2020 年学会賞選定結果のご報告

日本ロボット学会第 34 回学会誌論文賞の贈呈
—第 34 回学会誌論文賞選考結果報告—

本学会では，ロボット学の発展への貢献を奨励することを目的として，本学会の学会誌に発表された論文のうち，特に優秀なものに対して毎年学会誌論文賞を贈呈しています．

今回選考の対象となったのは，2018 年 1 月から 2019 年 12 月に学会誌に掲載された論文であり，この中から皆様より 18 件の論文の推薦を受けました．この候補論文を対象として，第 34 回学会誌論文賞選考小委員会を組織し，3 回にわたる厳正かつ公正な審査を行った結果，次の 3 件の論文が受賞論文として選考され，理事会で最終決定されました．

表彰式は第 38 回学術講演会において行われました．

選考小委員会を代表して，受賞者の皆様に心からのお喜びを申し上げるとともに，今後のご活躍をお祈りいたします．

第 34 回学会誌論文賞選考小委員会委員長　松野　文俊

マルチコプタを活用した架空配電線工事における ロープ延線作業

武本　純平　　於保　健一　　三浦　一樹
小林　竜一　　大田和　健

（日本ロボット学会誌　第 36 巻　第 8 号，pp.525-536）

本論文は，架空配電線工事の施工現場において，安全性に問題があるため，従来工法（人手）では不可能であった山中での延線作業を，マルチコプタを活用することで，わずか 1 日で可能にした事例を紹介するものである．マルチコプタを活用するには，現場特有のリスクを許容可能なレベルまで低減しなければならない．本稿では，現場特有のリスクと，その低減方法を計画・実施した様子を紹介し，作業困難な現場でのマルチコプタの有効性と安全性を記している．

武本純平（Jumpei Takemoto）
2000 年（株）関電工入社．茨城支店，屋内線電気工事部門を経て，現在，戦略技術開発本部技術研究所勤務．本件では安全管理者として携わる．
（日本ロボット学会正会員）

於保健一（Kenichi Oho）
1989 年（株）関電工入社．電力本部架空配電線部配属後，各支店の事業所，配電部技術チーム勤務を経て，現在，社会インフラ統轄本部施工品質ユニット技術企画部技術チーム所属．本件では統括責任者として携わる．

三浦一樹（Kazuki Miura）
2010 年（株）関電工入社．神奈川支店，戦略技術開発本部勤務を経て，現在，南関東東海営業本部神奈川支店横浜内線営業所にて屋内線施工管理業務に従事．本件では UAV 操縦者として携わる．

小林竜一（Ryoichi Kobayashi）
1989 年（株）関電工入社．千葉支店・木更津営業所勤務を経て，現在，東関東営業本部千葉支店社会インフラ工事部配電線チーム所属．本件では現場責任者として携わる．

大田和健（Takeshi Ootawa）
1996 年（株）関電工入社．栃木支店・東京支店を経て，現在，配電ユニット架空配電部架空配電線チーム所属．本件では技術担当として携わる．

選考理由：

本論文では，架空配電線工事というインフラにかかわる非常に重要なタスクに対し，マルチコプタを利用した効率的なアプローチを提案している．実用化に向けリスクアセスメントのもとで実験が行われた点，後続の実務者・研究者にとって大変参考となる実証実験の実施方法・検討事項の詳細な記述が行われている点が高く評価された．（実証実験分野）

等身大ヒューマノイド用防水スーツの開発と オンライン浮力推定および 着地位置修正による水中歩行制御

小椎尾侑多　　野沢　峻一　　菅井　文仁
垣内　洋平　　岡田　　慧　　稲葉　雅幸

（日本ロボット学会誌　第 37 巻　第 5 号，pp.427-437）

災害現場などにおけるヒューマノイドによる人の作業代替のためには高い防水性を有していることが求められるが，完全防水機能を備えた 2 足歩行ヒューマノイドの研究はこれまでなされていなかった．この理由として，関節数が多く構造が複雑なためメンテナンスや廃熱などが困難になることが挙げられる．筆者らは，防水スーツを着用させることで容易に防水性を付加できることに着目し，等身大ヒューマノイド用防水スーツの開発と評価を行った．また，足部力センサを用いて浮力をオンライン推定することで流体に関する物理特性を事前に必要としない歩行制御法を提案し，等身大ヒューマノイド実機による水中歩行を実現した．

小椎尾侑多（Yuta Kojio）
2020 年東京大学大学院情報理工学系研究科知能機械情報学専攻博士課程修了．博士（情報理工学）．2020 年同大学特任助教となり現在に至る．2017 ～ 2020 年まで日本学術振興会特別研究員．2016 年 IEEE Robotics and Automation Society Japan Joint Chapter Young Award，2017 年日本ロボット学会研究奨励賞受賞．ヒューマノイドロボットの歩行制御の研究に従事．

005-022_学会賞_責.indd 5　　2020/11/04 10:36

野沢峻一（Shunichi Nozawa）
2013年東京大学大学院情報理工学系研究科知能機械情報学専攻博士課程修了．博士（情報理工学）．2013年同大学助教，2016年同大特任講師となりヒューマノイドロボットによる全身運動，物体操作の研究に従事．2010～2013年まで日本学術振興会特別研究員．2018年より（株）MUJINにて知能化された産業用ロボットシステムの実用化開発に従事，現在に至る．

菅井文仁（Fumihito Sugai）
2014年東北大学大学院工学研究科航空宇宙工学専攻博士課程修了．博士（工学）．2014年東京大学大学院情報理工学系研究科特任助教，2019年特任講師となり現在に至る．ヒューマノイドロボットの大出力駆動系の開発に従事．日本航空宇宙学会，IEEEの各会員．

垣内洋平（Yohei Kakiuchi）
2000年東京大学工学系研究科機械情報工学専攻修士課程修了．同年三菱重工業（株）入社．2012年東京大学情報理工学系研究科知能機械情報学専攻博士課程修了．博士（情報理工学）．2012年同大学特任助教，2014年特任講師，2018年特任准教授となり現在に至る．ロボットシステムのインテグレーション，ヒューマノイドロボットによる屋外作業支援の研究に興味を持つ．

岡田　慧（Kei Okada）
1997年京都大学工学部情報工学科卒業．2002年東京大学大学院工学系研究科情報工学専攻博士課程修了．博士（工学）．2002年東京大学大学院情報理工学系研究科科学技術振興特任教員．2006年同特任講師．2009年同准教授，2018年同教授となり現在に至る．ヒューマノイド統合システム，オープンソースロボティクス，長期記憶双腕ロボットシステム，学習認識双腕マニピュレーションに興味を持つ．

稲葉雅幸（Masayuki Inaba）
1981年東京大学工学部機械工学科卒業．1986年東京大学大学院情報工学専門課程博士課程修了（工学博士）．1986年東京大学講師，助教授を経て，2000年教授．現在東京大学大学院情報理工学系研究科創造情報学専攻所属．知能ロボットシステムの研究教育に従事．日本機械学会，計測自動制御学会等．

選考理由：
本論文は，ヒューマノイド水中歩行という未開拓の領域で，理論と実証実験をまとめた完成度の高いものである．浮力変動の影響をモデル化し，モデル化の難しいその他の流体現象を外乱として捉える，シンプルかつ現実的な手法の提案を行った点，実機を用いた水中歩行実験により提案手法の有効性を示した点が高く評価された．（要素分野）

接触時に発生する力波形を用いた遠隔操縦システムにおける硬さ表現方法

齋藤　靖之　　只野耕太郎
（日本ロボット学会誌　第37巻　第10号，pp.975-984）

本論文は，ハプティックデバイスを用いた遠隔操縦システムにおける新たな硬さ表現方法を提案するものである．これまで，硬さ表現に対して振動刺激は有用であるとされながら，実用的な硬さ表現には活用されて来なかった．本研究では，振動刺激にも適用可能な硬さ知覚の指標を提案し，知覚する硬さと相関があることを実験的に確認した．さらに，本指標を適用した硬さ表現方法を提案し，遠隔操縦システムにおいて接触した物体の硬さをリアルタイムに表現できることを示した．

齋藤靖之（Yasuyuki Saito）
2008年東京工業大学大学院総合理工学研究科博士前期課程修了．同年防衛省技術研究本部に入庁．2015年防衛省防衛装備庁に改編．2016年東京工業大学大学院工学院機械系博士後期課程に留学，2019年修了，現在に至る．博士（工学）．

只野耕太郎（Kotaro Tadano）
2003年東京工業大学理学部物理学科卒業．2007年東京工業大学大学院総合理工学研究科博士後期課程修了．同年東京工業大学精密工学研究所研究員．2008年同大助教，2013年同大准教授．2016年組織改編により東京工業大学科学技術創成研究院未来産業技術研究所准教授となり，現在に至る．手術支援ロボット等の研究に従事．博士（工学）．　（日本ロボット学会正会員）

選考理由：
本論文では，ロボットが接触した物体の硬さをハプティックデバイスで表現する方法として，パチニ小体の応答特性を模倣したバンドパスフィルタと衝突速度を用いた硬さ知覚の指標を提案している．位置・力覚情報の精密な再現ではなく，操縦者が硬さを正確に感じ取ることに論点を定めた点，様々な検証実験によって提案指標の有効性が丁寧に示されている点が高く評価された．（要素分野）

第34回学会誌論文賞選考小委員会委員

委員長　松野　文俊（京都大学）
幹　事　永谷　圭司（東京大学）
　　大川　一也（千葉大学）

委　員
相山　康道（筑波大学）　　尾崎　功一（宇都宮大学）
安藤　　健（パナソニック）　　久保田哲也（川崎重工業）
江丸　貴紀（北海道大学）　　白土　浩司（三菱電機）
大明　準治（東芝）　　髙信　英明（工学院大学）
注）本年度退任委員のみ掲載，また一次審査のみ担当した委員も含む

005-022_学会賞_責.indd 6　　2020/11/04 10:36

日本ロボット学会第8回 Advanced Robotics Paper Awardsの贈呈
―第8回 Advanced Robotics Paper Awards 選考結果報告―

本学会では，ロボット学の発展への貢献を奨励することを目的として，本学会の欧文誌（Advanced Robotics）に発表された論文のうち，特に優秀なものに対して毎年 Advanced Robotics Paper Awards を贈呈しています．

今回選考の対象となったのは，2018年1月から2019年12月に Advanced Robotics 誌に掲載された論文であり，この中から皆様より28件の論文の推薦を受けました．この候補論文を対象として，第8回 Advanced Robotics Paper Awards 選考小委員会を組織し，3回にわたる厳正かつ公正な審査を行った結果，次の4件の論文が受賞論文として選考され，理事会で最終決定されました．

表彰式は第38回学術講演会において行われました．

選考小委員会を代表して，受賞者の皆様に心からのお喜びを申し上げるとともに，今後のご活躍をお祈りいたします．

第8回 Advanced Robotics Paper Awards 選考小委員会委員長
松野　文俊

【Advanced Robotics Best Paper Award】

Biohybrid device with antagonistic skeletal muscle tissue for measurement of contractile force
Yuya Morimoto, Hiroaki Onoe, Shoji Takeuchi
（Advanced Robotics Vol.33 No.5, pp.208-218）

This paper describes a biohybrid device composed of an antagonistic pair of skeletal muscle tissues and a flexible substrate. Since two skeletal muscle tissues are symmetrically arranged with the flexible substrate as the central axis, the flexible substrate deforms according to differences in their tension. In the formation of the antagonistic pair of skeletal muscle tissues, we assembled myoblast-laden hydrogel sheets and cultured them to construct a single skeletal muscle tissue on each side of the flexible substrate. We confirmed that the skeletal muscle tissue on the flexible substrate had the fundamental morphology and function of skeletal muscle. Furthermore, we made the biohybrid device actuate with deformation of the flexible substrate by selective contractions of the skeletal muscle tissues. From the deformation of the flexible substrate, we estimated the contractile force of each skeletal muscle tissue in the biohybrid device using finite element analysis. This biohybrid device, composed of an antagonistic pair of skeletal muscle tissues and a flexible substrate, can potentially be used in biological studies and pharmacokinetic assays involving the antagonistic pair of skeletal muscles.

Yuya Morimoto
Yuya Morimoto received his Ph.D. in mechano-informatics from the University of Tokyo in 2014. He was an Assistant Professor of Institute of Industrial Science, the university of Tokyo until 2019. He is currently an Associate Professor of Graduate School of Information Science and Technology, the University of Tokyo. His research interests are BioMEMS for biofabrication and biohybrid systems.

Hiroaki Onoe
Hiroaki Onoe received Ph.D. degree in mechanical engineering from The University of Tokyo, Japan, in 2006. After one-year postdoctoral program at The University of Tokyo, he moved to Department of Chemistry, University of California Berkeley, US, as a visiting scholar. In 2009, he joined to Institute of Industrial Science at The University of Tokyo as an assistant professor. Since 2014, he has joined to Keio University, Japan, and is now an associate professor in the Department of Mechanical Engineering. His research interests include microfluidics, biofabrication, functional materials and self-assembly technologies.

Shoji Takeuchi
Shoji Takeuchi received the B.E, M.E., and Dr. Eng. degrees in mechanical engineering from the University of Tokyo, Tokyo, Japan, in 1995, 1997, and 2000, respectively. He is currently a Professor in Department of Mechano-Informatics, Graduate School of Information Science and Technology, University of Tokyo. He has authored more than 190 peer-reviewed publications and filed over 70 patents. He has been recognized with numerous honors including Young Scientists' Prize, the Commendation for Science and Technology by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology in 2008, the JSPS prize from the Japan Society for the Promotion of Science in 2010, ACS Analytical Chemistry Young Innovator Awards in 2015, and UNESCO Netexplo Award Winner 2019. His current research interests include 3D tissue fabrication, implantable devices, artificial lipid bilayer systems, and biohybrid machines.

選考理由：

本論文は，フレキシブルな基板の両側に培養した筋芽組織を配置したバイオハイブリッドデバイスの製造方法とその拮抗筋型の人工筋肉アクチュエータの評価について示している．有限要素法による解析で力を推定し，実験を通して評価している．生体細胞を利用したメカニカルデバイスを構築しており，生物学的な貢献や医薬品開発にも応用が期待され，独創性および波及効果が高く評価された．

【Advanced Robotics Excellent Paper Award】

Key design parameters of a few types of electro-hydrostatic actuators for humanoid robots
Tianyi Ko, Hiroshi Kaminaga, Yoshihiko Nakamura
（Advanced Robotics Vol.32 No.23, pp.1241-1252）

To overcome the tradeoff between the bandwidth and force-to-weight ratio of the backdrivable actuators, actuation by electro-hydrostatic actuators (EHA) is effective. Based on the idea, we developed the adult size, humanoid robot 'Hydra', whose joints are driven by EHA. In its development, a critical problem was the insufficient force of the available lightweight and backdrivable EHA. In this paper, we present our approach to enhance their maximum force while keeping them small, lightweight and backdrivable. We first analyze the behavior of EHA and show that the maximum force is enabled on the balance between the viscous loss and the internal leakage loss. We also show that miniaturization of the actuator moves the system to the internal leakage loss dominant side, and to encounter this, reduction of the internal gap, maintain of the fluid viscosity, and full utilization of the space to enlarge

005-022_学会賞_責.indd 7　2020/11/04 10:36

the pressure receiving surface are effective. The mechanical design process and experimental evaluation on each of these three aspects are detailed.

Tianyi Ko
Tianyi Ko received his B.Eng., M.Eng., and Ph.D degree in Mechano-Informatics from the University of Tokyo, Japan in 2013, 2015, and 2018, respectively. Since 2018, he works in Preferred Networks, Inc. as a researcher. He is the recipient of the IEEE Robotics and Automation Society Japan Joint Chapter Young Award in 2017, Jc-IFToMM Young Investigator Fund Best Paper Award in 2018, Mike Stilman Paper Award and Best Interactive Paper Award Finalist in Humanoids 2018. His interest includes actuation, biped locomotion, robot hand and manipulation.

Hiroshi Kaminaga
Hiroshi Kaminaga received M.E. from Kyoto University in Mechanical Engineering in 1999. He joined Hewlett-Packard Japan Co. Ltd. in 1999 and ZMP Inc. in 2002. In 2009, he received Ph.D. in Information Science and Technology from The University of Tokyo. JSPS Research Fellow from 2008. Assistant Professor at The University of Tokyo from 2009. He joined National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) in 2017 as Senior Researcher. His research interest includes design and control of force sensitive actuators, and its applications to humanoid robots.

Yoshihiko Nakamura
Yoshihiko Nakamura is Senior Researcher, Corporate Sponsored Research Program "Human Motion Data Science", RACE, School of Engineering, The University of Tokyo. He received Ph.D from Kyoto University in 1985. He held faculty positions in Kyoto University, University of California Santa Barbara, and University of Tokyo. Optimization, computation, and nonlinear problems in robotics, medical robotics, humanoid robotics, human-robot interaction, neuro musculoskeletal human modeling, computational understanding of human motion, hydraulic actuators for robots, video motion capturing, and sports motion analysis are the fields of his study. Dr. Nakamura is Foreign Member of Academy of Engineering Science of Serbia, TUM Distinguished Affiliated Professor of Technische Universität München, Fellow of JSME, RSJ, IEEE, and World Academy of Art and Science, and Professor Emeritus of The University of Tokyo.

選考理由：
本論文は，筆者らがヒューマノイドロボットのために一度開発した電気静油圧アクチュエータ(EHA)の問題点を挙げ，その問題を解決すべく，サイズや軽量性を維持しながら大きな発生力を得るための具体的な設計手法・機構を検討・提案している．実用的なアクチュエータを開発する上で必要な情報が示されており，ヒューマノイドロボット以外へも応用が期待できる．学術的・工学的価値および有用性が高く評価された．

Trajectory adjustment for nonprehensile manipulation using latent space of trained sequence-to-sequence model

Kyo Kutsuzawa, Sho Sakaino, Toshiaki Tsuji
(Advanced Robotics Vol.33 No.21, pp.1144-1154)

When robots are used to manipulate objects in various ways, they often have to consider the dynamic constraint. Machine learning is a good candidate for such complex trajectory planning problems. However, it sometimes does not satisfy the task objectives due to a change in the objective or a lack of guarantee that the objective functions will be satisfied. To overcome this issue, we applied a method of trajectory deformation by using sequence-to-sequence (seq2seq) models. We propose a method of adjusting the generated trajectories, by utilizing the architecture of seq2seq models. The proposed method optimizes the latent variables of the seq2seq models instead of the trajectories to minimize the given objective functions. The verification results show that the use of latent variables can obtain the desired trajectories faster than direct optimization of the trajectories.

Kyo Kutsuzawa
Kyo Kutsuzawa received the B.E. degree in electrical and electronic systems and the M.E. and Ph.D. degrees in science and engineering from Saitama University, Japan, in 2015, 2017, and 2020, respectively. He is currently an assistant professor at Tohoku University. His research interests include motion generation, neural networks, and force signal processing. He received the 33rd Young Investigation Excellence Award from the Robotics Society of Japan in 2018.

Sho Sakaino
Sho Sakaino obtained the B.E. degree in system design engineering and the M.E. and Ph.D. degrees in integrated design engineering from Keio University, Yokohama, Japan, in 2006, 2008, and 2011 respectively. He was an assistant professor at Saitama University from 2011 to 2019. Since 2019, he has been an associate professor at University of Tsukuba. His research interests include mechatronics, motion control, robotics, and haptics. He received the IEEJ Industry Application Society Distinguished Transaction Paper Award in 2011 and 2020.

Toshiaki Tsuji
Toshiaki Tsuji received the B.E. degree in system design engineering and the M.E. and Ph.D. degrees in integrated design engineering from Keio University, Yokohama, Japan, in 2001, 2003, and 2006, respectively. He was a Research Associate with the Department of Mechanical Engineering, Tokyo University of Science, from 2006 to 2007. He is currently an Associate Professor with the Department of Electrical and Electronic Systems, Saitama University, Saitama, Japan. His research interests include motion control, force sensing, rehabilitation robots and dexterous manipulation.

選考理由：
本論文は，複雑なタスクのマニピュレータの軌道生成に対して，シーケンスtoシーケンス(seq2seq)モデルを適用し，動的制約を満たしながら軌道を調整する手法を提案している．与えられた目的関数を最小化するために，軌道の直接最適化の代わりにseq2seqモデルの潜在変数を最適化するで，より高速に軌道を修正できることを実験により示している．提案手法は汎用性が高く，様々なタスクに対して効果的であると期待できる．マニピュレーションをより実問題に対応できるような手法を提案しており，有用性が高く評価された．

005-022_学会賞_責.indd 8 2020/11/04 10:36

A framework for robotic clothing assistance by imitation learning
Ravi Prakash Joshi, Nishanth Koganti, Tomohiro Shibata
（Advanced Robotics Vol.33 No.22, pp.1156-1174）

The recent demographic trend across developed nations shows a dramatic increase in the aging population, fallen fertility rates, and a shortage of caregivers. Hence, the demand for service robots to assist with dressing, an essential Activity of Daily Living（ADL）, is increasing rapidly. Robotic Clothing Assistance is a challenging task since the robot has to deal with following two demanding tasks simultaneously, (a) non-rigid and highly flexible cloth manipulation, and (b) safe human-robot interaction while assisting humans whose posture may vary during the task. On the other hand, humans can deal with these tasks rather easily. In this paper, we propose a framework for robotic clothing assistance by imitation learning from a human demonstration to a compliant dual-arm robot. In this framework, we divide the dressing task into three phases, i.e., reaching phase, arm dressing phase, and body dressing phase. We model the arm dressing phase as a global trajectory modification using Dynamic Movement Primitives (DMP). In contrast, we model the body dressing phase toward a local trajectory modification applying the Bayesian Gaussian Process Latent Variable Model (BGPLVM). We show that the proposed framework developed towards assisting the elderly is generalizable to various people and successfully performs a sleeveless shirt dressing task. We also present participant's feedbacks on public demonstration at the International Robot Exhibition (iREX) 2017. To our knowledge, this is the first work performing a full dressing of a sleeveless shirt on a human subject with a humanoid robot.

Ravi Prakash Joshi
Ravi Prakash Joshi received a B.Tech. degree from IIITDM Jabalpur (India) in 2012. Thereafter, he worked in Altair Engineering Bangalore (India). Later, he moved to IIT Delhi (India), where he worked as a senior research fellow in the Department of Mechanical Engineering until 2015. He received an M.E. degree from Kyushu Institute of Technology (Japan) in 2017. Currently, he is a Ph.D. student at Kyushu Institute of Technology (Japan). His research interests are assistive robotics and human-robot interaction.

Nishanth Koganti
Nishanth Koganti received his B.Tech in Electrical Engineering from IIT Jodhpur, India in 2012 and M.Eng, Ph.D. in Information Science from NAIST, Japan in 2014, and 2017 respectively. He has previously worked as a Post-doctoral researcher at the University of Tokyo, Japan and as an Assistant Professor at NAIST, Japan. He is currently working as a Senior Data Scientist in GEP Worldwide Inc. His research interests include Reinforcement Learning, Robotics, and Natural Language Processing.

Tomohiro Shibata
Tomohiro Shibata received a Ph.D. from the University of Tokyo, Japan in 1996, and currently works as a professor at Kyushu Institute of Technology. He is a member of working group for the national strategic special zone in Kitakyushu focusing on nursing-care robots. He was an editorial board member of Neural Networks and an executive board member of the Robotics Society of Japan (RSJ). He is currently an executive board member of Japanese Neural Network Society, a committee member of RSJ for international affairs, and a governing council member of The Robotics Society（former Robotics Society of India）.

選考理由：
本論文は，模倣学習により着衣介助タスクをヒューマノイドで実現するための枠組みを提案している．柔軟物ハンドリングおよび人に接触しながらの協調作業を同時に実現しようという野心的な研究であるとともに，国際ロボット展（iREX）で一般参加者を被験者にするなどの実証実験がなされており，完成度が高い．今後，ロボットの活躍できる範囲の拡大が期待でき，波及効果および有用性が高く評価された．

第8回 Advanced Robotics Paper Awards 選考小委員会委員

委員長　松野　文俊（京都大学）
幹　事　武居　直行（東京都立大学）
　　下田　真吾（理化学研究所）

委　員
安孫子聡子（芝浦工業大学）
大瀬戸篤司（宇宙航空研究開発機構）
岡田　慧（東京大学）
菊植　亮（広島大学）
昆陽　雅司（東北大学）
島　圭介（横浜国立大学）
杉原　知道（大阪大学）
高木　健（広島大学）
伊達　央（筑波大学）
田中英一郎（早稲田大学）
中村　圭佑（ホンダ・リサーチ・インスティチュート・ジャパン）
橋本　健二（明治大学）
松野　隆幸（岡山大学）
注）本年度退任委員のみ掲載，また一次審査のみ担当した委員も含む

005-022_学会賞_責.indd 9　2020/11/04 10:36

日本ロボット学会第 25 回実用化技術賞の贈呈
―第 25 回実用化技術賞選考結果報告―

実用化技術賞は，産業分野の自動化の推進や，社会生活の改善にロボット技術の研究開発成果が直接役立てられ，ロボット技術の社会への貢献が一層進むことを目的として，ロボットに関する優秀な実用化技術の開発を行った個人やグループに毎年贈呈しております．

本年度は，4 件の応募がありました．本会選考規程に基づいて審査委員会を組織して慎重な審議を行い，まず第 1 段階として応募 4 件が規程で示す条件に合致することを確認し，書類選考の結果を経て，2 件をヒアリングすべき対象としました．

ついで第 2 段階として，この 2 件それぞれについて厳正な技術評価を行い，これに基づき委員会全体で受賞候補に値するかどうかを改めて慎重に審議しました．その結果，2 件ともに授賞対象として選定され，理事会で最終決定されました．

表彰式は第 38 回学術講演会において行われました．

最後になりましたが，受賞者の方々に心よりお慶びを申し上げますとともに，今後のご活躍をお祈りいたします．

第 25 回実用化技術賞選考小委員会委員長　村上　弘記

追従走行技術を用いた ロボティックモビリティの開発

安藤　　健　　石川　武志　　廣瀬　元紀
永田　貴之　　重兼　聡夫　　鈴木　亮矢
笹井　裕之　　上松　弘幸　　グエン　ジュイヒン
今岡　紀章
（パナソニック（株），
パナソニックプロダクションエンジニアリング（株））

推薦理由：

ロボティックモビリティは空港のような人が混み合う環境下で，複数の車椅子型移動ロボットを先頭のロボットのみを人が操作し，後続のロボットは追従走行により隊列を組んで目的地まで移動するシステムである．空港は車椅子のような自律して移動できない方に必ずサポート要員をつけることが法律で義務付けられており，人件費抑制の面から本システムは非常に有益である．混み合った環境での走行性能，現場での使い勝手も改良を重ね実用レベルに達していると判断できた．またビジネス的にもすでに 40 台を四つの空港に導入ずみで，開発者の手を離れユーザで自立運用している．さらにモノの搬送システムへの適用も検討が進んでおり今後の広がりにも期待できる．本技術は実用化技術として表彰に値すると判断できる．

安藤　健（Takeshi Ando）
2011 年早稲田大学先進理工学研究科博士課程修了．博士（工学）．早稲田大学理工学術院，大阪大学医学研究科を経て，パナソニック（株）入社．一貫して人共存ロボットの研究開発，事業開発に従事．ロボット大賞経済産業大臣賞，IROS Toshio Fukuda Young Professional Award など受賞多数．
（日本ロボット学会正会員）

石川武志（Takeshi Ishikawa）
2000 年大阪大学大学院工学研究科電子制御機械工学博士前期課程修了．同年，松下電工株式会社（現・パナソニック（株））入社．移動ロボット開発，物流ロボット開発を経て，現在はモビリティロボット開発に従事 .2019 年よりパナソニックエンジニアリング（株）在籍．技術士（機械部門／ロボット）．

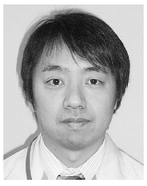
廣瀬元紀（Motoki Hirose）
2007 年 京都大学大学院情報学研究科修士課程修了．同年より松下電器産業（現・パナソニック）（株）入社．民生用放送録画機の組込み HW システム開発を経て，2018 年よりロボティクスモビリティの実用化開発に従事．2019 年よりパナソニックプロダクションエンジニアリング（株）在籍．

永田貴之（Takayuki Nagata）
1994 年大阪大学工学部産業機械工学科修士課程修了．同年，松下電器産業株式会社（現・パナソニック（株））に入社，光ディスク装置用光学ヘッド，超音波診断装置用 3D プローブ等のデバイス開発を経て，2019 年よりパナソニックエンジニアリング（株）に在籍．

重兼聡夫（Akio Shigekane）
2017 年九州大学大学院システム情報科学府情報知能工学専攻修士課程修了．同年よりパナソニック（株）入社．工場用検査設備の設計開発を経て，ロボティックモビリティ開発に従事．2019 年よりパナソニックエンジニアリング（株）在籍．

鈴木亮矢（Ryoya Suzuki）
2019 年東京大学大学院情報理工学系研究科知能機械情報学専攻修了．同年，パナソニック（株）入社，モビリティロボット開発に従事．2020 年よりパナソニックエンジニアリング（株）在籍．日本機械学会会員．
（日本ロボット学会正会員）

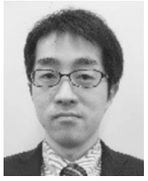
笹井裕之（Hiroyuki Sasai）
1992 年早稲田大学大学院理工学研究科修士課程修了．同年パナソニック（株）に入社．携帯電話基地局，光 CATV 向け等の Radio over Fiber 通信技術の研究開発，自律移動ロボットの導入効果分析・実用化に従事．2011 年電気科学技術奨励賞．



上松弘幸（Hiroyuki Uematsu）
2003 年大阪大学大学院基礎工学研究科修士課程修了．同年より，松下電工株式会社（現・パナソニック（株））に入社．入社当初より人共存環境下における自律移動ロボットの研究開発と実用化に従事．

グエン ジュイヒン（Duyhinh Nguyen）
2012 年千葉大学大学院工学研究科人工システム科学専攻修士課程修了．同年パナソニック（株）に入社．2015 年より自律移動ロボットの研究開発に従事．2019 年電気科学技術奨励賞（電気科学技術奨励会会長賞）受賞．日本機械学会会員．

005-022_学会賞_責.indd 10　　2020/11/04 10:36



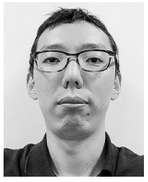
今岡紀章（Noriaki Imaoka）
2010年東京工業大学大学院理工学研究科機械宇宙システム専攻修士課程修了．同年より（株）本田技術研究所入社．2016年よりパナソニック（株）にて人共存ロボットの研究開発に従事．2018年日本機械学会奨励賞（技術）受賞．日本機械学会会員．
（日本ロボット学会正会員）

既存 AGV を超える特長を持った協働運搬ロボット「サウザー」

大島　章　城吉　宏泰　柄川　索
松下　裕介　阪東　茂
（（株）Doog，Doog International Pte. Ltd.）

推薦理由：
サウザーは，拡張性の高い台車（ハードウェア）と使いやすいソフトウェア（API）を SIer に提供することにより，SIer がユーザのニーズにマッチした運搬ロボットシステムを短時間で開発できることを狙ったものである．走行に関しては「追従走行」「ライン走行」「メモリトレース走行」の三つがあり，ユーザの使用環境に合わせて選択することができる．「追従走行」はビーコンなし，「ライン走行」は段差制約なし，「メモリトレース走行」は PC 不要としており実用性が高い．すでにシリーズで累計約400台（海外も含む）を販売しており，有益なロボットであるといえる．本技術は実用化技術として表彰に値すると判断できる．

大島　章（Akira Oshima）
2009年筑波大学大学院システム情報工学研究科修了．同年（株）日立製作所日立研究所（旧機械研究所）入社．物流向けロボット，屋外交通移動ロボット，運転支援カメラシステムの研究に従事．2012年に同社を退職後，（株）Doog 設立．



城吉宏泰（Hiroyasu Kuniyoshi）
2009年筑波大学大学院システム情報工学研究科修了．同年（株）日立製作所日立研究所（旧機械研究所）入社．自動車用モータ制御，燃料ポンプの研究開発に従事．2015年に同社を退職後，（株）Doog に参画．

柄川　索（Saku Egawa）
1994年東京大学大学院工学系研究科精密機械工学専攻修了．博士（工学）．1993年（株）日立製作所機械研究所入社．2016年（株）Doog 入社．ロボット製品プラットフォーム開発およびインテグレーションサポートを担当．

松下裕介（Yusuke Matsushita）
2011年筑波大学大学院数理物質科学研究科博士後期課程退学．同年4月（株）リコー入社．コントローラ開発および新規事業開発に従事．同社独自の測位技術を開発しサービスローンチまでを担当．2016年に同社を退職後，（株）Doog 入社．

阪東　茂（Shigeru Bando）
2014年筑波大学大学院システム情報工学科博士後期課程修了．博士（工学）．2013年日本学術振興会特別研究員 DC2，2014年日本学術振興会特別研究員 PD として筑波大学大学院に在籍．2015年日立建機（株）入社．2017年（株）Doog 入社．ロボット製品設計および自律走行機能の開発を担当．計測自動制御学会会員．
（日本ロボット学会正会員）

第 25 回実用化技術賞選考小委員会委員

委員長　村上　弘記（IHI）
幹　事　太田　祐介（千葉工業大学）
　　足立　　勝（安川電機）

委　員
相山　康道（筑波大学）
大石　芳明（ツムラ）
小田島　正（トヨタ自動車）
包原　孝英（安川電機）
坂下　和広（東京都立産業技術研究センター）
田村　雄介（東北大学）
妻木　勇一（山形大学）
注）本年度退任委員のみ掲載

005-022_学会賞_責.indd 11　2020/11/04 10:36

日本ロボット学会第 12 回ロボット活用社会貢献賞の贈呈
―第 12 回ロボット活用社会貢献賞選考結果報告―

ロボットは，将来，人類のあらゆる活動において不可欠な存在となることが期待され，ロボット学・ロボット産業もそれを担う存在に成長することが望まれています．ロボット活用社会貢献賞は，この「ロボット活用社会」の実現に向けて，ロボットを様々な形で社会に普及・浸透させ，社会の変革に大きく貢献した，あるいは貢献しうる活動や知見を顕彰し，もってその将来像への接近を促進することを目的に制定されました．

選考過程は，規程により，まず正会員および選考小委員会委員から推薦を募り，2 件の推薦が寄せられました．その内容を，選考小委員会において精査し，慎重に審議を行った結果，2 件ともに授賞対象として選定され，理事会で最終決定されました．

表彰式は第 38 回学術講演会において行われました．

最後に，受賞者の方に心よりお慶びを申し上げるとともに今後のご活躍をお祈りいたします．

第 12 回ロボット活用社会貢献賞選考小委員会委員長　松野　文俊

システムインテグレータ企業（SIer）を束ねる組織設立とその運用によるロボットシステムの利活用拡大に対する貢献
FA・ロボットシステムインテグレータ協会

推薦理由：

ロボット・FA システムの構築等を行うシステムインテグレータ企業（SIer）は比較的小規模の企業が多く，人材育成・技術力の維持向上，ならびに経営基盤において課題があった．これらを束ねる組織として 2018 年 7 月に設立され，それ以来現時点で 200 社を超える企業を集めることで，SIer の技術力向上および事業環境の整備に取り組んでいる．SIer 間のネットワークを構築し，スキルの標準化やプロセスの標準化などの情報交換の場を提供することで，ロボットシステムの利活用拡大に向けて取り組んでいる．このように，我が国のロボット関連産業の持続的発展と競争力の強化に寄与すると期待される FA・ロボットシステムインテグレータ協会の社会的貢献は大きい．

FA・ロボットシステムインテグレータ協会

当協会は，ロボットシステムを構築する企業（ロボット SIer）を中心として 2018 年に設立されました．ロボット産業のハブとしての役割を果たすとともに，ロボットシステムエンジニアの育成やロボット利活用の推進など幅広い活動を行っています．

ArtecRobo による未来のロボット技術者の育成への貢献
株式会社アーテック

推薦理由：

プログラミング教育の必修化に伴い，安価でかつ短時間で問題解決までを実施することの可能な新しい教材開発とそれらを利用した教育のシステム構築が必要である．日本発の本格的ロボット教材として国内外から注目されている ArtecRobo は，2015 ～ 2019 年の 5 年間で，学校教育の現場で 5 万人以上の生徒により利用されている．また，全国のロボットプログラミング教室での利活用や国際ロボット競技会なども開催され，さらには高等学校情報科や新入社員研修にも利用が可能である．IT の人材育成が求められる中で，IoT を実践できる教材としての提供のみならず，多くの人々にロボットに興味を持つきっかけを提供することは，未来の社会に好影響をもたらすと予測でき，その効果は計り知れない．このようなロボット教材を開発し，学校教育の現場で利用推進を行っている株式会社アーテックの社会的貢献は大きい．

株式会社アーテック

株式会社アーテックは学校教材専門メーカーとして 1960 年に創業．以来 60 年以上にわたって教育の一端を担ってきました．プログラミングロボット教材をはじめ，理科・図工・技術家庭科・美術など様々な分野の教材・教具により子供たちの「創造力」を引き出し，育むお手伝いをしています．

第 12 回ロボット活用社会貢献賞選考小委員会委員

委員長　松野　文俊（京都大学）
幹　事　菅原　　淳（東芝）
　　足立　　勝（安川電機）

委　員
新妻実保子（中央大学）
島　　圭介（横浜国立大学）
岡田　　総（日立GEニュークリア・エナジー）
植木　美和（富士通研究所）
細田　祐司（日本ロボット学会）

005-022_学会賞_責.indd 12　2020/11/04 10:36

日本ロボット学会第 13 回功労賞の贈呈
―第 13 回功労賞選考結果報告―

功労賞は，本会の運営ならびに諸活動への貢献を奨励することを目的とし，そのような具体的貢献のうち，特に顕著な成果を得た個人に贈呈し，その功労に報いるものです．

選考過程は規程により，正会員から推薦を募り寄せられました 3 件の推薦を，選考小委員会において内容を精査し慎重な審議を行った結果，2 件が授賞対象として選定され，理事会で最終決定されました．

表彰式は第 38 回学術講演会において行われました．

最後に，受賞者の方に心よりお慶びを申し上げますとともに，今後のご活躍をお祈りいたします．

第 13 回功労賞選考小委員会委員長　村上　弘記

日本ロボット学会の情報発信メディアの改革
山本　晃生

推薦理由：

【貢献の顕著さ】学会の顔である日本ロボット学会誌については，創刊から 37 年以来の大幅な改革を進めた．掲載論文の完全オープンアクセス化を図るとともに，旧来の学会誌形態を大幅に見直し，完全 A4 版化，表紙コンテンツの刷新，解説記事目次のカラービジュアル化，学会誌レイアウト構成の適正化を図り，読者にとってより読みやすいものとした．さらに，学会 HP のメニュー構成の再構築を行い，メッセージ訴求性を向上すると共に，従来に比べアクセス性を向上し，ユーザの利用性を向上した．さらに，ロボ學 HP を新規に構築し，IEEE Spectrum のような，最新情報普及，学会メッセージの普及の場を作り，また日本ロボット学会誌掲載のコンテンツとの連携を図る枠組みを構築した．以上の活動により，日本ロボット学会のメッセージを迅速かつ効果的に社会に向け発信する枠組みが完成した．

【候補者の努力の程度】ベースロードの日本ロボット学会誌の記事編集業務に加え，学会誌革新，学会 HP 革新の基本設計を進めた．ロボ學 HP の構築後は，コンテンツの充実を図るために，学会誌掲載の有用解説記事，学会誌賞受賞論文の html 化掲載を進められ，理事退任後にも引き続きご尽力いただいている．また，学会誌及びロボ學 HP に新たなコンテンツを供給する手段として，学生編集員制度の立ち上げを行い，理事退任後も体制確立にご尽力いただいている．

山本晃生（Akio Yamamoto）
1999 年東京大学大学院工学系研究科博士課程修了．博士（工学）．同大学工学系研究科准教授・教授等を経て，2020 年より新領域創成科学研究科人間環境学専攻教授．アクチュエータ，ハプティクス技術等のメカトロニクス関連研究に従事．　（日本ロボット学会正会員）

共催国際会議に対する日本ロボット学会貢献事業の強化
中臺　一博

推薦理由：

【貢献の顕著さ】IROS，Ro-MAN ともに日本ロボット学会が創立メンバーであり，世界屈指のロボット関連国際学会に成長した．しかしながら，共催学会としての日本ロボット学会のアクティビティの不足が懸案事項であった．これに対し，学会主導のチュートリアルを実践した．

【候補者の努力の程度】IROS2018 にて実習型チュートリアルを実施いただいた．また，IROS 実行委員会や PARSU 会議などの各種整備活動に積極的にご尽力いただいた．

中臺一博（Kazuhiro Nakadai）
1993 年東京大学工学部電気工学科卒業，1995 年同大学院工学系研究科情報工学専攻修了．NTT，NTT コムウェア，JST ERATO 北野プロジェクトを経て，2003 年より（株）ホンダ・リサーチ・インスティチュート・ジャパン勤務．プリンシパルサイエンティスト．博士（工学）．2006 ～ 2016 年，東京工業大学大学院情報理工学研究科兼務．2017 年より同大学工学院システム制御系特任教授兼務．2011 ～ 2018 年，早稲田大学理工学術院創造理工学研究科客員教授兼務．2020 年印国 Amity 大学 Honorary Professor．ロボット聴覚，音環境理解の研究に従事．2015 ～ 2016 年人工知能学会理事，2017 ～ 2018 年本学会理事．情報処理学会，日本音響学会，ヒューマンインタフェース学会，IEEE 各会員．　（日本ロボット学会正会員・フェロー）

第 13 回功労賞選考小委員会委員

委員長　村上　弘記（IHI）
幹　事　岡田　　総（日立 GE ニュークリア・エナジー）
　　細田　祐司（日本ロボット学会）
委　員　植木　美和（富士通研究所）

005-022_学会賞_責.indd 13　2020/11/04 10:36

日本ロボット学会第 35 回研究奨励賞の贈呈
―第 35 回研究奨励賞選考結果報告―

研究奨励賞は，研究発表を奨励し，若手研究者を積極的に育成することを目的とし，優れた研究発表を行った新進の研究者または技術者に進呈する賞で，毎年度の学術講演会で発表した講演者の中から，講演年の 1 月 1 日に 35 歳未満の方を対象に選考されます．

今回は 2019 年開催の第 37 回学術講演会において推薦のあった 21 名の方を対象に，選考小委員会において独創性，有効性，発展性の観点から厳正な審査を行って以下の 10 名を選考し，理事会において授与が決定されました．

表彰式は第 38 回学術講演会において行われました．

選考小委員会を代表して，受賞者の方々には心からお喜びを申し上げるとともに，今後もますますロボット学の発展にご尽力いただきますよう期待いたします．

2020 年度学術講演会関連賞選考小委員会委員長　村上　弘記

上野安澄（1994 年 9 月 20 日生）
東京農工大学
講演番号：3F3-03（第 37 回学術講演会）
講演題目：人間同士の身体接触再現を目指したロボットハンドの官能評価

このたびは日本ロボット学会研究奨励賞という栄誉ある賞を賜りまして光栄に思います．ご指導賜りました先生方をはじめ，本研究にかかわるすべての皆様方に御礼申し上げます．本研究は「人らしい」触感のロボット設計を目指し，ロボット指の構造と触覚に関する官能評価結果の関係を考察したものです．本研究が触感における「人らしさ」を再現する設計法解明の一端を担うことができれば幸いです．人と人，例えば親子の遠隔タッチコミュニケーションの媒体としての利用や，VR エンターテインメントとの併用などを期待しております．今後は指以外の部位の調査や動きを加えた調査を進め，社会に有用な技術へと還元して行きます．

岡島正太郎（1990 年 9 月 23 日生）
理化学研究所
講演番号：3C2-06（第 37 回学術講演会）
講演題目：高密度 sEMG センサを用いた横断的 sEMG 解析による相対的筋-皮膚間遷移の定量化の検討

このたびは研究奨励賞をいただき，誠に光栄に存じます．日ごろより研究活動を支えて下さる皆様にお礼申し上げます．本研究は，筋の状態と人の運動機能の関係解明を最終目標とし，今回は筋-皮膚間の相対的位置の遷移を sEMG から定量化する研究です．高密度 sEMG センサで筋活動を計測し，運動における筋活動の偏りを角度として導出する横断的 sEMG 解析を提案しました．前腕回内／回外位の手関節背屈動作を計測し，各姿勢おける筋活動の偏りから，姿勢間の相対的筋-皮膚間遷移を回転角として定量化できました．今後は，個人間における相対的筋-皮膚間遷移の違いに着目し，個人特性を考慮した運動支援等の介入手法の提案に向け尽力致します．

河原塚健人（1994 年 7 月 18 日生）
東京大学
講演番号：3B3-06，1A2-061（第 37 回学術講演会）
講演題目：深層学習を用いた関節トルク入力による動的な柔軟物体操作／Musculoskeletal AutoEncoder：筋骨格ヒューマノイドの状態推定・制御・シミュレーションを統一的に扱う筋骨格センサ間ネットワークのオンライン獲得手法

このたびは栄誉ある賞をいただき大変光栄です．関係者の皆様に深くお礼申し上げます．受賞研究の一つめは，洗濯物やシーツを広げるような動的な柔軟物体操作を，深層学習を用いて可能とするものです．柔軟物の画像と関節トルク入力の時系列からなる予測モデルを構築し，制御入力に対する誤差逆伝播を用いて，柔軟物体を指令した状態へと変化させます．受賞研究の二つめは，人体を詳細に模倣した筋骨格ヒューマノイドの状態推定・制御・シミュレーションを統一的に扱う手法の開発です．モデル化困難な身体を関節角度・筋張力・筋長の相互関係を表す自己符号化器で表現しました．今後も実世界を舞台としたロボティクスの発展に貢献して行きます．

齋藤　真（1997 年 4 月 3 日生）
名古屋大学
講演番号：1K1-01（第 37 回学術講演会）
講演題目：超高速流体制御を用いた層流領域での非対称流生成によるオンチップポンピング

このたびは日本ロボット学会研究奨励賞という栄誉ある賞を賜りまして，誠に光栄に存じます．ご指導頂きました先生方と日頃の研究活動を支えて下った皆様に心よりお礼申し上げます．本研究では，流れの順・逆方向に対して構造が非対称であるマイクロ流路に超高速な流体を印可すると，異なる位置に渦が発生し配管抵抗が変化する現象を利用することで，流れの順・逆方向で異なる配管抵抗を有する非対称流体抵抗を提案致しました．その応用として，本流体素子と対称な流体制御入力を用いることでオンチップポンピングを達成致しました．今後は提案手法をマイクロピペット等の製品に応用することで，開発技術による社会貢献を目指して参ります．

趙　漢居（1990 年 5 月 10 日生）
東京大学
講演番号：3E2-02（第 37 回学術講演会）
講演題目：推力偏向機構を有する多リンク系飛行ロボットの推力冗長自由度を利用した空中マニピュレーションの実現

栄誉ある賞を賜り大変光栄に存じます．共著の先生方をはじめ，かかわってくださった皆様に感謝致します．本研究は，リンク関節構造を有する飛行ロボットの推力を用いた空中での物体操作や把持といった空中変形行動の計画法と制御に関する研究です．また，本研究は，ドローン主体ではなく，腕や足を持つロボットが飛行能力を持つと空中でどのような作業をこなせるかを模索するものです．それにより SF などでよく題材とされる空飛ぶ人型ロボットが人に代わって様々な空中作業をこなしていく未来もそう遠くないと自分は信じており，それに向けて今まで以上に邁進して行きたいと思います．

005-022_学会賞_責.indd 14　2020/11/04 10:36

津村遼介（1990 年 7 月 6 日生）
早稲田大学
講演番号：3M2-06（第 37 回学術講演会）
講演題目：下腹部を対象とした極細針による CT ガイド下穿刺プランニング

このたびは名誉ある研究奨励賞をいただき誠に感謝申し上げます．本研究成果は，がん腫瘍に対して安全かつ正確に穿刺針を位置決めするロボットシステムであり，がん治療の最前線において必要性が訴えられてきたものの，まだ効果的な手法が確立されていない技術でした．本技術が実用化した暁には術者の技量に依存しないがん治療の施術が可能となり，今後のがん治療の発展に大きく寄与できるものと確信しております．素晴らしい研究環境と，研究生活を支えてくださった岩田浩康教授，がん治療班をはじめ研究室のメンバーに御礼申し上げます．今後も医療ロボットの研究開発を通じてがん根絶の一翼を担うべく，さらなる研鑽を積みたいと思います．

西尾卓純（1993 年 6 月 29 日生）
東京大学
講演番号：1M1-05（第 37 回学術講演会）
講演題目：天井効果モデルを考慮した自律移動型マルチロータ機の構造物近傍点検飛行における目標追従性能向上に関する研究

このたびは日本ロボット学会研究奨励賞という名誉ある賞をいただき，光栄に思います．この場をお借りしまして，携わっていただいた皆様に深く感謝を申し上げます．本研究は，近年において経年劣化が指摘されている橋梁等の構造物に対し，飛行ロボットによる安定した点検の実現を目的として行ってきました．そのなかで，飛行ロボットが構造物付近で不安定化する現象に対し，天井効果という流体力学的現象に関するモデルを構築し，制御に取り入れることで，安定した飛行を実現しました．今後の研究では，橋梁桁下環境での認識や探索に関する行動計画手法と統合することで，実際に飛行ロボットによる構造物近傍での点検動作を実現することを目指します．

村田裕真（1994 年 5 月 19 日生）
東京工業大学
講演番号：1G1-05（第 37 回学術講演会）
講演題目：Long-mover：配管内の長距離移動を目指した柔軟チューブ型ロボット 第 4 報：垂直管と分岐管での移動方法

このたびは日本ロボット学会研究奨励賞という栄誉ある賞を賜りまして，誠に光栄に存じます．ご指導いただいた先生方，関係者の皆様に心より御礼申し上げます．本研究では，異径垂直管，分岐管を含んだ狭隘な三次元配管内を長距離推進可能な探査機の開発を目指し，螺旋変形する支持ユニットと先頭部のねじり・湾曲動作による方向操舵ユニットを実装しました．駆動手法として新たに湾曲・支持併用駆動を提案し，入力数の削減とねじり・湾曲動作の独立な操作を両立することで，探査機の柔軟性を保ちながら分岐管での方向操舵を実現し，提案手法の有用性を確認しました．今後は，さらなる応答性・防水性の向上を行い，実環境下での実用化を目指します．

山田文香（1992 年 7 月 31 日生）
東京大学
講演番号：1J3-03（第 37 回学術講演会）
講演題目：体操あん馬旋回運動の接触条件の定式化に基づく最適制御

このたびは研究奨励賞を賜り，大変光栄に存じます．この場をお借りして，ご指導・ご助言いただいた研究室の先生方や関係者の皆さまに厚く御礼申し上げます．日ごろからヒトの運動制御の知能に対する定量的な理解とその可視化の実現を目指し，ロボティクスに基づく運動計測・解析技術の研究開発を行っております．本研究では，体操あん馬の基本技である旋回運動に表れる運動知能を探るため，最適制御に基づく身体・運動の定式化を行って動力学シミュレーションでの再現を行いました．今後もスポーツにおける運動知能を探り，アスリート・非アスリートだけでなくロボットでも扱えるような運動知能の解明に貢献できるよう精進致します．

萬　礼応（1987 年 9 月 22 日生）
慶應義塾大学
講演番号：2K2-05（第 37 回学術講演会）
講演題目：複数台ロボットによる喫茶店業務実践と評価

このたびは日本ロボット学会研究奨励賞という栄誉ある賞を賜りまして，誠に光栄に存じます．共著の先生方をはじめ，関係者の皆様に心より御礼申し上げます．本研究では，実環境でのロボットサービスの実現に向けて，複数台の異種ロボットの連携により，一連の喫茶店業務を実行・管理する統合システムを構築し，実環境での運用と評価を行いました．タスクは移動やマニピュレーションなど複数の行動の連結により実行されますが，動的にタスクが追加される環境に対して，円滑な作業実行のために，経路計画等に基づき動作フローを動的に生成するシステムを開発しました．今後も豊かな社会構築の一助となる知能ロボットの実現を目指して，邁進致します．

2020 年度学術講演会関連賞選考小委員会委員

委員長　村上　弘記（IHI）
幹　事　辻　　俊明（埼玉大学）
　　新妻実保子（中央大学）

委　員

青山　忠義（名古屋大学）	菅原　雄介（東京工業大学）
芦澤　怜史（名城大学）	竹村憲太郎（東海大学）
安藤　　健（パナソニック）	辻　　徳生（金沢大学）
池田　篤俊（近畿大学）	山崎　公俊（信州大学）
奥　　寛雅（群馬大学）	万　　偉偉（大阪大学）

注）本年度退任委員のみ掲載，昨年度のみおよび一次審査のみ審査に参加した委員も含む

005-022_学会賞_責.indd 15　2020/11/04 10:36

日本ロボット学会第10回ロボティクスシンポジア研究奨励賞の贈呈
—第10回ロボティクスシンポジア研究奨励賞選考結果報告—

ロボティクスシンポジア研究奨励賞は，研究発表を奨励し，若手研究者を積極的に育成することを目的とし，優れた研究発表を行った新進の研究者または技術者に進呈する賞で，毎年度のロボティクスシンポジアで発表した講演者の中から，講演年の1月1日に35歳未満の方を対象に選考されます．

今回は2020年開催の第25回ロボティクスシンポジアにおいてロボティクスシンポジア実行委員会より推薦のあった4名の方を対象に，選考小委員会において厳正な審査を行って以下の2名を選考し，理事会において授与が決定されました．

表彰式は第38回学術講演会において行われました．

選考小委員会を代表して，受賞者の方々には心からお喜びを申し上げるとともに，今後もますますロボット学の発展にご尽力いただきますよう期待いたします．

第10回ロボティクスシンポジア研究奨励賞選考小委員会委員長
村上　弘記

森野弘大（1996年11月23日生）
金沢大学
講演番号：1A4（第25回ロボティクスシンポジア）
講演題目：ビンピッキングおよび柔軟物のピッキングを目的とした受動引き込み機構を有するグリッパの開発

ロボットによる作業自動化を低コストで実現するために，グリッパには多様なワークを把持可能な高い汎用性が求められます．本研究では，把持する際にワークを引き込む機構によって現状のグリッパでは困難とされるビンピッキングや，異形ワークおよび柔軟なワークの把持を簡単にするグリッパを提案しました．引き込み機構は把持した際に指に発生するたわみを利用して受動的に動作するため，簡単な制御で器用な作業を可能にします．この機構の有効性は引き込み機構を除いたグリッパとの対照実験や，ピンピッキングの実験によって確認しました．今後は，アセンブリでの使用を想定し，把持したワークの姿勢を補正する機能の実現を目指します．

木村航平（1991年9月2日生）
東京大学
講演番号：4A2（第25回ロボティクスシンポジア）
講演題目：安定余裕最大化と転倒防止機能に基づく二脚ロボットの受動車輪を活用した遊脚の存在しない移動法

本研究では，二脚ロボットの足部に受動車輪を取り付けて活用することで遊脚の存在しない移動法を確立致しました．これにより，移動時における支持多角形の拡張に基づく安定性，障害物に対するロバスト性と転倒しないための緊急停止性，横方向への揺動を抑制した環境適応性の効果が得られました．脚と車輪で形成された支持多角形に重心をどのように投影させれば最適となるかを解く安定余裕最大化と，事前計画では対処困難な実環境での実機の転倒要因に対する転倒防止機能を提案することで，脚車輪型ロボットの行動実現を拡張しました．今後は，二脚ロボットにおける受動車輪をもつ搭乗機器の汎用的な利用獲得行動へと発展させて行きたいです．

第10回ロボティクスシンポジア研究奨励賞選考小委員会委員

委員長　村上　弘記（IHI）
幹　事　新妻実保子（中央大学）
　　島　　圭介（横浜国立大学）
委　員
　菅原　　淳（東芝）　　辻　　俊明（埼玉大学）

005-022_学会賞_責.indd 16　2020/11/04 10:36

日本ロボット学会第1回優秀研究・技術賞の贈呈
—第1回優秀研究・技術賞選考結果報告

2019年度から新設した優秀研究・技術賞は，毎年度の学術講演会で発表された講演の中から，優れた研究発表を行った講演に進呈する賞で，基調講演など一部を除くすべての講演を対象に選考されます．今回は2019年開催の第37回学術講演会において発表された講演を対象に，選考小委員会において厳正な審査を行って以下の7講演を選考し，理事会において授与が決定されました．選考小委員会を代表して，受賞者の方々には心からお喜びを申し上げるとともに，今後もますますロボット学の発展にご尽力いただきますよう期待致します．

2020年度学術講演会関連賞選考小委員会委員長　村上　弘記

超高速流体制御を用いた層流領域での非対称流生成によるオンチップポンピング

齋藤　真　　佐久間臣耶　　笠井　宥佑　　新井　史人

（第37回学術講演会　1K1-01）

齋藤　真

2016年名古屋大学工学部機械航空工学科入学，2020年名古屋大学工学部機械航空工学科卒業．2020年名古屋大学工学研究科博士前期課程入学，現在に至る．

佐久間臣耶

2009年東北大学工学研究科博士前期課程修了．2013年名古屋大学工学研究科博士後期課程修了，博士（工学）．2014年日本学術振興会特別研究員（PD）．2015年名古屋大学未来社会創造機構特任助教．2017年名古屋大学大学院工学研究科助教，現在に至る．

笠井宥佑

2017年名古屋大学工学研究科博士前期課程修了．2018年日本学術振興会特別研究員（DC2）．2020年名古屋大学工学研究科博士後期課程修了，博士（工学）．2020年化学系企業入社，現在に至る．

新井史人

1993年名古屋大学博士（工学）取得，1994年に名古屋大学講師，1998年名古屋大学助教授，2005年に東北大学教授，2010年名古屋大学教授，2020年東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻教授となり，現在に至る．2012年から2年間日本ロボット学会理事，2012年から5年間Advanced RoboticsのEditor in Chiefを務める．2015年日本ロボット学会フェロー．

2つの移動形態に変形可能な移動ロボットの開発

山本　晃弘　　中村　亮介　　網野　　梓

（第37回学術講演会　1I3-01）

山本晃弘

2009年京都大学大学院工学研究科電気工学専攻修士課程修了．同年日立製作所に入社，現在に至る．ロボットの制御に関する研究に従事．

（日本ロボット学会正会員）

中村亮介

2004年東京工業大学大学院理工学研究科機械制御システム専攻修士課程修了．同年日立製作所に入社，現在に至る．サービスロボット，車輪型倒立振子機構の移動計画の研究に従事．日本機械学会，計測自動制御学会所属．　（日本ロボット学会正会員）

網野　梓

2005年九州大学大学院工学府機械科学専攻修士課程修了．同年日立製作所に入社，現在に至る．ロボットの機構に関する研究に従事．（日本ロボット学会正会員）

小惑星探査ローバMINERVA-IIの運用

吉光　徹雄　　久保田　孝

（第37回学術講演会　2L1-01）

吉光徹雄

2000年東京大学大学院工学系研究科博士課程修了，博士（工学）．同年（現）宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所入所．2006年より准教授．はやぶさ，はやぶさ2ではPI（研究代表者）として，ミネルバ，ミネルバ2ローバの開発を担当．

久保田孝

1991年東京大学大学院工学系研究科博士課程修了．工学博士．同年より富士通研究所にて画像処理の研究に従事．1993年（現）宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所入所．現在同研究所研究総主幹，教授．宇宙探査イノベーションハブ長，東京大学大学院教授併任．

005-022_学会賞_責.indd 17　2020/11/04 10:36

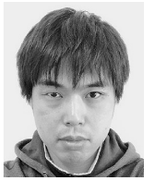
Large Scale Semantic Mapping Through Multi-modal Sensor Fusion

ウェストフェクテル トーマス　大野　和則
プルタコ ベゼハ ネトハヌフォ
小島匠太郎　田所　諭
（第 37 回学術講演会　3A2-03）

Thomas Westfechtel
Thomas Westfechtel received his Ph.D. degree from Tohoku University in 2019. He received his M.Sc. And B.Sc. in electrical engineering from Paderborn University in 2015, and 2012 respectively. His research interests are robotic perception and knowledge acquisition for autonomous ground vehicles.

大野和則
2004 年 3 月筑波大学大学院工学研究科卒業，博士（工学）取得．2004 年 4 月神戸大学 COE 研究員，2005 年 4 月東北大学大学院工学研究科助手，2008 年 8 月東北大学大学院情報科学研究科講師などを経て，2012 年 4 月に東北大学未来科学技術共同研究センター准教授．2008 年 10 月 JST さきがけ知の創生と情報社会，2011 年 RSJ データ工学ロボティクス研究専門委員会委員長，2013 年 10 月文部科学省学術調査官，2017 年 7 月理研 API 客員研究員などを兼任．サイバー救助犬，インフラ点検，自動運転などのフィールドロボットの研究に従事．IEEE 会員．（日本ロボット学会正会員）

Ranulfo Plutarco Bezerra Neto
Ranulfo Plutarco Bezerra Neto is currently pursuing a Ph.D. degree at Tohoku University, Japan. He received his M.Sc. and B.Sc. in computer science from Federal University of Piaui, Brazil in 2018, and 2016 respectively. His research interests are autonomous robotics and robotic perception.



小島匠太郎
2017 年東北大学大学院情報科学研究科修士課程修了，2018 ～ 2019 年日本学術振興会特別研究員（DC2），2020 年～東北大学未来科学共同研究センター学術研究員．2016 年 IEEE Japan joint chapter young award 受賞（IROS2016 での発表に対し）．2017 年若手フェロー賞，ロボメック表彰受賞（ROBOMECH2016 での発表に対し）．同年遠隔操縦技術に関する研究奨励賞 受賞（NDEC2 での発表に対し）．2018 年ロボカップジャパンオープンレスキュー実機リーグ 3 位入賞．2019 年ロボカップジャパンオープンレスキュー実機リーグ準優勝，Best in Class Autonomy 賞．レスキューロボット，自律移動の研究に従事．IEEE 会員．（日本ロボット学会正会員）

田所　諭
1984 年東京大学工学系大学院修士課程修了．1993 年神戸大学助教授，2002 年～国際レスキューシステム研究機構会長．2005 年～東北大学教授，2014 年同副研究科長，2019 年～同タフ・サイバーフィジカル AI 研究センター長．2014 ～ 2018 年，内閣府 ImPACT タフ・ロボティクス・チャレンジプログラムマネージャー．2016 ～ 2017 年，国際学会 IEEE Robotics and Automation Society President．科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞ほか受賞．レスキューロボットの研究に従事．博士（工学）．IEEE Fellow．
（日本ロボット学会正会員）

推力偏向機構を有する多リンク系飛行ロボットの推力冗長自由度を利用した空中マニピュレーションの実現

趙　漠居　岡田　慧　稲葉　雅幸
（第 37 回学術講演会　3E2-02）

趙　漠居
2013 年東京大学工学部機械情報工学科卒業，2015 年東京大学情報理工学系研究科知能機械情報学専攻修士課程修了，2018 年東京大学情報理工学系研究科知能機械情報学専攻博士後期課程修了，同年東京大学情報理工学系研究科特任助教となり現在に至る．2015 ～ 2018 年まで日本学術振興会特別研究員．2017 年 Advanced Robotics Paper Awards, 2018 年 IEEE International Conference on Robotics and Automation Best Paper Award on Unmanned Aerial Vehicles 受賞．飛行ロボットの機械設計，制御理論，動作計画および環境認識の研究に従事．博士（情報工学）．IEEE 会員．

岡田　慧
1997 年京都大学工学部情報工学科卒業．2002 年東京大学大学院工学系研究科情報工学専攻博士課程修了．博士（工学）．2002 年東京大学大学院情報理工学系研究科科学技術振興特任教員．2006 年同特任講師．2009 年同大学准教授．2018 年同大学教授となり現在に至る．ヒューマノイド統合システム，ヒューマノイドプランナ，実時間三次元ビジョンの研究に従事．1999 年第 4 回ロボティクスシンポジア優秀論文賞，2006 年 IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robots Best Paper Award 受賞．情報処理学会，IEEE の各会員．

稲葉雅幸
1981 年東京大学工学部機械工学科卒業．1986 年東京大学大学院情報工学専門課程博士課程修了（工学博士）．1986 年東京大学講師，助教授を経て，2000 年教授．現在東京大学大学院情報理工学系研究科創造情報学専攻所属．知能ロボットシステムの研究教育に従事．日本機械学会，計測自動制御学会，情報処理学会，人工知能学会，ソフトウェア科学会等会員．

小型・低摩擦アクチュエータ “MagLinkage” を用いた低衝撃・ノンストップ把持

小山　佳祐　下条　誠　妹尾　拓　石川　正俊
（第 37 回学術講演会　3E2-07）

小山佳祐
2015 年電気通信大学大学院情報理工学研究科知能機械工学専攻修了．2017 年同研究科知能機械工学専攻博士後期課程短縮修了．2015 ～ 2016 年度日本学術振興会特別研究員（DC1）．2017 年東京大学大学院情報理工学系研究科創造情報学専攻特任助教．2019 年 4 ～ 9 月大阪大学大学院基礎工学研究科システム創成専攻招聘教員．2019 年 10 月～ 2020 年 3 月 東京大学大学院情報理工学系研究科システム情報学専攻客員研究員（兼任）．2019 年 10 月大阪大学大学院基礎工学研究科システム創成専攻助教，現在に至る．博士（工学）．
（日本ロボット学会正会員）

005-022_学会賞_責.indd 18　2020/11/04 10:36

妹尾　拓

2003 年早稲田大学理工学部応用物理学科卒業，2005 年東京大学大学院情報理工学系研究科システム情報学専攻修士課程修了．2008 年同大専攻博士課程修了．2005 ～ 2007 年度 日本学術振興会特別研究員（DC1）．2011 年東京大学大学院情報理工学系研究科特任助教，2015 年東京大学大学院情報理工学系研究科助教，2017 年千葉大学大学院融合理工学府非常勤講師（兼任），2018 年東京大学大学院情報理工学系研究科講師，2020 年広島大学大学院工学研究院システムサイバネティクス専攻ロボティクス研究室准教授，現在に至る．博士（工学）．（日本ロボット学会正会員）

下条　誠

1976 年東京工業大学総合理工学研究科修了．同年工業技術院製品科学研究所入所．1997 年茨城大学工学部情報工学科教授，2001 年電気通信大学知能機械工学科教授，2016 年同大学退職．2016 年東京大学特任研究員，2020 年同大学退職，現在に至る．博士（工学）．電気通信大学名誉教授．（日本ロボット学会正会員）

石川正俊

1977 年東京大学工学部計数工学部卒業．1979 年東京大学大学院工学系研究科計数工学専攻修士課程修了．同年通産省工業技術院製品科学研究所入所．1989 年東京大学工学部計数工学科助教授．1999 年東京大学大学院工学系研究科計数工学専攻教授．2005 年東京大学情報理工学系研究科創造情報学専攻教授．2019 年東京大学情報理工学系研究科システム情報学専攻教．2020 年東京大学情報基盤センターデータ科学研究部門特任教授，現在に至る．2002，2003 年度東京大学総長特任補佐．2004 年度東京大学副学長．2005 年度東京大学理事・副学長．2016 ～ 2019 年度東京大学情報理工学系研究科研究科長．（日本ロボット学会正会員）

新生児生体信号計測のための ワイドレンジ荷重計測システム

渡邉　史朗　　室崎　裕一　　佐藤　義朗
本部　和也　　新井　史人
（第 37 回学術講演会　3M3-01）

渡邉史朗

2019 年に名古屋大学工学部を卒業．2019 年に名古屋大学大学院工学研究科に入学し，現在に至る．

室崎裕一

2017 年に名古屋大学 博士（工学）取得．2017 年に名古屋大学特任助教．2020 年に株式会社村田製作所に入社し，現在に至る．

新井史人

1993 年に名古屋大学博士（工学）取得，1994 年に名古屋大学講師，1998 年に名古屋大学助教授，2005 年に東北大学教授，2010 年に名古屋大学教授，2020 年に東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻 教授となり，現在に至る．2012 年から 2 年間日本ロボット学会理事，2012 年から 5 年間 Advanced Robotics の Editor in Chief を務める．2015 年に日本ロボット学会フェロー．

2020 年度学術講演会関連賞選考小委員会委員

委員長　村上　弘記（IHI）
幹　事　辻　　俊明（埼玉大学）
　　新妻実保子（中央大学）

委　員

青山　忠義（名古屋大学）	菅原　雄介（東京工業大学）
芦澤　怜史（名城大学）	竹村憲太郎（東海大学）
安藤　　健（パナソニック）	辻　　徳生（金沢大学）
池田　篤俊（近畿大学）	山崎　公俊（信州大学）
奥　　寛雅（群馬大学）	万　　偉偉（大阪大学）

注）本年度退任委員のみ掲載，昨年度のみおよび一次審査のみ審査に参加した委員も含む

005-022_学会賞_責.indd 19　2020/11/04 10:36

日本ロボット学会第1回優秀講演賞の贈呈
―第1回優秀講演賞選考結果報告―

2019年度から新設した優秀講演賞は，毎年度の学術講演会で発表した講演者の中から，優れた講演を行った発表者に進呈する賞で，基調講演など一部を除くすべての講演を対象に選考されます．

今回は2019年開催の第37回学術講演会において発表された講演を対象に，選考小委員会において厳正な審査を行って以下の7名を選考し，理事会において授与が決定されました．

選考小委員会を代表して，受賞者の方々には心からお喜びを申し上げるとともに，今後もますますロボット学の発展にご尽力いただきますよう期待致します．

2020年度学術講演会関連賞選考小委員会委員長　村上　弘記

岩谷　靖
弘前大学
講演番号：3N3-06（第37回学術講演会）
講演題目：サーボスフィアの高速ビジュアルサーボ

1999年3月東京工業大学工学部制御システム工学科卒業，2001年3月同大学大学院総合理工学研究科修士課程修了，2004年3月同大学大学院情報理工学研究科博士課程修了．2003年4月より日本学術振興会特別研究員．2005年6月より東北大学大学院情報科学研究科助手・助教．2009年10月より弘前大学大学院理工学研究科准教授．現在に至る．ロボット工学の生体・生態解析への応用に関する研究に従事．博士（工学）．計測自動制御学会，IEEEなどの会員．

大石修士
産業技術総合研究所
講演番号：1L1-06（第37回学術講演会）
講演題目：対称性保持非剛体ICPによる全周形状復元

2015年九州大学大学院システム情報科学府博士後期課程修了．同年豊橋技術科学大学情報・知能工学系助教，2018年産業技術総合研究所 情報・人間工学領域研究員，現在に至る．三次元計測，位置同定，生活支援ロボット，パーソナルモビリティの研究に従事．博士（工学）．

大槻真嗣
宇宙航空研究開発機構
講演番号：2L1-03（第37回学術講演会）
講演題目：月面移動探査ローバLEVの開発

2005年3月慶應義塾大学大学院理工学研究科後期博士課程修了．2002年4月より同大理工学部システムデザイン工学科助手．2006年11月より宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所助教．2014年より2015年まで米国カリフォルニア工科大学ジェット推進研究所Research Affiliate．2019年4月より宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所准教授．主に惑星探査ローバのモビリティ，着陸ダイナミクスの制御，宇宙用アクチュエータの研究に従事．2012年度日本機械学会奨励賞（研究），2014年度日本ロボット学会功労賞などを受賞．博士（工学）．日本機械学会などの会員．（日本ロボット学会正会員）

小林正啓
大阪弁護士会
講演番号：2C1-03（第37回学術講演会）
講演題目：サービスロボット導入と社会的合意形成について

1986年3月東北大学法学部卒業，1992年4月弁護士登録，2018年4月平成30年度大阪弁護士会副会長．科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業領域アドバイザー，NEDOロボット性能評価委員会オブザーバ，無人航空機による物流事業の法的課題検討PT，経済産業省次世代ロボット安全性確保ガイドライン検討委員会委員，ロボット白書検討ワーキンググループ委員，政府ロボット革命イニシアチブワーキンググループコアメンバー，平成30年度製造基盤技術実態等調査（人とロボットの協調作業を実装したロボットシステムの設計手法の確立に向けた調査）研究会委員．

塚越秀行
東京工業大学
講演番号：3D3-06（第37回学術講演会）
講演題目：進行波を生成する自励振動式柔軟小型バルブ

1992年東京工業大学工学部制御工学科卒業，1998年東京工業大学大学院理工学研究科機械物理専攻博士課程修了．博士(工学)取得．日本学術振興会特別研究員（PD），1999年東京工業大学助手，科学技術振興機構さきがけ21研究員兼任．2004年東京工業大学大学院理工学研究科助教授，2018年改組により東京工業大学工学院システム制御系准教授，現在に至る．主に流体駆動ロボット，バイオミメティクス，ソフトアクチュエータ，などの研究に従事．2006年第1回競基弘賞学術業績賞，2007年文部科学省若手科学者賞受賞，2012年IEEE International Conference on Robotics and Automation, Best Service Robotics Paper Award WinnerおよびBest Conference Paper Award Finalistの同時受賞，2015年The Best Paper Award（Journal of Robotics and Mechatronics）などを受賞．

松浦和也
東洋大学
講演番号：2C2-03（第37回学術講演会）
講演題目：呪われた孤児としての現存せざるロボット

1978年大阪府生まれ．東京大学文学部卒業，東京大学大学院人文社会系研究科修士課程修了，同博士課程修了．博士（文学）．2012年より東京大学大学院人文社会系研究科助教．2016年より秀明大学学校教師学部専任講師．2018年より東洋大学文学部准教授．現在に至る．主要業績としては，『アリストテレスの時空論』（単著，知泉書館，2018年），『世界哲学史Ⅰ―古代Ⅰ知恵から愛知へ』（共著，筑摩書房，2020年）等．専門とするギリシア哲学研究の傍ら，人文学的知見を手掛かりに，科学技術と，市民・社会・文化を結ぶための研究活動を行っている．2017年よりRISTEX研究開発プロジェクト「自律機械と市民をつなぐ責任概念の策定」の研究代表者を務める．

005-022_学会賞_責.indd 20　　2020/11/04 10:36

横塚将志
産業技術総合研究所
講演番号：1H2-01（第 37 回学術講演会）
講演題目：分岐限定法及び先取限定法による 2 次元スキャンマッチング SLAM

2010 年 4 月～産業技術総合研究所知能システム部門特別研究員．2013 年 4 月～産業技術総合研究所知能システム部門研究員．2014 年 4 月～産業技術総合研究所ロボットイノベーション研究センター研究員．2017 年 4 月～産業技術総合研究所ロボットイノベーション研究センター主任研究員．2020 年 4 月～産業技術総合研究所ヒューマンモビリティ研究センター主任研究員．自己位置と地図の同時推定技術（SLAM）の研究に従事．博士（工学）．

2020 年度学術講演会関連賞選考小委員会委員

委員長　村上　弘記（IHI）
幹　事　辻　　俊明（埼玉大学）
　　新妻実保子（中央大学）

委　員

青山　忠義（名古屋大学）	菅原　雄介（東京工業大学）
芦澤　怜史（名城大学）	竹村憲太郎（東海大学）
安藤　　健（パナソニック）	辻　　徳生（金沢大学）
池田　篤俊（近畿大学）	山崎　公俊（信州大学）
奥　　寛雅（群馬大学）	万　　偉偉（大阪大学）

注）本年度退任委員のみ掲載，昨年度のみおよび一次審査のみ審査に参加した委員も含む

005-022_学会賞_責.indd 21　2020/11/04 10:36

第 2 回 International Session Best Presentation Award の贈呈

ー第 2 回 International Session Best Presentation Award 選考結果報告ー

International Session Best Presentation Award は，英語による研究発表を奨励し，国際的に活躍する研究者を積極的に育成することを目的として，研究発表を英語によって行った研究者または技術者に贈呈する賞で，当年度の学術講演会の International Session で発表した講演者を対象に選考されます．今回は International Session へ登録のあった 13 名の方を対象に，選考小委員会において厳正な審査を行い，Finalist 3 名を選出し，さらにその中から International Session Best Presentation Award 1 名を選出いたしました．

表彰式は，オンラインにより開催された第 38 回学術講演会において行われ，実行委員長から受賞者の方に賞状が贈呈されました．選考小委員会を代表して，受賞者の方には心からお慶びを申し上げるとともに，今後もますますロボット学の発展にご尽力いただきますよう期待いたします．

選考小委員会委員長　太田 祐介

International Session Best Presentation Award

「A Study on a Low-Cost Soft Robotic Hand Grip Operated by a Smart Skin」

Raul Ariel Duran Jimenez（Kyushu Institute of Technology）

International Session Best Presentation Award Finalist

「Planning 3D Robotic Drawing」

Ruishuang Liu（Osaka University）

「Combining Facial and Thermal Expressions Affects the Human Perception of the Robot's Emotional State」

Denis Bryan Peña Pachamango（University of Tsukuba）

「A Study on a Low-Cost Soft Robotic Hand Grip Operated by a Smart Skin」

Raul Ariel Duran Jimenez（Kyushu Institute of Technology）

第 2 回 International Session Best Presentation Award 選考委員会委員

委員長　太田 祐介（千葉工業大学）

副委員長　足立 勝（安川電機）

幹事　田中 文英（筑波大学）
長井 隆行（大阪大学）
ベンチャー ジェンチャン（東京農工大学）

委 員

中内　靖（筑波大学）
松下　光次郎（岐阜大学）
國井　康晴（中央大学）
大山　英明(産業総合技術研究所)
大隅　久（中央大学）
脇田　優仁(産業総合技術研究所)
横小路　泰義（神戸大学）
松元　明弘（東洋大学）
長谷川　泰久（名古屋大学）
前田　雄介（横浜国立大学）
平井　慎一（立命館大学）
柴田　智広（九州工業大学）
中臺　一博（ホンダ・リサーチ・インスティチュート・ジャパン）
稲邑　哲也（国立情報学研究所）

注）一次審査のみ担当した委員も含む

005-022_学会賞_責.indd 22　2020/11/04 10:36