丁明

(Ding Ming)

Curriculum Vitae

Business address:

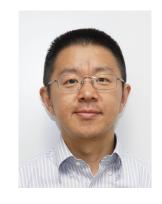
名古屋大学 未来社会創造機構

〒 464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町

Tel: 052-789-2419

 $\mathbf{URL:}\ \mathrm{http://www.dingming.info}$

Email: dingming@ieee.org



Professional interests:

ロボティクス, ロボット制御, ヒューマン・ロボットインタラクション, 自動運転, バイオメカニクス, ヒューマンモデリング, コンピュータビジョン, ...

Employment:

- ・特任准教授 Nov 2019 \sim (Present) 名古屋大学, 未来社会創造機構, モビリティ社会研究所
- ・ **客員准教授** Nov 2019 \sim Mar. 2021 奈良先端科学技術大学院大学, 情報科学研究科, ロボティクス研究室
- ・助教 May 2015 \sim Oct. 2019 奈良先端科学技術大学院大学, 情報科学研究科, ロボティクス研究室
- · 訪問研究員 (Visitor) Nov. 2017 ~ Oct. 2018 The Robotics Institute, Carnegie Mellon University
- ・特任助教 Mar. 2014 \sim Apr. 2015 名古屋大学, 実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム,工学研究科
- ・研究員 Oct. 2011 \sim Feb. 2014 独立行政法人理化学研究所,理研ー東海ゴム 人間共存ロボット連携センター
- ・ポストドクトラル研究員 Apr. 2010 \sim Jul. 2011 東京理科大学, 機械工学科, 生体機械学研究室
- · 訪問研究員 Feb. 2009 ~ May. 2009 Mechanical Engineering, Georgia Institute of Technology

Education:

· 博士 (工学) 奈良先端科学技術大学院大学 (NAIST)

指導教師: 小笠原 司 教授 Apr. 2007 ~ Mar. 2010

· 修士 (工学) 奈良先端科学技術大学院大学 (NAIST)

指導教師: 小笠原 司 教授 Apr. 2005 ~ Mar. 2007

· 学士 (機械工学) 大阪産業大学 (OSU)

指導教師: 竹口 知男 教授 Apr. $2003 \sim Mar. 2005$

· 学士 (機械工学) 華東理工大学 (ECUST), 中国

指導教師: Professor Dajun Lin Oct. 1998 ~ Jun. 2002

Funding

(研究代表者として)

・科学研究費補助金・基盤研究(C) (課題番号:21K12073) Apr. 2021 ~ Mar. 2024課題名: "実測データに基づく自動運転シミュレータ上の歩行者や他車両の行動生成"

・科学研究費補助金・若手研究 (B) (課題番号:17K13088) Apr. 2017 ~ Mar. 2020 課題名: "柔軟物の計測と操作ができるロボットハンドを用いた「気持ちを感じる・伝わる」手法"

・科学研究費補助金・若手研究 (B) (課題番号: **23700782**) Apr. 2011 ~ Mar. 2013 課題名: "運動中の足首関節の回転軸変位の解明と転倒防止のための補助システムへの応用"

Awards and scholarships:

· Best Paper Finalist

· 船井外国人留学生奨学金

Dec. 2012

for "Design and Development of Stewart Platform-Type Assist Device For AnkleFoot Rehabilitation" (2012 First International Conference on Innovative Engineering Systems (ICIES))

· Best Paper in Biomimetics Finalist

Dec. 2010

for "Pinpointed Muscle Force Control in Consideration of Human Motion and External Force" (the 2010 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO2010))

· IEEE Robotics and Automation Society Japan Chapter Outstanding Seed Technology Award

Mar. 2010

for "Pinpoint Muscle Rehabilitation and Training Method" (Robotics Forum 2010)

· 私費外国人留学生学習奨励費 Apr. 2009 ~ Mar. 2010

・CICP2007 研究補助費 Sep. 2007 \sim Mar. 2008

研究テーマ: "装着可能なパワーアシスト装具の開発"

Apr. 2007 $\sim \text{Mar. } 2008$

· 船井外国人留学生奨学金 Apr. 2005 ~ Mar. 2006

· 優秀卒業論文賞 Mar. 2005

卒業論文: "A study of behavior learning by autonomous mobile robot"

· 私費外国人留学生学習奨励費

Apr. 2003 \sim Mar. 2005

· 年度優秀学生奨励費 (華東理工大学)

1999, 2000

Publications:

- Refereed Journal Papers -

- M. Ding, M. Nagashima, S.-G. Cho, J. Takamatsu, and T. Ogasawara, "Control of walking assist exoskeleton with time-delay based on the prediction of plantar force", *IEEE Access*, vol. 8, pp. 138642138651, 2020.
- T. Kurasumi, S.-G. Cho, M. Ding, G. A. Garcia Ricardez, M. Yoshikawa, J. Takamatsu, and T. Ogasawara, "Simultaneous estimation of upper limb pose and joint torque based on upper arm deformation", *IEEE Transactions on Medical Robotics and Bionics*, vol. 2, no. 3, pp. 25763202, 2020.
- S.-G. Cho, M. Yoshikawa, M. Ding, J. Takamatsu, and T. Ogasawara, "Machine-learning-based hand motion recognition system by measuring forearm deformation with a distance sensor array", International Journal of Intelligent Robotics and Applications, vol. 3, no. 4, pp. 418429, 2019.
- 4. Lotfi El Hafi, **Ming Ding**, Jun Takamatsu, and Tsukasa Ogasawara, "STARE: Realtime, Wearable, Simultaneous Gaze Tracking and Object Recognition from Eye Images", *SMPTE Motion Imaging Journal*, Vol. 126, No. 6, pp. 37-46, 2017.
- Ahmed Asker, Samy F. M. Assal, Ming Ding, Jun Takamatsu, Tsukasa Ogasawara and A. M. Mohamed, "Modeling of natural sit-to-stand movement based on minimum jerk criterion for natural-like assistance and rehabilitation", Advanced Robotics, Vol. 31, No. 17, pp. 901-917, 2017.
- Ming Ding, Takamitsu Matsubara, Yoshihito Funaki, Ryojun Ikeura, Toshiharu Mukai and Tsukasa Ogasawara, "Generation of Comfortable Lifting Motion for a Human Transfer Assistant Robot", International Journal of Intelligent Robotics and Applications, pp. 1-12, doi:10.1007/s41315-016-0009-z, 2017.
- Keishi Ashida, Yoshifumi Morita, Ryojun Ikeura, Kiyoko Yokoyama, Ming Ding, and Yuki Mori, "Effective Rocking Motion for Inducing Sleep in Adults - Verification of Effect of Mother's Embrace and Rocking Motion", Journal of Robotics, Networks and Artificical Life, Vol. 1, No. 4, pp. 285-290, 2015.
- 8. Yuki Mori, Ryojun Ikeura, and **Ming Ding**, "Estimation of Care Receiver's Position Based on Tactile Information for Transfer Assist Using Dual Arm Robot", *Journal of Robotics and Mechatronics*, Vol. 26, No. 6, pp. 743-749, 2014.
- Teru Yonezawa, Takayuki Onodera, Ming Ding, Hiroshi Mizoguchi, Hiroshi Takemura, Takeki Ogitsu, "Development of Three-dimensional Motion Measuring Device for the Human Ankle Joint by Using Parallel Link Mechanism", Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2014 36th Annual International Conference of the IEEE, DOI 10.1109/EMBC.2014.6944589, pp.4358-4361, 2014.

- William Gallagher, Ming Ding, Jun Ueda, "Relaxed Individual Control of Skeletal Muscle Forces via Physical Human-robot Interaction", Multibody System Dynamics, DOI 10.1007/s11044-013-9362-y, 2013.
- Ming Ding, Kotaro Hirasawa, Yuichi Kurita, Hiroshi Takemura, Hiroshi Mizoguchi, Jun Takamatsu and Tsukasa Ogasawara, "Pinpointed Muscle Force Control via Optimising Human Motion and External Force", International Journal of Mechatronics and Automation, vol.2, no.3, pp.147-159, 2012.
- Shinichiro Suzuki, Akira Chaki, Kentaro Sekiguchi, Ming Ding, Hiroshi Takemura, and Hiroshi Mizoguchi, "Effect of Reduced Plantar Sensation on Human Gaits on Various Terrains", Journal of Robotics and Mechatronics, vol.23, no.2, pp.258-265, 2011.
- 13. Jun Ueda, **Ming Ding**, Vijaya Krishnamoorthy, Minoru Shinohara, and Tsukasa Ogasawara, "Individual Muscle Control Using an Exoskeleton Robot for Muscle Function Testing", *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, vol.18, no.4, pp.339-350, Aug. 2010.
- 14. 丁明, 上田淳, 小笠原司, "パワーアシスト装具を用いたピンポイント筋力制御", 日本ロボット学会 誌, Vol. 27, No. 9, pp. 75-83, 2009.
- Shinji Kuriyama, Ming Ding, Yuichi Kurita, Jun Ueda and Tsukasa Ogasawara, "Flexible Sensor for McKibben Pneumatic Artificial Muscle", International Journal of Automation Technology, Vol. 3, No. 6, pp. 713-740, 2009.
- 16. 小笠原司, 丁明, 上田淳, "[解説] 運動機能支援装具の開発と身体運動時の筋力制御", 科学と工業, Vol. 83, No. 10, pp. 9-17, 2009.

- Book Chapters -

Jun Ueda and Ming Ding, "Individual Control of Redundant Skeletal Muscles using an Exoskeleton Robot", Redundancy in Robot Manipulators and Multi-Robot Systems, Lecture Notes in Electrical Engineering, Edited by Dejan Milutinovic and Jacob Rosen, Springer, pp. 183-199, Vol. 57, ISBN 978-3-642-33970-7, 2013.

- Refereed International Conference Proceedings Papers -

- Yinjie Niu, Ming Ding, Yuxiao Zhang, Kento Ohtani, and Kazuya Takeda, "Auditory and visual warning information generation of the risk object in driving scenes based on weakly supervised learning", The 2022 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), Jun. 2022 (Accepted).
- M. Ding, E. Takeuchi, Y. Ishiguro, Y. Ninomiya, N. Kawaguchi, and K. Takeda, "How to monitor multiple autonomous vehicles remotely with few observers: An active management method", The 2021 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), pp. 11681173, Jul. 2021.
- 3. S.-G. Cho, T. Kurasumi, M. Yoshikawa, M. Ding, J. Takamatsu, and T. Ogasawara, "Estimation of forearm pose based on upper arm deformation using a deep neural network", the IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO), pp. 12451250, Dec. 2019.

- 4. T. Sakuma, E. Phillips, G. A. G. Ricardez, M. Ding, J. Takamatsu, and T. Ogasawara, "A parallel gripper with a universal fingertip device using optical sensing and jamming transition for maintaining stable grasps", in Proceedings of the IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), pp. 58145819, Nov. 2019.
- 5. A. Yuguchi, T. Inoue, G. A. Garcia Ricardez, M. Ding, J. Takamatsu, and T. Ogasawara, "Real-time gazed object identification with a variable point of view using a mobile service robot", the 28th IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN), New Delhi, India, Oct. 2019.
- 6. T. Kurasumi, S.-G. Cho, M. Ding, G. A. Garcia Ricardez, J. Takamatsu, and T. Ogasawara, "Simultaneous estimation of elbow joint angle and load based on upper arm deformation", the 2019 IEEE International Conference on Cyberg and Bionic Systems (CBS), pp. 136141, Sep. 2019.
- M. Nagashima, S.-G. Cho, M. Ding, G. A. Garcia Ricardez, J. Takamatsu, and T. Ogasawara, "Prediction of plantar forces during gait using wearable sensors and deep neural networks", the 41th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), pp. 36293632, Jul. 2019.
- 8. T. Kiyokawa, M. Ding, G. A. Garcia Ricardez, J. Takamatsu, and T. Ogasawara, "Generation of a tactile-based pouring motion using fingertip force sensors", the 2019 IEEE/SICE International Symposium on System Integrations (SII), pp. 669674, Paris, France, Jan. 2019.
- S.-G. Cho, M. Yoshikawa, M. Ding, J. Takamatsu, and T. Ogasawara, "Estimation of hand motion based on forearm deformation", 2018 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO), pp. 22912296, Oct. 2018.
- 10. Daiki Yoshioka, Ming Ding, Gustavo Alfonso Garcia Ricardez, Jun Takamatsu and Tsukasa Ogasawara, "Scoop the semi-liquid objects using a spoon-equipped Robot arm for Meal Support", ASME 2018 Dynamic Systems and Control Conference (DSCC 2018), Atlanta, Geogia, USA, Sep. 2018.
- 11. Ming Ding, Ryuzo Baba, Kristada Masanthia, Gustavo Alfonso Garcia Ricardez, Jun Takamatsu and Tsukasa Ogasawara, "Estimation of the Operating Force from the Human Motion", the 40th International Engineering in Medicine and Biology Conference (EMBC 2018), Honolulu, USA, Jul. 2018.
- 12. Gustavo Alfonso Garcia Ricardez, Atsushi Ito, Ming Ding, Masahiro Yoshikawa, Jun Takamatsu, Yoshio Matsumoto and Tsukasa Ogasawara, "Wearable Device to Record Hand Motions based on EMG and Visual Information", the 14th IEEE/ASME International Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications (MESA 2018), Oulu, Finland, Jul. 2018.
- 13. Kenta Toyoshima, **Ming Ding**, Jun Takamatsu and Tsukasa Ogasawara, "What is Required for a Robot to Gently Stroke a Human using its Hand", *ICRA2018 Workshop on Elderly Care Robotics Technology and Ethics*, Brisbane, Australia, May 21-25, 2018.
- Lotfi El Hafi, Ming Ding, Jun Takamatsu, and Tsukasa Ogasawara, "Gaze Tracking and Object Recognition from Eye Images", 2017 First IEEE International Conference on Robotic Computing (IRC 2017), Taichung, Taiwan, Apr. 2017.

- 15. Lotfi El Hafi, Ming Ding, Jun Takamatsu, and Tsukasa Ogasawara, "Gaze Tracking Using Corneal Images Captured by a Single High-Sensitivity Camera", 2016 International Broadcasting Convention (IBC 2016), Amsterdam, Netherlands, Sep. 2016.
- 16. Takamitsu Matsubara, Yoshihito Funaki, **Ming Ding**, Tsukasa Ogasawara, and Kenji Sugimoto, "Data-Efficient Human Training of a Care Motion Controller for Human Transfer Assistant Robots using Bayesian Optimization", 6th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2016), Singapore, June. 26-29, 2016.
- 17. **Ming Ding**, Hiroki Nitta, Tatsuya Suzuki, "Machine Learning based Estimation of Driving Posture using Pressure Distribution Sensors", *SICE Annual Conference 2015*, Hangzhou, China, July. 28-30, 2015 (Position Paper).
- 18. Keishi Ashida, Yoshifumi Morita, Ryojun Ikeura, Kiyoko Yokoyama, **Ming Ding**, and Yuki Mori, "Effective Rocking Motion for Inducing Sleep in Adults Verification of Effect of Mother's Embrace and Rocking Motion", the @015 International Conference on Artificial Life and Robotics (ICAROB2015), pp. 41-46, HorutoHall, OitaJan. 10-12, 2015.
- 19. Ming Ding, Ryojun Ikeura, Yuki Mori, Toshiharu Mukai and Shigeyuki Hosoe, "Lift-up Motion Generation of Nursing-care Assistant Robot Based on Human Muscle Force and Body Softness Estimation", 2014 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics (AIM), Besancon, France, July. 8-11, 2014.
- Ming Ding, Ryojun Ikeura, Yuki Mori, Toshiharu Mukai and Shigeyuki Hosoe, "Measurement of Human Body Stiffness for Lifting-Up Motion Generation Using Nursing-care Assistant Robot - RIBA", the 2013 IEEE Sensors Conference, Baltimore, MD, USA, Nov. 4-6, 2013.
- 21. Ming Ding, Ryojun Ikeura, Toshiharu Mukai, Hiromichi Nagashima, Shinya Hirano, Kazuya Matsuo, Minghui Sun, Chang 'an Jiang and Shigeyuki Hosoe, "Comfort Estimation During Lift-up Using Nursing-care Robot RIBA", 2012 First International Conference on Innovative Engineering Systems (ICIES), Alexandria, Egypt, pp. 246-250, Dec. 6-9, 2012.
- 22. Takayuki Onodera, Ming Ding, Hiroshi Takemura and Hiroshi Mizoguchi, "Design and Development of Stewart Platform-Type Assist Device For AnkleFoot Rehabilitation", 2012 First International Conference on Innovative Engineering Systems (ICIES), Alexandria, Egypt, pp. 1-6, Dec. 6-9, 2012.
- 23. Ming Ding, Takayuki Onodera, Ryojun Ikeura, Hiroshi Takemura and Hiroshi Mizoguchi, "Position, Force and Stiffness Control of a Stewart-Platform-Type Ankle-Foot Assist Device", the 2012 Dynamic Systems and Control Conference (DSCC'12), Ft. Lauderdele, FL, USA, Oct. 17-19, 2012.
- 24. Ming Ding, Tomohiro Iida, Hiroshi Takemura and Hiroshi Mizoguchi, "Displacement Estimation for Foot Rotation Axis Using a Stewart-Platform-Type Assist Device", 4th International Conference on Intelligent Robotics and Applications (ICIRA2011), Aachen, Germany, Part I, LNAI 7101, pp. 221229, 2011.
- 25. Ryosuke Osaki, Hiroshi Takemura, Ming Ding, Hiroshi Hyodo, Kohei Soga and Hiroshi Mizoguchi, "3D Bioimaging Sensor of Breast Cancer Cell Using Rare-earth-doped Ceramic Nanophosphors and Near-infrared", the 2011 IEEE Sensors Conference, Limerick, Ireland, pp. 1784-1787, October 28-31, 2011.

- 26. Ming Ding, Takayuki Onodera, Hiroshi Takemura and Hiroshi Mizoguchi, "Development of a New Foot-ankle Assist Device with Stewart Platform Mechanism", 2011 International Biomechanics Conference and Annual Meeting of Taiwanese Society of Biomechanics (TBS2011), Taiwan, October 20-21, 2011.
- 27. Satoshi Kudoh, Ming Ding, Hiroshi Takemura, and Hiroshi Mizoguchi, "Improvement of Plantar Tactile Sensitivity by Stochastic Resonance for Prevention of Falling", the 4th International Congress on Image and Signal Processing (CISP2011), Shanghai, China, pp. 187-190, October 15-17, 2011.
- 28. Yusuke Kitano, **Ming Ding**, Hiroshi Takemura, and Hiroshi Mizoguchi, "Constant Execution Time Multiple Human Detector Regardness of Target Number Increase Based on HLAC", the 2011 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics (AIM2011), Budapest, Hungary, pp. 13-18, July 3-7, 2011.
- 29. Ming Ding, Kotaro Hirasawa, Yuichi Kurita, Hiroshi Takemura, Jun Takamatsu, Hiroshi Mizoguchi and Tsukasa Ogasawara, "Pinpointed Muscle Force Control in Consideration of Human Motion and External Force", the 2010 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO2010), Tianji, China, pp. 739-744, December 14-18, 2010.
- 30. Shinichiro Suzuki, Akira Chaki, **Ming Ding**, Hiroshi Takemura and Hiroshi Mizoguchi, "Influence of Plantar Insensitive for Human Gait in Even and Uneven Terrain", the 1st International Conference on Applied Bionics and Biomechanics (ICABB2010), Venice, Italy, October 14-16, 2010.
- 31. Ming Ding, Yuichi Kurita, Jun Ueda, and Tsukasa Ogasawara, "Pinpointed Muscle Force Control Taking Intro Account the Control DOF of Power-assisting Device", the 2010 Dynamic Systems and Control Conference (DSCC'10), Cambridge, Massachusetts, September 13-15, 2010.
- 32. Shinji Kuriyama, **Ming Ding**, Yuichi Kurita, Jun Ueda, Tsukasa Ogasawara, "Flexible Sensor for Mckibben Pneumatic Actuator", the 2009 IEEE Sensors Conference, Christchurch, New Zealand, October 25-28, 2009.
- 33. Jun Ueda, Moiz Hyderabadwala, **Ming Ding**, Tsukasa Ogasawara, Vijaya Krishnamoorthy and Minoru Shinohara, "Individual Muscle Control using an Exoskeleton Robot for Muscle Function Testing", the 2009 Dynamic Systems and Control Conference (DSCC'09), Hollywood, California, October 12-14, 2009.
- 34. Ming Ding, Jun Ueda and Tsukasa Ogasawara, "Pinpointed Muscle Force Control Using a Power-Assisting Device: System Configuration and Experiment", the 2nd IEEE / RAS-EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2008), pp. 181-186, Scottsdate, USA, October 19-22, 2008.
- 35. Ming Ding, Jun Ueda and Tsukasa Ogasawara, "Development of MAS a system for pinpointed muscle force control using a power-assisting device", the 2007 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (Robio2007), pp. 1463-1469, Sanya, China, December 15-18, 2007.
- 36. Jun Ueda, **Ming Ding**, Masayuki Matsugashita, Reishi Oya and Tsukasa Ogasawara, "Pinpointed control of muscles by using power-assisting device", the 2007 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2007), pp. 3821-3828, Roma, Italy, April, 2007.

- Refereed Japanese Conference Proceedings Papers -

- 1. 丁明, 竹内栄二郎, 石黒洋生, 二宮芳樹, 河口信夫, 武田一哉, "複数の自動運転車両を少人数で遠隔 監視するための能動的管理手法", ロボティクス・メカトロニクス講演会, 2P1-B10, 2021.
- 2. 倉角哲也, 趙崇貴, 石倉智貴, 丁明, 高松淳, 小笠原司, 横田千晶, "他動運動時の上腕形状変化に基づく上肢リハビリテーションシステムの検討", ロボティクス・メカトロニクス講演会, 2A2-E08, 2020.
- 3. 倉智貴, 湯彰重, 北村勇希, 趙崇貴, 丁明, 松淳, 佐藤弥, 吉川左紀, 笠原司, "のを模したハンドをいた優しい撫で動作の主観的, 理学的評価", ロボティクス・メカトロニクス講演会, 1P1-N06, 2020.
- 4. 永島幹久, 横田京祐, 趙崇貴, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "IMU センサを用いた足裏荷重推定による遅延の無いアシスト装置制御", ロボティクス・メカトロニクス講演会, 2P2-D09, 2020.
- 5. 趙崇貴, 倉角哲也, 吉川雅博, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "深層学習を用いた上腕形状変化に基づく肘と前腕の関節角度推定", 第 37 回日本ロボット学会学術講演会, 1N2-02, 2019.
- 6. 倉角哲也, 趙崇貴, 丁明, Gustavo Alfonso Garcia Ricardez, 高松淳, 小笠原司, "上肢動作推定のための上腕形状計測可能な距離センサアレイの開発", ロボティクス・メカトロニクス講演会 2019, 2P1-N06, 2019.
- 7. 井上智章, 築地原里樹, ガルシア リカルデスグスタボアルフォンソ, **丁明**, 高松淳, 小笠原司, "移動ロボットを用いた人の行動記録", 日本家政学会第 70 回大会, P-121, 2018.
- 8. 井上智章, 湯口彰重, G. A. G.Ricardez, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "生活時間測定のための移動ロボットを用いた注視物体推定", ロボティクス・メカトロニクス講演会 *2018*, 2P1–A05, 2018.
- 9. 佐久間達也, F.VON DRIGALSKI, G. A. GARCIA RICARDEZ, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "光学 式センシング機能を有するユニバーサルグリッパと接触情報の取得", ロボティクス・メカトロニクス講演会 *2018*, 1P2–I08, 2018.
- 10. T. Kiyokawa, K. Tomochika, **Ming Ding**, J. Takamatsu and T. Ogasawara, "Automatic Annotation of Training Data using Visual Markers for Object Detection in Automated Factories", 第 23 回ロボティクスシンポジア, 5D4, 2018.
- 11. G. A. Garcia Ricardez, F. von Drigalski, L. El Hafi, Ming Ding, J. Takamatsu and T. Ogasawara, "Lessons from the Airbus Shopfloor Challenge 2016 and the Amazon Robotics Challenge 2017", the 18th SICE System Integration Division Annual Conference (SI2017), pp. 572-575, Sendai, Japan, 2017.
- 12. G. A. Garcia Ricardez, F. von Drigalski, L. El Hafi, S. Okada, P.-C. Yang, W. Yamazaki, V. Hoerig, A. Delmotte, A. Yuguchi, M. Gall, C. Shiogama, K. Toyoshima, P. M. Uriguen Eljuri, R. Elizalde Zapata, Ming Ding, J. Takamatsu and T. Ogasawara, "Warehouse Picking Automation System with Learning- and Feature-based Object Recognition and Grasping Point Estimation", Proceedings of the 18th SICE System Integration Division Annual Conference (SI2017), pp. 2249-2253, Sendai, Japan, 2017.
- 13. 山崎亘, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "一人称視点 RGB-D 映像を用いた手の形状および動作の推定", 第 35 回日本ロボット学会学術講演会 (RSJ2017), 1J3-06, 2017.
- 14. 吉岡大輝, 丁明, 吉武康栄, 高松淳, 小笠原司, "ロボットアームを用いた筋硬度計測システムの開発", 第 35 回日本ロボット学会学術講演会 (RSJ2017), 1D3-03(1)-(4), 2017.

- 15. 湯口彰重, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "アンドロイドと人間の視線に対する知覚の比較に基づく眼球運動のキャリブレーションの効果", 第 *35* 回日本ロボット学会学術講演会 *(RSJ2017)*, 2L2-04(1)-(4), 2017
- 16. 松浦亮太, 築地原里樹, Garcia Ricardez Gustavo Alfonso, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "画像処理技術を使った食事作法の振り返り支援", 日本家政学会第 69 回大会, P-068, 2017.
- 17. 趙崇貴, 吉川雅博, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "距離センサアレイを用いた前腕形状計測に基づく手の関節角度の推定", ロボティクス・メカトロニクス講演会 2017 (ROBOMECH2017), 2P2-M07, 2017.
- 18. 松浦亮太, 築地原里樹, Garcia Ricardez Gustavo Alfonso, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "映像要約による食生活振り返り支援システム", ロボティクス・メカトロニクス講演会 2017 (ROBOMECH2017), 2P2-F10, 2017.
- 19. F. von Drigalski, 吉岡大輝, Marcus Gall, Pedro Miguel Uriguen Eljuri, 山崎亘, 趙崇貴, Viktor Hoerig, Jessica G. Beltran Ullauri, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "A robotic system for automated bed-making using a gripper specialized for textile manipulation", ロボティクス・メカトロニクス講演会 2017 (ROBOMECH2017), 2P2-G10, 2017.
- 20. 松浦亮太, 築地原里樹, Garcia Ricardez Gustavo Alfonso, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "食生活の振り返り支援のための摂食場面の抽出", 研究報告コンピュータビジョンとイメージメディア (*CVIM*, 2017-CVIM-205 (15), 2017.
- 21. 神田将輝,吉川雅博,丁明,高松淳,小笠原司,河島則天,"電動回内外機構と受動的把持機構を備える装飾義手の開発",第 17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 (SI2016), 3O4-2, 2016.
- 22. 藤山卓己, 吉川雅博, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "3D プリントによるアクチュエータ内蔵型電動義指の開発", 第 17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 (SI2016), 3K3-4, 2016.
- 23. 趙崇貴, 吉川雅博, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "前腕の三次元モデルに基づく距離センサアレイによる 手の動作認識", 第 17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 (SI2016), 3K3-2, 2016.
- 24. 湯口彰重, Gustavo Alfonso Garcia Ricardez, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "アイコンタクト可能なアンドロイドを実現するための眼球運動のキャリブレーション手法", 第 17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 (SI2016), 3E3-2, 2016.
- 25. 伊藤淳, 吉川雅博, 丁明, 高松淳, 松本吉央, 小笠原司, "日常生活における手の動作を記録するウェアラブルシステムの開発", 第 17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 (SI2016), 2O2-6, 2016.
- 26. 尾中哲哉, VON DRIGALSKI Felix, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "双腕ロボットによる衣類ボタンかけ のための衣服と専用道具の操作", 第 17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 (SI2016), 1M4-5, 2016.
- 27. 大崎洋介, Gustavo Alfonso Garcia Ricardez, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "DCNN を用いたサービス ロボットによるモデルフリーな機器操作", 第 *17* 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 *(SI2016)*, 1M3-5, 2016.

- 28. Felix Von Drigalski, Masayuki Watabe, Cedric Abiven, **Ming Ding**, Jun Takamatsu, and Tsukasa Ogasawara, "A depth-image-based shirt folding system using a humanoid robot and folding tool", *Proceedings of the 34th Annual Conference of the RSJ (RSJ2016)*, 3F1-03, 2016.
- 29. 馬場隆造, 袴田有哉, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "人の物体押し動作の解析による手先推力の推定", 第 34 回日本ロボット学会学術講演会 (RSJ2016), 3W1-04, 2016.
- 30. 伊藤淳, 馬場隆造, 山崎亘, 丁明, 吉川雅博, 高松淳, 小笠原司, "モーション計測による操作種別と操作負荷の識別", ロボティクスメカトロニクス講演会 2016 (ROBOMECH2016), 1A2-11b5, 2016.
- 31. 松浦亮太, 角間大輔, 田口智之, 丁明, 吉川雅博, 高松淳, 小笠原司, "積極的にユーザに働きかける 案内ロボットの開発", ロボティクスメカトロニクス講演会 2016(ROBOMECH2016), 2A1-10a3, 2016.
- 32. 湯口彰重, 松浦亮太, 馬場隆造, 袴田有哉, 山崎亘, Felix VON DRIGALSKI, Lotfi EL HAFI, 築地原里樹, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "モーションキャプチャによるボールキャッチ可能なロボット制御コンポーネント群の開発", 第 16 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(SI2015), 1O2-5, 2015.
- 33. 松永拓也, 吉川雅博, 丁明, 高松淳, 小笠原司, "手指機能障害者の第3の手となる生活支援デバイス", 第 16 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 (SI2015), 3B3-3, 2015.
- 34. 新田大幹, 丁明, 鈴木達也, "機械学習を用いた圧力分布によるドライバーの動作推定", ロボティクス・メカトロニクス講演会 2015(ROBOMECH2015), 1P1-H02, 2015.5.17-19.
- 35. 丁明, 加藤将, 水野誠俊, 道木加絵, 鈴木達也, "被験者実験による横抱・前抱の快適度評価と介護ロボットの動作作成", ロボティクス・メカトロニクス講演会 2015(ROBOMECH2015), 2A2-J05, 2015.5.17-19.
- 36. Ming Ding, Toshiharu Mukai, Shinya Hirano, Yuki Mori, Shigeyuki Hosoe, Susumu Sato, Sshijie Guo, Ikuo Wada and Jun Mizutani, "Clinical Trial of Transfer Motion using Nursing-care Assistant Robot Validation by Measuring EMG Signals", 第32回日本ロボット学会学術 講演会, RSJ2014AC1A2-02, 2014.9.4-6.
- 37. 丁明, 池浦良淳, 森友揮, 細江繁幸, "介護支援ロボットによる抱上動作の快適さの実験的評価", ロボティクス・メカトロニクス講演会 2014(ROBOMECH2014), 3P1-N03, 2014.5.25-29.
- 38. 丁明, 池浦良淳, 森友揮, 向井利春, 細江繁幸, "人体体表の柔軟さを考慮した介護支援ロボットの動作計画", 第31回日本ロボット学会学術講演会, AC3F2-02, 2013.9.4-6.
- 39. 丁明, 池浦良淳, 向井利春, 中島弘道, 平野慎也, 松尾一矢, 孫銘会, 姜長安, "介護ロボット RIBA の抱上動作のモデル化と動作中の快適さ推定", 第30回日本ロボット学会学術講演会, AC2K1-3, 2012.9.17-20.
- 40. **Ming Ding**, Hiroshi Takemura, Hiroshi Mizoguchi and Ryojun Ikeura, "Position and Force Control of a Stewart-Platform-Type Ankle-Foot Assist Device with Pneumatic Contro", *The 30th Annual Conference of The Robotics Society of Japan*, AC2D2-4, 2012.9.17-20.
- 41. 丁明, 小野寺貴之, 飯田智裕, 竹村裕, 溝口博, "足首関節回転軸変位制御可能なスチュワートプラットフォーム型下肢アシスト装置の開発", 第29回日本ロボット学会学術講演会, AC3H1-3, 2011.9.7-9.
- 42. 鈴木信一郎, 茶木亮, 丁明, 竹村裕, 溝口博, "足底触覚変化が不整地歩行時の歩行速度・歩幅・歩隔 に及ぼす影響", 第 *31* 回 バイオメカニズム学術講演会 *(SOBIM 2010 in Hamamatsu)* 講演論文集, pp.247-250, November 6-7, 2010.

- 43. 茶木亮, 鈴木信一郎, 丁明, 竹村裕, 溝口博, "不安定歩行早期発見を目的とした足裏皮膚変形測定装置の開発", 第 *31* 回 バイオメカニズム学術講演会 *(SOBIM 2010 in Hamamatsu)* 講演論文集, pp.129-132, November 6-7, 2010.
- 44. 丁明, 栗田雄一, 上田淳, 高松淳, 小笠原司, "複数のパワーアシスト装置を同時に用いたピンポイント 筋力制御実験", ロボティクス・メカトロニクス講演会 *201-(ROBOMEC2010)*, 2A1-16, 2010.6.13-16.
- 45. 平澤功太郎, 丁明, 栗田雄一, 高松淳, 小笠原司, "ピンポイント筋力制御のための外力と動作の導出", ロボティクス・メカトロニクス講演会 2010(ROBOMEC2010), 1P1-E22, 2010.6.13-16.
- 46. 丁明, 平澤功太郎, 栗田雄一, 上田淳, 小笠原司, "ピンポイント筋力制御: 設定筋力を実現するため の外力の計算方法の比較", 第 *15* 回ロボティクス・シンポジア, 2B1, pp. 164-169, 2010.3.15-16.
- 47. 丁明, 上田淳, 小笠原司, "アシスト装置の自由度を考慮したピンポイント筋力制御", 第27回日本ロボット学会学術講演会, AC1C3-03, 2009.9.15-17.
- 48. 平澤功太郎, 丁明, 栗田雄一, 小笠原司, "姿勢と外力の影響を考慮したピンポイント筋力制御", 第27回日本ロボット学会学術講演会, AC1C3-04, 2009.9.15-17.
- 49. 栗山真司, 丁明, 栗田雄一, 上田淳, 高松淳, 小笠原司, "柔軟変位センサを備えた McKibben 型アクチュエータのオブザーバによる状態量推定", 第 9 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 (SI2008), 1G3-4, pp297-298, 2008.12.5-7.
- 50. 中村大介, 丁明, 上田淳, 小笠原司, "空気圧ゴム人工筋の状態測定によるパワーアシスト装具の姿勢推定", 第11回建設ロボットシンポジウム (11th SCR), pp87-92, 2008.11.2.
- 51. 栗山真司, 丁明, 栗田雄一, 上田淳, 松本吉央, 小笠原司, "柔軟センサを用いた McKibben 型アクチュエータの軸方向変位の推定", ロボティクス・メカトロニクス講演会 2008(ROBOMEC2008), 1A1-C04, 2008.6.6-7.
- 52. 植良諭, 丁明, 栗田雄一, 上田淳, 小笠原司, "パワーアシスト装具と補助対象筋肉との相互作用の解析", 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, pp.1206-1207, 2007.12.20-22.
- 53. 森渉, 丁明, 栗田雄一, 上田淳, 松本吉央, 小笠原司, "指とボールの接触モデルを用いたロボットハンドによる投球動作の実現", 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, pp.695-696, 2007.12.20-22.
- 54. 丁明, 上田淳, 小笠原司, "パワーアシスト装具による局所的な筋力設計の実現可能性", 福祉工学シンポジウム *2007* 講演論文集, pp.131-132, 2007.10.1-3.
- 55. 丁明, 上田淳, 小笠原司, "パワーアシスト装具を用いた局所的な筋力制御のためのソフトウェア MAS の開発", 第 2 5 回日本ロボット学会学術講演会予稿集, 3J34, 2007.9.13-15.
- 56. 丁明, 近藤誠宏, 上田淳, 松本吉央, 小笠原司, "パワーアシスト装具を用いた局所的な筋力制御法", ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007 (ROBOMEC2007), 2A2-C09, 2007.5.11-12.
- 57. 丁明, 近藤誠宏, 上田淳, 松本吉央, 小笠原司, "筋・人工筋 統合モデルによる筋力設計を用いた力覚 提示手法", ロボティクス・メカトロニクス講演会 2006 (ROBOMEC2006), 1P1-D07, 2006.5.26-28.

Books

1. Yugui, (丁明, 呂嘉 訳), "Ruby 語言入門 (初めての Ruby, 中国語版)", 東南大学出版社, ISBN: 9787564121341, 2010.

Patents

1. Jun ueda, Tsukasa Ogasawara, **Ming Ding**, "Driving force calculating device, driving force calculating method, power", *USA Patent 7529632*, 2009.

Updated: 2022 年 5 月 7 日