- (76) 神野崇治<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 多関節型ロボットのSTS制御に関する研究(第1報)ー概念と対象物へのピン挿入実験ー, 1997年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 449(1997.10).
- (77) 北田裕穂<sup>M</sup>, 高橋悦史<sup>B</sup>, 青柳誠司, 高野政晴, 保坂 寛(東京大学), 板生 清(同): タッピングを伴うプローブ用マイクロカンチレバの振動解析に関する研究(第1報), 1998年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 534(1998.3).
- (78) 竹畑 潔<sup>M</sup>, 能登 肇<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 超音波センサを用いた物体形状の識別に関する研究, 1998年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 661(1998.3).
- (79) 家氏伸也<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 視覚によるマーク付き物体の位置姿勢認識システムの開発, 第3回知能メカトロニクスワークショップ講演論文集, 71-75(1998.8).
- (80) 小田浩文<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 人体動作計測システムの開発と指の操り運動計測, 第3回知能メカトロニクスワークショップ講演論文集, 93-98(1998.8).
- (81) 石黒隆三<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 移動ロボットの改善とその走行制御に関する研究, 第3回知能メカトロニクスワークショップ講演論文集, 99-102(1998.8).
- (82) 桑原一義<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 多関節型ロボットのSTS制御とその応用に関する研究, 第3回知能メカトロニクスワークショップ講演論文集, 114-119(1998.8).
- (83) 戸北 亮<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: スカラロボットの制御系の開発とセンサ制御に関する研究, 第3回知能メカトロニクスワークショップ講演論文集, 151-155(1998.8).
- (84) 高橋晃治<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 接触予測位置をフィードフォワードするロボットの高速倣い作業に関する研究, 第3回知能メカトロニクスワークショップ講演論文集, 224-228(1998.8).
- (85) 青柳誠司, 能登 肇<sup>M</sup>, 高野政晴, 濱田 陽<sup>B</sup>: 段差乗り越えを目的とした車椅子の改良に関する研究, 1998年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 402(1998.9).
- (86) 青柳誠司, 北田裕穂, 楠田 豊, 新井泰彦, 高野政晴: タッピングを伴うプローブメモリ用カンチレバの振動解析, 第3回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 103-113(1999.3).
- (87) 神野崇治<sup>M</sup>, 高野政晴, 青柳誠司: スカラ型ロボットによる治具を利用した挿入作業の高速化, 1999年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 15(1999.3).
- (88) 竹畑 潔<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 超音波センサを用いた物体形状の識別に関する研究(第2報)ー超音波反射波形を用いた物体認識の有効性の検討ー, 1999年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 18(1999.3).
- (89) 能登 肇<sup>M</sup>, 岸本博吉<sup>B</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 超音波センサを用いた移動ロボットのナビゲーションシステムの開発(第2報)ー三次元空間における位置検出精度検証ー, 1999年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 19(1999.3).
- (90) 武井秀之<sup>M</sup>, 高野政晴, 青柳誠司: ロボットハンドによる物体の把握・操りのシミュレータの開発, 1999年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 41(1999.3).
- (91) 北田裕穂<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴, 保坂 寛(東京大学), 板生 清(同): タッピングを伴うプローブメモリ用カンチレバの振動解析に関する研究(第2報), 1999年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 308(1999.3).
- (92) 青柳誠司, 池田佳菜子, 高野政晴: ロボットの指の腹による物体の操りにおける摩擦

特性の理論解析, 第4回ロボティクスシンポジウム予稿集, 125-130(1999.3).

- (93) 楠田 豊<sup>M</sup>, 青柳誠司, 北田裕穂 (日立製作所), 青柳誠司, 高野政晴, 保坂 寛 (東京大学), 板生 清 (東京大学): プローブメモリ用カンチレバの衝突振動解析に関する研究, マイクロメカトロニクス学術講演会 (日本時計学会主催) 講演論文集, 29-30, (1999.9).
- (94) 李 欣山 (大阪府立産業技術研究所), 山下 薫 (大阪大学), 田中恒久 (大阪府立産業技術研究所), 青柳誠司, 鈴木義彦 (大阪府立産業技術研究所), 奥山雅則 (大阪大学): 多層成膜による高配向性PZT薄膜の厚膜化, 第47回日本応用物理学会学術講演会, (2000.3)
- (95) 三好弘己<sup>M</sup>, 青柳誠司, 李 欣山 (大阪府立産業技術研究所), T.アーポン (大阪府立産業技術研究所), 山下 馨 (大阪大学), 田中恒久 (大阪府立産業技術研究所), 鈴木義彦 (大阪府立産業技術研究所), 奥山雅則 (大阪大学): マイクロ超音波センサの開発に向けたPZT薄膜の多段階プロセスによる厚膜化, マイクロメカトロニクス学術講演会 (日本時計学会主催) 講演論文集, 5-6(2000.3).
- (96) 岸本博吉<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 離散時間センシングによる移動ロボットの軌道のフィードバック制御, 2000年度精密工学会春季大会講演論文集, 517(2000.3).
- (97) 笹部慶智<sup>M</sup>, 琴坂伸哉 (ATR), 青柳誠司, 高野政晴: 神経振動子を用いたリズムミクな打撃運動パターンの生成, 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会'00 (Robomec'00), CD-ROM No. 2A1-79-121(2000.5).
- (98) 三好弘己<sup>M</sup>, 李 欣山 (大阪府立産業技術研究所), A. Teeramongkonrasmee (同), 山下 馨 (大阪大学), 田中恒久 (大阪府立産業技術研究所), 青柳誠司, 鈴木義彦 (大阪府立産業技術研究所), 奥山雅則 (大阪大学): 多層成膜による高配向性PZT薄膜の厚膜化とマイクロ超音波センサの構造作製, 第17回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム講演概要集, 11(2000.5).
- (99) 青柳誠司, 岡 一成<sup>M</sup>, 橋口 原 (香川大学), 藤田博之 (東京大学): 携帯型採血・検査システムを目指した微小注射針の製作, マイクロメカトロニクス学術講演会 (日本時計学会主催) 講演論文集, 9-10(2000.9).
- (100) 山下 馨 (大阪大学), 堅田広司<sup>M</sup> (同), 奥山雅則 (同), 青柳誠司, 鈴木義彦 (大阪府立産業技術研究所): ゼル・ゲルPZT薄膜を用いたリングアレイ型超音波マイクロセンサ, 第61回応用物理学会学術講演会, (2000.9).
- (101) 中村 裕<sup>M</sup>, 青柳誠司, T.アーポン (大阪府立産業技術研究所), 田中恒久 (同), 井上幸二 (同), 鈴木義彦 (同), 山下 馨 (大阪大学), 奥山雅則 (同): 多層成膜による高配向PZT薄膜の厚膜化, 第18回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 355-356(2000.9).
- (102) 岡 一成<sup>M</sup>, 青柳誠司, 橋口 原 (香川大学), 藤田博之 (東京大学): 微量血液検査のための微小注射針の作製, 第18回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 371-372(2000.9).
- (103) 加藤元郎<sup>M</sup>, 三好弘己<sup>M</sup>, 青柳誠司, 堅田広司<sup>M</sup> (大阪大学), 山下 馨 (大阪大学), 奥山雅則 (同), 田中恒久 (大阪府立産業技術研究所), 井上幸二 (同), 鈴木義彦 (同): 移動ロボット用マイクロアレイ超音波センサの開発, 第18回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 373-374(2000.9).
- (104) 笹部慶智<sup>M</sup>, 琴坂伸哉 (ATR), 青柳誠司, 高野政晴: 神経振動子を用いたヒューマノイドロボットのためのリズムミクな協応的運動軌道の生成, 第18回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 605-607(2000.9).
- (105) 常峰和生<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 移動ロボットのためのランドマーク認識による位置・姿勢の計測, 第18回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 1223-1224(2000.9).
- (106) 加藤大輔<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 冗長ロボットによる衝突回避運動の軌道計画とシ

- ミュレータ開発, 第18回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 1407-1408(2000.9).
- (107) 橋口 原 (香川大学), 青柳誠司, 藤田博之 (東京大学): マイクロキャピラリの製造方法とその機械強度評価, M&M2000日本機械学会材料力学部門講演会講演論文集, 538 (2000.10).
- (108) 有田 滋 (大阪府研究開発企業振興財団) 若生綾子<sup>B</sup>, 青柳誠司, 土谷 明 (大阪府立産業技術研究所), 田中恒久 (同), 井上幸二 (同), 鈴木義彦 (同), 山下 馨 (大阪大学), 奥山雅則 (大阪大学): マイクロアレイ超音波センサ用BBD半導体集積回路の開発, 電気学会E部門総合研究会マイクロマシン・センサシステム研究会, (2000.12).
- (109) 堅田広司 (大阪大学), 山下 馨 (同), 奥山雅則 (同), 三好弘己<sup>M</sup>, 加藤元郎<sup>M</sup>, 青柳誠司, 鈴木義彦 (大阪府立産業技術研究所): PZT薄膜を用いたリングアレイ型超音波マイクロセンサ, 電気学会E部門総合研究会フィジカルセンサ研究会, (2000.12).
- (110) T. アーポン (大阪府立産業技術研究所), 三好弘己<sup>M</sup>, 山下 馨 (大阪大学), 田中恒久 (大阪府立産業技術研究所), 青柳誠司, 鈴木義彦 (大阪府立産業技術研究所), 奥山雅則 (大阪大学), 井上幸二 (大阪府立産業技術研究所): Highly Oriented PZT Films Prepared by Multi-Step Process and Its Applications to Ultrasonic Sensors, 電気学会E部門総合研究会フィジカルセンサ研究会, (2000.12).
- (111) 岡 一成<sup>M</sup>, 青柳誠司, 橋口 原 (香川大学): 微量血液検査のための微小注射針の製作, 第5回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 59-62(2001.1).
- (112) 加藤元郎<sup>M</sup>, 三好弘己<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 移動ロボット用マイクロアレイ超音波センサの開発, 第5回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 223-226(2001.1).
- (113) 山下 馨 (大阪大学), 堅田広司 (同), 福永寿朗 (同), 奥山雅則 (同), 三好弘己<sup>M</sup>, 加藤元郎<sup>M</sup>, 青柳誠司, 鈴木義彦 (大阪府立産業技術研究所): PZT薄膜を用いた超音波マイクロアレイセンサ, 電気学会全国大会, (2001.3).
- (114) 田中恒久 (大阪府立産業技術研究所), 若生綾子<sup>B</sup>, 前田達徳 (大阪工業大学), 有田 滋 (大阪府研究開発企業振興財団), 土谷 明 (大阪府立産業技術研究所), 青柳誠司, 井上幸二 (大阪府立産業技術研究所), 鈴木義彦 (同), 山下 馨 (大阪大学), 奥山雅則 (同): 超音波センサ用BBD半導体集積回路の開発, 電気学会全国大会, (2001.3).
- (115) 加藤大輔<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 冗長ロボットによる衝突回避運動の軌道計画とミュレータ開発-障害物に接触しながらの作業領域-, 2001年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 439(2001.3).
- (116) 紀之本浩司<sup>M</sup>, 高野政晴, 青柳誠司: RECSに基づく福祉ロボットの開発-ロボットによる食器の後片付け-, 2001年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 440(2001.3).
- (117) 岸本博吉<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 超音波センサを用いた移動ロボットのフィードバック制御, 2001年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 444(2001.3).
- (118) 岡 一成<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴, 新井泰彦, 磯野吉正 (立命館大学), 橋口 原 (香川大学), 藤田博之 (東京大学): 微量血液検査システムのための微小注射針の作製, 第6回知能メカトロニクスワークショップ-人間を支援するメカトロニクス技術-講演論文集, 268-271(2001.8.31).
- (119) 青柳誠司, 岡 一成<sup>M</sup>, 新井泰彦, 高野政晴, 磯野吉正 (立命館大学), 大平文和 (香川大学), 橋口 原 (同), 藤田博之 (東京大学): 微量血液検査システムのための微小注射針の作製, 2001年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 580(2001.9.22).
- (120) 青柳誠司, 加藤元郎<sup>M</sup>, 高野政晴, 三好弘己 (村田製作所), 堅田広司 (北陸電力), 山下 馨 (大阪大学), 奥山雅則 (同), 田中恒久 (大阪府立産業技術総合研究所), 井上幸二 (同), 鈴木義彦 (同): 電氣的ビーム走査を目的としたマイクロアレイ型超音波センサの開発, 2001年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集,

601(2001.9.23).

- (121) 平原誠一<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 移動ロボットの軌道追従のフィードバック制御, 2001年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 178(2001.9.24).
- (122) 青柳誠司, 多川則男, 新井泰彦, 高野政晴: ICP-RIEによるシリコンの深堀加工, 第6回関西大学先端科学技術シンポジウム (2002.1.15).
- (123) 佐藤 剛<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: センサ制御の高速化ー箱へのつみこみ作業と予測制御ー, 2002年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 445, (2002.3.28).
- (124) 常峰和生<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 移動ロボットのためのランドマーク認識による位置姿勢の計測(第2報)ー位置姿勢計測性能の向上ー, 2002年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 211, (2002.3.28).
- (125) 幸田利之<sup>B</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: センサー付きピン挿入作業の高速化, 2002年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 117, (2002.3.29).
- (126) 大南孝二<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴, 中島隆行: RECSによるテレビ解体作業ーマーク認識とねじ取り外しー, 2002年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 205, (2002.3.28).
- (127) 山下 馨(大阪大学), 福永寿朗<sup>M</sup>(同), 村上英之(同), 奥山雅則(同), 青柳誠司・鈴木義彦(大阪府立産業技術総合研究所): PZT 薄膜を用いたフェイズドアレイ超音波マイクロセンサ, 平成13年度電気学会全国大会(2002.3.29)工学院大学.
- (128) 村上英之(大阪大学), 山下 馨(同), 福永寿朗(同), 奥山雅則(同), 青柳誠司, 鈴木義彦(大阪府立産業技術総合研究所): 周波数チューニングされた超音波アレイセンサによる物体位置計測, 第19回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム (2002.5).
- (129) 中島隆行<sup>M</sup>(関西大学), 青柳誠司(同), 高野政晴(同): RECSによるリサイクル作業の自動化ーパーソナルコンピュータの解体作業ー, 2002年度精密工学会秋季大会 (2002.10).
- (130) 菊池菜穂子<sup>M</sup>(関西大学), 青柳誠司(同), 高野政晴(同), 橋口 原(香川大学): SOI ウエハの貼り合わせを用いたフリースタANDINGワイヤの作製, 平成15年電気学会全国大会予稿集, 197-198 (2003.3).
- (131) 河本仁<sup>M</sup>(関西大学), 青柳誠司(同), 高野政晴(同): 冗長ロボットによる障害物回避の軌道計画ー壁の円筒穴の通り抜けー, 日本ロボット学会第21回学術講演会 CD-ROM no. 2113 (2003.9).
- (132) 武田英樹<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: RECS コンセプトによるテレビ解体作業の自動化ーキャビネットの取り外し作業ー, 2003年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 612 (2003.10).
- (133) 山口貴弘<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: RECS コンセプトによる福祉ロボットの開発研究ー食卓の準備作業ー, 2003年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 613 (2003.10).
- (134) 山戸幸一<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴, 喜志田真也(日立システムアンドサービス): RECS コンセプトによる福祉ロボットの開発ー洗濯作業における衣類の仕分けー, 2003年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 614 (2003.10).
- (135) 青柳誠司, 吉川大一朗<sup>M</sup>, 高野政晴, Yu-Chong Tai(カリフォルニア工科大学): パリレンを用いたマイクロ加速度センサの開発, 第8回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 153-156 (2004.1).
- (136) 青木俊朗<sup>M</sup>, 泉 隼人<sup>M</sup>, 福田光男(株式会社ライトニクス), 松浦宏幸(同), 高野政晴, 青柳誠司: 生分解性材料を用いた医療用マイクロ注射針の開発, 第8回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 157-158 (2004.1).
- (137) 庄野和明<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野 政晴: RECSによる室内移動ロボットの開発ードアの

- 開閉作業・充電作業－，2004 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集，831-832 (2004. 3).
- (138) 栗村尚志<sup>M</sup>，青柳誠司，高野政晴：RECS によるテレビ解体作業の自動化－ブラウン管のねじ取り外し作業－，2004 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集，843-844 (2004. 3).
- (139) 前田行紀<sup>M</sup>，青柳誠司，高野政晴，橋口 原 (香川大学)：ロボット用マイクロ触覚センサの開発とその評価，2004 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集，1121-1122 (2004. 3).
- (140) 山戸幸一<sup>M</sup>，村松俊継<sup>B</sup>，青柳誠司，高野政晴：RECS コンセプトによる福祉ロボットの開発－洗濯後の衣類畳み作業－，ロボティクス・メカトロニクス講演会'04 (ROBOMEC'04) 講演論文集，CD-ROM no. 2P1-L2-6 (2004. 6).
- (141) 武田英樹<sup>M</sup>，関川修衛<sup>B</sup>，牧平憲治，青柳誠司，高野政晴：RECS コンセプトによるテレビ解体作業の自動化－内部部品の認識－，画像の認識・理解シンポジウム2004 (MIRU2004) 論文集 I，339-343 (2004. 7).
- (142) 吉川大一郎<sup>M</sup>，中原住雄，山口智実，村上佳広，牧平憲治，高野政晴：パリレンを用いたマイクロ可動体の作製－引張り応力と共振周波数の関係－，精密工学会2004年度関西地方定期学術講演会講演論文集，31-32 (2004. 7).
- (143) 泉谷純也<sup>M</sup>，前田幸行紀<sup>M</sup>，青柳誠司，高野政晴，原 武久，荒川雅裕，牧平憲治，橋口 原 (香川大学)：ロボット用マイクロ触覚センサの開発とその評価，精密工学会2004年度関西地方定期学術講演会講演論文集，33-34 (2004. 7).
- (144) 青木俊朗<sup>M</sup>，泉 隼人<sup>M</sup>，板東 潔，大橋俊介，小谷賢太郎，福田光男 (株式会社ライトニクス)，高野政晴，牧平憲治，青柳誠司：生分解性材料を用いた医療用マイクロ注射針の開発，精密工学会2004年度関西地方定期学術講演会講演論文集，35-36 (2004. 7).
- (145) 河本 仁<sup>M</sup>，青柳誠司，牧平憲治，高野政晴：冗長ロボットによる障害物回避の軌道計画，日本ロボット学会第23回学術講演会，CD-ROM no. 1B25 (2004. 9).
- (146) 山戸幸一<sup>M</sup>，大橋俊介，小谷賢太郎，牧平憲治，青柳誠司，高野政晴：RECS コンセプトによるホームロボットの開発－洗濯後の衣類の画像認識と畳み作業－，2004年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集，921-922 (2004. 9).
- (147) 山口貴弘<sup>M</sup>，中原住雄，山口智実，村上佳広，牧平憲治，青柳誠司，高野政晴：RECS コンセプトによるホームロボットの開発－食事の準備作業－，2004年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集，923-924 (2004. 9).
- (148) 武田 英樹<sup>M</sup>，原 武久，坂東 潔，荒川雅裕，牧平憲治，青柳誠司，高野政晴：RECS コンセプトによるリサイクル作業の自動化－テレビ部品の画像認識－，2004年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集，925-926 (2004. 9).
- (149) 青柳誠司：微量血液検査システムのための微小注射針の作製，第9回関西大学先端科学技術シンポジウム，ポスターセッション(2005. 1. 17-18).
- (150) 青柳誠司：RECS コンセプトによるホームロボットの開発，第9回関西大学先端科学技術シンポジウム，ポスターセッション(2005. 1. 17-18).
- (151) 青柳誠司，小谷賢太郎，荒川雅裕，大橋俊介，村上佳広，原 武久，高野政晴：ロボット・医療の用途を目指したマイクロマシン開発 (プロジェクト概況)，第9回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集，pp. 181-186 (2005. 1. 18).
- (152) 古川克英<sup>B</sup>，吉川大一郎<sup>M</sup>，山口智実，村上佳広，牧平憲治，高野政晴，青柳誠司：マイクロ超音波センサにおけるダンピングホルルの最適設計，2005年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集，1169-1170 (2005. 3).
- (153) 内海洋平<sup>B</sup>，山戸幸一<sup>M</sup>，原武久，坂東潔，荒川雅裕，牧平憲治，青柳誠司，高野政晴：単腕アームによる道具を用いた衣類の展開・たたみ作業，2005年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集，1235-1236 (2005. 3).



- (154) 河野広岳<sup>B</sup>, 山口貴弘<sup>M</sup>, 大橋俊介, 小谷賢太郎, 牧平憲治, 青柳誠司, 高野政晴: R E C S コンセプトによるホームロボットの開発ー冷蔵庫の開閉とペットボトル飲料の準備作業ー, 2005年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 1237-1238 (2005. 3).
- (155) 古川克英<sup>B</sup>, 吉川大一朗<sup>M</sup>, 牧平憲治, 青柳誠司: コンデンサ型超音波センサにおけるマイクロダンピングホールの最適設計, 電気学会マイクロマシン・センサシステム研究会資料, 75-78 (2005. 3).
- (156) 山下英倫<sup>B</sup>, 牧平憲治, 青柳誠司: FET動作を用いた増幅型静電容量圧力センサの作製, 電気学会マイクロマシン・センサシステム研究会資料, 79-84 (2005. 3).
- (157) 田中恒久, 李昇穆, 井上幸二, 青柳誠司, 山下馨, 奥山雅則: フッ素系樹脂を用いた超音波マイクロセンサ作製プロセス, 電気学会E部門総合研究会フィジカルセンサ研究会, (2005.6.22 京都).
- (158) 江坂洋平<sup>M</sup>, 牧平憲治, 青柳誠司, 高野政晴: 視覚と力覚のセンサフュージョンによるロボットの面倣い作業, ロボティクス・メカトロニクス講演会'05 (ROBOMEC'05) 講演論文集, CD-ROM no. 1P1-N-083 (2005. 6).
- (159) 田代和也<sup>M</sup>, 牧平憲治, 青柳誠司, 高野政晴: 障害物に拘束された冗長ロボットの逆運動学問題の解法ー2つの厚い壁の隙間の通り抜けー, ロボティクス・メカトロニクス講演会'05 (ROBOMEC'05) 講演論文集, CD-ROM no. 1P2-N-028 (2005. 6).
- (160) 田中孝明<sup>M</sup>, 牧平憲治, 青柳誠司, 高野政晴: ニューラルネットワークを用いた分布型触覚センサの接触状態の判定, ロボティクス・メカトロニクス講演会'05 (ROBOMEC'05) 講演論文集, CD-ROM no. 2P1-S-066 (2005. 6).
- (161) 青柳誠司, 寺田健志<sup>B</sup>, 河野広岳<sup>M</sup>, 高野政晴: R E C S コンセプトによるリサイクル作業のロボット化ーコンデンサ部品の画像認識と取り外し作業ー, 2005年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 141-142 (2005. 9).
- (162) 江坂洋平<sup>M</sup>, 青柳誠司, 高野政晴: 視覚と力覚のセンサフュージョンによるロボットの面倣い作業, 2005年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 145-146 (2005. 9).
- (163) 田代和也<sup>M</sup>, 牧平憲治, 青柳誠司, 高野政晴: 障害物に拘束された冗長ロボットの逆運動学問題の解法ー2つの厚い壁の隙間の通り抜けー, 2005年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 155-156 (2005. 9).
- (164) 田中孝明<sup>M</sup>, 牧平憲治, 青柳誠司, 高野政晴: ニューラルネットワークを用いた分布型触覚センサの接触状態の判定, 2005年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 163-164 (2005. 9).
- (165) 青柳誠司, 田中孝明<sup>M</sup>, 青柳誠司: ニューラルネットワークを用いた分布型触覚センサの接触状態の判定, 第15回インテリジェント・システム・シンポジウム講演論文集 (FAN Symposium), 317-320 (2005. 9. 27).
- (166) 田代和也<sup>M</sup>, 牧平憲治, 青柳誠司: 遺伝的アルゴリズムを用いた多関節型ロボットの逆運動学問題の解法, 第15回インテリジェント・システム・シンポジウム講演論文集 (FAN Symposium), 419-420 (2005. 9. 27).
- (167) 古川克英<sup>M</sup>, 吉川大一朗<sup>M</sup>, 牧平憲治, 青柳誠司: コンデンサ型超音波センサの最適設計とデバイス試作, 第10回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, pp. 204-207 (2006. 1. 17).
- (168) L. Li<sup>PD</sup>, S. Aoyagi, K. Makihiro, S. Aoyagi, Y. Arai, N. Tagawa: 複合多層 PZT 薄膜によるマイクロカンチレバーの作製, 第10回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, pp. 208-211 (2006. 1. 17).
- (169) 青柳誠司: 痛みの軽減を目指す医療用マイクロ注射針, 第10回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターセッション (2006. 1. 16-17).
- (170) 青柳誠司, 田代和也<sup>M</sup>: 遺伝的アルゴリズムを用いた多関節型ロボットの逆運動学問題の解法, 2006年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 813-814 (2006. 3).

- (171) 青柳誠司, 田中孝明<sup>M</sup>: ニューラルネットワークを用いた4層分布型触覚センサの接触状態の判定, 2006年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 849-850 (2006. 3).
- (172) 田代和也<sup>M</sup>, 青柳誠司: 遺伝的アルゴリズムと解析手法を併用した多関節型ロボットの逆運動学問題の解法, 第33回知能システムシンポジウム資料, 203-206 (2006. 3. 17).
- (173) 田中孝明<sup>M</sup>, 青柳誠司: ニューラルネットワークを用いた4層分布型触覚センサの接触状態の判定, 第33回知能システムシンポジウム資料, 241-244 (2006. 3. 17).
- (174) 黒田友美<sup>M</sup>, 大成絵美<sup>B</sup>, 河野広岳<sup>M</sup>, 青柳誠司: ホームロボットへの応用を目指した不可視マークとRFタグを併用した食器の認識, ロボティクス・メカトロニクス講演会'06 (ROBOMECS'06) 講演論文集, 早稲田大学, CD-ROM no. 1A1-E30 (2006. 5. 27).
- (175) 田代和也<sup>M</sup>, 青柳誠司: 遺伝的アルゴリズムと解析的手法を併用した冗長ロボットの逆運動学問題の解法, ロボティクス・メカトロニクス講演会'06 (ROBOMECS'06) 講演論文集, 早稲田大学, CD-ROM no. 1A1-B11 (2006. 5. 27).
- (176) 河野広岳<sup>M</sup>, 青柳誠司: サポートベクタマシンを用いた画像処理による電子回路基板からのコンデンサの抽出, ロボティクス・メカトロニクス講演会'06 (ROBOMECS'06) 講演論文集, 早稲田大学, CD-ROM no. 2A1-C06 (2006. 5. 28).
- (177) 青柳誠司, 丸山淳一<sup>B</sup>, 田中孝明<sup>M</sup>: 遺伝的アルゴリズムとニューラルネットワークを用いたロボットの運動学問題の解法, ロボティクス・メカトロニクス講演会'06 (ROBOMECS'06) 講演論文集, 早稲田大学, CD-ROM no. 2A1-E13 (2006. 5. 28).
- (178) 田中孝明<sup>M</sup>, 青柳誠司: 教師あり学習を用いた四層分布型触覚センサによる接触状態の判定, ロボティクス・メカトロニクス講演会'06 (ROBOMECS'06) 講演論文集, 早稲田大学, CD-ROM no. 2A1-E29 (2006. 5. 28).
- (179) 青柳誠司, 磯野裕一<sup>M</sup>, 泉隼人<sup>D</sup>, 福田光男 (ライトニックス), 小河 宏 (大阪府立産業技術総合研究所): エキシマレーザによる生分解性ポリマー製ニードルへのマイクロ穴加工, 2006年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 宇都宮大学, pp. 581-582 (2006. 9. 20).
- (180) 青柳誠司, 熊谷 将<sup>B</sup>, 吉川大一郎<sup>M</sup>, 磯野裕一<sup>M</sup>: 強誘電体基板とポリマー可動体を用いたマイクロ加速度センサの開発, 2006年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 宇都宮大学, pp. 955-956 (2006. 9. 20).
- (181) 青柳誠司, 黒田友美<sup>M</sup>, 大成絵美<sup>B</sup>, 河野広岳<sup>M</sup>: ホームロボットのための不可視マークとRFタグを併用した食器認識システムの提案, 2006年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 宇都宮大学, pp. 471-472 (2006. 9. 22).
- (182) 青柳誠司, 河野広岳<sup>M</sup>, 見浪 護 (福井大学): リサイクル作業のロボット化ーサポートベクターマシンによるコンデンサ部品の画像認識ー, 2006年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 宇都宮大学, pp. 473-474 (2006. 9. 22).
- (183) 宋 薇 (福井大学), 見浪 護 (福井大学), 前 泰志 (福井大学), 青柳 誠司: 患者ロボットのための顔への3次元ビジュアルサーボ, 第24回日本ロボット学会学術講演会, CD-ROM no. 1B35 (2006. 9).
- (184) 江坂洋平<sup>M</sup>, 青柳誠司: 視覚と力覚のセンサフュージョンによる移動対象物への倣い作業のロボット化, 第49回自動制御連合講演会, CD-ROM no. SU2-2-4, 神戸大学 (2006. 11. 26).
- (185) 田代和也<sup>M</sup>, 青柳誠司: 移動障害物を考慮した冗長ロボットの軌道計画, 第7回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2006), CD-ROM no. 1C2-5, pp. 93-94, 札幌 (2006. 12. 14).
- (186) 河野広岳<sup>M</sup>, 青柳誠司: 免疫システム型GAを用いた複雑画像からの複数対象物体の認識ーコンピュータビジョンによる「ウォーリーをさがせ!」の実現ー, 第7回計測自

- 動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2006), CD-ROM no. 301-4, pp. 1338-1339, 札幌 (2006. 12. 16).
- (187) 青柳誠司: 痛みの軽減を目指す医療用マイクロ注射針, 第11回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターセッション(2007. 1. 18-19).
- (188) 江坂洋平<sup>M</sup>, 青柳誠司: 視覚と力覚のセンサフュージョンによるロボットの移動対象物への倣い作業, 2007年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp. 1149-1150, 芝浦工業大学 (2007. 3. 21).
- (189) 駒井 翔<sup>B</sup>, 青柳誠司: モーションキャプチャーシステムを用いたニューラルネットによるロボットの機構パラメータ補正, 2007年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp. 1151-1152, 芝浦工業大学 (2007. 3. 21).
- (190) 青柳誠司, 山城容一朗<sup>B</sup>: 強化学習とSOMを用いたロボットマニピュレータの軌道計画, 2007年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp. 1161-1162, 芝浦工業大学 (2007. 3. 21).
- (191) 青柳誠司, 黒田友美<sup>M</sup>, 新井泰彦, 見浪 護 (福井大): ホームロボットのための不可視マークとRFタグを併用した食器認識システムの提案 (第2報) -RFタグを用いた三角測量の精度検証-, 2007年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp. 1163-1164, 芝浦工業大学 (2007. 3. 21).
- (192) 青柳誠司, 黒田友美<sup>M</sup>, 新井泰彦, 見浪 護 (福井大): 不可視マークとRFタグを併用した食器の位置計測システム-計測精度の検証-, ロボティクス・メカトロニクス講演会' 07 (ROBOMEC' 07) 講演論文集, CD-ROM no. 1A1-N01, 秋田(2007. 5. 11).
- (193) 竹下麻衣<sup>B</sup>, 古川克英<sup>M</sup>, 小野大輔<sup>M</sup>, 田中孝明<sup>M</sup>, 青柳誠司: PDMSを用いたMEMS多層アレイ型触覚センサの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会' 07 (ROBOMEC' 07) 講演論文集, CD-ROM no. 1P1-003, 秋田(2007. 5. 11).
- (194) 古川克英<sup>M</sup>, 小野大輔<sup>M</sup>, 青柳誠司, 田中恒久(大阪府立産研), 井上幸二(同), 山下馨(大阪大), 奥山雅則(同): パリレンを用いた送受兼用可能なコンデンサ型MEMS超音波センサの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会' 07 (ROBOMEC' 07) 講演論文集, CD-ROM no. 1P1-004, 秋田(2007. 5. 11).
- (195) 北村宗淑<sup>M</sup>, 江坂洋平<sup>M</sup>, 高野政晴, 青柳誠司: 視覚と力覚のセンサフュージョンによるロボットの移動対象物への力制御, ロボティクス・メカトロニクス講演会' 07 (ROBOMEC' 07) 講演論文集, CD-ROM no. 2P1-G09, 秋田(2007. 5. 12).
- (196) 青柳誠司, 河野広岳<sup>M</sup>: 免疫システム型GAによる部分テンプレートマッチングを用いた画像探索-コンピュータビジョンによる「ウォーリーをさがせ!」の実現-, 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2007), CD-ROM no. IS-1-11, 予稿集pp. 534-539, 広島市立大学(2007. 7)
- (197) 泉 隼人<sup>D</sup>, 磯野裕一<sup>M</sup>, 青柳誠司: エキシマレーザーによる生分解性ポリマー製ニードルへのマイクロ穴加工, 日本機械学会2007年度年次大会講演論文集 (1), pp. 705-706 講演番号2825, 関西大学 (2007. 9) .
- (198) 青柳誠司, 古川克英<sup>M</sup>, 小野大輔<sup>M</sup>, 田中恒久 (大阪府立産業技術総合研究所), 井上幸二 (同), 山下 馨 (大阪大学), 奥山雅則 (同): パリレンを用いた静電容量型マイクロ超音波センサの開発, 日本機械学会2007年度年次大会, 講演番号4222, 関西大学 (2007. 9) .
- (199) 青柳誠司, 磯野裕一<sup>M</sup>: PZT基板とパリレンフィルムを用いたマイクロ加速度センサの開発, 日本機械学会2007年度年次大会, 講演番号4223, 関西大学 (2007. 9) .
- (200) 坂本恵莉<sup>M</sup>, 山脇崇司<sup>B</sup>, 田代和也<sup>M</sup>, 青柳誠司: 時系列を考慮したRRTによる双腕ロボットの衝突回避, 第25回日本ロボット学会学術講演会, CD-ROM no. 1D36 (2007. 9).
- (201) 宋 薇(福井大), 見浪 護(同), 前 泰志(同), 青柳誠司: クォータニオンを用いたオンライン3Dポーズ遺伝的認識法, 第25回日本ロボット学会学術講演会, CD-ROM

no. 1N23 (2007. 9).

- (202) 黒田友美<sup>M</sup>, 駒井 翔<sup>M</sup>, 青柳誠司, 新井泰彦, 見浪 護(福井大): 不可視バーコードマークの開発とホームロボットへの応用, 第25回日本ロボット学会学術講演会, CD-ROM no. 3J17 (2007. 9).
- (203) 平岡賢治<sup>M</sup>, 青柳誠司: 強化学習による冗長ロボットの障害物回避軌道の探索—SOMと2段階学習による探索空間の削減—, 第25回日本ロボット学会学術講演会, CD-ROM no. 3N36 (2007. 9).
- (204) 泉 隼人, 矢嶋 翼, 青柳誠司, 神崎 務 (大日本除虫菊), 平田雅之 (大阪大学), 依藤史郎 (大阪大学): 蚊の穿刺メカニズムの考察とマイクロニードルの開発, 第12回関西大学先端科学シンポジウム (2008. 1. 17~18) .
- (205) 李 麗 (ポストドクトラルフェロー), 青柳誠司, 新井泰彦, 多川則男: 複合型PZT薄膜の開発および応用, 第12回関西大学先端科学シンポジウム (2008. 1. 17~18) .
- (206) 青柳誠司: 痛みの軽減を目指す医療用マイクロ注射針 (ポスター展示), 第12回関西大学先端科学シンポジウム (2008. 1. 17~18) .
- (207) 河合 剛, 小野大輔, 青柳誠司: パリレンフィルムを用いた送受兼用可能なアレイ型MEMS超音波センサの開発, 2008年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp. 633-634, 明治大学 (2008. 3. 17-19).
- (208) 泉 隼人, 矢嶋 翼, 青柳誠司, 神崎 務 (大日本除虫菊), 平田雅之, 依藤史郎 (大阪大): FEMを用いた蚊の穿刺メカニズムの考察と微細針の開発, 2008年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp. 635-636, 明治大学 (2008. 3. 17-19).
- (209) 黒田友美, 駒井 翔, 青柳誠司: 不可視バーコードマークを利用した食器認識システムと移動ロボットのナビゲーション, 2008年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp. 769-770, 明治大学 (2008. 3. 17-19).
- (210) 坂本恵莉, 永田周豊, 青柳誠司: RRTを用いた双腕ロボットの衝突回避軌道の生成, 2008年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp. 783-784, 明治大学 (2008. 3. 17-19).
- (211) 平岡賢治<sup>M</sup>, 青柳誠司: 強化学習を用いた移動ロボットの障害回避軌道の探索 —A\*アルゴリズムと強化学習の統合—, ロボティクス・メカトロニクス講演会2008 講演論文集, CD-ROM no. 2P2-G05, 長野(2008. 6. 5-7).
- (212) 永田周豊<sup>M</sup>, 坂本恵莉<sup>M</sup>, 青柳誠司: リアルタイムRRTを用いた未知移動障害物に対する多関節型ロボットの衝突回避, ロボティクス・メカトロニクス講演会2008 講演論文集, CD-ROM no. 1A1-A16, 長野(2008. 6. 5-7).
- (213) 青柳誠司, 藤田裕明<sup>B</sup>, 駒井翔<sup>M</sup>, 河野広岳<sup>M</sup>, 堀口康人<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 見浪 護(福井大): 免疫システム型GAによる部分テンプレートマッチングを用いた画像探索の高速化 —画像の複雑度に基づくGAのパラメータ調整—, 第11回画像の認識・理解シンポジウム論文集(MIRU2008), 370-375, 軽井沢(2008. 7. 29-31).
- (214) 小浜 篤<sup>M</sup>, 森 亮祐<sup>B</sup>, 駒井 翔<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 藤岡 潤(石川工業高等専門学校): レーザトラッキングシステムによるニューラルネットワークを用いたロボットの機構補正, 2008年度関西地方定期学術講演会講演論文集, 105-106, 堺(2008. 7. 29-30).
- (215) 駒井 翔<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: SIFT特徴量を用いたパターンマッチングに関する研究, 2008年度関西地方定期学術講演会講演論文集, 109-110, 堺(2008. 7. 29-30).
- (216) 服部信彦<sup>B</sup>, 小浜 篤<sup>M</sup>, 駒井 翔<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 福井英治(オー・ジー株式会社): 不可視マークを床面に利用した室内環境における物体存在領域の画像抽出, 第26回日本ロボット学会学術講演会, CD-ROM no. 1L3-01, 神戸大学(2008. 9. 9-11).
- (217) 駒井 翔<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: SIFT特徴量を用いたテンプレートマッチングによる室内環境物体の認識, 第26回日本ロボット学会学術講演会, CD-ROM no. 1L3-03, 神戸大学(2008. 9. 9-11).

- (218) 平岡賢治<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: 強化学習による冗長ロボットの障害物回避軌道の探索, 第26回日本ロボット学会学術講演会 CD-ROM no. 1N3-08, 神戸大学(2008. 9. 9-11).
- (219) 松田 昂<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 井上健司(山形大): 脚式移動ロボットのための分布型足裏センサの提案とニューラルネットワークを用いた接触力の検出, 第26回日本ロボット学会学術講演会 CD-ROM no. 3L1-09, 神戸大学(2008. 9. 9-11).
- (220) 平岡賢治<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: 強化学習を用いた移動ロボットの障害物回避軌道の探索ー強化学習とRRTとの統合ー, 2008年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 607-608, 東北大学(2008. 9. 17-19).
- (221) 鈴木昌人, 池尻祐樹<sup>B</sup>, 福谷剛<sup>M</sup>, 青柳誠司: 発泡性高分子材料を用いた触覚センサ, 第13回関西大学先端科学シンポジウム (2009. 1. 15-16) .
- (222) 泉隼人<sup>D</sup>, 岡本篤介<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: 電解エッチングを用いたシリコンマイクロニードルの尖鋭化, 第13回関西大学先端科学シンポジウム (2009. 1. 15-16) .
- (223) L. Li<sup>PD</sup>, Y. Arai and N. Tagawa ORDIST, Kansai University: 複合型PZT薄膜によるマイクロカンチレバーの作成, 第13回関西大学先端科学シンポジウム (2009. 1. 15-16) .
- (224) 服部信彦<sup>B</sup>, 小濱 篤<sup>M</sup>, 駒井 翔<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 高野政晴, 福井英治(オー・ジー株式会社): 不可視マークを床面に利用したホームロボットの室内環境認識, 2009年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 113-114, 中央大学(2009. 3. 11).
- (225) 泉隼人<sup>PD</sup>, 岡本篤介<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎 務(大日本除虫菊株式会社): マイクロマシン技術を援用した医療用マイクロニードルの開発, 平成21年電気学会全国大会講演論文集[3], 3-S24(7)-3-S24(10), 北海道大学 (2009. 3. 17-19) .
- (226) 鈴木昌人, 池尻祐樹<sup>B</sup>, 河合 剛<sup>M</sup>, 福谷 剛<sup>M</sup>, 青柳 誠司: ポリウレタン薄膜を用いた触覚センサ, 第56回応用物理学関係連合講演会 講演要旨集, 第3分冊, 1264, 筑波大学(2009. 3. 29-4. 2).
- (227) 青柳誠司, 泉隼人<sup>PD</sup>, 岡本篤介<sup>B</sup>, 矢嶋翼, 鈴木昌人, 荒木俊彦(アークレイ), 平田雅之(大阪大学), 依藤史郎(大阪大学), 神崎 務(大日本除虫菊): 無痛針のモデルとしての蚊の穿刺行動の観察ーコンセプトと高速度カメラを用いた観察システムー, 第61回日本衛生動物学会大会, 第60巻大会特集号, 60, 高松(2009. 4. 3-4) .
- (228) 泉隼人<sup>PD</sup>, 岡本篤介<sup>B</sup>, 矢嶋翼, 鈴木昌人, 青柳誠司, 荒木俊彦(アークレイ), 平田雅之(大阪大学), 依藤史郎(大阪大学), 神崎 務(大日本除虫菊): 無痛針のモデルとしての蚊の穿刺行動の観察ー観察結果と穿刺メカニズムの推定ー, 第61回日本衛生動物学会大会, 第60巻大会特集号, 61, 高松(2009. 4. 3-4) .
- (229) 福谷剛<sup>M</sup>, 松田昂<sup>B</sup>, 池尻祐樹<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 井上健司(山形大学): 脚式移動ロボット足裏センサのための分布型触覚センサの開発とニューラルネットワークを用いた接触力検出, 精密工学会2009年度関西地方学術講演会論文集, 77-78, 豊中(2009. 5. 13).
- (230) 小濱篤<sup>M</sup>, 服部信彦<sup>B</sup>, 駒井翔<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 高野政晴, 福井英治(オー・ジー株式会社): 床面に設置した不可視マークを利用したホームロボットの室内環境認識, 精密工学会2009年度関西地方学術講演会論文集, 87-88, 豊中(2009. 5. 13).
- (231) 平岡賢治<sup>M</sup>, 永田周豊<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: 強化学習による超冗長ロボットの障害物回避軌道の探索, ロボティクス・メカトロニクス講演会2009 講演論文集, CD 2A2-D20, 福岡 (2009. 5. 24-26) .
- (232) 駒井 翔<sup>M</sup>, 小濱篤<sup>M</sup>, 堀口康人<sup>B</sup>, 服部信彦<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: SIFT特徴量と物体の相互拘束関係を用いた室内シーン画像の領域抽出とAdaBoostを用いた物体認識, ロボティクス・メカトロニクス講演会2009 講演論文集, CD 2P1-F17, 福岡 (2009. 5. 24-26) .
- (233) 服部信彦<sup>B</sup>, 小濱篤<sup>M</sup>, 駒井翔<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 高野政晴, 福井英治(オー・ジー株式会社): 不可視マークを床面に利用したホームロボットの室内環境認識, ロボティクス・メカトロニクス講演会2009 講演論文集, CD 2A2-H10, 福岡 (2009. 5. 24-26) .

- (234) 松田昂<sup>B</sup>, 池尻祐樹<sup>B</sup>, 永田周豊<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 井上健司 (山形大学) : 脚式移動ロボット足裏センサのための分布型触覚センサの開発とニューラルネットワークを用いた接触力検出, ロボティクス・メカトロニクス講演会2009 講演論文集, CD 2A2-J03, 福岡 (2009. 5. 24-26) .
- (235) Sho KOMAI<sup>M</sup>, Atsushi KOHAMA<sup>M</sup>, Nobuhiko HATTORI<sup>B</sup>, Masato SUZUKI, Seiji AOYAGI, Masaharu TAKANO, and Eiji FUKUI (O.G Corporation) : Building 3D Map by Object Detection and Recognition Using SIFT for One Monocular Image of a Whole View of Room —Assistance of Invisible Floor Marks, Partial templates, Spatial Relation to Floor, and Semantic Information on Object Shape—, 第12回画像の認識・理解シンポジウム MIRU2009 論文集, CD IS3-57, 1764-1769, 松江 (2009. 7. 20-22) .
- (236) 堀口康人<sup>B</sup>, 小浜篤<sup>M</sup>, 駒井翔<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: 部分テンプレートとカラーヒストグラムを用いた画像探索領域削減とSIFT特徴量を用いた高速物体検索, 第12回画像の認識・理解シンポジウム MIRU2009 論文集, CD IS1-34, 622-627, 松江 (2009. 7. 20-22) .
- (237) 鈴木昌人, 河合 剛<sup>M</sup>, 青柳誠司, 横山 新 (広島大学) , 福山正隆 (同) : マルチモード干渉を利用したSi光導波路の平面交差とその慣性センサへの応用, 電気学会研究会資料 センサ・マイクロマシン部門総合研究会 フィジカルセンサ研究会, 119-122, 八王子 (2009. 7. 23-24).
- (238) 福谷 剛<sup>M</sup>, 松田 昂<sup>B</sup>, 池尻祐樹<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 井上健司 (山形大学) : 脚式移動ロボット足裏センサのための分布型触覚センサの開発とニューラルネットワークを用いた接触力検出 —製作した触覚センサの性能評価実験—, 2009年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 475-476, 神戸大学(2009. 9. 10-12).
- (239) 岩本翔太<sup>B</sup>, 中村友紀<sup>B</sup>, 青柳誠司: ロボットによる面取りが無い穴へのピン挿入作業の実現 —人間の挿入動作の詳細観察とファジィ制御の援用—, 2009年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 477-478, 神戸大学(2009. 9. 10-12).
- (240) 小浜 篤<sup>M</sup>, 服部信彦<sup>B</sup>, 駒井 翔<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: 室内シーン画像におけるSIFT特徴量を用いたテンプレートマッチングによる物体存在領域の抽出と物体認識 —不可視床マーク, 部分テンプレート, 物体と床との拘束関係, およびハライク特徴量により検出される形状情報の利用—, 2009年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 483-484, 神戸大学(2009. 9. 10-12).
- (241) 福谷剛<sup>M</sup>, 岩本翔太<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: ウレタンゲル薄膜を用いた空隙層を有しない静電型フレキシブル触覚センサの開発, 第26回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, CD-ROM no. P-4-6, 東京 (2009. 10. 15-16)
- (242) 小林勇太<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 田尻浩之 (ローム株式会社) , 吉川泰弘 (同) , 長畑隆也 (同) : 表面マイクロマシンングにより形成可能な加速度センサによる強誘電体中のフリンジ電界を利用した水平動作の検知, 第26回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, CD-ROM no. P-4-5, 東京 (2009. 10. 15-16)
- (243) 田口亮<sup>M</sup>, コン ザウウエイ<sup>M</sup>, 木暮次郎<sup>B</sup>, 神前大介<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 徳永博司 (株式会社 M. T. C) , 是津信行 (大阪大学) , 山村和也 (同) : パリレンで支持された浮遊ゲートを有するMOSFET増幅型加速度センサの作製—パリレン製ブリッジ構造の作製と電解メッキによるNiマスの作製—, 第26回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, CD-ROM no. P-4-7, 東京 (2009. 10. 15-16)
- (244) 平田哲也<sup>M</sup>, 福谷剛<sup>M</sup>, 松下直道<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 新宮原正三, 吉川泰弘 (ローム株式会社) , 田尻浩之 (同) , 長畑隆也 (同) : MR効果を利用したマイクロ磁気方位センサの開発—パーマロイの熱処理条件最適化と磁気収束板を利用した三軸化—, 第26回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, CD-ROM no. C-4-4, 東京

(2009. 10. 15-16)

- (245) 小林勇太<sup>M</sup>, 田中康範<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: 表面マイクロマシニングにより形成可能な加速度センサによる強誘電体中のフリンジ電界を利用した水平動作の検知, 第14回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 263-266, 関西大学 (2010. 1. 28-29)
- (246) 小浜篤<sup>M</sup>, 青柳誠司: SIFT特徴量を用いた画像中の物体探索—不可視マークを利用した探索範囲の削減—, 第14回関西大学先端科学技術シンポジウムポスターセッション資料集, パネルNo. 47, 関西大学 (2010. 1. 28-29)
- (247) 小浜篤<sup>M</sup>, 青柳誠司: レーザトラッキングシステムを用いたロボットの精度検証と機構キャリブレーション, 第14回関西大学先端科学技術シンポジウムポスターセッション資料集, パネルNo. 48, 関西大学 (2010. 1. 28-29)
- (248) 福谷剛<sup>M</sup>, 青柳誠司, 井上健司 (山形大学): 脚式緒ロボット足裏センサのための分布型触覚センサの開発, 第14回関西大学先端科学技術シンポジウムポスターセッション資料集, パネルNo. 49, 関西大学 (2010. 1. 28-29)
- (249) 田口亮<sup>M</sup>, コンザウウェイ<sup>M</sup>, 木暮次郎<sup>B</sup>, 神前大介<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 徳永博司 (株式会社 M.T.C), 是津信行 (大阪大学), 山村和也 (同): パリレンで支持された浮遊ゲートを有するMOSFET増幅型加速度センサの作製—パリレン製ブリッジ構造の作製と電解メッキによるNiマスの作製—, 第14回関西大学先端科学技術シンポジウムポスターセッション資料集, パネルNo. 66, 関西大学 (2010. 1. 28-29)
- (250) 小林勇太<sup>M</sup>, 田中康範<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司, 田尻浩之 (ローム株式会社), 吉川泰弘 (同), 長畑隆也 (同): フリンジ電界を利用したMEMS加速度センサの開発, 第14回関西大学先端科学技術シンポジウムポスターセッション資料集, パネルNo. 67, 関西大学 (2010. 1. 28-29)
- (251) 泉隼人<sup>PD</sup>, 黄志濠 (研究生), 高沖穰<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: 電解エッチングを用いたシリコンマイクロニードルの尖鋭化, 第14回関西大学先端科学技術シンポジウムポスターセッション資料集, パネルNo. 68, 関西大学 (2010. 1. 28-29)
- (252) 青柳誠司, 小濱篤<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 藤岡潤 (石川工業高等専門学校), 神谷好承 (金沢大学): GAを用いたロボットの機構パラメータ補正における最適計測点の選択, 2010年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, 965-966, 埼玉大学 (2010. 3. 16-18)
- (253) 中田泰貴<sup>B</sup>, 早野佑紀<sup>B</sup>, 小濱篤<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ロボットの機構パラメータ補正における非幾何学的誤差の考慮とGAによる計測点群の選択, 精密工学会2010年度関西地方学術講演会論文集, 94-95, 京都大学 (2010. 5. 28).
- (254) 稲浦雄哉<sup>B</sup>, 小濱篤<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 室内画像からのオフィス機器の認識—Bag of KeypointsによるクラスタリングとAdaBoost学習の適用—, 精密工学会2010年度関西地方学術講演会論文集, 96-97, 京都大学 (2010. 5. 28).
- (255) 長戸浩太郎<sup>B</sup>, 永田周豊<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: RECSコンセプトに基づいた移動型ホームロボットの開発—不可視マークとスライド治具を用いた室内総合作業の実現—精密工学会2010年度関西地方学術講演会論文集, 98-99, 京都大学 (2010. 5. 28).
- (256) 早野佑紀, 小濱篤, 岩本翔太<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: レーザトラッキングシステムを用いたロボットの機構キャリブレーション—ギア伝達誤差とアームコンプライアンスのNNによる補正とGAによる最適計測点の選択—, ロボティクス・メカトロニクス講演会2010 講演論文集, 2A1-A10, 旭川 (2010. 6. 13-16)
- (257) 永田周豊, 岩本翔太<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: RECSコンセプトに基づく移動ロボットの開発—不可視マークとスライド治具を用いた室内総合作業の実現—, ロボティクス・メカトロニクス講演会2010 講演論文集, 2A1-C12, 旭川 (2010. 6. 13-16)
- (258) 小濱篤, 岩本翔太<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: ロボットビジョンによる室内環境の認識—SIFT特徴量とエッジ情報を用いたオフィス機器の画像探索と認識—, ロボティク

- ス・メカトロニクス講演会2010 講演論文集, 2P1-E19, 旭川 (2010. 6. 13-16)
- (259) 稲浦雄哉<sup>B</sup>, 小浜 篤, 石丸達也<sup>B</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 移動ロボットのための単眼静止画像からの特定物体認識—SIFTによる物体の存在判定と様々な画像特徴量による物体の画像内位置特定—, 第13回画像の認識・理解シンポジウム MIRU2010 論文集, CD IS1-10, 99-104, 釧路 (2010. 7. 27-29) .
- (260) 稲浦雄哉<sup>B</sup>, 小浜 篤, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ロボットビジョンによる室内画像からのオフィス機器の探索—Bag of Keypoints と AdaBoost 学習を用いた手法の提案—, 2010年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, D69, 261-262, 名古屋大学 (2010. 9. 27-29).
- (261) 鈴木昌人, コン ザウウエイ, 田口亮, 木暮次郎, 高橋智一, 青柳誠司, 徳永博司 (株式会社 M. T. C.) : 零位法を用いたMOSFET型加速度センサの高感度化, 第27回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム論文集, 330-333, 島根, (2010. 10. 14-15).
- (262) 鈴木昌人, 田口亮, 高橋智一, 青柳誠司: パラフィンを用いたマイクロバルブ, 第27回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム論文集, 430-433, 島根, (2010. 10. 14-15).
- (263) 黄 志濠, 田中隆寛, 高沖 穰, 泉 隼人, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 電解メッキによる金属微細針の作製と電解エッチングによる先鋭化, 第27回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム論文集, 509-514, 島根, (2010. 10. 14-15).
- (264) J. Kogure, R. Taguchi, T. Kong, M. Suzuki, T. Takahashi, S. Aoyagi, H. Tokunaga (M. T. C. Corp.) : Development and Evaluation of Accelerometer Based on MOSFET with Movable Gate Electrode Supported by Parylene Beam, 第27回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, Book of Abstracts, 124, 島根, (2010. 10. 14-15).
- (265) 田口 亮<sup>M</sup>, 木暮次郎<sup>M</sup>, コン ザウウエイ<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 可動ゲート電極を有するMOSFET増幅型加速度センサの開発 (その1) —パリレン製ブリッジ構造の作製と電解メッキによるNiマスの作製—, 関西大学 合同研究部門別発表会 ナノMEMSセンシング研究会, 関西大学 (2010. 11. 5) .
- (266) コン ザウウエイ<sup>M</sup>, 木暮次郎<sup>M</sup>, 田口亮<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 可動ゲート電極を有するMOSFET増幅型加速度センサの開発 (その2) —零位法による可動ゲート電極の位置制御を利用したセンサの高感度化の検討—, 関西大学 合同研究部門別発表会 ナノMEMSセンシング研究会, 関西大学 (2010. 11. 5).
- (267) 田口 亮<sup>M</sup>, コン ザウウエイ<sup>M</sup>, 木暮次郎<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: MOSFET増幅型加速度センサの開発とその高感度化の検討, 関西大学 先端科学技術シンポジウム, 関西大学100周年記念会館 (2011. 1. 13-14)
- (268) 青柳誠司, 高橋智一, 鈴木昌人, 石丸達也<sup>M</sup>, 中島徳一<sup>B</sup>: 全方位カメラとレーザーレンジファインダを用いた自立移動ロボットのためのStructure from Motion, 2011年度精密工学会春季大会学術講演会論文集, 409-410, (2011).
- (269) 松本啓伸<sup>B</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 可塑化ゲルアクチュエータの薄膜化による応答速度の向上, ロボティクス・メカトロニクス講演会' 11論文集, 1A2-G07, 岡山, (2011. 5. 26-28).
- (270) 長戸浩太郎<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: RECSコンセプトに基づくホームロボットの開発—保護色マークと赤外線を用いた食器片付け作業—, ロボティクス・メカトロニクス講演会' 11論文集, 2P1-K02, 岡山, (2011. 5. 26-28).
- (271) 高沖 穰<sup>M</sup>, 青柳誠司, 鈴木昌人, 高橋智一: 蚊の小顎を模倣したマイクロニードルの作製およびアンカー効果の検証, ロボティクス・メカトロニクス講演会' 11論文集, 2P1-M11, 岡山, (2011. 5. 26-28).



- (272) 稲浦雄哉<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 距離画像を用いたオフィス機器の探索—Baf-of-keypoints と SIFTの利用, 第14回画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2011) 論文集, IS1-33:298-302, 金沢, (2011. 7. 20-22) .
- (273) 高柳弘輝<sup>M</sup>, 高沖穰<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎 務 (大日本除虫菊株式会社): 蚊の観察に基づいた鋸歯状マイクロニードルの作製およびアンカー効果の検証, 第29回日本ロボット学会学術講演会 論文集, RSJ2011AC1D1-4, 芝浦工業大学, (2011. 9. 7-9) .
- (274) 西浦嘉晃<sup>B</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 可塑化PVCゲルを用いた摩擦駆動型リニアアクチュエータの開発, 第29回日本ロボット学会学術講演会 論文集, RSJ2011AC1P2-2, 芝浦工業大学, (2011. 9. 7-9) .
- (275) 本山 瞭<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 力覚信号の時刻歴を用いたロボットによるピン挿入作業—リカレントニューラルネットワークを用いた状態遷移の予測—, 第29回日本ロボット学会学術講演会 論文集, RSJ2011AC3E3-1, 芝浦工業大学, (2011. 9. 7-9) .
- (276) 長戸浩太郎<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: RECSコンセプトに基づく保護色マークと赤外線を用いたホームロボットによる食器片付け作業, 2011年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 964-965, 金沢大学, (2011. 9. 20-22) .
- (277) 松下直道<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 大西惇貴<sup>M</sup>, 和田拓也<sup>B</sup>, 西田敏夫 (ローム株式会社), 吉川泰弘 (同), 青柳誠司: 鋳型成型法によるBaTiO<sub>3</sub>/エポキシ樹脂複合強誘電体の微細溝形成とその振動発電への応用, 日本機械学会第3回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 3-6, タワーホール船橋, (2011. 9. 26-27) .
- (278) 大西惇貴<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 松下直道<sup>M</sup>, 和田拓也<sup>B</sup>, 西田敏夫 (ローム株式会社), 吉川泰弘 (同), 本嶋一樹 (ディスコ), 岡崎恵美 (同), 青柳誠司: 振動発電デバイスのためのダイシング加工による強誘電体Pb(ZrTi)O<sub>3</sub>への微細溝形成, 日本機械学会第3回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 2-2, タワーホール船橋, (2011. 9. 26-27) .
- (279) 鈴木昌人, 藤居卓也<sup>B</sup>, 高橋智一, 青柳誠司: MEMS慣性センサのクロストーク低減を目的としたマイクロばね構造の開発と評価—高速度カメラによるばね運動の直接観察—, 日本機械学会第3回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, MP-54, タワーホール船橋, (2011. 9. 26-27) .
- (280) T. Takahashi, J. Onishi, T. Nishida (ROHM Co., Ltd.), Y. Yoshikawa (ibid.), S. Aoyagi: Nonlinear Spring and Su-8 Rails with Solid Lubricant for Electrostatic Energy Harvester Using Parallel-Plate Electrodes and Ferroelectric, International Workshop on Micro/Nano-Engineering, 80-83, ROHM Plaza, Kyoto University (2011. 12. 17-18) .
- (281) 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 可塑化PVCゲルを用いたマイクロアクチュエータの試作, 第16回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 関西大学100周年記念会館 (2012. 1. 23-24) .
- (282) 鈴木昌人, 藤居卓也<sup>B</sup>, 高橋智一, 青柳誠司: MEMS慣性センサのクロストーク低減を目的としたマイクロばね構造の開発と評価—高速度カメラによるばね運動の直接観察—, 第16回関西大学先端科学技術シンポジウム, 関西大学100周年記念会館 (2012. 1. 23-24) .
- (283) 黄 志濠<sup>M</sup>, 田中隆寛<sup>M</sup>, 高沖穰<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 電解メッキによる金属微細針の作製と電解エッチングによる先鋭化, 第16回関西大学先端科学技術シンポジウム, 関西大学100周年記念会館 (2012. 1. 23-24) .
- (284) 田中隆寛<sup>M</sup>, 黄 志濠<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 低侵襲性マイクロニードルの開発—電解エッチングによる金属針の先鋭化—, 2012年度精密工学会春季大会 学術

講演会講演論文集, 707-708, 首都大学東京, (2012. 3. 14-16).

- (285) 岩本翔太<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ポリマ製のチャンバと流路構造を利用したフレキシブルな力センサの開発, 第17回ロボティクスシンポジウム, 講演論文集, 104-109, 山口県萩市 (2012. 3. 14-15).
- (286) 大西将太<sup>B</sup>, 高橋智一, 岩本翔太, 鈴木昌人, 青柳誠司: ロボットハンド用フレキシブル触覚センサの開発—基本性能とセンサを曲面へ設置した状態での性能評価—, ロボティクス・メカトロニクス講演会2012論文集, 1A1-C03, 浜松, (2012. 5. 27-29).
- (287) 漆畑雄也<sup>B</sup>, 高沖 穰, 田中隆寛<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎 務 (大日本除虫菊株式会社), 山口哲 (大阪大学), 今里聡 (同): 陽解法有限要素法解析による蚊の穿刺メカニズムの検討, ロボティクス・メカトロニクス講演会2012論文集, 1A1-R07, 浜松, (2012. 5. 27-29).
- (288) 田中隆寛<sup>M</sup>, 黄 志濠, 吉田 悟, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 低侵襲性タングステンマイクロニードルの開発—電解エッチングによる先鋭化とエキシマレーザを用いた吸引用の穴加工—, ロボティクス・メカトロニクス講演会2012論文集, 1A1-R06, 浜松, (2012. 5. 27-29).
- (289) 石丸達也<sup>M</sup>, 中島徳一, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 距離画像センサにより得られた三次元点群データとAdaBoost識別器を用いたオフィス内の物体認識, ロボティクス・メカトロニクス講演会2012論文集, 2A2-L02, 浜松, (2012. 5. 27-29).
- (290) 長戸浩太郎<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: MEMS技術を用いた自由曲面に対応可能な真空吸着ロボットハンドの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会2012論文集, 1A1-L02, 浜松, (2012. 5. 27-29).
- (291) 高柳弘輝<sup>M</sup>, 高沖 穰, 黄 志濠, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎 務 (大日本除虫菊株式会社): 蚊の下唇を模倣した穿刺ガイドの作製とその評価, ロボティクス・メカトロニクス講演会2012論文集, 1A1-R08, 浜松, (2012. 5. 27-29).
- (292) 山田博司<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: フリンジ電界と強誘電体を利用したエレクトレットアクチュエータの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会2012論文集, 1A1-U04, 浜松, (2012. 5. 27-29).
- (293) 西浦嘉晃<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: フリンジ電界を利用した可塑化PVCゲルアクチュエータの開発と性能評価, ロボティクス・メカトロニクス講演会2012論文集, 2A2-C08, 浜松, (2012. 5. 27-29).
- (294) 中尾 健<sup>M</sup>, 黄 志濠, 田中隆寛<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 電解めっきによる金属製マイクロニードルの作製と穿刺抵抗力の測定, 精密工学会関西支部 2012年度関西地方定期学術講演会, ベストプレゼンテーション賞, 108-109, 立命館大学, (2012. 6. 15) .
- (295) 田中隆寛<sup>M</sup>, 吉田 悟, 黄 志濠, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 低侵襲性タングステンマイクロニードルの先鋭化と吸引用の穴加工, 精密工学会関西支部 2012年度関西地方定期学術講演会, 110-111, 立命館大学, (2012. 6. 15) .
- (296) 北村健太郎<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 有機薄膜トランジスタ (TFT) を利用したMEMS加速度センサ, 電気学会センサ・マイクロマシン部門総合研究会予稿集, 2012. 6, 105-108, 京都, (2012. 6) .
- (297) 石丸達也<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 距離画像とAdaBoost識別器を用いたオフィス機器の探索, 第15回画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2012) 論文集, IS1-54, 福岡, (2012. 8. 6-8) .
- (298) 石丸達也<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 三次元点群データを用いたオフィス機器の抽出と一般物体認識, 2012年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 637-638, 九州工業大学, (2012. 9. 14-16) .
- (299) 田中隆寛<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タングステン中空マイクロニードルの

開発—電解エッチングによる溝加工とスパッタによる蓋形成—, 2012年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 989-990, 九州工業大学, (2012. 9. 14-16).

- (300) 稲浦雄哉<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 物体の概念を用いたオフィス機器の認識法の提案と距離画像を用いた認識例, 第30回日本ロボット学会学術講演会 論文集, RSJ2012AC2J1-6, 札幌, (2012. 9. 17-20).
- (301) 高柳弘輝<sup>M</sup>, 田中隆寛<sup>M</sup>, 中尾 健<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司; アルギン酸ゲルを用いた模擬皮膚組織の開発およびこれを用いた蚊の穿刺動作の観察, 日本機械学会第4回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, P-0S3-6, 北九州, (2012. 10. 22-24) .
- (302) 田中隆寛<sup>M</sup>, 高柳弘輝<sup>M</sup>, 中尾 健<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タングステン中空マイクロニードルの開発と性能評価, 日本機械学会第4回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 0S3-2-4, 北九州, (2012. 10. 22-24) .
- (303) 鈴木昌人, 今井正太<sup>B</sup>, 高橋智一, 青柳誠司: エレクトレットを用いた無給電加速度センサ—概念とセラミック基板上への作製—, 日本機械学会第4回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 0S4-1-5, 北九州, (2012. 10. 22-24) .
- (304) 和田拓也<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 西田敏夫 (ローム株式会社), 吉川泰弘 (同), 青柳誠司: 高表面電荷密度の狭ピッチ櫛歯状エレクトレットフィルムの作製—電荷注入済みCYTOPフィルムへのエキシマ・レーザービーム照射による静電反応現象の回避—, 日本機械学会第4回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 0S4-1-7, 北九州, (2012. 10. 22-24) .
- (305) 青柳誠司: 蚊を模倣したマイクロニードルの開発と期待されるアプリケーション, 第17回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 88-93, 関西大学100周年記念会館 (2013. 1. 29-30) .
- (306) 高橋智一, 長戸浩太郎<sup>M</sup>, 大中翔嗣<sup>B</sup>, 菊池智史<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: マイクロ真空吸着デバイスの開発, 第17回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, パネルNo. 96, 関西大学100周年記念会館 (2013. 1. 29-30) .
- (307) 高橋智一, 大西惇貴<sup>M</sup>, 和田拓也<sup>M</sup>, 市江保博<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 青柳誠司: 小型振動発電デバイスの開発, 第17回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, パネルNo. 97, 関西大学100周年記念会館 (2013. 1. 29-30) .
- (308) 石丸達也<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 距離画像センサにより得られた三次元点群データとAdaBoost識別器を用いたオフィス内の物体認識, 第17回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, パネルNo. 99, 関西大学100周年記念会館 (2013. 1. 29-30) .
- (309) 稲浦雄哉<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 物体の概念を用いたオフィス機器の認識法の提案と距離画像を用いた認識例, 第17回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, パネルNo. 100, 関西大学100周年記念会館 (2013. 1. 29-30) .
- (310) 高柳弘輝<sup>M</sup>, 田中隆寛<sup>M</sup>, 中尾健<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎 務 (大日本除虫菊株式会社): アルギン酸ゲルを用いた模擬皮膚組織の開発およびこれを用いた蚊の穿刺動作の観察, 第17回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, パネルNo. 108, 関西大学100周年記念会館 (2013. 1. 29-30) .
- (311) 田中隆寛<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 低侵襲性タンングステンマイクロニードルの開発—電解エッチングによる先鋭化とエキシマレーザを用いた吸引用の穴加工—, 第17回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, パネルNo. 109, 関西大学100周年記念会館 (2013. 1. 29-30) .
- (312) 中尾 健<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 電解めっきによる金属製マイクロニードルの作製と穿刺抵抗力の測定, 第17回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, パネルNo. 110, 関西大学100周年記念会館 (2013. 1. 29-30) .
- (313) 稲浦雄哉<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 距離画像を用いた机・椅子および机上

物体の抽出と種別認識—形状・大きさに基づく物体の概念の利用—, 2013年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 1091-1092, 東京工業大学 大岡山キャンパス, (2012. 3. 13-15).

- (314) 青柳誠司, 高柳弘輝, 漆畑雄也, 宋 宏通, 小倉昌史, 宮崎寛之, 高橋智一, 鈴木昌人, 神崎 務: 蚊の唾液の効果に関する研究, 第65回日本衛生動物学会大会, 第64巻大会特集号, 54, 酪農学園大学, (2013. 4. 6-7).
- (315) 菊池智史<sup>B</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 自由曲面の把持可能なフレキシブル吸盤型ハンドの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会2013論文集, 1A1-K03, 筑波, (2013. 5. 22-25).
- (316) 大中翔嗣<sup>B</sup>, 高橋智一, 長戸浩太郎, 鈴木昌人, 青柳誠司: 自由曲面把持のためのマイクロ真空吸着型ハンドの作製, ロボティクス・メカトロニクス講演会2013論文集, 1A1-L02, 筑波, (2013. 5. 22-25).
- (317) 田中隆寛, 漆畑雄也<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 直径30 $\mu$ mのタングステン中空マイクロニードルの作製, ロボティクス・メカトロニクス講演会2013論文集, 1A2-A09, 筑波, (2013. 5. 22-25).
- (318) 寺田善彦<sup>B</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 蚊の下唇を模擬したマイクロニードルの座屈防止用ガイドの設計, ロボティクス・メカトロニクス講演会2013論文集, 1A2-A10, 筑波, (2013. 5. 22-25).
- (319) 石丸達也, 小泉智資<sup>B</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: Kinectから取得した濃淡画像と距離画像の併用による室内物体の抽出と認識, ロボティクス・メカトロニクス講演会2013論文集, 2A2-J06, 筑波, (2013. 5. 22-25).
- (320) 稲浦雄哉, 細井勇揮<sup>B</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 距離画像を用いた形状概念に基づくオフィス機器と机上物体の認識, ロボティクス・メカトロニクス講演会2013論文集, 2A2-J07, 筑波, (2013. 5. 22-25).
- (321) 山田博司<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: EHD現象による発生力と静電力を利用した積層型アクチュエータの作製と駆動評価, ロボティクス・メカトロニクス講演会2013論文集, 2P1-D04, 筑波, (2013. 5. 22-25).
- (322) 清水勇人<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: シリコーンゴムを用いた積層型マイクロ空気圧アクチュエータの駆動評価, ロボティクス・メカトロニクス講演会2013論文集, 2P1-D07, 筑波, (2013. 5. 22-25).
- (323) 西浦嘉晃<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 積層可塑性PVCゲルアクチュエータアレイの作製と駆動試験, ロボティクス・メカトロニクス講演会2013論文集, 2P1-D08, 筑波, (2013. 5. 22-25).
- (324) 大中翔嗣<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 自立駆動型バルブを有するマイクロ真空ハンドの作製, 精密工学会関西支部 2013年度関西地方定期学術講演会, 大阪工業大学, (2013. 6. 14) .
- (325) 曹 晨磊<sup>M</sup>, 漆畑雄也, 山田博司, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: ダイシング法を用いたタングステン箔の加工による中空マイクロニードルの作製, 精密工学会関西支部 2013年度関西地方定期学術講演会, 大阪工業大学, (2013. 6. 14) .
- (326) 細井勇揮<sup>B</sup>, 稲浦雄哉, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 距離情報と形状概念を用いたオフィス空間における物体認識, 第16回画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2013) 論文集, SS3-38, 東京, (2013. 7. 29-8. 1).
- (327) 西浦嘉晃<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 可塑性ポリ塩化ビニルゲルを用いた積層アクチュエータの作製 —下部電極形状の改良による変位の安定化—, 第31回日本ロボット学会学術講演会 論文集, RSJ2013AC2L2-04, 首都大学東京 南大沢キャンパス, (2013. 9. 4-6).
- (328) 菊池智史<sup>B</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸着機構を模倣した真空吸着グ

- リップパの開発, 第31回日本ロボット学会学術講演会 論文集, RSJ2013AC3GI-05, 首都大学東京 南大沢キャンパス, (2013. 9. 4-6).
- (329) 中尾 健<sup>M</sup>, 王 俊貞<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎 務 (大日本除虫菊) : マイクロ引張試験機による蚊の口針の強度評価, 2013年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 49-50, 関西大学, (2013. 9. 12-14).
- (330) 小倉昌史<sup>B</sup>, 寺田善彦, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 蚊の下唇を模擬したマイクロニードルの座屈防止用治具の提案と評価, 2013年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 51-52, 関西大学, (2013. 9. 12-14).
- (331) 西浦嘉晃<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 可塑化ポリ塩化ビニルゲルを用いた積層アクチュエータの周波数特性, 2013年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 147-148, 関西大学, (2013. 9. 12-14).
- (332) 松本啓伸<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 可塑化ポリ塩化ビニルゲルを用いたリニアアクチュエータの作製, 2013年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 149-150, 関西大学, (2013. 9. 12-14).
- (333) 川合一摩<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ポリアニリンを混合した可塑化ポリ塩化ビニルゲルアクチュエータの発生力の向上, 2013年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 151-152, 関西大学, (2013. 9. 12-14).
- (334) 曹 晨磊<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ダイシング法による溝形成と電解エッチングによる先鋭化を用いた中空マイクロニードルの作製, 2013年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 213-214, 関西大学, (2013. 9. 12-14).
- (335) 市江保博<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 西田敏夫 (ローム株式会社), 吉川泰弘 (同), 青柳誠司: エレクトレットと誘電体を用いた小型振動発電デバイスの作製, 2013年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 503-504, 関西大学, (2013. 9. 12-14).
- (336) 石谷朋輝<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 金谷昌幸 (金谷デンタルクリニック) : マイクロチューブによる高粘度流体の吸引特性の評価および歯槽膿吸引への応用, 2013年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 539-540, 関西大学, (2013. 9. 12-14).
- (337) 宮崎寛之<sup>B</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 松本真一 (三栄精機株式会社) : 蚊を模倣したステンレス製鋸歯上ニードルのマイクロ機械加工および穿刺評価, 2013年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 595-596, 関西大学, (2013. 9. 12-14).
- (338) 土田昇平<sup>B</sup>, 石谷朋輝<sup>B</sup>, 中尾 健<sup>M</sup>, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 金谷昌幸 (金谷デンタルクリニック) : 歯科治療具を想定したW-Ni合金めっきによるマイクロチューブの作製, 2013年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 909-910, 関西大学, (2013. 9. 12-14).
- (339) 市江保博<sup>M</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 西田敏夫 (ローム株式会社), 吉川泰弘 (同), 青柳誠司: 静電型垂直振動発電デバイスの周波数特性, 日本機械学会第5回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 5AM2-C-4, 仙台, (2013. 11. 5-7) .
- (340) 小倉昌史, 寺田善彦, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: マイクロニードルの座屈防止を目的とする蚊の下唇を模擬した穿刺治具の開発, 日本機械学会第5回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 7AM2-A-6, 仙台, (2013. 11. 5-7) .
- (341) 坂本知之<sup>B</sup>, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 音楽理論に基づいたコンピュータ作曲, 第101回情報処理学会音楽情報科学研究会, 情報処理学会研究報告, Vo1. 2013-MUS-101, No. 8, 九州大学, (2013. 12. 23) .
- (342) 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 大塚慎太郎, 清水智弘, 新宮原正三: 銀ナノワイヤを分散させたイオン液体のフレキシブル透明電極としての有用性検討, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 185-186, 関西大学100周年記念会館, (2014. 1. 23-24) .
- (343) 青柳誠司: 蚊を生体模倣した無痛針の開発におけるマイクロ加工, 第18回関西大学

- 先端科学技術シンポジウム講演集, 250-255, 関西大学100周年記念会館, (2014. 1. 23-24) .
- (344) 鈴木昌人, 土田昇平(B), 石谷朋輝(B), 高橋智一, 青柳誠司: 低侵襲性歯科治療のためのマイクロツールの開発, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 256-261, 関西大学100周年記念会館, (2014. 1. 23-24) .
- (345) 中尾健(M), 王俊貞(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎務(株式会社大日本除虫菊): マイクロ引張試験による蚊の口針の強度評価, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 262-264, 関西大学100周年記念会館, (2014. 1. 23-24) .
- (346) 曹晨磊(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ダイシング加工法による製中空マイクロニードルの作製, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 265-267, 関西大学100周年記念会館, (2014. 1. 23-24) .
- (347) 漆畑雄也(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: スパッタ法によるタングステン製中空マイクロニードルの作製, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 268-270, 関西大学100周年記念会館, (2014. 1. 23-24) .
- (348) 中尾健(M), 王俊貞(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎務(大日本除虫菊): マイクロ引張試験機による蚊の口針強度評価, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターセッション, 62, (2014. 1. 23-24) .
- (349) 宮崎寛之(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 松本真一(三栄精機株式会社): 蚊を模倣したステンレス製鋸歯状ニードルのマイクロ機械加工および穿刺評価, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターセッション, 63, 関西大学100周年記念会館, (2014. 1. 23-24) .
- (350) 小倉昌史(B), 寺田善彦(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 蚊の下唇を模倣したマイクロニードルの座屈防止用治具の提案と評価, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターセッション, 64, (2014. 1. 23-24) .
- (351) 曹晨磊(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ダイシング法による溝形成と電解エッチングによる先鋭化を用いた中空マイクロニードルの作製, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターセッション, 65, 関西大学100周年記念会館, (2014. 1. 23-24) .
- (352) 土田昇平(B), 石谷朋輝(B), 中尾健(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 金谷昌幸(金谷デンタルクリニック): 歯科治療具を想定したW-Ni合金めっきによるマイクロチューブの作製, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターセッション, 66, (2014. 1. 23-24) .
- (353) 石谷朋輝(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 金谷昌幸(金谷デンタルクリニック): マイクロチューブによる高粘度流体の吸引特性の評価および歯槽膿吸引への応用, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターセッション, 67, (2014. 1. 23-24) .
- (354) 松本啓伸(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 可塑化PVCゲルを用いたリニアアクチュエータの作製, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターセッション, 110, (2014. 1. 23-24) .
- (355) 高橋智一, 市江保博(M), 鈴木昌人, 青柳誠司: 小型振動発電デバイスの開発, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターセッション, 111, 関西大学100周年記念会館, (2014. 1. 23-24) .
- (356) 西浦嘉晃(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 可塑化ポリ塩化ビニルゲルアクチュエータの周波数特性, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターセッション, 112, 関西大学100周年記念会館, (2014. 1. 23-24) .
- (357) 川合一摩(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ポリアニリンを混合した可塑化ポリ塩化ビニルデンアクチュエータの発生力の向上, 第18回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターセッション, 113, 関西大学100周年記念会館, (2014. 1. 23-24) .

- (358) 石谷朋輝(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 金谷昌幸(金谷デンタルクリニック): 歯科治療を想定した超音波を利用した高粘度液体の吸引, 2014年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 597-598, 東京大学, (2014. 3. 18-20).
- (359) 漆畑雄也(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 大石眞久, 青柳誠司: プラスチックチューブを用いた針の穿刺抵抗力の評価, 2014年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 599-600, 東京大学, (2014. 3. 18-20).
- (360) 曹晨磊(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 岩崎泰彦: ダイシング法を用いて作製したステンレス鋼製中空マイクロニードルの液体吸引試験—MPCポリマによる内壁処理が液体吸引特性に与える影響の評価—, 2014年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 601-602, 東京大学, (2014. 3. 18-20).
- (361) 寺田善彦(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: マイクロ中空ニードルにおける高吸水性ポリマを用いた血液の吸引機構の提案と評価, 2014年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 603-604, 東京大学, (2014. 3. 18-20).
- (362) 澤貴裕(B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: キトサン・PDMSハイブリッド材料の調合とマイクロニードルへの応用 —硬さと柔軟性を兼ね備えた蚊の口器の工学的実現に向けて—, 2014年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 607-608, 東京大学, (2014. 3. 18-20).
- (363) 中尾健(M), 永濱直人(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎務(株式会社大日本除虫菊), 大野泰史(同): マイクロ材料試験機による蚊の針の構成要素の強度評価, 2014年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 609-610, 東京大学, (2014. 3. 18-20).
- (364) 王俊貞(M), 大月翔平(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎務(株式会社大日本除虫菊), 大野泰史(同): 高速度カメラを用いた蚊の穿刺動作と吸血行動の側面方向からの観察, 2014年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 611-612, 東京大学, (2014. 3. 18-20).
- (365) 永濱直人(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 山本晃久(国際東洋医療鍼灸学院): 蚊の唾液が針穿刺時の痛みに及ぼす影響(鍼灸針を用いた実験), 第66回日本衛生動物学会大会, 第65巻大会特集号, 54, 岐阜大学, (2014. 3. 21).
- (366) 鈴木昌人, 抽冬実典, 高橋智一, 青柳誠司: ナノポーラスSiO<sub>2</sub>を用いた高機能エレクトレットの開発および振動発電デバイスへの応用, マイクロマシン・センサシステム研究会, 東京大学生産技術研究所, (2014. 5. 27-28).
- (367) 野田絵理佳, 後呂翔太(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 全方向移動台車に軽量アームを搭載した小型室内移動ロボットの開発 —アームの機構補正, 机への自律移動, 机上物体の認識と把持—, ロボティクス・メカトロニクス講演会2014論文集, 1A1-M03, 富山市総合体育館, (2014. 5. 26-28).
- (368) 小泉智資, 大西巧真(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 画像上で重なっている物体のセグメンテーションとカテゴリー識別, ロボティクス・メカトロニクス講演会2014論文集, 1P1-V03, 富山市総合体育館, (2014. 5. 26-28).
- (369) 細井勇揮(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 物体の形状概念と共起を利用した室内環境における一般物体認識, ロボティクス・メカトロニクス講演会2014論文集, 1P1-U02, 富山市総合体育館, (2014. 5. 26-28).
- (370) 川合一磨(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 静電型ゲルアクチュエータのための高誘電率ゲルの開発 —高誘電率の有機微粒子とゲルとの複合材料の作製—, ロボティクス・メカトロニクス講演会2014論文集, 2A1-Q05, 富山市総合体育館, (2014. 5. 26-28).
- (371) 福田拓人, 森田峰史(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ロボット掃除機ルンバによる蛍光灯位置情報を利用した地図作成と自己位置推定, ロボティクス・メカトロニクス講演会2014論文集, 2A2-R01, 富山市総合体育館, (2014. 5. 26-28).

- (372) 菊池智史(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸着機構を模倣した真空吸着グリッパの開発 –グリッパの吸着性能の評価–, ロボティクス・メカトロニクス講演会2014論文集, 3P1-S05, 富山市総合体育館, (2014. 5. 26-28) .
- (373) 大中翔嗣(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 接触により開くバルブをもつ真空吸着グリッパの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会2014論文集, 3P1-S06, 富山市総合体育館, (2014. 5. 26-28) .
- (374) 寺田善彦(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ハニカム型マイクロ流路を用いた電気浸透流ポンプの開発とその性能評価, 精密工学会2014年度関西地方定期学術講演会, 講演論文集, 94-95, 近畿大学 東大阪キャンパス, (2014. 7. 4).
- (375) 井上隼輔(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 積層可能なマイクロ空気圧アクチュエータの作製 –アクチュエータの耐圧性能の向上について–, 精密工学会2014年度関西地方定期学術講演会, 講演論文集, 99-97, 近畿大学 東大阪キャンパス, (2014. 7. 4).
- (376) 細井勇揮(M), 小泉智資(B), 大西巧真(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 画像上で物体が重なっている場合のセグメンテーションとカテゴリー識別, MIRU2014 第17回画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2014)論文集, SS1-2, 岡山, (2014. 7. 28-31).
- (377) 細井勇揮(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 物体の形状概念を利用した相補的なセグメンテーションと一般物体認識, 第32回日本ロボット学会学術講演会, 1J1-03, 九州産業大学, (2014. 9. 4-6).
- (378) 菊池智史(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコを生体模倣した真空吸着グリッパの開発 –油膜付き対象物に対する把持性能–, 第32回日本ロボット学会学術講演会, 103-05, 九州産業大学, (2014. 9. 4-6).
- (379) 澤貴裕(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: マイクロ光造形装置ナノスクライブによる蚊の口針を模倣したマイクロニードルの作製, 2014年度精密工学会秋季大会学術講演会, 講演論文集, 107-108, 鳥取大学 鳥取キャンパス, (2014. 9. 16-18).
- (380) 鶴田隆祥(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 山本晃久(鈴鹿医療科学大学): 鍼灸の押手と刺手にヒントを得たマイクロニードルの座屈防止機構の提案, 2014年度精密工学会秋季大会学術講演会, 講演論文集, 109-110, 鳥取大学 鳥取キャンパス, (2014. 9. 16-18).
- (381) 王俊貞(M), 大月翔平(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 大野泰史(株式会社大日本除虫菊), 川尻由美(株式会社大日本除虫菊), 神崎務(株式会社大日本除虫菊), : 擬似血管付き人工皮膚の作製とこれを用いた蚊の穿刺・吸血動作の観察, 2014年度精密工学会秋季大会学術講演会, 講演論文集, 113-114, 鳥取大学 鳥取キャンパス, (2014. 9. 16-18).
- (382) 寺田善彦(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: MEMS加工による三次元流路の作製とそれを用いた電気浸透ポンプの開発, 2014年度精密工学会秋季大会学術講演会, 講演論文集, 115-116, 鳥取大学 鳥取キャンパス, (2014. 9. 16-18).
- (383) 加藤晃将(B), 曹晨磊(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 岩崎泰彦: BMAを共重合したMPCポリマーのコーティングによるマイクロニードル内壁の親水性の向上, 2014年度精密工学会秋季大会学術講演会, 講演論文集, 117-118, 鳥取大学 鳥取キャンパス, (2014. 9. 16-18).
- (384) 澤貴裕(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: キトサン酢酸塩の調合とそれを材料とした生分解性マイクロニードルの作製, 2014年度精密工学会秋季大会学術講演会, 講演論文集, 119-120, 鳥取大学 鳥取キャンパス, (2014. 9. 16-18).
- (385) 澤貴裕(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 3次元光造形装置ナノスクライブによる蚊の口針を模倣したマイクロニードルの作製, 日本機械学会第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 20am2-E5, くにびきメッセ(島根県松江市), (2014. 10. 20-



22).

- (386) 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: ナノ粒子を混合した高性能フッ素樹脂製エレクトロレットの開発およびその振動発電への応用題, 第31回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム(センサシンポジウムとマイクロ・ナノシンポジウムとの合同セッション), 21pm1-A2, くにびきメッセ(島根県松江市), (2014. 10. 20-22).
- (387) 鶴田隆祥(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 山本晃久(鈴鹿医療科学大学): 鍼灸の押手と刺手および蚊の下唇にヒントを得たマイクロニードルの座屈防止機構の提案, 日本機械学会第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 21pm1-E1, くにびきメッセ(島根県松江市), (2014. 10. 20-22).
- (388) 曹晨磊(M), 加藤晃将(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 岩崎泰彦, 大久保雄司(大阪大学), 山村和也(大阪大学): ステンレス鋼およびポリ乳酸の表面へのMPCポリマーのコーティングとその効果, 日本機械学会第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 21pm1-E2, くにびきメッセ(島根県松江市), (2014. 10. 20-22).
- (389) 生地一鷹(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 大石眞久(ナノ・ポリテク株式会社), 青柳誠司: 熱硬化性樹脂の注型によるマイクロニードルの作製, 日本機械学会第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 21pm3-PM001, くにびきメッセ(島根県松江市), (2014. 10. 20-22).
- (390) 元彪(M), 漆畑雄也(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 2層薄膜の応用差によるセルフローリングを利用したチタン製中空マイクロニードルの開発, 日本機械学会第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 21pm3-PM002, くにびきメッセ(島根県松江市), (2014. 10. 20-22).
- (391) 西谷大希(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 西田俊夫(ローム株式会社), 吉川泰弘(ローム株式会社), 青柳誠司: 磁石により静電引力を軽減した静電型振動発電デバイス, 日本機械学会第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, \*\*\*\*, くにびきメッセ(島根県松江市), (2014. 10. 20-22).
- (392) 高橋智一, 鈴木昌人, 西田俊夫(ローム株式会社), 吉川泰弘(ローム株式会社), 青柳誠司: 対向したばねにより周波数アップコンバートした静電型振動発電デバイス, 日本機械学会第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 21pm3-PM015, くにびきメッセ(島根県松江市), (2014. 10. 20-22).
- (393) 漆畑雄也(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 大野泰史(株式会社大日本除虫菊), 川尻由美(株式会社大日本除虫菊), 神崎務(株式会社大日本除虫菊), 山口哲(大阪大学), 今里聡(大阪大学), 功刀厚志(株式会社JSOL), 猿渡智治(株式会社JSOL): 蚊の口針のモデル化と有限要素法解析による振動穿刺の効果の確認, 日本機械学会第6回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 講演論文集, 22am2-G6, くにびきメッセ(島根県松江市), (2014. 10. 20-22).
- (394) 澤貴裕(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: マイクロ3D光造形による蚊の口針を精巧に模擬した採血針の作製, 第23回コンピュータ外科学会 講演論文集, 315-316, 大阪大学コンベンションセンター(大阪府吹田市), (2014. 11. 9).
- (395) 鶴田隆祥(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 山本晃久(鈴鹿医療科学大学), 川尻由美(大日本除虫菊株式会社), 神崎務(大日本除虫菊株式会社): 蚊の下唇および鍼灸治療の動作を模倣したマイクロニードルの座屈防止機構の開発, 第23回コンピュータ外科学会 講演論文集, 317-318, 大阪大学コンベンションセンター(大阪府吹田市), (2014. 11. 9).
- (396) 大月翔平(B), 王俊貞(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 大野泰史(大日本除虫菊株式会社), 川尻由美(大日本除虫菊株式会社), 神崎務(大日本除虫菊株式会社): 鶏血管のポリマー人口皮膚への埋入とそれを用いた蚊の吸血行動の観察, 第23回コンピュータ外科学会 講演論文集, 319-320, 大阪大学コンベンションセンター(大阪府吹田

市), (2014. 11. 9) .

- (397) 漆畑雄也(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 大野泰史(大日本除虫菊株式会社), 川尻由美(大日本除虫菊株式会社), 神崎務(大日本除虫菊株式会社), 山口哲(大阪大学), 今里聡(大阪大学), 功刀厚志(株式会社JSOL), 猿渡智治(株式会社JSOL): 有限要素法解析による蚊を模倣した針の振動穿刺の効果の確認, 第23回コンピュータ外科学会講演論文集, 321-322, 大阪大学コンベンションセンター(大阪府吹田市), (2014. 11. 9).
- (398) 曹晨磊(M), 加藤晃将(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 岩崎泰彦, 大久保雄司(大阪大学), 山村和也(大阪大学): MPCポリマーのコーティングによるステンレス鋼およびポリ乳酸表面と血液との親和性向上効果, 第23回コンピュータ外科学会講演論文集, 323-324, 大阪大学コンベンションセンター(大阪府吹田市), (2014. 11. 9) .
- (399) 森田峰史(M), 高橋清明(B), 大西巧真(B), 小野貴史(B), 秋本翔平(B), 鈴木昌人: 屋外環境を想定した自律走行ロボットの開発, TSUKUBA CHARENJI2014参加レポート集, 68-69, 茨城, (2014. 7. 12-11. 16) .
- (400) 澤貴裕(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 生分解性材料であるキトサンシート之作製方法とそのマイクロニードルへの応用, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッション, 56, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (401) 元彪(M), 漆畑雄也(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 2層薄膜の応用差によるセルフローリングを利用したチタン製中空マイクロニードルの開発, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッション, 57, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (402) 漆畑雄也(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 大野泰史(大日本除虫菊株式会社), 川尻由美(大日本除虫菊株式会社), 神崎務(大日本除虫菊株式会社), 山口哲(大阪大学), 今里聡(大阪大学), 功刀厚志(株式会社JSOL), 猿渡智治(株式会社JSOL): 蚊の口針のモデル化と有限要素法解析による振動穿刺の効果の確認, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッション, 58, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (403) 大石眞久(D), 生地一鷹(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 熱硬化性樹脂の注型によるマイクロニードルの作製, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッション, 59, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (404) 寺田善彦(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎務(株式会社大日本除虫菊): MEMS加工によるハニカム型三次元流路の作製とそれを用いた電気浸透流ポンプの開発, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッション, 60, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (405) 大月翔平(B), 王俊貞(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎務(大日本除虫菊株式会社), 川尻由美(大日本除虫菊株式会社), 大野泰史(大日本除虫菊株式会社): 鶏血管のポリマー人工皮膚への埋め込みとそれを用いた蚊の吸血行動の観察, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッション, 61, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (406) 鶴田隆祥(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 鍼灸の押手と刺手および蚊の下唇にヒントを得たマイクロニードルの座屈防止機構の提案, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッション, 62, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (407) 清水隆太(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 対向したばねにより周波数アップコンバートした静電気型振動発電デバイス, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッション, 110, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (408) 西谷大希(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 磁石により静電引力を軽減した静電型振動発電デバイス, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッ

- ション, 111, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (409) 菊池智史(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸着原理を模倣した真空吸着グリップ – 油膜付き把持対象への吸着性能 –, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッション, 114, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (410) 三村拓人(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸着原理を模倣した吸盤型真空吸着型ハンド – フラット型と球面型の比較 –, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッション, 115, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (411) 鈴木大輝(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 吸盤型真空吸着ロボットハンドの開発 – 底部の厚さと押し付け力の関係 –, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッション, 116, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (412) 山本哲也(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ポリアニリンを混合した可塑性ポリ塩化ビニリデンアクチュエータの発生力の向上, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, ポスターセッション, 117, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (413) 青柳誠司: ナノ・マイクロ加工技術による微細3次元構造の開発と医療応用への展望 (低侵襲性微細針の開発), 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 194-197, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (414) 王俊貞(M), 大月翔平(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎務(大日本除虫菊株式会社), 川尻由美(大日本除虫菊株式会社), 大野泰史(大日本除虫菊株式会社): 毛細血管を有する可視化人工皮膚の作製とこれを用いた蚊の吸血動作の観察, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 198-200, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (415) 澤貴裕(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: マイクロ光造形装置ナノスクライブによる蚊の口針を3次元的に模倣した低侵襲性微細針の作製, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 201-202, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (416) 鶴田隆祥(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 蚊の下唇と鍼灸針治療を模倣した微細針用座屈防止治具の開発, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 203-205, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (417) 寺田善彦(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: MEMS加工によるハニカム型三次元マイクロ流路の作製とそれを用いた電気浸透流ポンプの開発, 第19回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, 206-208, 関西大学100周年記念会館, (2015. 1. 22-23).
- (418) 曹晨磊(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: スパッタリングされたチタン薄膜のパリレンによる補強とマイクロニードルへの応用, 2015年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 757-758, 東洋大学 白山キャンパス, (2015. 3. 17-19).
- (419) 漆畑雄也(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 山口哲(大阪大学), 今里聡(大阪大学), 功刀厚志(株式会社JSOL), 猿渡智治(株式会社JSOL): 非線形有限要素法解析による蚊の口針の振動効果の確認, 2015年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 759-760, 東洋大学 白山キャンパス, (2015. 3. 17-19).
- (420) 大石眞久(D), 加藤晃将(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 原田美由紀, 越智光一: 蚊の上唇の内壁における滑らかさの観察と親疎水性の評価, 2015年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 761-762, 東洋大学 白山キャンパス, (2015. 3. 17-19).
- (421) 大石眞久(D), 生地一鷹(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 注型法による低粘度熱硬化性樹脂製マイクロニードルの作製, 2015年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 763-764, 東洋大学 白山キャンパス, (2015. 3. 17-19).
- (422) 元彪(M), 漆畑雄也(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 二層薄膜の応用差によるチタン製中空マイクロニードルの開発, 2015年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 765-766, 東洋大学 白山キャンパス, (2015. 3. 17-19).
- (423) 王俊貞(M), 大月翔平(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 大野泰史(大日本除虫

- 菊株式会社), 川尻由美(大日本除虫菊株式会社), 神崎務(大日本除虫菊株式会社): 擬似血管付人工皮膚の作製と蚊の穿刺・吸血動作における唾液吐出の観察, 第67回日本衛生動物学会大会, 第66巻大会特集号, 69, 金沢大学 宝町キャンパス, (2015. 3. 27-29) .
- (424) 菊池智史(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸盤にある微小突起を模倣した真空グリッパの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会2015論文集, 1P1-Q02, 京都市勧業館「みやこめっせ」, (2015. 5. 17-19).
- (425) 三村拓人(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの漏斗構造を模倣した吸盤の作製と性能評価, ロボティクス・メカトロニクス講演会2015論文集, 1P1-Q06, 京都市勧業館「みやこめっせ」, (2015. 5. 17-19).
- (426) 鈴木大輝(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸盤を模倣した真空グリッパの開発 - 内包する粒子の粒径が吸着性能に与える影響 -, ロボティクス・メカトロニクス講演会2015論文集, 1P1-Q07, 京都市勧業館「みやこめっせ」, (2015. 5. 17-19).
- (427) 澤貴裕(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 光造形装置による蚊の口針を3次元的に模倣したマイクロニードルの作製, ロボティクス・メカトロニクス講演会2015論文集, 1P1-R05, 京都市勧業館「みやこめっせ」, (2015. 5. 17-19).
- (428) 大石眞久(D), 鶴田隆祥, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 松本真一(三栄精機株式会社): 蚊の穿刺メカニズムを模倣したマイクロニードルの座屈防止機構 - 直径50マイクロメートルの針への対応 -, ロボティクス・メカトロニクス講演会2015論文集, 1P1-R06, 京都市勧業館「みやこめっせ」, (2015. 5. 17-19).
- (429) 漆畑雄也, 山本峻己(B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 山口哲(大阪大学), 今里聡(大阪大学), 功刀厚志(株式会社JSOL), 猿渡智治(株式会社JSOL): 蚊の上唇の穿刺における振動付与の効果の検討 - 非線形有限要素法解析と応用可視化実験 -, ロボティクス・メカトロニクス講演会2015論文集, 1P1-R07, 京都市勧業館「みやこめっせ」, (2015. 5. 17-19).
- (430) 山本哲也(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 高誘電率粉体を添加した可塑化PVCゲル静電アクチュエータの開発 - アクチュエータの性能評価と触覚ディスプレイへの応用の検討 -, ロボティクス・メカトロニクス講演会2015論文集, 1P2-W03, 京都市勧業館「みやこめっせ」, (2015. 5. 17-19).
- (431) 後呂翔太(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 室内環境を想定した自立移動ロボットの開発 - 机への移動と形状概念を用いた机上物体の認識 -, ロボティクス・メカトロニクス講演会2015論文集, 2A1-U08, 京都市勧業館「みやこめっせ」, (2015. 5. 17-19).
- (432) 高橋清明(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: Kinect v2センサの移動ロボットへの搭載と野外での性能確認(LRFとの比較), ロボティクス・メカトロニクス講演会2015論文集, 2A2-M07, 京都市勧業館「みやこめっせ」, (2015. 5. 17-19).
- (433) 高橋清明(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 新井泰彦: Kinect v2センサの屋外での性能確認と路面検出, 精密工学会 2015年度関西地方定期学術講演会, 41-I, ポスターセッション, P-15, 京都工芸繊維大学 松ヶ崎キャンパス, (2015. 6. 23) .
- (434) 澤貴裕(M), 寺田善彦(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 松本卓也(岡山大学): 三次元光造形法による蚊を模倣した中空マイクロニードルの作製とその穿刺特性評価, 精密工学会 2015年度関西地方定期学術講演会, 50-L, ポスターセッション, P-14, 京都工芸繊維大学 松ヶ崎キャンパス, (2015. 6. 23) .
- (435) 細井勇揮(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 新井泰彦: ファジィ推論に基づいた形状概念による物体認識システムの提案, 第18回画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2015)論文集, SS3-38, ホテル阪急エキスポパーク, 大阪, (2015. 7. 27-30).
- (436) 佐川雅彦(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 新井泰彦: 人間が日常生活で扱う物体の数および把持方法の調査, 第18回画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2015)論文集, SS4-6, ホテル阪急エキスポパーク, 大阪, (2015. 7. 27-30).

- (437) 小野貴史(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 新井泰彦: 屋外における人間の環境認識に関する研究, 第18回画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2015)論文集, SS4-7, ホテル阪急エキスポパーク, 大阪, (2015. 7. 27-30).
- (438) 後呂翔太(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 新井泰彦: 形状概念とアクティブ照明下の色ヒストグラムを用いた机上物体の認識, 第18回画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2015)論文集, SS4-12, ホテル阪急エキスポパーク, 大阪, (2015. 7. 27-30).
- (439) 秋本翔平(B), 細井勇揮(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 新井泰彦: HOG特微量とFuzzy c-means法を用いた人物検出手法の提案, 第18回画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2015)論文集, SS4-27, ホテル阪急エキスポパーク, 大阪, (2015. 7. 27-30).
- (440) 菊池智史(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸盤を模倣した真空グリップの開発 -微小突起の観察と模倣-, 第33回日本ロボット学会学術講演会, 2K2-05, 東京電機大学, (2015. 9. 3-5).
- (441) 三村拓人(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸盤を模倣したグリップの開発 -吸盤の漏斗構造の模倣-, 第33回日本ロボット学会学術講演会, 2K2-06, 東京電機大学, (2015. 9. 3-5).
- (442) 鈴木大輝(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸盤を模倣した真空グリップの開発 -内包する粒子の充填率が吸着性能に与える影響-, 第33回日本ロボット学会学術講演会, 2K2-07, 東京電機大学, (2015. 9. 3-5).
- (443) 後呂翔太(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 双腕型自立移動ロボットの開発と机上物体の認識 -形状概念とアクティブ照明下の色ヒストグラムを用いた認識-, 第33回日本ロボット学会学術講演会, 3F3-01, 東京電機大学, (2015. 9. 3-5).
- (444) 澤貴裕(M), 寺田善彦(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 清水智弘, 新宮原正三, 新井泰彦, 福永健治, 青柳誠司: マイクロ光造形装置ナノスクライブによる蚊を模倣した微細針の作製と吸引実験と性能評価, 2015年度精密工学会秋季大会学術講演会, 講演論文集825-826, 東北大学 川内北キャンパス, (2015. 9. 4-6).
- (445) 元彪(M), 大石眞久(D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 松本真一(三栄精機株式会社), 鈴木康一郎, 植田浩之(株式会社武蔵野化学研究所), 芳賀善九, 都博之(株式会社メイホー): ヒートアンドクール法を用いた射出成型によるマイクロニードルの開発, 2015年度精密工学会秋季大会学術講演会, 講演論文集829-830, 東北大学 川内北キャンパス, (2015. 9. 4-6).
- (446) 高橋智一, 鈴木昌人, 吉川泰弘(ローム株式会社), 西田敏夫(ローム株式会社), 青柳誠司: 永久磁石の反発力を用いた静電型振動発電デバイスの開発, 日本機械学会2015年度年次大会, 北海道大学工学部, (2015. 9. 13-16).
- (447) 長嶋利夫(上智大学), 青柳誠司, 鈴木昌人, 山本峻己(B), 功刀厚志(株式会社JSOL), 猿渡智治(株式会社JSOL), 小林卓哉(株式会社メカニカルデザイン), 横塚智史(株式会社メカニカルデザイン), 山口哲(大阪大学), 今里聡(大阪大学): LS-DYNAによる蚊の口針の穿刺挙動の有限要素法シミュレーション, 日本機械学会第28回計算力学講演会, 横浜国立大学, (2015. 10. 10-12).
- (448) 西谷大希(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 西田俊夫(ローム株式会社), 吉川泰弘(ローム株式会社), 青柳誠司: 金属電極がCYTOPの表面電位に及ぼす影響, 電気学会第32回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム講演論文集, 29pm3-PS-25, 新潟「朱鷺メッセ」, (2015. 10. 28-30).
- (449) 下木崎誠(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 吉川泰弘(ローム株式会社), 青柳誠司: エレクトレット表面へのマイクロテクスチャの付与による静電貼り付き防止, 日本機械学会第7回マイクロ・ナノ工学シンポジウム講演論文集, 30am2-PN-38, 新潟「朱鷺メッセ」, (2015. 10. 28-30).
- (450) 高橋清明(M), 秋本翔平(B), 小野貴史(B), 細井勇揮(M), 後呂翔太(M), 鈴木昌人:

つくばチャレンジ2015における関西大学の自律移動ロボット開発, TSUKUBA CHARENJI2015参加レポート集, 31-33, 茨城, (2015. 7. 4-11. 8) .

- (451) 山本峻己(B), 青柳誠司, 鈴木昌人, 高橋智一, 長嶋利夫(上智大学), 功刀厚志(株式会社JSOL): 非線形有限要素法解析による蚊の口針の穿刺挙動のシミュレーション, 第20回関西大学先端科学技術シンポジウム講演会集, 171-175, 関西大学100周年記念会館, (2016. 1. 21-22).
- (452) 鈴木昌人, 澤貴裕(M), 高橋智一, 青柳誠司: 超高精度3D光造形を援用した蚊を模倣した微細針の開発, 第20回関西大学先端科学技術シンポジウム講演会集, 176-180, 関西大学100周年記念会館, (2016. 1. 21-22).
- (453) 青柳誠司: 3次元ナノ・マイクロプロジェクトの意義と目指すところ, 第20回関西大学先端科学技術シンポジウム講演会集, 279-282, 文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業キックオフ・ミーティング「3次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用」, 関西大学100周年記念会館, (2016. 1. 21-22).
- (454) 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコを模倣した真空吸着グリッパの開発, 第20回関西大学先端科学技術シンポジウム講演会集, 283-286, 文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業キックオフ・ミーティング「3次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用」, 関西大学100周年記念会館, (2016. 1. 21-22).
- (455) 菊池智史(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸盤にある微細構造を模倣した真空吸着グリッパ, 第20回関西大学先端科学技術シンポジウム講演会集, ポスターセッション, 11, 関西大学100周年記念会館, (2016. 1. 21-22).
- (456) 三村拓人(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸着原理と吸盤構造を模倣した真空吸着ハンド, 第20回関西大学先端科学技術シンポジウム講演会集, ポスターセッション, 12, 関西大学100周年記念会館, (2016. 1. 21-22).
- (457) 鈴木大輝(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコの吸盤を模倣した真空吸着グリッパにおける粒子が吸着性能に与える影響, 第20回関西大学先端科学技術シンポジウム講演会集, ポスターセッション, 13, 関西大学100周年記念会館, (2016. 1. 21-22).
- (458) 杉本亮太(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 静電チャックを組み込んだタコを模倣した吸着グリッパの開発, 第20回関西大学先端科学技術シンポジウム講演会集, ポスターセッション, 14, 関西大学100周年記念会館, (2016. 1. 21-22).
- (459) 木下就斗(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 接触すると開くバルブをもつ吸着グリッパの開発, 第20回関西大学先端科学技術シンポジウム講演会集, ポスターセッション, 15, 関西大学100周年記念会館, (2016. 1. 21-22).
- (460) 山本峻己(B), 漆畑雄也(元M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 山口哲(大阪大学), 今里聡(大阪大学), 功刀厚志(株式会社JSOL), 猿渡智治(株式会社JSOL): 蚊の口針の穿刺における振動付与の効果の検討, 第20回関西大学先端科学技術シンポジウム講演会集, ポスターセッション, 16, 関西大学100周年記念会館, (2016. 1. 21-22).
- (461) 元彪(M), 大石眞久(D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 松本真一(三栄精機株式会社), 鈴木康一郎(株式会社武蔵野化学研究所), 植田浩之(株式会社武蔵野化学研究所), 芳賀善九(株式会社メイホー), 都博之(株式会社メイホー): ヒートアンドクール法を用いた射出成型によるマイクロニードルの開発, 第20回関西大学先端科学技術シンポジウム講演会集, ポスターセッション, 17, 関西大学100周年記念会館, (2016. 1. 21-22).
- (462) 澤貴裕(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: マイクロ三次元光造形装置ナノスライブによる蚊を模倣した微細針の作製と吸引実験と性能評価, 第20回関西大学先端科学技術シンポジウム講演会集, ポスターセッション, 18, 関西大学100周年記念会館, (2016. 1. 21-22).
- (463) 寺田善彦(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 3D光造形装置による3次元分岐流路の作製と毛管力を利用した血液の吸引, 2016年度精密工学会春季大会 学術講演会講演

論文集, 307-308, 東京理科大学 野田キャンパス, (2016. 3. 15-17).

- (464) 山本峻己(B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 長嶋利夫(上智大学), 山口哲(大阪大学), 今里聡(大阪大学), 功刀厚志(株式会社JSOL), 猿渡智治(株式会社JSOL): 非線形有限要素法解析による蚊の上唇と小顎の協調振動の効果の確認, 2016年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 311-312, 東京理科大学 野田キャンパス, (2016. 3. 15-17).
- (465) 原安寛(PD), 山田雅大(B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: フェムト秒レーザー加工によるステンレスパイプの切断とマイクロニードルへの応用, 2016年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 315-316, 東京理科大学 野田キャンパス, (2016. 3. 15-17).
- (466) 澤貴裕(M), 原安寛(PD), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 三次元光造形装置ナノスクライブを用いて作製したマイクロニードルの先端形状の考察, 2016年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 317-318, 東京理科大学 野田キャンパス, (2016. 3. 15-17).
- (467) 元彪(M), 佐藤潤哉(B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 松本真一(三栄精機), 鈴木康一郎(武蔵野化学研究所), 植田浩之(武蔵野化学研究所), 芳賀善九(株式会社メイホー), 都博之(株式会社メイホー): メッキ技術を用いたマイクロニードル成形用の鋳型の開発, 2016年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, 321-322, 東京理科大学 野田キャンパス, (2016. 3. 15-17).
- (468) 三村拓人(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 独立した吸盤アレイを有するタコを模倣した吸着グリッパの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会2016論文集, 1A1-12a4, パシフィコ横浜, 神奈川, (2016. 6. 8-11).
- (469) 藤本健太(B), 杉本亮太, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 静電チャックデバイスを有するタコの吸盤を模倣した執着グリッパの試作, ロボティクス・メカトロニクス講演会2016論文集, 1A1-13a1, パシフィコ横浜, 神奈川, (2016. 6. 8-11).
- (470) 松本卓也(B), 鈴木大輝, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 蛇腹構造を有するタコを模倣した吸着グリッパ, ロボティクス・メカトロニクス講演会2016論文集, 1A1-12a7, パシフィコ横浜, 神奈川, (2016. 6. 8-11).
- (471) 帯包大輔(B), 安本智, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 傾斜動作が可能なマイクロ空気圧アクチュエータの試作, ロボティクス・メカトロニクス講演会2016論文集, 2P1-20a5, パシフィコ横浜, 神奈川, (2016. 6. 8-11).
- (472) 佐藤伸仁(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: 人間の障害物回避軌道の調査に基づいたファジィ推論による移動ロボットの障害物回避, ロボティクス・メカトロニクス講演会2016論文集, 2A1-07a7, パシフィコ横浜, 神奈川, (2016. 6. 8-11).
- (473) 小野貴史(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: 人間の環境認識に関するアンケート調査とそれに基づく移動ロボットの自己位置推定, ロボティクス・メカトロニクス講演会2016論文集, 1P1-08a1, パシフィコ横浜, 神奈川, (2016. 6. 8-11).
- (474) 佐川雅彦, 河合和理(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: 平行グリッパを有する双腕ロボットアームを用いた物体の把持方法の研究, ロボティクス・メカトロニクス講演会2016論文集, 2A2-03 b 3, パシフィコ横浜, 神奈川, (2016. 6. 8-11).
- (475) 細井勇揮(元M), 秋本翔平(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: Fuzzy c-means法を利用した物体概念の生成と物体認識への応用, ロボティクス・メカトロニクス講演会2016論文集, 2A1-19a5, パシフィコ横浜, 神奈川, (2016. 6. 8-11).
- (476) 瀧瀬宏樹(B), 陳延鵬(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 塗布法により製膜可能なPVDF圧電薄膜を用いた小型振動発電デバイスによる $\mu\text{W}$ オーダーの発電, 平成28年電気学会センサ・マイクロマシン部門総合研究会, PHS-16-030, 金沢市文化ホール, 石川, (2016. 6. 29-30) .

- (477) 佐藤潤哉 (B), 大石眞久 (D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 松本真一 (三栄精機株式会社), 鈴木康一郎 (株式会社武蔵野化学研究所), 植田浩之 (株式会社武蔵野化学研究所), 芳賀善九 (株式会社メイホー), 都博之 (株式会社メイホー): 蚊を模倣した2本の桶状パーツを組み合わせたマイクロニードルの開発 - ポリ乳酸の成形加工によるパーツの作製と針の性能評価 -, 精密工学会 2016 年度関西地方定期学術講演会講演論文集, 45-L, 90-91, 株式会社島津製作所三条事業所, 京都, (2016. 7. 12)
- (478) 山田雅大 (B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 蚊の口吻が発生する微小な力の推定 - マイクロカンチレバーの撓みを利用したバイオミメティクス用力センサの提案 -, 精密工学会 2016 年度関西地方定期学術講演会講演論文集, 46-L, 92-93, 株式会社島津製作所三条事業所, 京都, (2016. 7. 12)
- (479) 秋本翔平 (M), 細井勇揮 (元 M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: ファジィ c-means 法を利用した物体概念の学習と認識への応用, 第 19 回画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2016), DS-13, アクトシティ浜松, 静岡, (2016. 8. 1-4)
- (480) 小野貴史 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: 人間の環境認識調査にもとづいた移動ロボットの屋外環境認識の研究, 第 19 回画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2016), DS-13, アクトシティ浜松, 静岡, (2016. 8. 1-4)
- (481) 山本峻己 (M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 長嶋利夫 (上智大学), 山口哲 (大阪大学), 今里聡 (大阪大学), 功刀厚志 (株式会社JSOL), 猿渡智治 (株式会社JSOL): 微細針の穿刺におけるひずみの可視化と最適穿刺条件の検討, 2016年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, C-21, 103-104, 茨城大学水戸キャンパス, 茨城, (2016. 9. 6-8).
- (482) 佐藤潤哉 (B), 大石眞久 (D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 松本真一 (三栄精機株式会社), 鈴木康一郎 (株式会社武蔵野化学研究所), 植田浩之 (株式会社武蔵野化学研究所), 芳賀善九 (株式会社メイホー), 都博之 (株式会社メイホー): 蚊を模倣した2本の桶状パーツを組み合わせたポリ乳酸マイクロニードルの成形加工, 2016年度精密工学会秋季代会 学術講演会講演論文集, C-20, 101-102, 茨城大学水戸キャンパス, 茨城, (2016. 9. 6-8).
- (483) 野村亮介 (B), 山田雅人 (B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 中空微細針の内径と血液吸引性能の関係 - 蚊の上唇の内径が  $20 \mu\text{m}$  であることの妥当性 -, 2016年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, C-19, 99-100, 茨城大学水戸キャンパス, 茨城, (2016. 9. 6-8).
- (484) 原安寛 (PD), 山田雅大 (B), 立川周子 (研究員), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: フェムト秒レーザーによる蚊の小顎を模倣した鋸歯状ステンレスマイクロニードルの作製と性能評価, 2016年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, L-31, 623-624, 茨城大学水戸キャンパス, 茨城, (2016. 9. 6-8).
- (485) 後呂翔太 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: 室内移動ロボットによるアクティブビジョン戦略, 第34回日本ロボット学会学術講演会講演概要集, 2V1-03, 129, 山形大学小白川キャンパス, 山形, (2016. 9. 7-9).
- (486) 三村拓人 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコを模倣した吸着グリッパアレイの開発 - 把持可能な段差および曲面の寸法 -, 第34回日本ロボット学会学術講演会講演概要集, 3A2-06, 190, 山形大学小白川キャンパス, (2016. 9. 7-9).
- (487) 藤本健太 (B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 柔軟物および固体を把持可能な真空吸着グリッパ - 柔軟物吸着におけるフィルタの効果 -, 第34回日本ロボット学会学術講演会講演概要集, 3A3-01, 211, 山形大学小白川キャンパス, 山形, (2016. 9. 7-9).
- (488) 岩田紘明 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 吉川泰弘 (ローム株式会社): 縦振動型エレクトレット振動発電デバイスの開発 - 振動する対電極を面接触させるストッパ機構 -, 第33回センサ・マイクロマシンと応用システムシンポジウム, 25am2-PS-005,



平戸文化センター，長崎，(2016. 10. 24-27).

- (489) 秋本翔平(M)，高橋清明(M)，後呂翔太(M)，小野貴史(M)，青柳誠司：つくばチャレンジ2016における関西大学の自律移動ロボットの開発，TSUKUBA CHALLENGE2016参加レポート集，68-70，茨城，(2016. 7. 9-11. 6) .
- (490) 野村亮介(B)，鈴木昌人，高橋智一，青柳誠司：中空微細針の内径と血液の吸引性能の関係，第21回関西大学先端科学技術シンポジウム，ポスターセッション，No. 8，関西大学100周年記念会館，大阪，(2017. 1. 19-20).
- (491) 山田雅大(B)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：蚊の口吻が発生する微小な力の推定—マイクロカンチレバーの撓みを利用したバイオミメティクス用力センサの提案—，第21回関西大学先端科学技術シンポジウム，ポスターセッション，No. 9，関西大学100周年記念会館，大阪，(2017. 1. 19-20).
- (492) 瀧瀬宏樹(B)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：PVDF圧電薄膜を用いた小型振動発電デバイスの開発，第21回関西大学先端科学技術シンポジウム，ポスターセッション，No. 10，関西大学100周年記念会館，大阪，(2017. 1. 19-20).
- (493) 佐藤潤哉(B)，大石眞久(D)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，松本真一(三栄精機株式会社)，鈴木康一郎(株式会社武蔵野化学研究所)，植田浩之(株式会社武蔵野化学研究所)，芳賀善九(株式会社メイホー)，都博之(株式会社メイホー)：蚊を模倣した2本の榎状パーツを組み合わせたマイクロニードルの開発—ポリ乳酸の成形加工によるパーツの作製と針の性能評価—，第21回関西大学先端科学技術シンポジウム，ポスターセッション，No. 11，関西大学100周年記念会館，大阪，(2017. 1. 19-20).
- (494) 山本峻己(M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，長嶋利夫(上智大学)，山口哲(大阪大学)，今里聡(大阪大学)，功刀厚志(株式会社JSOL)，猿渡智治(株式会社JSOL)：微細針の穿刺におけるひずみの可視化と最適穿刺条件の検討，第21回関西大学先端科学技術シンポジウム，ポスターセッション，No. 12，関西大学100周年記念会館，大阪，(2017. 1. 19-20).
- (495) 三村拓人(M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：タコを模倣した単一吸着グリッパのアレイ化による吸着性能の向上について，第21回関西大学先端科学技術シンポジウム，ポスターセッション，No. 16，関西大学100周年記念会館，大阪，(2017. 1. 19-20).
- (496) 堀江一生(B)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：微小突起を有するタコを模倣した吸盤の剥離抵抗力について，第21回関西大学先端科学技術シンポジウム，ポスターセッション，No. 17，関西大学100周年記念会館，大阪，(2017. 1. 19-20).
- (497) 高橋智一，三村拓人(M)，鈴木昌人，青柳誠司：蛇腹構造を有する吸着グリッパとそのアレイ化について，第21回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集，278-280，関西大学100周年記念会館，大阪，(2017. 1. 19-20).
- (498) 原安寛(PD)，山田雅大(B)，立川周子(研究員)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：フェムト秒レーザーによる蚊の口唇の3次元形状を模倣したステンレスマイクロニードルの作製と性能評価，第21回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集，285-287，関西大学100周年記念会館，大阪，(2017. 1. 19-20).
- (499) 青柳誠司，武田侑也(M)，鈴木昌人，歌大介(富山大学)，安東嗣修(富山大学)：針穿刺の痛みの評価を目的としたフォンフライフィラメントによるラットの足底刺激に関する行動学的及び電気生理学的解析，痛み研究会2016抄録集，P8，自然科学研究機構岡崎カンファレンスセンター，岡崎，(2017. 1. 30-31).
- (500) 青柳誠司：バイオミメティクスと3Dマイクロ加工(蚊を模倣した注射針)，戦略研究総合センター研究交流懇談会研究発表，関西大学第2学舎2号館，大阪，(2017. 2. 24)
- (501) 青柳誠司，原安寛(PD)：フェムト秒レーザーによる蚊の口唇の3次元形状を模倣したステンレスマイクロニードルの作製と性能評価，2017年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集，F-31，449-450，慶応義塾大学矢上キャンパス，神奈川，(2017. 3. 13-

15).

- (502) 原安寛 (PD), 山田雅大 (B), 立川周子 (研究員), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 蚊の小顎を模倣した鋸歯状ステンレスマイクロニードルの作製と皮膚の剪断力の検討, 2017年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, E-08, 335-336, 慶応義塾大学矢上キャンパス, 神奈川, (2017. 3. 13-15).
- (503) 山本峻己 (M), 川上翔平 (B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 携帯型微細針穿刺装置の開発と穿刺時の振動付与の効果の検討, 2017年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, E-12, 337-338, 慶応義塾大学矢上キャンパス, 神奈川, (2017. 3. 13-15).
- (504) 佐藤潤哉 (B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 延伸シートの3次元レーザ加工による生分解プラスチック製マイクロニードルの作製, 2017年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, E-13, 339-340, 慶応義塾大学矢上キャンパス, 神奈川, (2017. 3. 13-15).
- (505) 奥田健人 (B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 穿刺抵抗力を低下させる新しい星型針の提案, 2017年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, E-14, 341-342, 慶応義塾大学矢上キャンパス, 神奈川, (2017. 3. 13-15).
- (506) 北田博之 (B), 山本晴輝 (B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: マイクロピッチ格子付き寒天の作製とそれを用いた蚊の穿刺における下唇の観察, 2017年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, E-15, 343-344, 慶応義塾大学矢上キャンパス, 神奈川, (2017. 3. 13-15).
- (507) 山田雅大 (B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: マイクロニードルの座屈防止機構と穿刺対象の撓み抑制機構の提案と開発, 2017年度精密工学会春季大会 学術講演会講演論文集, E-16, 345-346, 慶応義塾大学矢上キャンパス, 神奈川, (2017. 3. 13-15).
- (508) 山本晴輝 (元B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 引土知幸 (大日本除虫菊株式会社), 川尻由美 (大日本除虫菊株式会社), 中山幸治 (大日本除虫菊株式会社): 倒立顕微鏡を用いた実験動物に対する蚊の穿刺・吸血行動の観察, 第69回日本衛生動物学会大会, C111, 長崎大学医学部キャンパス, 長崎, (2017. 4. 14-16).
- (509) 青柳貴也 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコを模倣した真空吸着グリッパの押付力軽減機構に関する研究 - ボールスプライン機構を用いた押付力軽減 -, ロボティクス・メカトロニクス講演会2017講演論文集, 2A1-N05, ビッグパレットふくしま, 福島, (2017. 5. 10-13) .
- (510) 佐藤伸仁 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: シミュレータによる人間の障害物回避に関する調査に基づいた移動ロボットの複数移動障害物の回避, ロボティクス・メカトロニクス講演会2017講演論文集, 1P1-G08, ビッグパレットふくしま, 福島, (2017. 5. 10-13) .
- (511) 佐藤潤哉 (M), TEH WIN WEI (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ヤモリの吸着構造を用いた物体把持への応用の考察, ロボティクス・メカトロニクス講演会2017講演論文集, 2A1-M06, ビッグパレットふくしま, 福島, (2017. 5. 10-13) .
- (512) 秋本翔平 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: クラスタリングとロジスティック回帰を利用した物体概念の学習と認識への応用, ロボティクス・メカトロニクス講演会2017講演論文集, 1P2-J06, ビッグパレットふくしま, 福島, (2017. 5. 10-13) .
- (513) 三村拓人 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコを生体模倣した細径吸盤による柔軟物把持の研究, ロボティクス・メカトロニクス講演会2017講演論文集, 2A1-N03, ビッグパレットふくしま, 福島, (2017. 5. 10-13) .
- (514) 小野貴史 (M), 高倉洸太 (B), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: 移動ロボットのナビゲーションのための人間の環境認識調査, ロボティクス・メカトロニクス講演会2017講演論文集, 2A2-D12, ビッグパレットふくしま, 福島, (2017. 5. 10-13) .

- (515) 澤田直宏(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 柔軟物を把持するグリップの吸着力測定に関する研究, ロボティクス・メカトロニクス講演会2017講演論文集, 2A1-N04, ビッグパレットふくしま, 福島, (2017. 5. 10-13) .
- (516) 高倉洗太(B), 高橋清明(元M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: 2次元および3次元点群からの人間の環境認識のシミュレータによる調査と実機による自己位置推定との比較, ロボティクス・メカトロニクス講演会2017講演論文集, 2P2-D01, ビッグパレットふくしま, 福島, (2017. 5. 10-13) .
- (517) 橋隼郎(B), 松本卓也(元B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコを生体模倣した吸盤を有する空気圧アクチュエータに関する研究, ロボティクス・メカトロニクス講演会2017講演論文集, 2A1-N02, ビッグパレットふくしま, 福島, (2017. 5. 10-13) .
- (518) 堀江一生(B), 藤本健太(元B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 漏斗構造とフィルタを有する真空吸着グリップによる柔軟物把持の研究 - 漏斗構造の形状が把持に与える影響 -, ロボティクス・メカトロニクス講演会2017講演論文集, 2A1-N01, ビッグパレットふくしま, 福島, (2017. 5. 10-13) .
- (519) 山田雅大(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大学), 高澤知規(群馬大学): マイクロニードルの座屈防止機構と皮膚の撓み防止機構の提案と開発 - ノードマウスへの穿刺実験による血液吸引能力の評価 -, 精密工学会2017年度関西地方定期学術講演会講演論文集, 53-L P106-107, 摂南大学寝屋川キャンパス, (2017. 6. 29) .
- (520) 関月(M), 山本峻己(M), 秋本翔平(M), 北田博之(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 生物の微小な力を計測する分布力センサの開発, 精密工学会2017年度関西地方定期学術講演会講演論文集, 47-J P94-95, 摂南大学寝屋川キャンパス, (2017. 6. 29) .
- (521) 村田直樹(B), 秋本翔平(M), 小野貴史(M), 佐藤伸仁(M), 高新傑(M), 青柳誠司: つくばチャレンジ2017における関西大学の自律移動ロボットの開発, TSUKUBA CHALLENGE2017参加レポート集, 84-87, 茨城, (2017. 7. 8-11. 5) .
- (522) 青柳誠司, 山本晴輝(元B), 北田博之(M), 山本峻己(M), 後藤寛子(研究員), 高橋智一, 鈴木昌人, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大学), 高澤知規(群馬大学), 引土知幸(大日本除虫菊株式会社), 川尻由美(大日本除虫菊株式会社), 中山幸治(大日本除虫菊株式会社): 倒立顕微鏡を用いたノードマウスに対する蚊の穿刺・吸血行動の観察, 第45回可視化情報シンポジウム, D103, 工学院大学, (2017. 7. 18-19) .
- (523) 秋本翔平(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: 色・輪郭・大きさに基づく物体概念の学習と識別への応用, 第20回画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2017), PS3-33, 広島国際会議場, (2017. 8. 7-10) .
- (524) 三村拓人(M), 堀江一生(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコを模倣した吸盤の細径化に関する研究 - 吸盤構造と吸着力の関係 -, 第35回日本ロボット学会学術講演会, 1D1-05, 東洋大学川越キャンパス, (2017. 9. 11-14) .
- (525) 山本峻己(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫(上智大学), 功刀厚志(JSOL): 非線形有限要素法解析によるマイクロニードルの穿刺抵抗力の評価, 日本機械学会第30回計算力学講演会(CMD2017), OS03-1. 239, 近畿大学東大阪キャンパス(2017. 9. 16-18) .
- (526) 関月(M), 山本峻己(M), 秋本翔平(M), 北田博之(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 生物の微小な力を計測するマイクロピッチ格子付きフィルムを用いた分布力センサの提案と作製, 2017年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, N-15, 893-894, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪, (2017. 9. 20-22) .
- (527) 北田博之(M), 山本晴輝(元B), 山本峻己(M), 鈴木昌人, 青柳誠司, 高橋智一, 福永健治, 細見亮太, 高澤知規(群馬大学), 歌大介(富山大学), 川尻由美(大日本除虫菊株式会社), 中山幸治(大日本除虫菊株式会社), 引土知幸(大日本除虫菊株式会社): 実験動

- 物の血管に対する蚊の穿刺・吸血行動の観察, 2017年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, N-18, 897-898, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪, (2017. 9. 20-22).
- (528) 山本峻己(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫(上智大学), 功刀厚志(JSOL): 非線形有限要素法解析によるマイクロニードルの穿刺シミュレーション-形状と穿刺速度が穿刺抵抗に与える影響-, 2017年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, N-61, 929-930, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪, (2017. 9. 20-22).
- (529) 佐藤潤哉(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 谷川義博(福岡県工技セ), 松本真一(三栄精機) 鈴木康一郎(武蔵野化学研究所), 植田浩之(武蔵野化学研究所), 芳賀善九(メイホー), 都 博之(メイホー): 射出成形により作製されたポリ乳酸製マイクロニードルの座屈試験, 2017年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, N-62, 931-932, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪, (2017. 9. 20-22).
- (530) 山田雅大(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌 大介(富山大学), 高澤知規(群馬大学): 実験動物に対するマイクロニードルの穿刺・吸血実験—実験方法の提案と予備実験—, 2017年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, N-63, 933-934, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪, (2017. 9. 20-22).
- (531) 奥田健人(M), 山本峻己(元B), 鈴木昌人, 青柳誠司, 高橋智一, 福永健治, 細見亮太, 高澤知規(群馬大学), 歌 大介(富山大学), 川尻由美(大日本除虫菊株式会社), 中山幸治(大日本除虫菊株式会社), 引土知幸(大日本除虫菊株式会社): 有精卵の血管を用いた蚊の穿刺メカニズムの解明とマイクロニードルへの応用, 2017年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, N-64, 935-936, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪, (2017. 9. 20-22).
- (532) 岩田紘明(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 縦振動型エレクトレット発電器における接触時の電極間距離と発電量の関係, 第8回マイクロ・ナノ工学シンポジウム, 02pm1-PN-134, 広島国際会議場, 広島, (2017. 10. 31-11. 2).
- (533) 瀧瀬宏樹(M), 樋口歩(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: スプレーコーティングによるPVDF高分子圧電薄膜の成膜および特性評価とコイルばねへの適用, 第34回センサ・マイクロマシンと応用システムシンポジウム, 31am3-PS-21, 広島国際会議場, 広島, (2017. 10. 31-11. 2).
- (534) 山田雅大(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 高澤知規(群馬大): 実験動物の血管に対するマイクロニードルの穿刺・吸血性能の検討, 第30回バイオエンジニアリング講演会講演論文集, 205, 1I14, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, (2017. 12. 14-15).
- (535) 奥田健人(M), 山本峻己(M), 山田雅大(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 福永健治, 細見亮太, 高澤知規(群馬大), 歌大介(富山大), 川尻由美(大日本除虫菊): 有精卵の血管を用いた蚊の口針とマイクロニードルの穿刺性能の評価, 第30回バイオエンジニアリング講演会講演論文集, 206, 1I15, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, (2017. 12. 14-15).
- (536) 瀧瀬宏樹(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: スプレーコーティングによるPVDF高分子圧電薄膜の成膜および特性評価とコイルばねへの適用, 第22回関西大学先端科学技術シンポジウム講演, パネルNo. 26, 関西大学100周年記念会館, 大阪, (2018. 1. 18-19).
- (537) 山田雅大(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 高澤知規(群馬大): 実験動物に対するマイクロニードルの穿刺・採血実験, 第22回関西大学先端科学技術シンポジウム講演, パネルNo. 27, 関西大学100周年記念会館, 大阪, (2018. 1. 18-19).
- (538) 山本峻己(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫(上智大), 功刀厚志(JSOL): 非線形有限要素法解析によるマイクロニードルの穿刺シミュレーション-

- 形状と穿刺速度が穿刺抵抗力に与える影響-，第22回関西大学先端科学技術シンポジウム講演，パネルNo. 28，関西大学100周年記念会館，大阪，(2018. 1. 18-19).
- (539) 松波恒佑 (B)，佐藤潤哉 (M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，谷川義博 (福岡県工技セ)，松本真一 (三栄精機) 鈴木康一郎 (武蔵野化学研究所)，植田浩之 (武蔵野化学研究所)，芳賀善九 (メイホー)，都 博之 (メイホー)：射出成形により作製されたポリ乳酸製マイクロニードルの座屈試験，第22回関西大学先端科学技術シンポジウム講演，パネルNo. 29，関西大学100周年記念会館，大阪，(2018. 1. 18-19).
- (540) 北田博之 (M)，山本晴輝 (元 B)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，山本峻己 (M)，細見亮太，福永健治，歌大介 (富山大)，高澤知規 (群馬大)，引土知幸 (大日本除虫菊)，川尻由美 (大日本除虫菊)，中山幸治 (大日本除虫菊)：実験動物の血管に対する蚊の穿刺行動の観察，第22回関西大学先端科学技術シンポジウム講演，パネルNo. 30，関西大学100周年記念会館，大阪，(2018. 1. 18-19).
- (541) 奥田健人 (M)，山本峻己 (M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，福永健治，細見亮太，高澤知規 (群馬大)，歌大介 (富山大)，川尻由美 (大日本除虫菊)：有精卵の血管を用いた蚊の穿刺メカニズムの解明とマイクロニードルへの応用，第22回関西大学先端科学技術シンポジウム講演，パネルNo. 31，関西大学100周年記念会館，大阪，(2018. 1. 18-19).
- (542) 関月 (M)，山本峻己 (M)，秋本翔平 (M)，北田博之 (M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：生物の微小な力を計測するマイクロピッチ格子付きフィルムを用いた分布力センサの提案と作製，第22回関西大学先端科学技術シンポジウム講演，パネルNo. 32，関西大学100周年記念会館，大阪，(2018. 1. 18-19).
- (543) 佐藤潤哉 (M)，TEH WIN WEI (M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：ヤモリの吸着構造を用いた物体把持への応用の考察，第22回関西大学先端科学技術シンポジウム講演，パネルNo. 33，関西大学100周年記念会館，大阪，(2018. 1. 18-19).
- (544) 山田雅大 (M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，細見亮太，福永健治，歌大介 (富山大)・高澤知規 (群馬大)：マイクロニードルを用いた新しい採血方法の提案-往復回転運動の利用，血管可視化-，2018年度精密工学会 学術講演会論文集，H-73，531-532，中央大学後楽園キャンパス，東京，(2018. 3. 15-17).
- (545) 関月 (M)，山本峻己 (M)，秋本翔平 (M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，引土知幸 (大日本除虫菊)，川尻由美 (大日本除虫菊)，中山幸治 (大日本除虫菊)：寒天に付与したマイクロピッチ格子の変形を用いる微小分布力センサの開発-MEMS加工によるSi 鋳型の作製，蚊の穿刺力の測定-，2018年度精密工学会 学術講演会論文集，H-72，529-530，中央大学後楽園キャンパス，東京，(2018. 3. 15-17).
- (546) 奥田健人 (M)，村上峻人 (B)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，細見亮太，福永健治，高澤知規 (群馬大)，歌大介 (富山大)，引土知幸 (大日本除虫菊)，川尻由美 (大日本除虫菊)，中山幸治 (大日本除虫菊)：有精卵の血管と高速度カメラを用いた蚊の吸血メカニズムの解明，2018年度精密工学会 学術講演会論文集，H-74，533-534，中央大学後楽園キャンパス，東京，(2018. 3. 15-17).
- (547) 佐藤潤哉 (M)，松波恒佑 (B)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：延伸したポリ乳酸シート of レーザ加工によるマイクロニードルの作製と強度・穿刺性能の評価，2018年度精密工学会 学術講演会論文集，H-75，535-536，中央大学後楽園キャンパス，東京，(2018. 3. 15-17).
- (548) 寺嶋真伍 (PD)，立川周子 (研究員)，鈴木昌人，高橋智一，青柳誠司：熱ナノインプリントを利用した生分解性微細針の作製，2018年度精密工学会 学術講演会論文集，H-76，537-538，中央大学後楽園キャンパス，東京，(2018. 3. 15-17).
- (549) 谷川義博 (福岡県工技セ)，芳賀善九 (メイホー)，佐藤潤哉 (M)，松浪恒佑 (B) 青柳誠司・鈴木康一郎 (武蔵野化学研究所)，マイクロニードル用微細転写金型製造

技術の開発, 2018 年度精密工学会 学術講演会論文集, H-79, 541-542, 中央大学後楽園キャンパス, 東京, (2018. 3. 15-17).

- (550) 青柳誠司, 酒井裕也(研究員), 駒走仁哉 (B), 北田博之(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 細見亮太, 福永健治, 歌 大介(富山大), 高澤知規(群馬大), 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊): 蚊の唾液成分が動物神経の活動に与える影響の検討—マウスの心臓を用いた予備的実験—, 第 70 回日本衛生動物学会大会, A211, 帯広畜産大学, 北海道, (2018. 5. 11-13).
- (551) 堀江一生(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコ摸倣型グリッパを装着した産業用ロボットアームによる物体把持, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018, 1A1-D06, 北九州コンベンションゾーン, 福岡, (2018. 6. 2-5).
- (552) 今井健太(B), 馳平一貴(元 B), 福塚淳史(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 柔軟物把持に適した水袋を有するタコ摸倣型吸着グリッパの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018, 1A1-E01, 北九州コンベンションゾーン, 福岡, (2018. 6. 2-5).
- (553) 坂井大亮(B), 橋隼郎(元 B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 吸引順序が剛性可変な真空吸着パッドの把持性能に与える影響, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018, 1A1-E02, 北九州コンベンションゾーン, 福岡, (2018. 6. 2-5).
- (554) 高新傑(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: AR マーカーを用いた R-CNN の学習画像生成, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018, 2P2-H15, 北九州コンベンションゾーン, 福岡, (2018. 6. 2-5).
- (555) 佐藤潤哉(M), 清水智弘, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ヤモリを摸倣した吸着機構の光造形による作製と吸着力の測定, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018, 2P1-E11, 北九州コンベンションゾーン, 福岡, (2018. 6. 2-5).
- (556) 蔣光瑞(M), 山上悟史(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: モリアオガエルの吸盤付き手指を摸倣した把持対象の大きさ・形状の変化に対応できるロボットハンドの提案, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018, 2P1-F10, 北九州コンベンションゾーン, 福岡, (2018. 6. 2-5).
- (557) 関月(M), 山本峻己(D), 秋本翔平(元 M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊): 生物の微小な力を計測するマイクロピッチ格子付き寒天を用いた分布力センサの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018, 2P1-F12, 北九州コンベンションゾーン, 福岡, (2018. 6. 2-5).
- (558) 山上悟史(B), 蔣光瑞(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 逆止弁不要の小型真空パッドを多数個用いた吸着ハンド, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018, 1P1-I15, 北九州コンベンションゾーン, 福岡, (2018. 6. 2-5).
- (559) 秋本翔平(元 M), 福田優人(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: 色・形状・大きさを利用した物体概念の生成と評価, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018, 2A2-K15, 北九州コンベンションゾーン, 福岡, (2018. 6. 2-5).
- (560) 小野貴史(元 M), 村田直樹(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: 人間の環境認識に基づいた画像による自律移動ロボットのナビゲーション, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018, 1A1-M07, 北九州コンベンションゾーン, 福岡, (2018. 6. 2-5).
- (561) 佐藤伸仁(元 M), 村田直樹(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: 画像を用いたシミュレータによる人間の障害物回避に関する調査に基づいた移動ロボットの障害物回避, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018, 1A1-M08, 北九州コンベンションゾーン, 福岡, (2018. 6. 2-5).

- (562) 関月(M), 山本峻己(D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊): 生物の微小な力を計測するマイクロピッチ格子付き寒天を用いた分布力センサの開発, 精密工学会 2018 年度関西地方定期学術講演会講演論文集, 47-J, 94-95, 大阪電気通信大学, 大阪, (2018. 6. 29) .
- (563) 堀江一生(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: タコ模倣型吸着グリップを搭載したロボットアームにおける水平搬送速度と物体落下頻度の関係, 第 36 回日本ロボット学会学術講演会, 1J3-08, 中部大学春日井キャンパス, 愛知, (2018. 9. 4-7).
- (564) 坂井大亮(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 繊維ジャミング吸着グリップの吸着性能, 第 36 回日本ロボット学会学術講演会, 2K2-04, 中部大学春日井キャンパス, 愛知, (2018. 9. 4-7).
- (565) 福塚淳史(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: リング状ゴム袋を有するタコ模倣型吸着グリップの開発, 第 36 回日本ロボット学会学術講演会, 2K2-06, 中部大学春日井キャンパス, 愛知, (2018. 9. 4-7).
- (566) 奥田健人(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 西川秀樹(二九精密機械工業), 二九良三(二九精密機械工業): 血液が残留しない極細テーパ管の研磨法考案と開発, 2018 年度精密工学会秋季大会, 2A(T)85, 函館アリーナ, 北海道, (2018. 9. 5-7) .
- (567) 北田博之(M), 酒井裕也(研究員), 駒走仁哉(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大学), 高澤知規(群馬大学), 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊): マウスの皮膚表面における蚊の穿刺時の下唇の観察, 2018 年度精密工学会秋季大会, 2A(T)86, 函館アリーナ, 北海道, (2018. 9. 5-7) .
- (568) 秋本翔平(元 M), 福田優人(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: Affinity Propagation とロジスティック回帰を利用した物体概念の学習と評価, 日本機械学会 2018 年度年次大会, G1500301, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (569) 村田直樹(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 新井泰彦, 青柳誠司: 屋外自律移動ロボットの視覚情報による自己位置推定と道の認識を用いたナビゲーション, 日本機械学会 2018 年度年次大会, G1500302, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (570) 関月(M), 山本峻己(D), 秋本翔平(元 M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊): マイクロピッチ格子付き寒天の変形を用いた分布力センサの作製および蚊のバイオミメティクスへの応用, 日本機械学会 2018 年度年次大会, j1520101, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (571) 堀江一生(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 吸盤表面の微細構造が吸着力に与える影響, 日本機械学会 2018 年度年次大会, j1520102, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (572) 佐藤潤哉(M), 清水智弘, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ヤモリを模倣した 2 段構造を持つ微細毛作製と吸着力の評価, 日本機械学会 2018 年度年次大会, j1520103, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (573) 瀧瀬宏樹(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 高感度触覚センサへの適用を想定したマイクロ蛇腹ばねの作製と特性評価, 日本機械学会 2018 年度年次大会, j1520104, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (574) 寺嶋真伍(PD), 立川周子(研究員), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 大気圧中における熱インプリントを用いた円錐形状構造物の作製, 日本機械学会 2018 年度年次大会, j1520202, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .

- (575) 辻岡大祐(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 振動発電に用いる高性能エレクトレットの開発—エレクトレット表面へのテクスチャ付与の影響評価, 日本機械学会 2018 年度年次大会, j1520205, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (576) 山越健太郎(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 吉川泰弘(ローム): 静電誘導・縦振動発電デバイスにおけるインピーダンス低減方法の検討, 日本機械学会 2018 年度年次大会, j1520206, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (577) 北田博之(M), 山本晴輝(元 B), 高橋智一, 鈴木昌人, 山本峻己(D), 青柳誠司, 細身亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 高澤知規(群馬大学), 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊): 動物の皮膚を用いた蚊の穿刺および吸血行動の観察, 日本機械学会 2018 年度年次大会, j1510201, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (578) 奥田健人(M), 村上峻人(元), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細身亮太, 福永健治, 高澤知規(群馬大学), 歌大介(富山大), 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊): 有精卵内の血管とハイスピードカメラを用いた蚊の吸血メカニズムの解明, 日本機械学会 2018 年度年次大会, j1510202, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (579) 山本峻己(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫(上智大), 功刀厚志(JSOL): 非線形有限要素法解析による微細針の穿刺シミュレーション: 解析結果と穿刺実験結果の比較, 日本機械学会 2018 年度年次大会, j1510203, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (580) 山田雅大(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 高澤知規(群馬大): 座屈防止機構と皮膚の撓み防止機構を有するマイクロニードルの開発: 動物の皮膚を用いた性能評価, 日本機械学会 2018 年度年次大会, j1510204, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (581) 蔣光瑞(M), 山上悟史(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 安定な把持を可能とするモリアオガエルの手指を模倣した吸着機構を有する多指ロボットハンドの提案, 日本機械学会 2018 年度年次大会, j1510206, 関西大学千里山キャンパス, 大阪, (2018. 9. 9-12) .
- (582) 瀧瀬宏樹(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: フレキシブル発電素子への応用を想定したディップコーティングによる PEDOT 高分子導電性薄膜および PVDF 高分子圧電薄膜の成膜, 第 35 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, 31am3-PS-105, 札幌市民交流プラザ, 北海道, (2018. 10. 30-11. 1) .
- (583) 辻岡大祐(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: エレクトレットを用いた回転型発電機の開発 —熱インプリント法を用いたエレクトレットパターン形成—, 第 9 回 マイクロ・ナノ工学シンポジウム(機械学会), 31am3-PN-135, 札幌市民交流プラザ, 北海道, (2018. 10. 30-11. 1) .
- (584) 駒走仁哉(B), 酒井裕也(研究員), 青柳誠司, 鈴木昌人, 高橋智一, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 安東嗣修(富山大), 高澤知規(群馬大), 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊): 蚊の唾液成分が動物の反射行動に与える影響の検討, 痛み研究会 2018, P2, 自然科学研究機構岡崎コンファレンスセンター, 愛知, (2018. 12. 13-14) .
- (585) 北田博之(M), 酒井裕也(研究員), 青柳誠司, 鈴木昌人, 高橋智一, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 安東嗣修(富山大), 高澤知規(群馬大), 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊): 電気生理学的解析法を用いた蚊の唾液成分による機械的痛み刺激に対する効果の検討, 痛み研究会 2018, P4, 自然科学研究機構岡崎コンファレンスセンター, 愛知, (2018. 12. 13-14) .



- (586) 寺嶋真伍 (PD) , 立川周子 (研究員) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ナノインプリントによるマイクロニードルの作製, 第 23 回関西大学先端科学技術シンポジウム講演集, P74-77, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2019. 1. 24-25) .
- (587) 山本峻己 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫 (上智大) , 功刀厚志 (JSOL) : 非線形有限要素法解析による微細針の穿刺シミュレーションー解析結果と穿刺実験結果の比較ー, 第 23 回関西大学先端科学技術シンポジウム講演, パネル No. 4, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2019. 1. 24-25).
- (588) 山田雅大 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介 (富山大), 高澤知規 (群馬大) : ねじりを用いた新しい採血方法の提案, 第 23 回関西大学先端科学技術シンポジウム講演, パネル No. 5, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2019. 1. 24-25).
- (589) 北田博之 (M), 酒井裕也 (研究員) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介 (富山大) , 高澤知規 (群馬大) , 引土知幸 (大日本除虫菊) , 川尻由美 (大日本除虫菊) , 中山幸治 (大日本除虫菊) : 皮膚表面における蚊の穿刺時の下唇の観察, 第 23 回関西大学先端科学技術シンポジウム講演, パネル No. 6, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2019. 1. 24-25).
- (590) 奥田健人 (M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 西川秀樹 (二九精密機械) , 二九良三 (二九精密機械) , 極細テーパ管の研磨法考案と開発, 第 23 回関西大学先端科学技術シンポジウム講演, パネル No. 7, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2019. 1. 24-25).
- (591) 佐藤潤哉 (M), 清水智弘, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ヤモリを模倣した吸着機構の作製と吸着力を測定, 第 23 回関西大学先端科学技術シンポジウム講演, パネル No. 8, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2019. 1. 24-25).
- (592) 関月 (M), 山本峻己 (M) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 引土知幸 (大日本除虫菊) , 川尻由美 (大日本除虫菊) , 中山幸治 (大日本除虫菊) : 生物の微小な力を計測する格子付き寒天を用いた分布力センサの開発, 第 23 回関西大学先端科学技術シンポジウム講演, パネル No. 9, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2019. 1. 24-25).
- (593) 瀧瀬宏樹 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ディップコーティング法による薄膜形成とフレキシブル発電素子への応用, 第23回関西大学先端科学技術シンポジウム講演, パネルNo. 10, 関西大学100周年記念会館, 大阪, (2019. 1. 24-25).
- (594) 大西優希 (M), 辻岡大祐 (M) , 大川原琢志 (B) , 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: エレクトレットを用いた回転発電機の開発ー熱インプリント法を用いたエレクトレットパターン形成ー, 第 23 回関西大学先端科学技術シンポジウム講演, パネル No. 12, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2019. 1. 24-25).
- (595) 福田優人 (B), 高新傑 (M), 蔣光瑞 (M), 山上悟史 (B), 貞平紘己 (B), 青柳誠司: つくばチャレンジ2018における関西大学の自律移動ロボットの開発, TSUKUBA CHALLENGE2018参加レポート集, 69-72, 茨城, (2018. 6. 30-11. 11) .
- (596) 山本峻己 (D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫 (上智大) , 功刀厚志 (JSOL) , 千代延真 (JSOL) , 黒岩健 (JSOL) : 非線形有限要素法解析による微細針の穿刺シミュレーションー複数針の穿刺と振動付与の効果の検討ー, 2019 年度精密工学会春季大会学術講演会論文集, D37, 347-348, 東京電機大学東京千住キャンパス, 東京, (2019. 3. 13-15) .
- (597) 山田雅大 (M), 酒井裕也 (研究員) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介 (富山大) , 高澤知規 (群馬大) : 回転と振動を用いた針の穿刺方法の提案, 2019 年度精密工学会春季大会学術講演会論文集, D38, 349-350, 東京電機大学東京千住キャンパス, 東京, (2019. 3. 13-15) .

- (598) 西野遼(B), 酒井裕也(研究員), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 高澤知規(群馬大), 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊):カエルの水掻き部分の血管を利用した針の穿刺実験, 2019年度精密工学会春季大会学術講演会論文集, D39, 351-352, 東京電機大学東京千住キャンパス, 東京, (2019.3.13-15).
- (599) 鈴木昌人, 登坂将大(B), 高橋智一, 青柳誠司:蚊の下唇機能を模倣した微細針穿刺装置の開発, 2019年度精密工学会春季大会学術講演会論文集, D46, 359-360, 東京電機大学東京千住キャンパス, 東京, (2019.3.13-15).
- (600) 元岡風太(B), 鈴木昌人, 山田雅大(M), 高橋智一, 青柳誠司:蚊の下唇の構造とメカニズムを模倣した座屈防止機構の提案, 2019年度精密工学会春季大会学術講演会論文集, D47, 361-362, 東京電機大学東京千住キャンパス, 東京, (2019.3.13-15).
- (601) 青柳誠司, 酒井裕也(研究員), 安東嗣修(富山大学), 駒走仁哉(元B), 鈴木昌人, 高橋智一, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 高澤知規(群馬大), 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊):蚊の唾液成分の感覚神経への作用の検討—動物の反射行動実験—, 第71回日本衛生動物学会大会, B209, 山口大学, 山口, (2019.4.19-21).
- (602) 今井健太(M), 中野雄太(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司:臓器把持のための接触時に開くカンチレバー型バルブをもつ真空吸着デバイスの試作, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019, 1P1-A07, 広島国際会議場, 広島, (2019.6.5-8).
- (603) 森田樹(B), 瀧瀬弘樹(元M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司:導電性高分子のコートによる吸着パッドへのセンサ機能の付与とロボット把持への応用, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019, 1P1-T05, 広島国際会議場, 広島, (2019.6.5-8).
- (604) 西野遼(M), 山田雅大(元M), 酒井裕也(研究員), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 高澤知規(群馬大):回転及び振動を付与したマイクロニードルの穿刺方法の提案, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019, 2A2-Q01, 広島国際会議場, 広島, (2019.6.5-8).
- (605) 王鵬翔(B), 蔣光瑞(元M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司:モリアオガエルの吸盤付き手指を模倣したロボットハンドの開発と汎用物体の把持実験, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019, 2A2-Q03, 広島国際会議場, 広島, (2019.6.5-8).
- (606) 孔徳鵬(M), 関月(元M), 山本峻己(D), 福田優人(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊):生物の微小な力を計測するマイクロピッチ格子付きヒアルロン酸を用いた分布力センサの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019, 2A2-S04, 広島国際会議場, 広島, (2019.6.5-8).
- (607) 堀江一生(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司:ピッキング作業のための接触時に吸引する吸盤をもつグリッパの考案, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019, 2P1-R07, 広島国際会議場, 広島, (2019.6.5-8).
- (608) 坂井大亮(M), 澤田直宏(元M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司:柔軟な包装袋把持のためのストッパを有する間接吸引グリッパの試作, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019, 2P1-R08, 広島国際会議場, 広島, (2019.6.5-8).
- (609) 福塚淳史(M), 藤林知徳(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司:冷凍温度における物体搬送に向けた不凍液を充填した袋をもつタコ模倣型グリッパの試作, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019, 2P1-R10, 広島国際会議場, 広島, (2019.6.5-8).
- (610) 寺嶋真伍(PD), 立川周子(研究員), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司:ポリ乳酸製高アスペクト比マイクロニードルのナノインプリント法による作製, 精密工学会 2019年度関西地方定期学術講演会講演論文集, 33-G(P-29), 66-67, 大阪大学吹田キャンパス, 大阪, (2019-6.28).

- (611) 元岡風太(B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 座屈防止機能を持つ芯繰り出し機構を用いた微細針用穿刺機構の検証, 精密工学会 2019 年度関西地方定期学術講演会講演論文集, 49-L(P-31), 98-99, 大阪大学吹田キャンパス, 大阪, (2019-6.28) .
- (612) 山本峻己(D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫(上智大), 功刀厚志(JSOL), 千代延真(JSOL), 黒岩健(JSOL): 有限要素法による血管付き人工皮膚へのマイクロニードルの穿刺解析, 精密工学会 2019 年度関西地方定期学術講演会講演論文集, 50-L(P-16), 100-101, 大阪大学吹田キャンパス, 大阪, (2019-6.28) .
- (613) 西野遼(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 高澤知規(群馬大), 藤井敏弘(信州大): ケラチンフィルムを用いた人工皮膚の開発とその力学特性の評価, 精密工学会 2019 年度関西地方定期学術講演会講演論文集, 51-L(P-48), 102-103, 大阪大学吹田キャンパス, 大阪, (2019-6.28) .
- (614) 青柳誠司, 酒井裕也(研究員), 高橋智一, 鈴木昌人, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 高澤知規(群馬大), 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊), Tianbang Li(生理学研究所), 富永真琴(生理学研究所): 蚊の唾液の鎮痛効果に関する研究—パッチクランプ法による TRPV1 への作用の検討—, 第 41 回日本疼痛学会, PAIN RESERCH Vol. 34 2019, 001-6, 名古屋国際会議場, 愛知, (2019. 7. 12-13) .
- (615) 福田優人(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 物体概念を用いた物体認識のための形情報認識器の提案, 第 22 回画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2019), PS1-5, グランキューブ大阪, 大阪, (2019. 7. 29-8.1) .
- (616) 堀江一生(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ネット状吸盤を有するロボットハンドの試作, 第 37 回日本ロボット学会学術講演会, 2M2-01, 早稲田大学早稲田キャンパス, 東京, (2019. 9. 3-7) .
- (617) 福塚淳史(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 水袋パッドを有する間接吸引グリップの袋構造の改善, 第 37 回日本ロボット学会学術講演会, 2M2-02, 早稲田大学早稲田キャンパス, 東京, (2019. 9. 3-7) .
- (618) 坂井大亮(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ロボットアームに搭載した間接吸引グリップによる柔軟袋の把持, 第 37 回日本ロボット学会学術講演会, 2M2-03, 早稲田大学早稲田キャンパス, 東京, (2019. 9. 3-7) .
- (619) 今井健太(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 臓器把持のための接触時に吸引する手術器具の開発, 第 37 回日本ロボット学会学術講演会, 3M1-07, 早稲田大学早稲田キャンパス, 東京, (2019. 9. 3-7) .
- (620) 西野遼(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 高澤知規(群馬大), 藤井敏弘(信州大): ケラチンフィルムを用いた二層構造の皮膚の再現およびその特性評価, 2019 年度精密工学会秋季大会学術講演会論文集, E31, 188-189, 静岡大学浜松キャンパス, 静岡, (2019. 9. 4-6) .
- (621) 松下昂平(M), 北田博之(元 M), 駒走仁哉(元 B), 酒井裕也(研究員), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介(富山大), 高澤知規(群馬大), 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊): 動物皮膚を用いた蚊の血管穿刺および吸血行動の観察, 2019 年度精密工学会秋季大会学術講演会論文集, E32, 190-191, 静岡大学浜松キャンパス, 静岡, (2019. 9. 4-6) .
- (622) 山本峻己(D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫(上智大), 功刀厚志(JSOL), 千代延真(JSOL), 黒岩健(JSOL): 非線形有限要素法解析による微細針穿刺シミュレーション—血管付き皮膚モデルに対する針の穿刺—, 2019 年度精密工学会秋季大会学術講演会論文集, E33, 192-193, 静岡大学浜松キャンパス, 静岡, (2019. 9. 4-6) .

- (623) 寺嶋真伍 (PD) , 立川周子 (研究員) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 熱ナノインプリント法による高アスペクト比ポリ乳酸マイクロニードルの作製, 2019 年度精密工学会秋季大会学術講演会論文集, E34, 194-195, 静岡大学浜松キャンパス, 静岡, (2019. 9. 4-6) .
- (624) 大西優希 (M) , 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司:  $\text{SiO}_2$  エレクトレット表面へのナノドットアレイ形成による小型振動発電デバイスの電極貼り付き力低減効果の評価, 第 10 回マイクロ・ナノ工学シンポジウム講演論文集, 20pm3-PN3-30, 浜松アクトシティ, 静岡, (2019. 11. 19-21).
- (625) 島岡宏行 (M) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 2 重カンチレバー電極をもつエレクトレット振動発電デバイスの試作, 第 10 回マイクロ・ナノ工学シンポジウム講演論文集, 20am2-PN3-13, 浜松アクトシティ, 静岡, (2019. 11. 19-21).
- (626) 貞平紘己 (M) , 潘晨昊 (B) , 薛経緯 (研究生) , 山本恭輝 (B) , 高橋智一, 青柳誠司, 新井泰彦: つくばチャレンジ 2019 における関西大学の自律移動ロボットの開発, TSUKUBA CHALLENGE2019 参加レポート集, 187-190, 茨城, (2019. 6. 29-11. 10) .
- (627) 松下昂平 (B) , 駒走仁哉 (元 B) , 北田博之 (元 M) , 酒井裕也 (研究員) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介 (富山大) , 高澤知規 (群馬大) , 引土知幸 (大日本除虫菊) , 川尻由美 (大日本除虫菊) , 中山幸治 (大日本除虫菊) : 動物皮膚を用いた蚊の血管穿刺および吸血行動の観察, 第 24 回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネル No. 6, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2020. 1. 23-24).
- (628) 元岡風太 (M) , 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 微細針のための芯繰り出し機構を持つ穿刺装置の検討, 第 24 回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネル No. 7, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2020. 1. 23-24).
- (629) 孔徳鵬 (M) , 山本峻己 (D) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 引土知幸 (大日本除虫菊) , 川尻由美 (大日本除虫菊) , 中山幸治 (大日本除虫菊) : 生物の微小な力を計測する格子付きヒアルロン酸を用いた分布センサの開発, 第 24 回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネル No. 8, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2020. 1. 23-24).
- (630) 寺嶋真伍 (PD) , 立川周子 (研究員) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: ナノインプリント法によるポリ乳酸製マイクロニードルの作製, 第 24 回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネル No. 9, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2020. 1. 23-24).
- (631) 森田樹 (B) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 導電性高分子のコートによる吸着パッドへのセンサ機能の付与とロボット把持への応用, 第 24 回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネル No. 10, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2020. 1. 23-24).
- (632) 西野遼 (M) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 歌大介 (富山大) , 高澤知規 (群馬大) , 藤井敏弘 (信州大) : ケラチンフィルムを用いた二重構造の人間の皮膚の再現およびその特性評価, 第 24 回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネル No. 11, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2020. 1. 23-24).
- (633) 王鵬翔 (B) , 蔣光瑞 (元 M) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: モリアオガエルの吸盤付き手指を模倣したロボットハンドの開発と汎用物体の把持実験, 第 24 回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネル No. 12, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2020. 1. 23-24).
- (634) 山本峻己 (D) , 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫 (上智大) , 功刀厚志 (JSOL) , 千代延真 (JSOL) , 黒岩健 (JSOL) : 非線形有限要素法による血管付き人口皮膚へのマイクロニードルの穿刺シミュレーション, 第 24 回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネル No. 13, 関西大学 100 周年記念会館, 大阪, (2020. 1. 23-24).
- (635) 大西優希 (M) , 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司:  $\text{SiO}_2$  エレクトレット表面へのナノドットアレイ形成による小型振動発電デバイスの電極貼り付き力効果の低減評価, 第 24

回関西大学先端科学技術シンポジウム，パネル No. 14，関西大学 100 周年記念会館，大阪，（2020. 1. 23-24）。

- (636) 王鵬翔(D)，蔣光瑞(元 M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：モリアオガエルの吸盤付き手指を模倣したロボットハンド，第 25 回ロボティクスシンポジウム，1B4，28-29，北海道，（2020. 3. 15-17）．コロナウイルスの影響で開催中止となり、3. 18 日にオンライン発表となる。
- (637) 寺嶋真伍(PD)，立川周子(研究員)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：Drawing lithography 法によるポリ乳酸製マイクロニードルアレイの作製，2020 年度精密工学会春季大会学術講演会論文集，C26，174-175，東京農工大学小金井キャンパス，東京，（2020. 3. 17-19）．大会開催は中止となる
- (638) 北風拓都(B)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，谷川義博(福岡県工技セ)，鈴木康一郎(武蔵野化学研究所)，芳賀善九(メイホー)：インサート成形による蚊の穿刺メカニズムを模倣したマイクロニードルの開発，2020 年度精密工学会春季大会学術講演会論文集，C27，176-177，東京農工大学小金井キャンパス，東京，（2020. 3. 17-19）．大会開催は中止となる
- (639) 山本峻己(D)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，長嶋利夫(上智大)，功刀厚志(JSOL)，千代延真(JSOL)，黒岩健(JSOL)：非線形有限要素法解析による微細針の穿刺シミュレーションー蚊の口針の穿刺メカニズムの有用性の検討ー，2020 年度精密工学会春季大会学術講演会論文集，C29，180-181，東京農工大学小金井キャンパス，東京，（2020. 3. 17-19）．大会開催は中止となる
- (640) 奥村雄輝(B)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，引土知幸(大日本除虫菊)，川尻由美(大日本除虫菊)，中山幸治(大日本除虫菊)，松本一(AIKI リオテック)：吸着治具によるマイクロニードル穿刺への影響，2020 年度精密工学会春季大会学術講演会論文集，C32，184-185，東京農工大学小金井キャンパス，東京，（2020. 3. 17-19）．大会開催は中止となる
- (641) 元岡風太(M)，鈴木昌人，高橋智一，青柳誠司：微細針のための芯繰り出し機構を持つ穿刺装置の提案，2020 年度精密工学会春季大会学術講演会論文集，C33，186-187，東京農工大学小金井キャンパス，東京，（2020. 3. 17-19）．大会開催は中止となる
- (642) 上田忠(B)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，細見亮太，福永健治，歌大介(富山大)，高澤知規(群馬大)，引土知幸(大日本除虫菊)，川尻由美(大日本除虫菊)，中山幸治(大日本除虫菊)，松本一(AIKI リオテック)，西川秀樹(二九精密機械工業)，須戸文夫(二九精密機械工業)，二九良三(二九精密機械工業)：蚊を模倣した 2 本針による交互回転振動穿刺の評価，2020 年度精密工学会春季大会学術講演会論文集，C34，188-189，東京農工大学小金井キャンパス，東京，（2020. 3. 17-19）．大会開催は中止となる
- (643) 青柳誠司，酒井裕也(研究員)，鈴木昌人，高橋智一，細見亮太，福永健治，歌大介(富山大)，安東嗣修(富山大)，高澤知規(群馬大)，引土知幸(大日本除虫菊)，川尻由美(大日本除虫菊)，中山幸治(大日本除虫菊)，T. Li(生理学研究所)，富永真琴(生理学研究所)：パッチランプ法による蚊の唾液の鎮痛効果の関する研究ーTRPV 受容器への作用の検討ー，第 72 回日本衛生動物学会大会，A104，41，東京医科歯科大学，東京，（2020. 4. 17-19）．大会開催は中止となる
- (644) 福田優人(M)，高橋智一，鈴木昌人，前泰志，新井泰彦，青柳誠司：人間がロボット視点で移動ロボットを操作した場合のアイトラッキング調査ー画像情報のみを用い

- たロボットの障害物回避アルゴリズムの開発を目指して、ロボティクス・メカトロニクス 講演会 2020, 1A1-M08, 金沢オンライン開催, (2020. 5. 27-30) .
- (645) 藤林知徳(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 発泡スチロール型を用いたロストモールド法による空気圧アクチュエータ作製法の提案, ロボティクス・メカトロニクス 講演会 2020, 1P1-L06, 金沢オンライン開催, (2020. 5. 27-30) .
- (646) 福塚淳史(M), 美濃孝洋(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 水袋パッドを有する吸着グリッパー作製法を簡便にしたパッドの耐荷重試験, ロボティクス・メカトロニクス 講演会 2020, 1P1-L09, 金沢オンライン開催, (2020. 5. 27-30) .
- (647) 貞平紘己(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 前泰志, 新井泰彦, 青柳誠司: CNNによる大域的シーン認識と局所特徴量検出を組み合わせたトポロジカルマップ上の地点検出法の提案ー愛トラッキングによる人間の屋外環境認識に関する調査結果に基づいてー, ロボティクス・メカトロニクス 講演会 2020, 1P1-011, 金沢オンライン開催, (2020. 5. 27-30) .
- (648) 中野雄太(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 臓器を把持する吸着デバイスのための接触により開くバルブの動作特性, ロボティクス・メカトロニクス 講演会 2020, 2A2-D04, 金沢オンライン開催, (2020. 5. 27-30) .
- (649) 今井健太(B), 植田真由子(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 接触により開くバルブを有するオールラバー製吸着デバイスの試作, ロボティクス・メカトロニクス 講演会 2020, 2A2-D05, 金沢オンライン開催, (2020. 5. 27-30) .
- (650) 山本峻己(D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫(上智大), 功力厚志(株式会社 JSOL), 千代延真(株式会社 JSOL), 黒岩健(株式会社 JSOL): 蚊の口針のメカニズムを模倣した微細針の穿刺に関する FEM シミュレーション, 第 25 回計算工学講演会論文集, Vol. 25, A-06-02, (2020. 6. 10-12). 北九州国際会議場での大会開催は中止となる
- (651) 神崎陽希(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 皮膚表面近傍に分布する微細血管の可視化手法の検討, 2020年度精密工学会秋季大会学術講演会, G0101, オンライン開催, (2020. 9. 1-7) .
- (652) 元岡風太(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: フェムト秒レーザー加工による微細針用穿刺デバイスの作製とその評価, 2020年度精密工学会秋季大会学術講演会, G0102, オンライン開催, (2020. 9. 1-7) .
- (653) 奥村雄輝(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊), 高澤知規(群馬大), 松本一(AIKI リオテック), 西川秀樹(二九精密機械工業), 須戸文夫(二九精密機械工業), 二九良三(二九精密機械工業): 吸着治具が針の穿刺抵抗力に与える影響, 2020年度精密工学会秋季大会学術講演会, G0103, オンライン開催, (2020. 9. 1-7) .
- (654) 上田忠(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊), 高澤知規(群馬大), 松本一(AIKI リオテック), 西川秀樹(二九精密機械工業), 須戸文夫(二九精密機械工業), 二九良三(二九精密機械工業): 2本針に回転と交互振動を付与する小型穿刺装置の開発, 2020年度精密工学会秋季大会学術講演会, G0104, オンライン開催, (2020. 9. 1-7) .
- (655) 中西馨(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 谷川義博(福岡県工技セ), 鈴木康一郎(武蔵野化学研究所), 植田浩之(武蔵野化学研究所), 芳賀善九(メイホー): インサート成形による蚊の口針を模倣した中空マイクロニードルの開発, 2020年度精密工学会秋季大会学術講演会, G0105, オンライン開催, (2020. 9. 1-7) .
- (656) 山本俊己(D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫(上智大), 功力厚志(JSOL), 千代延真(JSOL), 黒岩健(JSOL): 非線形有限要素法解析による微細針

- の穿刺シミュレーション-3本針の振動穿刺と鋸歯状突起の効果の検討-, 2020年度精密工学会秋季大会学術講演会, G0106, オンライン開催, (2020.9.1-7) .
- (657) 福田優人(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 前泰志, 新井泰彦, 青柳誠司: 人間がロボット視点で移動ロボットを操作する際のアイトラッキングデータの収集, 第38回日本ロボット学会学術講演会, 2D1-02, オンライン開催, (2020.10.9-11) .
- (658) 貞平紘己(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 前泰志, 新井泰彦, 青柳誠司: CNNを用いた大域的シーン認識と局所的な物体検出を組み合わせたトポロジカルマップ上の地点検出法の提案, 第38回日本ロボット学会学術講演会, 2F3-01, オンライン開催, (2020.10.9-11) .
- (659) 越智晟(M), 山本実夢(B), 寺嶋真伍(早稲田大), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 凝集性ガス下でのUVナノインプリント法による微細毛の作製, 第11回マイクロ・ナノ工学シンポジウム講演論文集, 26P3-MN2-1, オンライン開催, (2020.10.26-28) .
- (660) 山本実夢(B), 越智晟(M), 寺嶋真伍(早稲田大), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 熱ナノインプリント法による生分解性樹脂製中空マイクロニードルの作製, 第11回マイクロ・ナノ工学シンポジウム講演論文集, 27A2-MN1-3, オンライン開催, (2020.10.26-28) .
- (661) 永田暁久(B), 上杉航平(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 新井泰彦, 前泰志: 全天球画像認識を用いた車いす操縦者への注意支援, 第63回自動制御連合講演会, 1E3-3, オンライン開催, (2020.11.21-22) .
- (662) 鈴木昌人, 加藤大樹(B), 高橋智一, 青柳誠司: 微小突起アレイと圧電素子を組み合わせた触覚センサ, COMSOL CONFERENCE 2020 TOKYO, PM-001, オンライン開催, (2020.12.4-11) .
- (663) 元岡風太(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: フェムト秒レーザー加工による微細針のための穿刺装置の検討, 第25回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネルNo.9, オンライン開催, (2021.1.28-29) .
- (664) 上田忠(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊), 高澤知規(群馬大), 松本一(AIKI リオテック), 西川秀樹(二九精密機械工業), 須戸文夫(二九精密機械工業), 二九良三(二九精密機械工業): 2本針に回転と交互振動を付与する携帯型穿刺装置の開発, 第25回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネルNo.12, オンライン開催, (2021.1.28-29) .
- (665) 越智晟(M), 山本実夢(B), 寺嶋真伍(早稲田大), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 凝集性ガス下でのUVナノインプリント法による微細毛の作製, 第25回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネルNo.13, オンライン開催, (2020.1.28-29) .
- (666) 山本実夢(B), 越智晟(M), 寺嶋真伍(早稲田大), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 熱ナノインプリント法による生分解性樹脂製中空マイクロニードルの作製, 第25回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネルNo.14, オンライン開催, (2021.1.28-29) .
- (667) 神崎陽希(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 皮膚表面近傍に分布する微細血管の可視化手法の検討, 第25回関西大学先端科学技術シンポジウム, パネルNo.15, オンライン開催, (2021.1.28-29) .
- (668) 奥村雄輝(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 引土知幸(大日本除虫菊), 川尻由美(大日本除虫菊), 中山幸治(大日本除虫菊), 松本一(AIKI リオテック), 西川秀樹(二九精密機械工業), 須戸文夫(二九精密機械工業), 二九良三(二九精密機械工業), 高澤知規(群馬大): 皮膚のたわみ防止及び

穿刺補助吸引治具の開発，第 25 回関西大学先端科学技術シンポジウム，パネル No. 16，オンライン開催，（2021. 1. 28-29）。

- (669) 中西馨(B)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，谷川義博(福岡県工技セ)，鈴木康一郎(武蔵野化学研究所)，植田浩之(武蔵野化学研究所)，芳賀善九(メイホー)：インサート成形による中空マイクロニードルの作製，第 25 回関西大学先端科学技術シンポジウム，パネル No. 17，オンライン開催，（2021. 1. 28-29）。
- (670) 山本峻己(D)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，長嶋利夫(上智大)，功刀厚志(JSOL)，千代延真(JSOL)，黒岩健(JSOL)：蚊の口針のメカニズムを模倣したマイクロニードルの穿刺に関する FEM シミュレーション，第 25 回関西大学先端科学技術シンポジウム，パネル No. 18，オンライン開催，（2021. 1. 28-29）。
- (671) 元岡風太(M)，村本大虎(B)，田中大志(B)，鈴木昌人，高橋智一，青柳誠司：細径針用穿刺デバイスの作製とその評価，2021 年度精密工学会春季大会学術講演会，G0104，オンライン開催，（2021. 3. 16-22）。
- (672) 神崎陽希(M)，鈴木昌人，高橋智一，青柳誠司：微細針を用いた低侵襲性穿刺のための微細血管可視化技術の開発，2021 年度精密工学会春季大会学術講演会，G0105，オンライン開催，（2021. 3. 16-22）。
- (673) 山内陽弘(B)，西野遼(M)，鈴木昌人，高橋智一，青柳誠司，須戸文夫(二九精密機械工業)，二九良三(二九精密機械工業)，松本一(AIKI リオテック)：人工血管を付与した人工皮膚の作製とそれを用いた針の穿刺性能評価，2021 年度精密工学会春季大会学術講演会，G0106，オンライン開催，（2021. 3. 16-22）。
- (674) 植田真由子(M)，中野雄太(M)，今井健太(元 M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：オフポンプ冠動脈バイパス術のための接触時に開くバルブをもつスタビライザの試作，ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021，1P2-C10，オンライン開催，（2021. 6. 6-8）。
- (675) 中野雄太(M)，今井健太(元 M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：オフポンプ冠動脈バイパス術のための接触時に開くバルブをもつスタビライザによる振動低減効果，ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021，1P2-C17，オンライン開催，（2021. 6. 6-8）。
- (676) 澤田裕人(M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：市販吸着パッドと接触時に開くバルブを複合した吸着デバイスの試作，ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021，2P1-F01，オンライン開催，（2021. 6. 6-8）。
- (677) 藤林知徳(M)，陳淑慧(元 B)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：発泡スチロール型を用いたロストモールド法で作製した空気圧アクチュエータの駆動評価，ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021，2P2-E06，オンライン開催，（2021. 6. 6-8）。
- (678) 濱田浩輝(M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：UV ナノプリント用モールドの耐久性比較試験，精密工学会 2021 関西地方定期学術講演会，28-G，56-57，千里ライフサイエンスセンター，大阪，（2021. 06. 30）。
- (679) 上田忠(M)，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司，細見亮太，福永健治，引土知幸，川尻由美，中山幸治(大日本除虫菊)，高澤知規(群馬大)，松本一(AIKI リオテック)，西川秀樹，須戸文夫，二九良三(二九精密機械工業)：蚊を模倣した 2 本針の交互振動穿刺における鋸歯状突起の効果の検証，精密工学会 2021 関西地方定期学術講演会，43-L，86-87，千里ライフサイエンスセンター，大阪，（2021. 06. 30）。
- (680) 越智晟，寺嶋真伍，立川周子，高橋智一，鈴木昌人，青柳誠司：UV ナノインプリント法によるヤモリの足裏を模倣した構造の作製，次世代リソグラフィワークショップ(NGL2021)，P11，オンライン（2021. 7. 8-9）。
- (681) 林遠志(M)，鈴木昌人，高橋智一，青柳誠司，古屋秀幸(二九精密機械工業)，須戸文夫(二九精密機械工業)，Cao Thang(MITECH)：合成画像と CNN を用いた小径パイプ



- 内面粗さ検査サブシステム, 第 24 回画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2021), 131-21, オンライン開催, (2021. 7. 27-30) .
- (682) 入潮拓樹 (M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, Cao Thang (MITECH) : U-Net を用いた微細血管領域の検出, 第 24 回画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2021), 131-27, オンライン開催, (2021. 7. 27-30) .
- (683) 薛経緯 (M), 辻本雅直 (M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司 : パノプティックセグメンテーションと GMS 特徴点を用いたアノテーションの自動化手法の提案, 第 39 回日本ロボット学会学術講演会, 3K1-06, オンライン開催, (2021. 9. 8-11) .
- (684) 神崎陽希 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司 : 微細針用いた低侵襲性穿刺のための自動採血装置の開発, 2021 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, D08, 260-261, オンライン開催 (神戸大学), (2021. 9. 21-27) .
- (685) 濱田浩輝 (M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司 : UV ナノインプリント法を用いたマイクロニードルの複製工程における PFP ガスの影響評価, 2021 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, D09, 262-263, オンライン開催 (神戸大学), (2021. 9. 21-27) .
- (686) 奥村雄輝 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 松本一 (AIKI リオテック), 高澤知規 (群馬大) : 微細針穿刺時の皮膚のたわみを抑える吸着治具の開発と格子模様入り人工皮膚を用いた穿刺実験による性能評価, 2021 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, D10, 264-265, オンライン開催 (神戸大学), (2021. 9. 21-27) .
- (687) 上田忠 (M), 鈴木昌人, 高橋智一, 細見亮太, 福永健治, 青柳誠司, 高澤知規 (群馬大), 松本一 (AIKI リオテック) : 蚊の口針を模倣した 2 本針の鋸歯状突起の形状評価 : 2021 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, D11, 266-267, オンライン開催 (神戸大学), (2021. 9. 21-27) .
- (688) 森田樹 (M), 鈴木昌人, 粉谷翔貴 (M), 大橋幹 (B), 高橋智一, 青柳誠司 : マイクロカンチレバー構造を有した圧電式ロボットハンド用触覚センサの出力特性評価, 第 12 回マイクロナノ・工学シンポジウム, 09A3-MN3-4, オンライン開催, (2021. 11. 9-11) .
- (689) 高鷲貴大 (M), 鈴木昌人, 森田樹 (M), 高橋智一, 青柳 誠司 : PVDF 圧電膜をラミネートした力覚センサー一体型ロボット用真空吸着カップの開発, 第 12 回マイクロナノ・工学シンポジウム, 10P2-MN1-14, オンライン開催, (2021. 11. 9-11) .
- (690) 上田忠 (M), 奥村雄輝 (M), 玉置天馬 (B), 竹内雄飛 (B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司 : マイクロ格子を有する人工皮膚を用いた蚊を模倣した 2 本針の性能評価, 第 12 回マイクロナノ・工学シンポジウム, 10A3-MN3-2, オンライン開催, (2021. 11. 9-11) .
- (691) 楊湊予 (M), 山口大輔 (B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 鈴木康一郎 (武蔵野化学研究所), 芳賀善九 (メイホー), 大平宗幸 (山田精工), 瀬下智 (山田精工) : インサート成形によるポリ乳酸のみからなるマイクロニードルの作製, 第 12 回マイクロナノ・工学シンポジウム, 10P2-MN1-18, オンライン開催, (2021. 11. 9-11) .
- (692) 粉谷翔貴 (M), 鈴木昌人, 森田樹 (M), 大橋幹 (B), 高橋智一, 青柳誠司 : マイクロ構造と有機圧電薄膜を組み合わせたロボット用触覚センサの開発, 第 26 回関西大学先端科学技術シンポジウム, 102-103, オンライン開催, (2022. 1. 27-28) .
- (693) 入潮拓樹 (M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, Cao Thang (MITHEC) : 深層強化学習を援用した微細血管自動認識システムの開発と採血用微細針の自動穿刺システムへの応用, 第 26 回関西大学先端科学技術シンポジウム, 104-107, オンライン開催, (2022. 1. 27-28) .
- (694) 青柳誠司, 上田忠 (M), 高橋智一, 鈴木昌人 : 蚊の口針を模倣した微細針への鋸歯状突起付与が穿刺特性へ与える効果の検証, 第 26 回関西大学先端科学技術シンポジウム,

- ポスターNo. 30, オンライン開催, (2022. 1. 27-28) .
- (695) 鈴木昌人, 森田樹(M), 粉谷翔貴(M), 高橋智一, 青柳誠司: マイクロカンチレバ構造を有した圧電式ロボットハンド用すべり覚センサの作製と評価, 第 26 回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターNo. 54, オンライン開催, (2022. 1. 27-28) .
- (696) 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 蚊のバイオミメティクスによる無痛針穿刺と微細血管認識とを融合した自動注射システム, 第 26 回関西大学先端科学技術シンポジウム, ポスターNo. 71, オンライン開催, (2022. 1. 27-28) .
- (697) 奥村雄輝(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健司, 松本一(AIKI リオテック), 大平宗幸(山田精工), 瀬下智(山田精工), 西川秀樹(二九精密), 須戸文夫(二九精密), 二九良三(二九精密), 高澤智規(群馬大): PLA 製超極小マイクロニードルの作製とその性能評価, 2022 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, D32, 538-539, オンライン開催(東京工業大学), (2022. 3. 15-17) .
- (698) 水津聖(M), 山本峻己(D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫(上智大), 千代延真(JSOL): 非線形有限要素法解析による微細針の穿刺シミュレーション-EFG 法を用いた解析のモデル化, 2022 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, G33, 540-541, オンライン開催(東京工業大学), (2022. 3. 15-17) .
- (699) 薛経緯(元 M), 陳能(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 前泰志, 新井泰彦, 青柳誠司: 3 次元地図を用いたナビゲーションシステムの提案—3 次元地図による自己位置推定と 2 次元地図による経路計画を融合したナビゲーションシステムの開発—, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2022, 2P1-I11, 札幌コンベンションセンター, 北海道, (ハイブリッド開催), (2022. 6. 1-4) .
- (700) 粉谷翔貴(M), 大橋幹(M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 高柔軟性マイクロアレイ構造を有する圧電式ロボットハンド用すべり覚センサの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2022, 2P2-J06, 札幌コンベンションセンター, 北海道, (ハイブリッド開催), (2022. 6. 1-4) .
- (701) 水津聖(M), 山本峻己(D), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 福永健司, 高澤知規(群馬大), 長嶋利夫(上智大), 千代延真(JSOL): 非線形有限要素法を用いた微細針の穿刺シミュレーション—蚊の穿刺動作における鋸歯状突起の効果の検討—, 2022 年度関西地方定期学術講演会, 35-L, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪, (2022. 6. 21) .
- (702) 傅添翼(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 古屋秀幸(二九精密機械工業), 須戸文夫(二九精密機械工業), Cao Thang(MITECH): U-Net による小径パイプの内面画像のシワ領域の検出とシワの幅を深さの測定, 第 25 回画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2022), IS2-16, 姫路市文化コンベンションセンター アクリエひめじ(ハイブリッド開催), 兵庫, (2022. 7. 25-28) .
- (703) 白鳥俊宏(M), 坂本陣也(M), 雲北有紀(B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 把持状況を推測可能な微小吸盤付き接触パッドの提案, 第 40 回日本ロボット学会学術講演会, 2F1-04, 東京大学本郷キャンパス, 東京, (2022. 9. 5-9) .
- (704) 辻本雅直(M), 向直也(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 前泰志, 新井素彦, 青柳誠司: 深度カメラによる物体重心の認識と双腕ホームロボットによる把持作業, 第 40 回日本ロボット学会学術講演会, 4B2-07, 東京大学本郷キャンパス, 東京, (2022. 9. 5-9) .
- (705) 濱田浩輝(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 福永健治, 高澤知規(群馬大), 青柳誠司: ステップ・アンド・リピート方式のナノインプリントによる蚊の口針を模倣したマイクロニードルのアレイ化, 2022 年度精密工学会秋季大会学術講演会, B89, オンライン開催, (2022. 9. 7-9) .
- (706) 入潮拓樹(M), 神崎陽希(元 M), 鈴木昌人, 高橋智一, 福永健治, 高澤知規(群馬大), 青柳誠司: 血管可視化装置の開発および蚊の口針を模倣したマイクロニードルを用いた採血実験, 2022 年度精密工学会秋季大会学術講演会, B90, オンライン開催, (2022. 9. 7-

9) .

- (707) 今西将也(B), 稲葉光紀(B), 酒井勇輔(B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 福永健治, 高澤知規(群馬大) : 2本一組の半割針に交互振動と回転を個別に付与可能な針穿刺装置の開発, 2022年度精密工学会秋季大会学術講演会, B91, オンライン開催, (2022.9.7-9) .
- (708) 青柳誠司: 蚊の針を模倣した無痛採血針の開発, 関西大学フェスティバル in 関西、記念行事, 関西大学, 大阪, (2022.10.9) .
- (709) 加藤大喜(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: マイクロピッチ圧電素子アレイを用いた分布型触覚センサの開発, 第39回センサ・マイクロマシンと応用システムシンポジウム, 15P2-P-18, アスティとくしま, 徳島, (2022.11.14-17) .
- (710) 大橋幹(M), 鈴木昌人, 粉谷翔貴(M), 田中悠資(B), 高橋智一, 青柳誠司: 高アスペクト比の微細フィン構造を有した高感度ロボットハンド用すべり覚センサの開発, 第39回センサ・マイクロマシンと応用システムシンポジウム, 16P2-P-13, アスティとくしま, 徳島, (2022.11.14-17) .
- (711) 坂本陣也(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: ヤモリを模倣した微細毛のフェムト秒レーザー加工による作製, 第13回マイクロナノ・工学シンポジウム予稿集, 14P5-PN-30, アスティとくしま, 徳島, (2022.11.14-17) .
- (712) 山内陽弘(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 生物表面(蚊、フナムシ)を模倣したマイクロニードルの内面構造の作製とその流体抵抗低減効果の検討, 第13回マイクロナノ・工学シンポジウム予稿集, 15P2-PN-36, アスティとくしま, 徳島, (2022.11.14-17) .
- (713) 山口大輔(M), 楊渙予(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 鈴木康一郎(武蔵野化学), 芳賀善丸(メイホー): PDMS型を用いた射出成形法の提案と任意形状のポリ乳酸製マイクロニードルの作製, 第13回マイクロナノ・工学シンポジウム予稿集, 14P5-PN-45, アスティとくしま, 徳島, (2022.11.14-17) .
- (714) 陳能(M), 菅慎一郎(B), 姜如浩(M), 玉置統偉(M), 佐藤大和(B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 中之島ロボットチャレンジ2022年度関西大学ロボット・マイクロシステム研究室におけるWHILL Model CRを用いた自律移動ロボットの開発, 中之島チャレンジシンポジウム, 技術レポート, [https://drive.google.com/drive/folders/1xPyf0H71Si9zesmoY5J-Lipafqo0UcdcJAU71KvucgcAc-p-ofsCkCgktarG\\_1MMWVSRdE6?ths=true](https://drive.google.com/drive/folders/1xPyf0H71Si9zesmoY5J-Lipafqo0UcdcJAU71KvucgcAc-p-ofsCkCgktarG_1MMWVSRdE6?ths=true) (2023.1.21) . オンライン.
- (715) 青柳誠司, 入潮拓樹(M), 酒井勇輔(B), 稲葉光紀(B), 鈴木昌人, 高橋智一, 福永健治, 細見亮太, 高澤知規(群馬大) : 蚊の口針を模倣したマイクロニードルの開発および血管可視化手法を用いた採血実験, 第27回関西大学先端科学技術シンポジウム, 関西大学, オンライン開催, (2023.1.26-27) .
- (716) 濱田浩輝(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 福永健治, 細見亮太, 高澤知規(群馬大) : ステップ・アンド・リピート法を援用したナノインプリント法による蚊の口針を模倣したマイクロニードルアレイの作製, 第27回関西大学先端科学技術シンポジウム, 関西大学, オンライン開催, (2023.1.26-27) .
- (717) 大橋幹(M), 粉谷翔貴(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 高アスペクト比微細フィン構造を用いた高感度ロボットハンド用すべり覚センサの開発, 第27回関西大学先端科学技術シンポジウム, 関西大学, オンライン開催, (2023.1.26-27) .
- (718) 山内陽弘(M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: 生物表面(蚊、フナムシ)を模倣したマイクロニードルの内面構造の作製とその流体抵抗低減効果の検討, 第27回関西大学先端科学技術シンポジウム, 関西大学, オンライン開催, (2023.1.26-27) .
- (719) 稲葉光紀(B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 高澤知規(群

- 馬大), 松本一 (AIKI リオテック) : アルカリエッチングによる先鋭化手法を援用した PET 樹脂製マイクロニードルの作製, 2023 年度精密工学会春季大会学術講演会, H22, 東京理科大学, 東京, (2023. 3. 14-16) .
- (720) 酒井勇輔 (B), 鈴木昌人, 高橋智一, 福永健治, 高澤知規 (群馬大), 青柳誠司 : マイクロマシン技術を利用した神経モデル付き人口皮膚の作製およびこれを用いた針穿刺による痛みの推定, 2023 年度精密工学会春季大会学術講演会, H23, 東京理科大学, 東京, (2023. 3. 14-16) .
- (721) 濱田浩輝 (M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司 : ステップ・アンド・リピート法を援用した UV ナノインプリントによる歯鋸状突起を有するマイクロニードルアレイの作製 - PFP ガスによる UV ナノインプリントの転写精度向上 -, 2023 年度精密工学会春季大会学術講演会, H24, 東京理科大学, 東京, (2023. 3. 14-16) .
- (722) 山口大輔 (M), 楊渥予 (M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 鈴木康一郎 (武蔵野化学研究所), 芳賀善九 (メイホー), フレキシブルな微細 PDMS モールドを組み込んだ金型を用いた射出成形 - 蚊を模倣した鋸歯状突起を先端に有するポリ乳酸製マイクロニードルの作製 -, 2023 年度精密工学会春季大会学術講演会, H25, 東京理科大学, 東京, (2023. 3. 14-16) .
- (723) 斎藤信太郎 (B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 須戸文夫 (二九精密機械工業), 頼光敏幸 (二九精密機械工業) : AI 技術を用いた微小部品の画像判別に関する研究, 2023 年度精密工学会春季大会学術講演会, E57, 東京理科大学, 東京, (2023. 3. 14-16) .
- (724) 向直也 (B), 辻本雅直 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 前泰志, 新井泰彦, 青柳誠司 : 3D モデルと深度カメラによる物体重心の認識と双腕ホームロボットによる把持作業 - RECS コンセプトの応用 -, 第 28 回ロボティクスシンポジウム, 1C1, ホテルシーモア, 和歌山, (2023. 3. 15-16) .
- (725) 新谷知大 (M), 鈴木昌人, 高橋智一, 新井泰彦, 前泰志, 青柳誠司 : 類似度による物体概念の生成と畳み込みニューラルネットワークを用いた物体認識, 第 67 回システム制御情報学会研究発表講演会, 115-4, 京都テルサ, 京都, (2023. 5. 17-19) .
- (726) 岩根昂平 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 須戸文夫 (二九精密機械工業株式会社), 頼光敏幸 (二九精密機械工業株式会社) : 混合ガウス分布を用いた微細部品のクラスタリング, 第 67 回システム制御情報学会研究発表講演会, 216-5, 京都テルサ, 京都, (2023. 5. 17-19) .
- (727) 森永凌平 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司 : 水産物の吸着における変形を抑制できる吸着パッドの試作, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023, 1A1-G04, 名古屋国際会議場, 愛知, (2023. 6. 28-7. 1) .
- (728) 廣澤大佑 (M), 鬼塚貴豊司 (B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司 : 不定形対象物把持のための 2 指ハンドとゴムシートを用いたロボットハンドの試作, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023, 1A1-G05, 名古屋国際会議場, 愛知, (2023. 6. 28-7. 1) .
- (729) 田中大志 (M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司 : CNT/PDMS 複合材料を用いたマイクロウォールアレイ型触覚センサの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023, 2A1-F02, 名古屋国際会議場, 愛知, (2023. 6. 28-7. 1) .
- (730) 田中悠資 (M), 粉谷翔貴 (元 M), 大橋幹 (M), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司 : 高柔軟性かつ高アスペクト比のマイクロウォールアレイを用いた MEMS 触覚センサの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023, 2A2-F01, 名古屋国際会議場, 愛知, (2023. 6. 28-7. 1) .
- (731) 山内陽弘, ○杜博龍 (B), 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司 : フナムシ脚部を模倣した微細構造による吸液機構を付与したマイクロニードルの開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023, 2A2-F12, 名古屋国際会議場, 愛知, (2023. 6. 28-7. 1) .
- (732) 今西将也 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 福永健治, 高澤知規 (群馬大) :

蚊を模倣した2本一対の半割針に回転と交互振動を個別に付与可能な携帯型穿刺装置の開発, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023, 2P1-C04, 名古屋国際会議場, 愛知, (2023. 6. 28-7. 1) .

- (733) 渡邊和也 (M) , 依光克磨, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 3Dプリンタで造形した金型による微細なゴム製バルブの作製法とオフポンプ冠動脈バイパス術で用いるスタビライザの試作, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023, 2P2-C04, 名古屋国際会議場, 愛知, (2023. 6. 28-7. 1) .
- (734) 陳能 (M) , ○菅慎一郎 (M) , 鈴木昌人, 高橋智一, 前泰志, 新井泰彦, 青柳誠司: セマンティックセグメンテーションによる道路検出と地点認識に基づく移動ロボットの自律走行, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023, 2P2-G02, 名古屋国際会議場, 愛知, (2023. 6. 28-7. 1) .
- (735) 西川貴之, 大村遼汰郎, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 新井泰彦, 前泰志: 人骨格姿勢推定を用いたリーチング目標の予測, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023, 2P1-D02, 名古屋国際会議場, 愛知, (2023. 6. 28-7. 1) .
- (736) 中山諒真, 永田暁久, 鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 新井泰彦, 前泰志: 机上・机下作業のための移動マニピュレータの試作, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023, 1P1-D01, 名古屋国際会議場, 愛知, (2023. 6. 28-7. 1) .

#### [受賞]

- (1) 平成12年 電気学会論文発表賞:(受賞論文; 堅田広司, 山下 馨, 奥山雅則, 三好弘己, 加藤元郎, 青柳誠司, 鈴木義彦: PZT 薄膜を用いたリングアレイ型超音波マイクロセンサ, 電気学会 E 部門総合研究会フィジカルセンサ研究会), (2000.12) .
- (2) 平成14年 (財) ファナック F A ロボット財団論文賞:(受賞論文: 青柳誠司, 桑原一義, 神野崇治, 高野政晴: 軌道計画と軌道更新に基づく STS 制御の実現手法の提案とオープンアーキテクチャ型ロボットを用いたその有効性の実験的検証, 日本ロボット学会誌, 19(1), pp. 131-141) . (2000.1) .
- (3) 関西大学産学連携賞 (平成16年5月22日): (研究課題「医療用マイクロデバイスの開発」) (2004.05.22) .
- (4) IEEE ICIA 2005 Finalist for Best Paper Award (10 papers among over 180 papers): T. Tanaka, K. Makihira, S. Aoyagi: Recognition of Contact State of Arrayed Type Tactile Sensor by using Neural Network, Proceedings of 2005 IEEE International Conference on Information Acquisition (IEEE ICIA 2005), pp.37-42 (2005.6) .
- (5) IEEE ICIA 2006 Best Conference Paper Award (among 278 papers selected from 542 papers): S. Aoyagi, J. Izutani: Development of Micro Strain Sensor based on Drain Current Change of Strained MOSFET, Proceedings of IEEE International Conference on Information Acquisition (ICIA2006), pp. 239-244, (2006.8) .
- (6) 平成24年精密工学会関西地方定期学術講演会ベストプレゼンテーション賞: 受賞論文; 中尾健, 黄志濠, 田中隆寛, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 電解めっきによる金属製マイクロニードルの作製と穿刺抵抗力の測定, 精密工学会関西支部 2012年度関西地方定期学術講演会, 108-109, (2012.6) .
- (7) 2013年度精密工学会秋季大会学術講演会ベストプレゼンテーション賞: 中尾 健, 王 俊貞, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 神崎 務 (大日本除虫菊): マイクロ引張試験機による蚊の口針の強度評価, 2013年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 49-50, 関西大学, (2013.9.12-14) .
- (8) 2013年度精密工学会秋季大会学術講演会ベストプレゼンテーション賞: 宮崎寛之, 鈴木

- 昌人, 高橋智一, 青柳誠司, 松本真一 (三栄精機株式会社) : 蚊を模倣したステンレス製鋸歯上ニードルのマイクロ機械加工および穿刺評価, 2013年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, 595-596, 関西大学, (2013. 9. 12-14).
- (9) 2013年度精密工学会秋季大会学術講演会ベストプレゼンテーション賞: 小倉昌史, 寺田善彦, 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司: 蚊の下唇を模倣したマイクロニードルの座屈防止用治具の提案と評価, 2013年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, 51-52, 関西大学, (2013. 9. 12-14).
- (10) 平成28年度全国発明表彰: 21世紀発明奨励賞「痛みを軽減する植物由来の樹脂製採血針の発明 (特許4065906号)」, 福田光男 (ライトニックス), 青柳誠司, (2016. 06).
- (11) 2017年度精密工学会秋季大会学術講演会ベストオーガナイザー賞: 青柳誠司, 「マイクロニードル (作製法とアプリケーション)」, 平均聴講者数進歩部門, 2017年度精密工学会秋季大会学術講演会, (2017. 9) .
- (12) 2017年度精密工学会秋季大会学術講演会ベストプレゼンテーション賞: 奥田健人 (M), 山本峻己 (元 B), 鈴木昌人, 青柳誠司, 高橋智一, 福永健治, 細見亮太, 高澤知規 (群馬大学), 歌 大介 (富山大学), 川尻由美 (大日本除虫菊株式会社), 中山幸治 (大日本除虫菊株式会社), 引土知幸 (大日本除虫菊株式会社) : 有精卵の血管を用いた蚊の穿刺メカニズムの解明とマイクロニードルへの応用, 2017年度精密工学会秋季大会 学術講演会講演論文集, N-64, 935-936, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪, (2017. 9. 20-22).
- (13) 2018年度精密工学会学術講演会アドバンスト・ベストプレゼンテーション賞: 奥田健人 (M), 村上峻人 (B), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 高澤知規 (群馬大), 歌 大介 (富山大), 引土知幸 (大日本除虫菊), 川尻由美 (大日本除虫菊), 中山幸治 (大日本除虫菊) : 有精卵の血管と高速度カメラを用いた蚊の吸血メカニズムの解明, 2018年度精密工学会 学術講演会論文集, H-74, 533-534, 中央大学後楽園キャンパス, 東京, (2018. 3. 15-17).
- (14) 2018年度精密工学会学術講演会ベストプレゼンテーション賞: 山田雅大 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌 大介 (富山大)・高澤知規 (群馬大) : マイクロニードルを用いた新しい採血方法の提案-往復回転運動の利用, 血管可視化-, 2018年度精密工学会 学術講演会論文集, H-73, 531-532, 中央大学後楽園キャンパス, 東京, (2018. 3. 15-17).
- (15) Outstanding Poster Presentation : 山田雅大 (M), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 細見亮太, 福永健治, 歌大介 (富山大), 高澤知規 (群馬大) : 実験動物の血管に対するマイクロニードルの穿刺・吸血性能の検討, 第30回バイオエンジニアリング講演会講演論文集, 205, 1I14, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, (2017. 12. 14-15) .
- (16) MIRU学生奨励賞: 秋本 翔平 (M), 高橋 智一, 鈴木 昌人, 新井 泰彦, 青柳 誠司: 色・輪郭・大きさに基づく物体概念の学習と識別への応用, 第20回画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2017), PS3-33, 広島国際会議場, (2017. 8. 7-10) .
- (17) 精密工学会 2019年度関西地方定期学術講演会ベストプレゼンテーション賞: 山本峻己 (D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫 (上智大), 功刀厚志 (JSOL), 千代延真 (JSOL), 黒岩健 (JSOL) : 非線形有限要素法解析による微細針の穿刺シミュレーション-複数針の穿刺と振動付与の効果の検討-, 2019年度精密工学会春季大会学術講演会論文集, D37, 347-348, 東京電機大学東京千住キャンパス, 東京, (2019. 3. 13-15) .
- (18) 精密工学会 2019年度関西地方定期学術講演会ベストポスタープレゼンテーション賞: 山本峻己 (D), 高橋智一, 鈴木昌人, 青柳誠司, 長嶋利夫 (上智大), 功刀厚志 (JSOL), 千代延真 (JSOL), 黒岩健 (JSOL) : 有限要素法による血管付き人工皮膚へのマイクロ

ニードルの穿刺解析, 精密工学会 2019 年度関西地方定期学術講演会講演論文集, 50-L(P-16), 100-101, 大阪大学吹田キャンパス, 大阪, (2019-6.28).

- (19) 第 41 回日本疼痛学会優秀演題: 青柳誠司, 酒井裕也 (研究員), 高橋智一, 鈴木昌人, 細見亮太, 福永健治, 歌大介 (富山大), 高澤知規 (群馬大), 引土知幸 (大日本除虫菊), 川尻由美 (大日本除虫菊), 中山幸治 (大日本除虫菊), Tianbang Li (生理学研究所), 富永真琴 (生理学研究所): 蚊の唾液の鎮痛効果に関する研究—パッチクランプ法による TRPV1 への作用の検討—, 第 41 回日本疼痛学会, PAIN RESERCH Vol. 34 2019, 001-6, 名古屋国際会議場, 愛知, (2019. 7. 12-13).
- (20) 精密工学会論文賞: 寺嶋真伍 (PD)、立川周子 (研究員)、鈴木昌人, 高橋智一, 青柳誠司: Fabrication of microneedle using poly lactic acid sheets by thermal nanoimprint, 公益社団法人精密工学会, (2020. 3. 18).
- (21) MNC2019 Outstanding Paper: S. Terashima, C. Tatsukawa, T. Takahashi, M. Suzuki, S. Aoyagi: Fabrication of Hyaluronic Acid Hollow Microneedle Array, Japanese Journal of Applied Physics, Vol. 59, No. SI, SIIJ03-1 ~ SIIJ03-9, <https://doi.org/10.35848/1347-4065/ab7312>, online March 6, 2020, published, 33rd International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2020), Nov. 9-12, 2020, (2020. 11).
- (22) 精密工学会 2021 関西地方定期学術講演会ベストポスタープレゼンテーション賞: 上田忠 (M): 蚊を模倣した 2 本針の交互振動穿刺における鋸歯状突起の効果の検証, (2021. 06. 30).
- (23) 精密工学会 2021 秋季大会ベストプレゼンテーション賞: 神崎陽希 (M): 微細針用いた低侵襲性穿刺のための自動採血装置の開発, (2021. 9. 21-27).
- (24) 日本機械学会、第 12 回マイクロナノ・工学シンポジウム, 若手優秀講演フェロー賞: 上田忠 (M), 「マイクロ格子を有する人工皮膚を用いた蚊を模倣した 2 本針の性能評価」 (2022. 1. 18).
- (25) Outstanding Young Researcher Award Nominee: Toshihiro Shiratori, MICRO ADHESIVE STRUCTURE BIOINSPIRED BY TREE FROG TOE PAD -FEMTOSECOND LASER FABRICATION ON SPONGE AND FORCE EVALUATION-, (Transducers2023), (2023. 06).

-----その他-----

[新聞マスコミ報道等]

- (1) Mosquitoes Inspire ‘Pain-Free’ Injections, BBC News (2002. 4. 3).
- (2) Needling Mosquitoes, National Geographic Kids, p. 9 (2002. 12).
- (3) 蚊の口先がモデル 刺しても痛くない微小注射針, 国際医療新聞, (2002. 12. 20).
- (4) 関西大学 高野/青柳研究室—ロボットにやさしい周辺環境の構築—, 近畿地域における次世代ロボットに関する実態調査報告書, 近畿経済局関西経済連合会, p. 79 (2003. 3).
- (5) ベンチャー新世紀, 読売新聞 (大阪朝刊), (2003. 7. 10).
- (6) 「クローズアップ現代」—自治体・不況脱出への挑戦—, NHK (2003. 7. 22).
- (7) ロボットがわが家にやってくる—お茶くみも楽々こなす—, 日刊工業新聞 (朝刊), (2003. 7. 30).
- (8) 痛くない注射針開発, 毎日新聞 (夕刊), (2003. 8. 12).
- (9) 蚊をまね, 痛くない針 関西大学教授ら開発, Yahoo News, (2003. 8. 12).
- (10) キャノンスペシャル「自然界から学ぶ無限の夢」, テレビ朝日, (2004. 3)
- (11) 血糖値検査針 太さ半分で痛み軽減, 日経産業新聞 (朝刊), (2005. 3. 2).

- (12) 痛み感じないランセット針, 日刊工業新聞 (日刊), (2005. 3. 7).
- (13) 「世界一受けたい授業」蚊を模倣した微小注射針, 日本テレビ(2005. 7. 10). 平成17年7月10日 (日) 夜7:57-8:54
- (14) おもしろゼミナール大集合「工学部 青柳誠司研究室 福祉・医療への応用をめざして」関西大学通信 第328号 p.4 関西大学広報委員会(2005. 7. 15)
- (15) 蚊の針がお手本! ミニミニ注射針, 2年の科学, 11号, 学研, (2005. 11) in print.
- (16) 注射の痛み 蚊の涙, 日経新聞 (朝刊1面) (2005. 11. 21).
- (17) 世界ビックリ大発見 動物たちの奇跡のパワー, TV 東京, (2005. 11. 28 8:00-10:00)
- (18) 増幅機能を持つセンサ 超小型・高感度化実現 トランジスタ (FET) を利用した増幅型静電容量加速度センサ開発 関西大学ニューズレター No.7 March, 2006 p.14.
- (19) 光ナノテクポスター 光ナノテクフェア2006:新技術発表コーナーへの展示, 主催: 日本光学測定機工業会/日本精密測定機器工業会, 開催場所: パシフィコ横浜展示場 2006/6/7-9 「FET 増幅型静電容量型センサの作製」
- (20) COMSOLカンファレンス2007Tokyo パネル展示 開催場所秋葉原コンベンションホール 2007/11/30 「Development of Surface Micromachinable Capacitive Accelerometer Using Fringe Electrical Field」, 「Parylene Accelerometer Utilizing Spiral Beam」
- (21) 注射針、「蚊の口」再現, 日経産業新聞 (日刊10面) (2011. 2. 8)
- (22) 蚊の口針を模倣した注射針を作製—関西大、痛みの軽減を目指す KIPPO NEWS, 関西広域機構 関西広報センター, Vol.17, No.612, 2面 (2011. 3. 16)
- (23) 「ロボット」から「ヒト」へ挑む 関大 青柳ゼミ, 毎日新聞(朝刊11面), (2011. 5. 25).
- (24) The Incredible Shrinking Shot: Needles Get a Pain-Free Makeover, By Lana Birbrair, Popular Science Magazine, Vol. 579, pp. 162-168, (2011.10.1).
- (25) 「痛くない針」実現なるか? 針は「蚊」の痛みまできた!, TBSラジオ 森本毅郎スタンバイ 現場にアタック, (2012. 1. 12).
- (26) テレビ朝日 モーニングバード! 「アカデミヨシズミ〜自然のすごさを応用! 驚きの“ネイチャーテクノロジー”第2弾 『蚊の針を応用した“痛くない採血針”』蚊の針の写真提供 (2012. 1. 30) .
- (27) マイクロニードル展示, 青森県立三沢航空科学館, 科学実験工房 サイエンスショー 「バイオミメティックス 生き物まねっこ科学」, (2012. 3. 1-3. 31).
- (28) 痛くない注射針をつくれ! カギを握るのは”蚊”のメカシステム ~工学博士が生物本来の能力を徹底解析 奇跡の技術を目指す~, TBS 夢の扉+, (2012. 5. 6) .
- (29) 家電や医療機器も生物のカタチをヒントに商品開発, 朝日放送 キャスト, (2012. 6. 6).
- (30) なるほどランド, 注射なのに痛くない針, 中日新聞 (日刊18面) (2012. 6. 24).
- (31) 読売テレビ「ZIP」 「おしえて辛坊さん!」蚊の針の画像・映像提供, (2012. 7. 24).
- (32) テレビ東京「所さんの学校では教えてくれないそこんトコロ」, 蚊の針の画像・映像提供, (2012. 7. 27).
- (33) テレビ大阪「かがく de ムチャミタス」, 「驚きものまね技術大公開」, 「蚊」の口をまねした痛くない注射針, (2012. 8. 4).
- (34) 読売テレビ「関西情報ネット ten!」, 「痛くない夢の注射針」, (2012. 8. 14).
- (35) 医療を支える技術を学ぶ, マナビゲート2012, 大学通信, 47, (2012. 8. 18) .
- (36) 日本テレビ「めざましTV」, 「生き物から便利アイテム バイオミクラーの世界」, 蚊の針の画像・映像提供, (2012. 9. 10).
- (37) 科研NEWS2012年度 VOL.2, 科研費からの成果展開事例, 蚊の穿刺メカニズムを応用した痛みの少ないマイクロニードルの開発, (2012. 10).
- (38) 日本テレビ「最先端ネイチャーテクノロジー」, 「TEAM FOR JAPAN」 File.27,



- (2012.10.20) .
- (39) 身近な技術・IT「痛くない注射」, 読売新聞(夕刊 4面 科学面), (2012.11.8) .
  - (40) 関西テレビ「知らなきゃよかった」, 蚊の画像提供, (2012.11.1) .
  - (41) 日本テレビ「未来シアター」, 蚊の映像提供, (2012.11.9.) .
  - (42) NHK テレビ「サイエンス ZERO」, バイオミメティクス 生物が秘める超絶能力をいかせ!, (2012.11.11) .
  - (43) WAO サイエンスパーク, フロントランナー, 「蚊が血を吸うメカニズムの解明から世界で一番痛くない針の開発に挑戦」, (2013.5.20) .
  - (44) 「自由曲面に対応可能な真空吸着式ロボットハンド」, 4-20, 『関西発 選りすぐり大学技術集』 ~中小企業のために作りました~, 経済産業省 近畿経済産業局 地域経済部 次世代産業課, (2013.4).
  - (45) Biomimetics - Mimicking Biological Marvels, NHK WORLD, Science View, (2013.8.6).
  - (46) [極細手術針] 蚊の針を作る!, 「ホントにすごい!日本の科学技術図鑑」, 67, 双葉社, (2014.2.6).
  - (47) 毎日放送「ちちんぷいぷい」, 蚊の針の研究紹介, (2014.5.14).
  - (48) 季刊「理科の探検」 自然に学ぶものづくり 【第2回】蚊に学ぶ痛くない注射針, 藤本将宏, 取材協力, 2014 夏号, 株式会社文理, (2014.6)
  - (49) 「自然発・人間着のすごいテクノロジー」, 「蚊の針をヒントに痛みの少ない注射針」, 電子顕微鏡写真提供, 32-33, 「Rikejo」, 2014 7月号 vol.29, 講談社, (2014.7)
  - (50) 読売テレビ「かんさい情報ネット ten.」, 蚊を模倣した注射針の紹介, (2014.8.21)
  - (51) 読売新聞 広告面, 「関西大学 大学紹介」, 「蚊の針を模倣した痛くない注射針を開発」, (2014.8.23)
  - (52) NHK テレビ Eテレ「デザインの梅干」, 蚊の写真提供 (2015.2.19)
  - (53) TES MAGAZINE, 「日々の痛みから患者を救う, 蚊の生態模倣技術」, NO.2 2015 VOL.65, 27-32, (2015.2.23).
  - (54) TBS 夢の扉+, 「痛くない!? “針のない注射器” 開発ヒミツは、“泡のチカラ” !」出演, (2015.5.10).
  - (55) 日本テレビ「ズームイン!!サタデー」, 蚊の針の写真提供 (2015.11.14) .
  - (56) NHK 総合「フェアブルもびっくり!ぞくぞく発見 夢のムシ技術」出演, (2016.1.6) .
  - (57) NHK ワールド 英語版「Bug Technology」放映 (2016.06.16)
  - (58) MBS テレビ「サタデープラス」-痛くもかゆくもない注射針-出演, (2016.8.20) .
  - (59) 朝日放送「キャスト」痛くない注射針, 蚊の針の写真提供, (2016.9.20) .
  - (60) ラジオ関西「まいど!まいど!」出演, (2016.12.2) .
  - (61) TBS テレビ「ワザビト」-注射の未来を変える-出演, (2017.2.5) .
  - (62) 日経産業新聞 p.9, 「針の痛み 強弱評価 関西大・富山大 神経の信号分析」, (2017.3.2) .
  - (63) TBS テレビ「あさチャン」-蚊が血を吸う様子-写真・動画提供, (2017.7.14)
  - (64) 読売新聞鹿児島県全域版 p 24-最先端ロボット研究-ロボット・メカトロニクス&マイクロシステム, インタビュー記事掲載 (2017.8.1) .
  - (65) 読売新聞鹿児島県全域版 p 26-最先端ロボット研究-ロボット・メカトロニクス&マイクロシステム, インタビュー記事掲載 (2017.8.10) .
  - (66) テレビ大阪「かがく de ムチャミタス!」-生物がヒント!! アレの仕組みは〇〇-蚊が血を吸う様子動画提供, (2018.2.4) .
  - (67) 毎日小学生新聞, p.2, 疑問氷解「蚊にさされても痛くないのに、注射が痛いのはなぜ?」 (2018.6.19) .
  - (68) 日経産業新聞, 一解剖・先端拠点-関西大先端科学技術推進機構 「知見を集結実用

- 化第一に」, (2018.6.27) .
- (69) テレビ大阪「やさしいニュース」－中之島で自律ロボットの走行実験－, 取材・インタビュー, (2018.9.24) .
  - (70) NHK「ニュースシブ5時」－最新科学にムシのカー, 取材・インタビュー, (2019.1.31).
  - (71) 電波新聞, P8, 「－ロボティクス－蚊を模倣して MEMS で作製注射針が動物実験ステージに」, (2019.2.21) .
  - (72) 電波新聞, P8, 「－ロボティクス－人間の環境認識手法自律移動ロボに採用」, (2019.4.11) .
  - (73) フジテレビ「99 人の壁」－すごい昆虫－写真提供 (蚊の口の拡大画像・注射針の画像) , (2019.10.26) .
  - (74) NHK 国際放送 (NHK World) ・NHK BS1, 「Japanology Plus 副題: 虫と日本人」, 蚊のメカニズムを利用した痛みの少ない注射針, 映像提供, (2019.12.3./12.4/12/10) .
  - (75) E テレ「スイエンサー」－生き物の仕組みをいかした技術のナゾー, (注射針をテーマにしたミニクイズ) 資料提供, (2020.1.28・2.4)
  - (76) 科学新聞, 4 面, 科学新聞社, 「蚊やマウスの唾液に鎮痛効果あり」, (2021.5.28) .
  - (77) 日本テレビ, 所さんの目がテン! 「科学ニュース 2021」－蚊に刺されても痛くない理由とは!?－映像提供, (2021.12.26) .
  - (78) 夕刊読売新聞 5 面, 「痛くない注射 開発期待」, (2022.7.28) .
  - (79) 読売新聞 24 面, 「なるほど科学&医療」－痛くない注射－, (2022.8.19) .
  - (80) NHK テレビ E テレ「サイエンス ZERO－恐ろしくも華麗な“蚊” 秘められたチカラを解明せよ!」出演, 実験動画提供 (2022.9.25)
  - (81) Yahoo ニュース!, 蚊に刺されても、なぜ気づかない? “人類最大の敵”の驚きの生態の「秘密」(現代ビジネス), 2022.9.26 配信 <https://news.yahoo.co.jp/articles/66a3934cf897fb4939bda30260cd918a3eba1ecf>
  - (82) NHK WORLD 「Science View」, E テレ「サイエンス ZERO－恐ろしくも華麗な“蚊” 秘められたチカラを解明せよ!」出演, 実験動画提供 (2022.9.25) を NHK 国際放送にて再放送 (2023.6.13～14) .

[カタログ掲載]

- (1) 丸文株式会社 レーザ加工カタログ 2005-2006, p.16, エキシマレーザ加工/描画装置 OPTEL PRO

[資料展示]

- (1) 開館 20 周年記念企画展 「生物のデザインに学ぶ－未来を開くバイオミメティクス－」, 千葉県立現代産業科学館 企画展示室, (2014.10.11-11.30)
- (2) 創立 130 周年記念事業 関西大学フェスティバル in 九州 「光造形法による蚊の口針を 3 次的に生体模倣したマイクロニードルの作製」, エルガーラホール, 福岡, (2015.9.27) .
- (3) 企画展 「バイオなものづくり 生物の多様性から学ぶ」, 名古屋市科学館 理工館地下 2 階イベントホール, (2015.9.12-23).
- (4) 第 64 回企画展 「くらしの中の動物－嫌われものの本当のすがた－」, 茨城県自然博物館, (2015.10.10-2016.1.31) .

- (5) 企画展「ムシできない虫むし展」, 写真提供, 静岡科学館る・く・る, (2016.3.19-5.8).
- (6) 第 50 回特別展「危険生物～悪者たちの真実」, マイクロニードル関連資料一式提供, 面河山岳博物館, 愛媛, (2016.7.21-9.4).
- (7) 企画展「危険生物」, マイクロニードル関連資料一式提供, 伊丹市昆虫館, 兵庫, (2018.4.1～7.2).
- (8) モノマネいきもの展—いきものたちの生存戦略—, マイクロニードル関連資料一式提供, バンドー神戸青少年科学館, 兵庫, (2019.7.20-9.1).

[記事]

- (1) 医工連携 出会いの広場 ～ものづくり 日本の技術 医療機器 世界の医療現場届けよう！～ (一社) 日本医工ものづくりコモンズ, MONTHLY MEDICAL V, VOL.19, No.7, p.11-13, (2015.7).
- (2) 「夢に近づく道の中で、自分自身も変わっていく」, 学部・院生のための研究キャリア・就活情報誌 incu・be, 2016.春号, vol.33. (2016.7).
- (3) ナノ・マイクロ技術とバイオミメティクスが融合した未来志向プロジェクトが発進「3次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用」 Re:ORDIST, No.41, vol.02, 2016, p.2-4, (2016.3).
- (4) 蚊の吸血メカニズムに学び、痛くない注射針を開発する。」関西大学大学案内 2017, 講義・研究室紹介, P115, (2016.06).
- (5) 戦略基盤プロジェクトによる小中高校生対象の見学会を開催しました, Re:ORDIST, No.01, vol.42 2016, p.7, (2016.9).
- (6) 自然の中に答えがある！-蚊に教えてもらった痛くない注射針-, JUNIOR SAFE, 株式会社三井住友ファイナンスグループ企画部, 2017年版2月号, P20-21, (2016.12).
- (7) 先端機構所管研究装置紹介—フェムト秒レーザー超微細化工装置, Re:ORDIST, No.02, vol.43 2018, p.14, (2018.3).
- (8) 3D と動画で観察！生き物のナゾ大解明 BOOK, 「カのはりってどんなしくみ?」, 進研ゼミ小学講座, 2018年8月号5年生教材, P8, (2018.08.01).
- (9) 新種昆虫を発見せよ!, 「カの口をヒントに世界一痛くない注射針開発」, PHP 研究所, P148, (2018.08.03).
- (10) ブンブンぱあとなあ—保護者と歩む情報誌—, 2019年8月号「人の役に立つロボットを作りたい」, ブンブンどりむ保護者向け情報誌, p2-3, (2019.8).
- (11) 血を吸われても痛みを感じない蚊を参考に無痛の注射針の実現を目指す, マイナビ「探究ワークブック」, P59, (2019.11).
- (12) 二九精密機械工業株式会社/西川秀樹氏, Portrait 未来を担うイノベーターズ, 関西大学イノベーションセンター, KU-CIC ニュースレター, vol.6, P3, (2020.3).
- (13) いきものが先生, Z会「みらいたんけん学習ちしき」5月号(タブレットコース2年生5月号教材), 写真提供, (2021.05).
- (14) INHIBITION OF TRANSIENT RECEPTOR POTENTIAL VANILLOID 1 AND TRANSIENT RECEPTOR POTENTIAL ANKYRIN 1 BY MOSQUITO AND MOUSE SALIVA, Medicine innovates. 動画紹介, <https://click.pstmrk.it/2s/medicineinnovates.com%2Finhibition-transient-receptor-potential-vanilloid-1-transient-receptor-potential-ankyrin-1-mosquito-mouse-saliva%2F/z0l3hjEN/EXNh/Bd9Iet9-4a>, Pain. 2022 Feb 1;163(2):299-307. (2022.02).

[セミナー開催・参加]

- (1) 「生体模倣(バイオミメティクス)の世界への誘い」, 文部科学省私立大学戦略的研

- 究基盤形成支援事業「三次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用」主催，関西大学千里山キャンパス，大阪，（2016.8.8）。
- (2) 「バイオミメティクス(生体模倣)への誘い」，文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業ワークショップ，文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「三次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用」主催，関西大学千里山キャンパス，大阪，（2017.12.6）。
  - (3) 「イノベーション・ジャパン 2017～大学見本市&ビジネスマッチング～」，蚊の穿刺・吸血メカニズムに学ぶ 3D マイクロ加工による開発，東京ビッグサイト，（2017.8.31-9.1）。
  - (4) 「蚊を模倣した低侵襲皮膚穿刺デバイス」，第8回化粧品開発展，主催，リードエグジビジョンジャパン(株)，幕張メッセ，（2018.1.24-26）。
  - (5) 「細径針による毛細血管からの採血(蚊のバイオミメティクス)」，メディカルジャパン大阪 2018，主催：リードエグジビジョンジャパン(株)，インテックス大阪，（2018.2-21-23）。
  - (6) 研究内容紹介、パンフレット（「らせんばね」「中空マイクロニードル」「オームばね」「細径針による毛細血管からの採血(蚊のバイオミメティクス)」 「3次元ナノ・マイクロ加工装置群」）配布，ファインケミカルジャパン 2018，主催，UBM ジャパン，東京ビッグサイト，（2018.4.18-20）。
  - (7) 「イノベーション・ジャパン 2018～大学見本市&ビジネスマッチング～」，往復回転穿刺による無痛採血システム（蚊のバイオミメティクス），東京ビッグサイト，（2018.8.30-31）。
  - (8) 「国際シンポジウム」文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「三次元ナノ・マイクロ構造の創成とバイオミメティクス・医療への応用」主催，関西大学千里山キャンパス，大阪，（2018.9.21）。
  - (9) 青柳誠司：蚊の穿刺メカニズムに学ぶ無痛採血・薬液投与システムの開発，自然に学ぶものづくりフォーラム，積水化学工業株式会社 京都研究所，京都，（2019.10.14-15）。
  - (10) 山本峻己(D)，青柳誠司：LS-DYNAによるマイクロニードルの穿刺シミュレーション，JSOL CAEフォーラム 2019，主催，JSOL，東京コンファレンスセンター・品川，東京，（2019.11.6-8）。
  - (11) 寺嶋真伍，青柳誠司：「先鋭，高アスペクト比，中空なヒアルロン酸マイクロニードルアレイ」，第10回化粧品開発展，主催，リードエグジビジョンジャパン(株)，幕張メッセ，（2020.1.20-22）。

[WEBページ掲載]

- (1) 「MICRONEEDLES FOR PAINLESS BLOOD COLLECTION」，ナノスクライブ社，Application Note on Biomimetics，[http://www.nanoscribe.de/files/9515/0235/5443/AppNote\\_Biomimetics\\_V02\\_2017\\_web.pdf](http://www.nanoscribe.de/files/9515/0235/5443/AppNote_Biomimetics_V02_2017_web.pdf)，ホームページ掲載，（2017.8）
- (2) 血を吸われても痛みを感じない蚊を参考に無痛の注射針の実現を目指す，マイナビ「探究ワークブック」，[https://shingaku.mynavi.jp/cnt/etc/locus\\_innovation/innovation/06.html](https://shingaku.mynavi.jp/cnt/etc/locus_innovation/innovation/06.html)，高校生向けWEBページ掲載，（2019.11）。

[その他]

- (1) 「自己給電と無線通信機能を備えた速度／加速度センサ及びセンサネットワーク」，池

田泉州ホールディングス・池田泉州銀行主催 ビジネス・エンカレッジ・フェア 2015  
出展, 大阪国際会議場(グランキューブ大阪) 3階イベントホール, 大阪, (2015.12.3-  
4) .

- (2) 関西大学タイムス, 【9・10月号】生体模倣の世界へ 小中高校生向け講座開催,  
<http://www.unn-news.com/ku-times/2016/09/24/2368>, (2016.9.24) .
- (3) インセクトシールドジャパン、Facebook、蚊の針のメカニズムについて紹介、(2017.10.4)
- (4) 関西大学入試広報ダイレクトメール「痛くない注射針」研究掲載, 東海エリア発送,  
(2018.3) .
- (5) 「小学校理科 DVD」第03巻「3年こん虫のかんさつ」において「ファーブルもびっくり！ぞくぞく発見！夢のムシ技術」番組内の蚊を模倣した注射針の映像使用, 制作：株式会社 NHK エデュケーショナル, 発行：株式会社 NHK エンタープライズ, 販売元：新興出版社啓林館. (2020.03.1) .