ADVANCED ROBOTICS review

Advanced Robotics *Call for Papers*

Special Issue on Control, Mechatronics, and Integrated Design for Physical Human Support

Guest Editors: **Prof. Seiichiro Katsura** (Keio University)
Prof. Jingang Yi (Rutgers, The State University of New Jersey)
Prof. Abderrahmane Kheddar (Centre national de la recherche scientifique, CNRS)

Publication in Vol. 38, Issue 3 (February 2024)

SUBMISSION DEADLINE: April 30, 2023

Physical human support is one of the key technologies for future development and sustainable society. For the purpose, integration of hardware and software is very important. Especially, to support human under various and changing situations, recent progress of artificial intelligence (AI) technologies should be connected to fundamentals of motion control and mechatronics.
This special issue will focus on emerging topics of control, mechatronics, and integrated design for physical human support. The topics of interest include, but are not limited to, the following:

- Integration of Motion Control and AI
- Tactile / Force Sensing and Control
- Intelligent Sensors and Actuators
- Recognition of Human Motion
- Database and Monitoring
- Data Acquisition and Interface
- Human-Robot Interaction
- Medical and Welfare Applications

***Submission*:** The full-length manuscript (either PDF file or MS word file) should be sent by **April 30, 2023** to the office of Advanced Robotics, the Robotics Society of Japan through the homepage of Advanced Robotics (https://www.rsj.or.jp/pub/ar/submission.html). Instructions for authors and manuscript template are available at the homepage.

Advanced Robotics Call for Papers

Special Issue on Multimodal Processing and Robotics for Dialogue Systems

Co-Editors:
Prof. David Traum (University of Southern California, USA)
Prof. Gabriel Skantze (KTH Royal Institute of Technology, Sweden)
Prof. Hiromitsu Nishizaki (University of Yamanashi, Japan)
Prof. Ryuichiro Higashinaka (Nagoya University, Japan)
Dr. Takashi Minato (RIKEN/ATR, Japan)
Prof. Takayuki Nagai (Osaka University, Japan)

Publication in Vol. 37, Issue 21 (November 2023)
SUBMISSION DEADLINE: 31 January 2023

In recent years, as seen in smart speakers such as Google Home and Amazon Alexa, there has been remarkable progress in spoken dialogue systems technology to converse with users with human-like utterances. In the future, such dialogue systems are expected to support our daily activities in various ways. However, dialogue in daily activities is more complex than that with smart speakers; even with current spoken dialogue technology, it is still difficult to maintain a successful dialogue in various situations. For example, in customer service through dialogue, it is necessary for operators to respond appropriately to the different ways of speaking and requests of various customers. In such cases, we humans can switch the speaking manner depending on the type of customer, and we can successfully perform the dialogue by not only using our voice but also our gaze and facial expressions.

This type of human-like interaction is far from possible with the existing spoken dialogue systems. Humanoid robots have the possibility to realize such an interaction, because they can recognize not only the user's voice but also facial expressions and gestures using various sensors, and can express themselves in various ways such as gestures and facial expressions using their bodies. Their many means of expressions have the potential to successfully continue dialogue in a manner different from conventional dialogue systems.

The combination of such robots and dialogue systems can greatly expand the possibilities of dialogue systems, while at the same time, providing a variety of new challenges. Various research and development efforts are currently underway to address these new challenges, including "dialogue robot competition" at IROS2022.

In this special issue, we invite a wide range of papers on multimodal dialogue systems and dialogue robots, their applications, and fundamental research. Prospective contributed papers are invited to cover, but are not limited to, the following topics on multimodal dialogue systems and robots:

- Spoken dialogue processing
- Multimodal processing
- Speech recognition
- Text-to-speech
- Emotion recognition
- Motion generation
- Facial expression generation
- System architecture
- Natural language processing
- Knowledge representation
- Benchmarking
- Evaluation method
- Ethics
- Dialogue systems and robots for competition

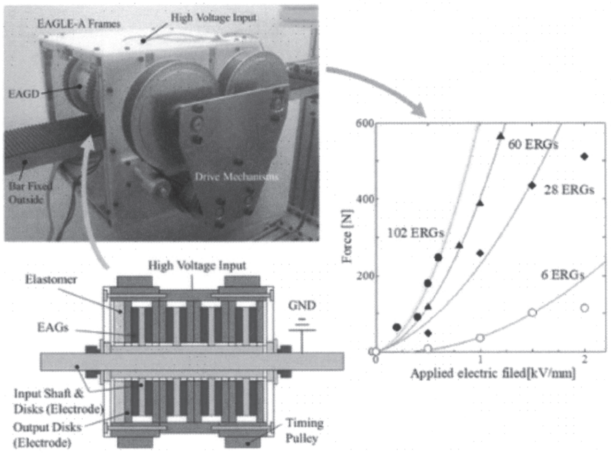
Submission: Please access https://www.rsj.or.jp/pub/ar/submission.html.

ADVANCED ROBOTICS Vol.36, Issue 19

Full papers

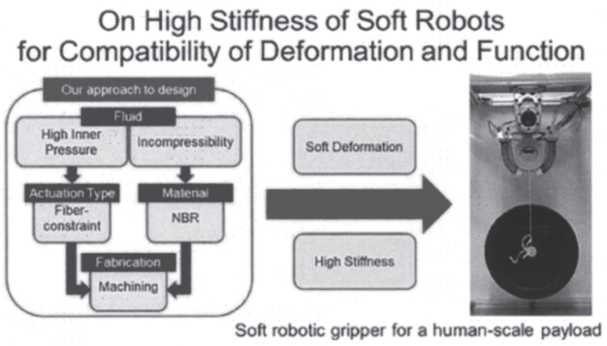
Large force actuator using an electro-adhesive gel super multi-disk
Ken'ichi Koyanagi, Yudai Takata, Yasuhiro Kakinuma, Hidenobu Anzai, Koji Sakurai & Toru Oshima
Pages: 983-994
Keywords: Electro-adhesive material, linear actuator, soft actuator, functional materials, enlarging output

Graphical Abstract



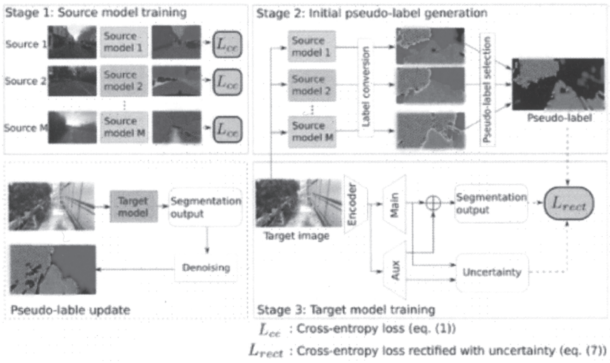
On high stiffness of soft robots for compatibility of deformation and function
Keisuke Hagiwara, Ko Yamamoto, Yoshihisa Shibata, Mitsuo Komagata & Yoshihiko Nakamura
Pages: 995-1010
Keywords: Soft robotics, high stiffness, payload capacity, robotic gripper, hydraulic actuators

Graphical Abstract



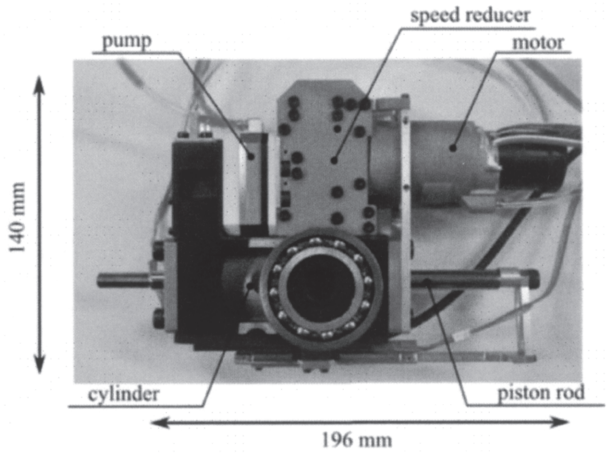
Multi-source pseudo-label learning of semantic segmentation for the scene recognition of agricultural mobile robots
Shigemichi Matsuzaki, Jun Miura & Hiroaki Masuzawa
Pages: 1011-1029
Keywords: Semantic segmentation, deep learning, scene recognition, unsupervised domain adaptation (UDA)

Graphical Abstract



Compact, backdrivable, and efficient design of linear electro-hydrostatic actuator module
Mitsuo Komagata, Ko Yamamoto & Yoshihiko Nakamura
Pages: 1030-1047
Keywords: Electro-hydrostatic actuator, hydraulic actuators, efficiency

Graphical Abstract



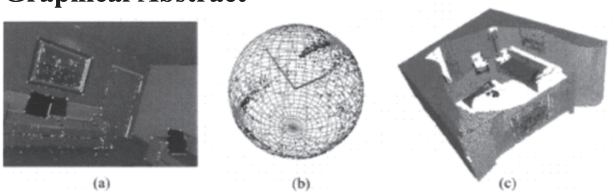
ADVANCED ROBOTICS Vol.36, Issue 20

Abstract

Full papers

DR-SLAM: drift rejection SLAM with Manhattan regularity for indoor environments
Xiuzhi Li, Wen Wang, Jiahao Chen & Xiangyin Zhang Pages: 1049-1059
Keywords: Manhattan World, multiple feature primitives, geometric information restrain

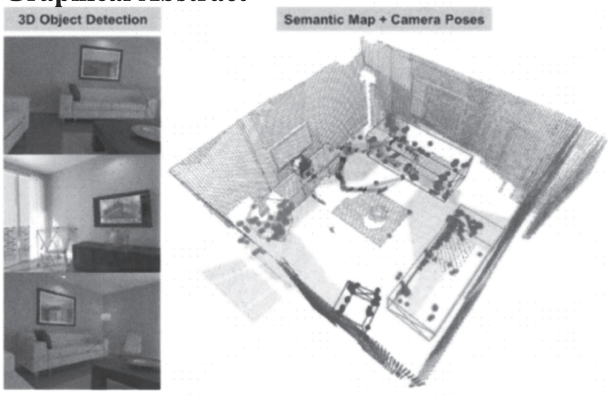
Graphical Abstract



DR-SLAM system. (a)Features Extraction with point, line, and plane (b)Gaussian sphere with Manhattan world assumption (c) Simultaneous Localization and Mapping.

Structure SLAM with points, planes and objects
Benchun Zhou, Maximilian Gilles & Yongqi Meng
Pages: 1060-1075 *Keywords:* 3D object detection, 2D-3D fitting, point-plane-object SLAM

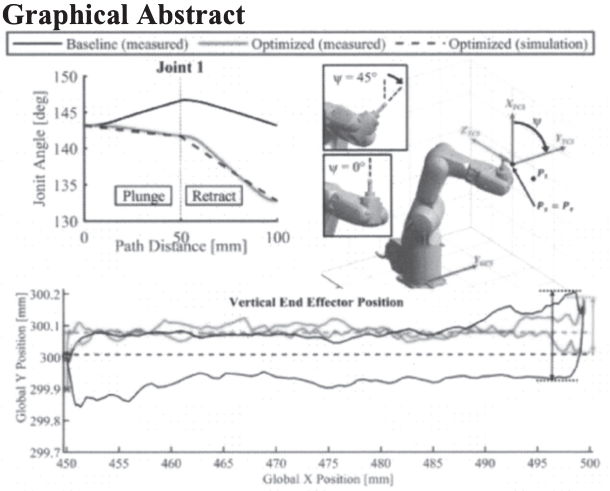
Graphical Abstract



Pose optimization and path improvement in robotic drilling through minimization of joint reversals
Jasper Arthur & Matt Khoshdarregi
Pages: 1076-1086 (continue to upper right column)

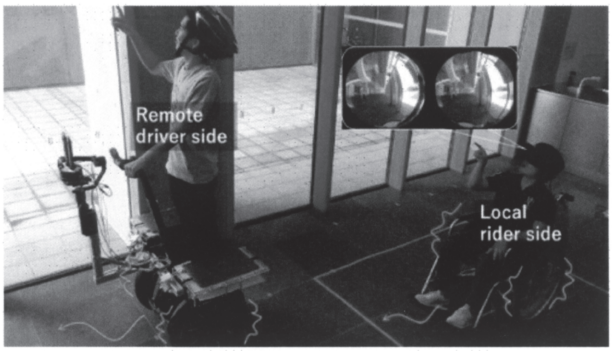
Keywords: Robotic drilling, path improvement, pose optimization, joint reversal, kinematic redundancy

Graphical Abstract



Vehicle-ride sensation sharing system with stereoscopic 3D visual perception and vibro-vestibular feedback for immersive remote collaboration
Vibol Yem, Reon Nashiki, Tsubasa Morita & Yasushi Ikei
Pages: 1087-1099
Keywords: Ride sensation sharing, stereoscopic 3D image, vibro-vestibular feedback, collaboration, telepresence

Graphical Abstract



ADVANCED ROBOTICS Vol.36, Issue 21

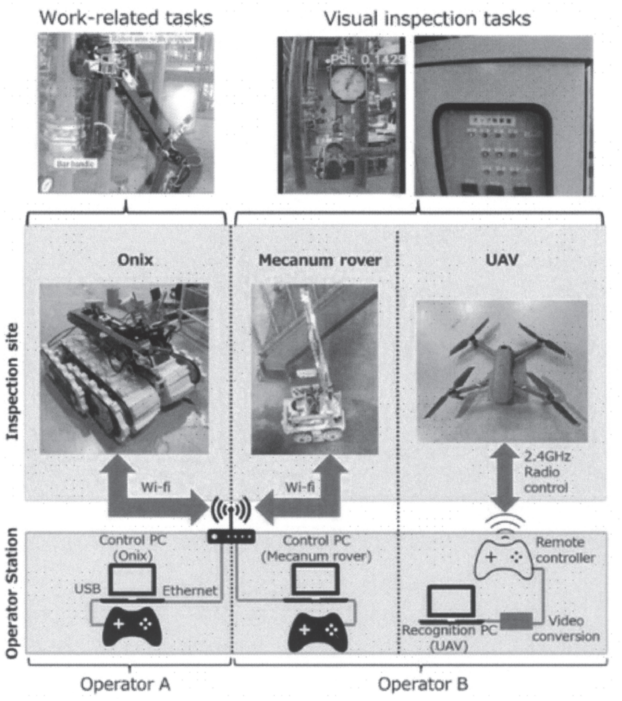
Special Issue on Disaster Response Robotics – Selected Papers from WRS 2020

Full papers

Heterogeneous robots coordination for industrial plant inspection and evaluation at World Robot Summit 2020
Shotaro Kojima, Tomoya Takahashi, Ranulfo Bezerra, Takaaki Nara, Masaki Takahashi, Naoto Saiki, Kenta Gunji, Pongsakorn Songsuroj, Ryota Suzuki, Kotaro Sato, Zitong Han, Kagetora Takahashi, Yoshito Okada, Masahiro Watanabe, Kenjiro Tadakuma, Kazunori Ohno & Satoshi Tadokoro (to the next page)

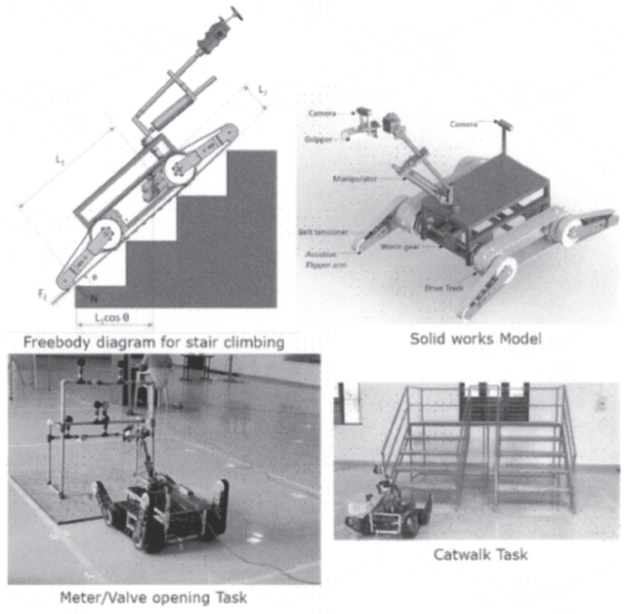
Pages: 1102-1119 *Keywords:* Industrial plant inspection, disaster response, World Robot Summit

Graphical Abstract



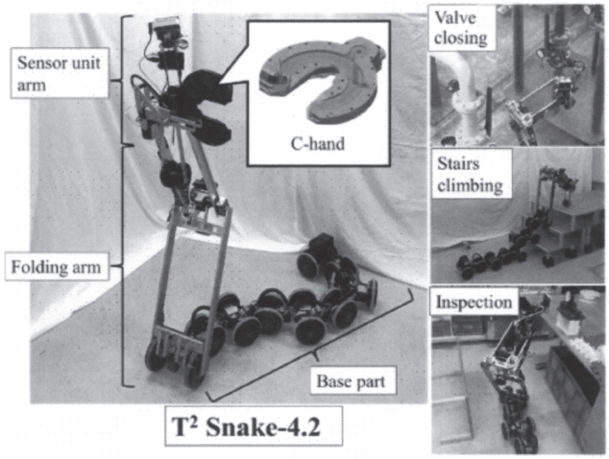
Development and evaluation of a search-and-rescue robot Paripreksya 2.0 for WRS 2020
Rajesh Kannan Megalingam, Shree Rajesh Raagul Vadivel, Anandu Rajendraprasad, Akhil Raj, Siddharth Baskar & Ragavendra Balasubramani Marutha Babu Pages: 1120-1133
Keywords: WRS 2020, dexterity, ROS, robotic arm, disaster response

Graphical Abstract



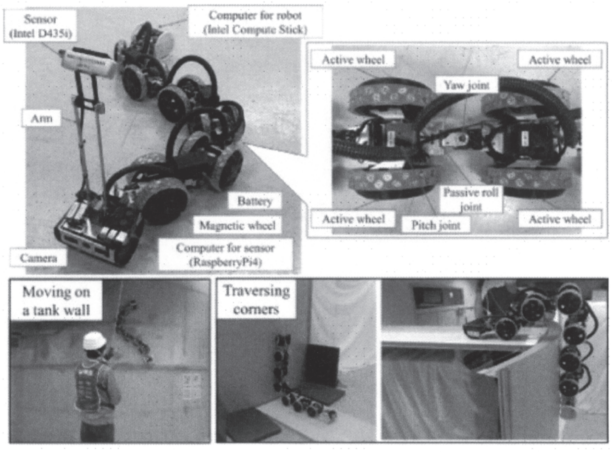
Development and control of an articulated mobile robot T2 snake-4.2 for plant disaster prevention – development of M2 arm and C-hand
Ching Wen Chin, Mizuki Nakajima, Koki Furuike, Kazuyuki Kon & Motoyasu Tanaka
Pages: 1134-1155
Keywords: Field robotics, articulated mobile robot, folding arm, rotating valves, mobility

Graphical Abstract



Development of an articulated mobile robot moving on magnetic curved walls and passing over obstacles
Shotaro Ueno, Mizuki Nakajima & Motoyasu Tanaka
Pages: 1156-1171
Keywords: Snake robot, articulated mobile robot, wall climbing, magnet, World Robot Summit 2020

Graphical Abstract



お知らせ

学会賞推薦・応募のご案内

第 37 回学会誌論文賞推薦募集

学会誌論文賞は，本学会分野の発展への貢献を奨励することを目的とし，本学会の機関誌に発表された論文のうち，特に優秀なものを選び表彰することを目的としています．審査に当たっては，論文内容の独創性，学術・技術上の寄与と波及効果，完成度を考慮し，特に独創性を重視します．またこの他，研究の発展性も考慮するものとします．

推薦条件：

1. **推薦範囲および推薦できる論文の数：**
次の論文の中から，正会員 1 名につき 1 編とする．
2021 年 1 月から 2022 年 12 月までの 2 年間に，本会学会誌に掲載された総合論文，学術・技術論文，解説論文，レター，討論とする．
2. **推薦資格：**本会正会員に限る．
3. **推薦方法：**下記の様式に従うこと．
4. **締切日：**2023 年 1 月 15 日（日）

日本ロボット学会　学会誌論文賞　候補推薦用紙

論文名・著者名			
掲載誌 ※1	日本ロボット学会誌 Vol.　　No.　　pp.　　-		
論文の性格 ※1	1．新規性　　2．有用性　　3．提案性		
推薦理由			
関連分野・キーワード			
推薦者（正会員）	氏名 所属機関（部，課，役職） 所在地　〒 電話：　　FAX： E-mail：		

注 ※1：論文先頭ページ脚注より転記してください．

推薦書送付手順：
・学会誌論文賞候補推薦用紙を学会 HP¥日本ロボット学会について¥表彰¥表彰推薦のサイト＜https://www.rsj.or.jp/info/awards/koubo/＞よりダウンロード
・推薦書記載の上、ロボット学会表彰係＜award-entry@rsj.or.jp＞宛に mail で送付
　配信タイトル：学会誌論文賞候補推薦
※表彰に関する規程は https://www.rsj.or.jp/info/awards/rules.html にて公開しています

第 11 回 Advanced Robotics Paper Awards 推薦募集

Advanced Robotics Paper Awards は，本学会分野の発展への貢献を奨励することを目的とし，本学会の機関誌に発表された論文のうち，特に優秀なものを選び表彰することを目的としています．審査に当たっては，論文内容の独創性，学術・技術上の寄与と波及効果，完成度を考慮し，特に独創性を重視します．またこの他，研究の発展性も考慮するものとします．

推薦条件：

1. **推薦範囲および推薦できる論文の数：**
次の論文の中から，正会員 1 名につき 1 編とする．
2021 年 1 月から 2022 年 12 月までの 2 年間に，本会欧文誌 Advanced Robotics に掲載された full paper, short paper, survey paper とする．
2. **推薦資格：**本会正会員に限る．
3. **推薦方法：**下記の様式に従うこと．
4. **締切日：**2023 年 1 月 15 日（日）

日本ロボット学会　Advanced Robotics Paper Awards
候補推薦用紙

論文名・著者名			
掲　載　誌	Advanced Robotics Vol.　　No.　　pp.　　-		
論文の性格	1．学術性	2．有用性	3．提案性
推薦理由			
関連分野・キーワード			
推薦者（正会員）	氏名 所属機関（部，課，役職） 所在地　〒 電話：　　FAX： E-mail：		

推薦書送付手順：
・Advanced Robotics Paper Awards 候補推薦用紙を学会 HP¥日本ロボット学会について¥表彰¥表彰推薦のサイト＜https://www.rsj.or.jp/info/awards/koubo/＞よりダウンロード
・推薦書記載の上、ロボット学会表彰係＜award-entry@rsj.or.jp＞宛に mail で送付
配信タイトル：AR 論文賞候補推薦
※表彰に関する規程は https://www.rsj.or.jp/info/awards/rules.html にて公開しています

一般社団法人 日本ロボット学会
第28回 実用化技術賞 募集

一般社団法人日本ロボット学会ではロボット技術の社会への貢献が一層進むことを願って，ロボットに関する優秀な「実用化技術」の表彰を行っています。

応募者が主体となって開発し，**数年以内に完成したロボット学の成果を含む自主技術で**、理論や実験に留まらず**実用的応用や製品化に結びついている技術が対象**となります。

締切日　：2023年1月15日（日）必着
応募資格：会員・非会員を問わず応募可
申請書：https://www.rsj.or.jp/awards/koubo/

受賞者の皆様には、受賞技術の更なるプロモーションに向けて、以下の特典をご利用頂けます。

特典①　パンフレット・パネル・映像など、プロモーションのためのコンテンツに以下のロゴを使用できます。

RSJ
一般社団法人日本ロボット学会
2023年度実用化技術賞受賞

特典②　本賞受賞年度の翌年に開催の本ロボット学会が主催する「学術講演会」の機器展示ブースを無償提供します。

特典③　日本ロボット学会ホームページで、パンフレットなどの受賞技術の紹介を掲載頂くことができます。

詳細の募集要領は次頁をご覧ください。
積極的な多数ご応募をお待ちしております。

第 28 回実用化技術賞募集要領

一般社団法人日本ロボット学会ではロボット技術の社会への貢献が一層進むことを願って，ロボットに関する優秀な実用化技術の表彰を以下の要領で実施いたします．応募技術の中で惜しくも受賞に至らなかった技術に対し，次年度継続審査の制度が設けられております．詳しくは規程を参照ください．また，過去に応募いただいた技術で受賞に至らなかった技術も再応募可能です．受賞者には，受賞技術のプロモーションに向けた特典も用意しています．会員各位，特に賛助会員各位の積極的な応募を歓迎します．

1. 対象となる業績：

数年以内に完成したロボット学の成果を含む技術であり，応募者が主体となって開発した自主技術．理論や実験にとどまらず，実用的応用や製品化に結びついている技術を対象とする．（注参照）

注）1．技術の対象分野は，①製造業分野　②非製造業分野（農林漁業，医療福祉，教育，サービス産業など），③実用化開発分野（宇宙，海洋，原子力，災害対処など）とする．

2．技術の対象にはハードウェアやソフトウェアの要素技術的なものばかりでなく，システム化技術まで広く含まれる．

3．実用化の範疇には，製品化（販売）されたものはもちろん，販売はされていないものの，複数の人に用いられて評価を受けているもの，自社の生産ライン用に開発し実際に稼働し経済効果をあげているもの等も含まれる．

本賞の選考の対象となる技術は，当該年に行う本会会誌の公募に応じて応募のあったものおよび前年の選考委員会で次年再審査対象となり，再応募があったものです（事務局より再審査の連絡を行います）．従って当該年に選考されなかった技術に関して次年度に選考される可能性があります．

2. 受賞対象者：技術の完成に貢献した個人あるいは複数人（１０名以内，ただし１団体は５名以内，なお団体とは法人または法人に準じる単位とする．）

3. 応募資格：会員・非会員を問わず応募可．

4. 応募方法：次頁様式に従うこと，自薦・他薦いずれも可とする．

5. 締切日：2023 年 1 月 15 日（日）必着

6. 応募に際しての注意事項：

1．提出書類は一切返却いたしません．

2．審査は書類審査，ヒアリング審査で行い，必要に応じて現地調査を行います．書類審査にパスした候補者には選考委員会が指定する会場(東京)にてヒアリング審査を行います．その際の交通費等は応募者負担になります．

3．最終決定結果は，応募代表者全員に文書によりお知らせいたします．ただし，[採][否]の理由に関する問い合わせには応じかねます．

4．添付書類の変更がありますのでご注意ください．

補足．受賞者の特典：

受賞者は，受賞技術のプロモーションに向けて，以下の特典をご利用頂けます．

1．パンフレット･パネル･映像など，プロモーションのためのコンテンツに受賞を示すロゴを使用できます．

2．日本ロボット学会が主催する「学術講演会」の機器展示ブースを無償提供します．

3．日本ロボット学会ホームページで，パンフレットなどの受賞技術の紹介を掲載頂くことができます．

実用化技術賞の応募手順：

1）申請書を下記 URL の学会 HP¥日本ロボット学会について¥表彰¥表彰推薦のサイトより
実用化技術賞申請書をダウンロード
https://www.rsj.or.jp/info/awards/koubo/

2）実用化技術賞申請書への必要事項の記載を行い、実用化技術賞申請書下に記載の添付書類データを用意

3）「実用化技術賞申請書」及び「添付書類データ」を、Google Drive、Microsoft Onedrive 等でのデータ共有や、データ転送サービス等の手段で提出

4）ロボット学会表彰係＜award-entry@rsj.or.jp＞宛に、mail で申請を行う
mail タイトル：日本ロボット学会実用化技術賞申請
mail 記載事項：申請者氏名、所属、 3）で申請書類一式を保存した URL

5）IT インフラ制約等により 3）の手順のデータ送付が困難な場合は、下記問い合わせ先にご相談ください

問合せ先：

日本ロボット学会表彰係
E-mail: award-entry@rsj.or.jp　TEL:03-3812-7594
※表彰に関する規程は http://www.rsj.or.jp/awards/rules にて公開されております

一般社団法人日本ロボット学会実用化技術賞申請書

番号（記入不要）

（　　年　　月　　日　提出）

対象技術分野	1. 製造業分野，2. 非製造業分野，3. 実用化開発分野　　・・・○で囲んで下さい。

技術名称	

代表者を筆頭に記入	会員資格	会員番号	氏 名（ふりがな付き）	年齢	機関・所属・職名（詳細に記入のこと）
	連絡担当者氏名：　　TEL　　FAX 所属・部課名：　　E-mail 住所：〒				

技術の概要	（600 字程度）

推薦者（空白でも可）	会員資格	氏　名	所 属・職 名　　連絡先（TEL　FAX）

添付書類：申請書の他に次の書類（任意形式）を添付してください。

（1）技術説明書：技術の内容の説明の際、技術の独創性・新規性（当該技術によりロボット応用が拡大する効果）、品質または性能の優秀さ・進歩性（類似技術との比較）、波及効果（次のロボット技術・他技術・知的基盤への貢献、開拓される産業・市場の発展性）を明記し、技術のセールスポイントとなる点（本賞の選考において、特に応募者が評価してほしいポイント）が明確になるよう詳細かつ具体的に記述して下さい。

（2）実用化の状況：現場への適用度、製品の経済効果・市場の評価、社会への実際的な貢献について，販売実績、稼働実績、産業界・社会へのインパクトの観点から明確に記述して下さい。

（3）技術開発環境の説明：技術提携、技術協力などの有無、開発資金の援助の有無、それぞれある場合はその相手、内容も記述して下さい。特に共同研究の場合は、関連者の研究との関係（申請技術の背景の説明）を詳細に記述して下さい。

（4）役割分担：各候補者の応募技術実現における役割分担を説明して下さい。

（5）特許・実用新案出願・取得状況：リストを作成して下さい。リストには，名称、番号（出願番号、公開番号、登録番号）、日付、出願国を記し、出願、公開、取得の区別を明確にして下さい。さらに取得および公開されたものに関しては、コピーを添付し、どの特許のどの請求項が重要であるかを説明して下さい。

（6）技術に関する公開された文献：論文、技術報告、技術資料などで技術内容および各候補者の貢献度がわかるもの。特に、応募技術が日本ロボット学会誌や学術講演会等で発表されている場合は、その論文や予稿集原稿の別刷りを提出して下さい（発表年、巻号等を明記）。文献の有無で選考委員の技術への理解度が大きく変わることがありますので可能な限り提出して下さい。

（7）申請が 2 年目の場合は、前年度からの補強点あるいは改善点も記述して下さい。

（8）開発技術の内容、実用化状況を示すビデオ：ビデオの有無で選考委員の技術への理解度が大きく変わることがありますので可能な限り提出して下さい。

（9）上記の提出データの総容量は、動画ファイルを含め 30MB 以内とする

第 16 回功労賞　推薦募集

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，特に顕著なものを成した個人および団体に贈呈し，その功労に報いるもので，2008 年度より表彰を行ってきております．

当学会の運営・諸活動は，ボランティアの献身的努力に強く依存しております．それゆえ，顕著な貢献を顕彰し功労に報いることと，それを通して学会の運営・活動への貢献を奨励し活性化することは，当学会の存続・発展のために極めて重要であります．この趣旨をお汲み頂き，本件にご協力下さいますようお願い申し上げます．

つきましては，以下をご参照の上、所定の推薦用紙にて，本年度の功労賞候補者を御推薦下さい．

1. **推薦方法：**他薦に限る．
2. **被推薦（受賞）資格者：**原則として，被推薦年度および表彰年度において本会の正会員または学生会員または職員であって，表彰年度において本会役員でないこと．
3. **推薦資格者：**日本ロボット学会正会員．
4. **推薦締切：**2023 年 1 月 15 日（日）

日本ロボット学会　功労賞　推薦用紙

提出日	年　月　日	
推薦者	氏名	
	所属・肩書	
	連絡先	住所： Email: Tel.　Fax.
候補者・団体	氏名・団体名	
	所属・肩書	
	連絡先	住所： Email: Tel.　Fax.
貢献の内容および効果（できる限り具体的に記述ください）		
貢献の顕著さ（客観評価）		
候補者の努力の程度（具体的にお願いします）		

推薦書送付手順：

・功労賞候補推薦用紙を学会 HP¥日本ロボット学会について¥表彰¥表彰推薦のサイト
＜https://www.rsj.or.jp/info/awards/koubo/＞よりダウンロード

・推薦書記載の上、ロボット学会表彰係＜award-entry@rsj.or.jp＞宛に mail で送付
配信タイトル：功労賞候補推薦

※表彰に関する規程は https://www.rsj.or.jp/info/awards/rules.html にて公開しています

第 15 回ロボット活用社会貢献賞　推薦募集

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，もって上記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．

本賞選考に当たっては，ロボット活用社会の実現への貢献の具体的成果と客観的な顕著さ，および社会的影響の大きさを総合的に評価し，特にロボット活用社会の実現において革新的業績と認められる，あるいは成り得る貢献をした団体，個人を選定します．

つきましては，以下をご参照のうえ，所定の推薦用紙にて，本年度のロボット活用社会貢献賞候補をご推薦ください．

1. **推薦方法：**他薦に限る
2. **被推薦（受賞）資格者・団体：**表彰年度において本会役員が含まれないこと
3. **推薦資格者：**日本ロボット学会正会員
4. **推薦締切：**2023 年 1 月 15 日（日）

日本ロボット学会　ロボット活用社会貢献賞　推薦用紙

提出日	年　月　日	
推薦者	氏名	
	所属・肩書	
	連絡先	住所： Email： Tel.　Fax.
候補者・団体	氏名・団体名	
	所属・肩書	
	連絡先	住所： Email： Tel.　Fax.
貢献の内容および具体的成果		
貢献の顕著さ（客観評価）		
貢献の社会的影響（客観評価）		

推薦書送付手順：

・ロボット活用社会貢献賞候補推薦用紙を学会 HP¥日本ロボット学会について¥表彰¥表彰推薦のサイト
＜https://www.rsj.or.jp/info/awards/koubo/＞よりダウンロード

・推薦書記載の上、ロボット学会表彰係＜award-entry@rsj.or.jp＞宛に mail で送付
配信タイトル：ロボット活用社会貢献賞候補推薦

※表彰に関する規程は https://www.rsj.or.jp/info/awards/rules.html にて公開しています

日本ロボット学会・優秀学生賞、公募のお知らせ

大学、高等専門学校／日本ロボット学会正会員の皆様へ

優秀学生賞はロボット学への志を持った学生に対して，学問を奨励するために，学業成績が優秀で卒業見込みの大学学部生，高等専門学校生に対して贈呈する賞です．日本ロボット学会正会員の大学，高等専門学校教員の皆様に自校からの推薦をお願い申し上げます．

■■募集要項■■

1. 受賞者の数：
広くロボット学に関する研究を行っている大学の「学科」および高等専門学校の「専攻科」に対して推薦者 5 名につき 1 名の学生を原則とし募集する．もし，1 つの大学において複数の「学科」でロボット学の研究を行っていれば，それぞれの「学科」に対して原則 1 名ずつの学生が受賞する．高等専門学校の「専攻科」についても同様とする．また，学科内に設置されている「群、分野、コース」など，学科長相当の役職者（所属長）が統括する組織についても，学科相当として同様に扱う．

2. 受賞者の資格：
本賞の申請時において本学会会員であること．

3. 推薦者の条件：
専任の教員で本学会正会員が推薦者となれる．1 学科に対して，1 名の優秀学生を推薦するにあたり，5 名ずつの推薦者を必要とする．ただし，1 学科で推薦者が 5 名に満たない場合にのみ，複数の学科で 5 名になる学科合同を 1 つの単位として 1 名の受賞者を推薦できる．その場合 1 名の専任教員が複数の学科の受賞者を推薦することはできない．

4. 推薦方法：
下記の Web 推薦フォーム（学会 HP¥日本ロボット学会について¥表彰¥表彰推薦の公募にも掲載）に，必要事項を入力の上送信する．

■Web 推薦フォーム
https://forms.gle/wDRE5fEfPDuRpz7G6
スマホ等の端末からのアクセスには
右の QR コードをご利用頂けます

5. 推薦締切：2023 年 2 月 15 日（水）

6. 贈呈の発表：
贈呈は、本学会事務局より、対象大学の対象学科長に賞状を送付することにより行い、受賞者の大学名、氏名を本学会の Web ページで発表する。

問合せ先：
日本ロボット学会表彰係
Mail: secretary@rsj.or.jp　　TEL:03-3812-7594

第 38 回研究奨励賞募集

研究奨励賞は，研究や技術開発を奨励し，若手の研究者，技術者を積極的に育成することを目的として，優れた業績をあげた新進の研究者または技術者に贈呈するものです．審査に当たっては，業績の新規性，独創性，発展性と，ロボット学に対する貢献度もしくはロボット産業に対する貢献度および社会に対する貢献度を評価します．応募要件につきましては次をご参照の上，下記の候補者登録要領に従い本年度の研究奨励賞に応募してください．昨年度は特に優秀な候補者が多数で，僅差での審査となりました．是非再応募もご検討ください．

1. 対象となる業績:
選考の対象は，以下の基準を満たす業績とする．
(1) 応募者が主体となり実施した事がわかるもの
(2) 研究者として実施をした結果に基づき発表した論文などの著作物
(3) 技術者として実施をした結果に基づき発表した特許（出願中を含む），技報などの公開資料

2. 応募資格:
(1)本募集申請時において本会の正会員もしくは学生会員であること
(2)2022 年 4 月 1 日において学士または相当の学位を取得後 12 年以下であること（なお今回の公募では応募資格改訂の移行措置として満 35 歳以下の方も可とする）（ただし産休・育児休業等取得者は，その期間を考慮する）
(3)研究奨励賞を受けたことのない者であること

3. 応募方法:
下記の日本ロボット学会研究奨励賞登録要領に従うこと．

4. 締切日:
2023 年 2 月 15 日(水)

申請する方は、下記 URL の日本ロボット学会研究奨励賞候補者登録フォーム（Google フォーム）にて所要事項の入力をお願いいたします。

日本ロボット学会研究奨励賞候補者登録フォーム_URL：
https://forms.gle/CEU4N5xLUVYS6enf8
スマホ等の端末からのアクセスには右の QR コードをご利用頂けます

申請に当たっては、上記登録フォームの入力と共に、別途下記のデータの提出が必要です。

1）審査のための代表的な業績：代表論文、特許明細（出願中でも良い）、技法等、いずれか最大 2 件の書面を提出

2）業績の研究技術を説明するダイジェスト画像 1 点（オプション）
学会ホームページの「表彰推薦の公募」
＜https://www.rsj.or.jp/info/awards/koubo/＞の研究奨励賞公募の項目に添付の画像サンプルを参考にしてください

これらのデータは、Google Drive、Microsoft OneDrive などでのデータ共有や、データ転送サービス等の手段で提出してください。上記登録フォームに、提出データを保存した共有フォルダーを直接アクセスできる URL をご記載ください。データ転送サービスを利用する場合は、データダウンロード期限の無い物を用いてください。

ご所属の団体の IT インフラ利用の制約で、Google フォームや、上記のデータ共有手段が利用できない場合は、
表彰受付係：award-koubo@rsj.or.jp
宛に Mail でご相談ください。

終身会員制度のご案内

＜ご案内＞

日本ロボット学会では，このたび新たな会員資格として終身会員を制定いたしました．趣旨は，65 歳以上の方に，経済的なご負担をかけない形で，続けて学会員として学会活動にご参加を頂きたいというものです．下記の条件を全て満たす方で，**正会員から終身会員への種別変更の申請を頂いた方につき**，理事会での審議の上，終身会員と認定させて頂きます．下記の終身会員の特典，無効化事項および終身会員への移行に伴う年会費の支払条件をご確認の上，ご検討頂ければ幸いです．

＜終身会員になるための条件＞

1）65 歳以上の正会員

2）種別変更申請時点で常勤職を持たない方

3）種別変更申請時の年度までの年会費を納入済みであること

＜終身会員の特典と無効化事項＞

● 特　　典

1）種別変更申請のあった年度の次の年度分からの年会費の支払が免除されます．

2）下記の無効化事項を除き，学術講演会や講習会等の参加費の会員価格，日本ロボット学会誌および欧文誌“Advanced Robotics”の電子購読等の会員専用サービスは引き続き提供させて頂きます．

● 無効化事項

1）学会誌冊子の配布を停止させて頂きます．ただし，最新号以外の解説記事および論文は，J-Stage にて電子閲覧できます．また，会告記事は，学会 HP より最新版のものをご覧いただけます．

2）定款第 5 条に定める代議員の選挙権，被選挙権および立候補権が無くなります．

3）定款第 5 条 10 項に定める各種書面の閲覧要求の権利が無くなります．

＜終身会員への移行に伴う年会費の支払条件＞

正会員から終身会員への種別変更を申請された時点の年度までの年会費はお支払い頂きます．また申請時点の年度以前の年度分の未納会費についてもお支払い頂きます．その上で，種別移行が受理された場合，申請時点の年度の次年度分からの年会費を免除させて頂きます．また申請時点までに，次年度分の年会費を前納頂いていた場合には，前納された年会費を返金させて頂きます．なお，日本ロボット学会の年度は，1 月 1 日~12 月 31 日となっております．

＜申請手続き＞

正会員から終身会員への種別変更をご希望の方は，下記の項目をご記入の上，下記事務局宛てにご返答ください．

頂いた申請については，理事会にて審議させて頂いた上で結果を連絡させて頂きます．

会員番号：
会員氏名：
生年月日：西暦　　年　　月　　日
住所等の最新の会員情報に関しては，学会 HP 会員専用サービス(https://www.rsj.or.jp/members/index.html)より改訂頂ければ幸いです．

＜申請の送付先および本件に関する問い合わせ先＞

一般社団法人　日本ロボット学会　事務局　会員管理係

Email:　service@rsj.or.jp　Tel: 03-3812-7594　Fax:03-3812-4628

〒113-0033　東京都文京区本郷 2-19-7　ブルービルディング 2 階

以　上

カレンダー

（2022 年 12 月～ 2023 年 11 月）

開 催 日	行　　事	開 催 地	申込締切日	会誌掲載号
12/22	SICE セミナー「モデル予測制御 ～最適制御の基礎から応用事例・ソフトウェアツールまで～」2022	オンライン		40 巻 9 号・会告 16
2023 12/22・1/10	連携講習会「機械のサイバーセキュリティ ～つながる機械の落とし穴～」	東　京・ オンライン		40 巻 9 号・会告 16
2023 1/18 ～ 1/20	レーザー学会学術講演会　第 43 回年次大会	愛　　知		40 巻 9 号・会告 16
1/22・1/23	第 35 回自律分散システムシンポジウム	大　　阪		40 巻 8 号・会告 7
1/24・1/25	日本機械学会関西支部　第 384 回講習会「実務者のための騒音防止技術」	オンライン		40 巻 10 号・会告 12
1/25 ～ 1/27	第 28 回人工生命とロボットに関する国際シンポジウム（AROB 28th 2023）	大　分・ オンライン		40 巻 10 号・会告 12
1/26	No. 22-108 講習会　ソフトロボット学入門 ―基本構成と柔軟物体の数理―	オンライン		40 巻 9 号・会告 16
2/1 ～ 2/3	MEMS センシング＆ネットワークシステム展 2023	東　　京		40 巻 10 号・会告 12
3/2・3/3	動的画像処理実利用化ワークショップ DIA2023	栃　　木		40 巻 6 号・会告 7
3/8 ～ 3/10	シンポジウム「インタラクション 2023」	東　　京		40 巻 9 号・会告 16
3/8 ～ 3/11	第 10 回制御部門マルチシンポジウム	滋　　賀		40 巻 9 号・会告 16
5/29	AI・データサイエンス特別シンポジウム「デジタルツイン」	東　　京		40 巻 9 号・会告 17
6/28 ～ 7/1	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023	愛　　知		40 巻 10 号・会告 12
7/9 ～ 7/14	IFAC World Congress 2023	神 奈 川		40 巻 9 号・会告 16
7/23 ～ 7/25	第 18 回マシンビジョン応用に関する国際会議（MVA2023）	静　　岡		40 巻 10 号・会告 12
8/6 ～ 8/9	2023 IEEE メカトロニクス及びオートメーション国際会議（IEEE ICMA 2023）	China		40 巻 9 号・会告 16
10/21・10/22	ぼうさいこくたい 2023	オンライン		40 巻 10 号・会告 12
11/5 ～ 11/10	The 16th IFToMM World Congress	東　　京		40 巻 10 号・会告 12

（詳細は表中の右欄に記載の会誌名号の会告・お知らせをご参照下さい.）

＊日程などが変更になる場合があります．最新の情報は各主催者の HP などをご確認下さい.

共催・協賛行事のお知らせ

本会協賛行事

会　合　名 主　催	開催日・会場・その他	申込・問合せ先
日本機械学会関西支部　第 384 回講習会「実務者のための騒音防止技術」 一般社団法人日本機械学会関西支部	2023 年 1 月 24 日(火)・1 月 25 日(水) オンライン	一般社団法人日本機械学会　関西支部事務局 〒550-0004 大阪市西区靭本町 1-8-4 大阪科学技術センタービル内 TEL：06-6443-2073　FAX：06-6443-6049 E-mail：info@kansai.jsme.or.jp
第 28 回人工生命とロボットに関する国際シンポジウム（AROB 28th 2023） 一般社団法人人工生命とロボット国際学会	2023 年 1 月 25 日(水)～1 月 27 日(金) B-con Plaza（大分県別府市）・オンライン	一般社団法人人工生命とロボット国際学会内　AROB 事務局 TEL：097-594-0181　FAX：097-547-9242 E-mail：arobsecr@isarob.org URL：http://isarob.org/symposium/
MEMS センシング＆ネットワークシステム展 2023 (一財)マイクロマシンセンター 技術研究組合 NMEMS 技術研究機構	2023 年 2 月 1 日(水)～2 月 3 日(金) 東京ビッグサイト	(一財) マイクロマシンセンター 担当：八嶋・酒向 E-mail：front@mmc.or.jp
ロボティクス・メカトロニクス講演会 2023 一般社団法人日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門	2023 年 6 月 28 日(水)～7 月 1 日(土) 名古屋国際会議場	一般社団法人日本機械学会　総合企画グループ　堀口真帆 E-mail：horiguchi@jsme.or.jp
第 18 回マシンビジョン応用に関する国際会議（MVA2023） MVA2023 実行委員会	2023 年 7 月 23 日(日)～7 月 25 日(火) アクトシティ浜松（浜松市中区板屋町 111）	富士通（株）富士通研究所　近野　恵・吉岡隆宏 E-mail：y.takahiro@jp.fujitsu.com
ぼうさいこくたい 2023 防災推進国民大会 2023 実行委員会	2023 年 10 月 21 日(土)・10 月 22 日(日) オンライン	一般社団法人 DroneAI 技術研究機構 担当：藤井 TEL：06-4862-6915
The 16th IFToMM World Congress IFToMM	2023 年 11 月 5 日(日)～11 月 10 日(金) 京王プラザホテル新宿	The 16th IFToMM World Congress 共同実行委員長 東京工業大学工学院機械系　岩附信行 TEL：03-5734-2538 E-mail：iftomm-wc2023@conferences.jp

理事会報告

第 119 回理事会

日　　時：2022 年 10 月 11 日（火）14：00 ～ 17：00
場　　所：日本ロボット学会事務局，オンライン（遠隔，Zoom）
出席理事（順不同）：村上弘記，菅野重樹，橋本浩一（遠隔），香月理絵（遠隔），伊藤真平（遠隔），遠藤玄（遠隔），星野由紀子（遠隔），前田雄介（遠隔），菅原雄介（遠隔），山本江（遠隔），辻俊明（遠隔），槇田論（遠隔），上田悦子（遠隔），姜山（遠隔），太田順（遠隔），大野和則（遠隔），中西淳（遠隔），田原健二（遠隔），山野辺夏樹（遠隔），小椋優（遠隔，記）
出席理事数：20 名（理事総数 21 名，過半数 11 名以上）
出席監事：浅田稔（遠隔），松野文俊（遠隔）
事務局：細田祐司，水谷俊徳
〈議　事〉
1. 議事録確認
　第 118 回理事会議事録が確認され，承認された．
2. 審議・報告事項
2. 1　会長・副会長・庶務関連事項
　（1）次年度役員推薦についての説明があった．
　（2）次年度の事業計画の準備状況について説明があった．
　（3）第 12 回（2022 年度）運営委員会の実施報告があった．
　（4）2022 年度フェロー推薦委員会設置について提案され，理事会にて審議のうえ，承認された
2. 2　学術講演会関連事項
　（1）第 40 回日本ロボット学会学術講演会の実施報告があった．
　（2）学術講演会運営委員会の委員変更・追加が提案され，理事会で審議のうえ，承認された．
2. 3　企画関連事項
　（1）各種表彰における推薦公募フォーマットの推薦者の押印を廃止する案が提案され，理事会で審議のうえ，承認された．
　（2）研究専門委員会「開かれた知能研究専門委員会」の終了申請があり，理事会にて承認された．
2. 4　国際関連事項
　（1）学術講演会における国際セッションの実施報告，および ISBPA（International Session Best Paper Award）の表彰報告があった．
2. 5　財務関連事項
　（1）2022 年度の予算と実績についての報告があった．
3. 定例報告事項
　（1）2022 年度入退会他申込（2022 年 10 月 11 日現在）事務局より，会員総数は 3,735 名となり，賛助会員は 101 団体 122 口となったことの報告があり，入会および退会の申請が承認された．
　・正会員：2,844 名（入会 20 名，復会 0 名，退会 8 名，会員資格喪失 0 名，種別変更 学 A →正：1 名増，学 B →正：2 名増，正→学 A：0 名減，正→学 B：0 名減，正→終：3 名減，正→名誉：0 名減），学生会員 A：188 名（入会 6 名，復会 0 名，退会 1 名，会員資格喪失 0 名，種別変更 学 A →正：1 名減，正→学 A：0 名増，学 A →学 B:0 名減，学 B →学 A:1 名増），学生会員 B:522 名（入会 13 名，復会 0 名，退会 6 名，会員資格喪失 0 名，種別変更 学 B →正：2 名減，正→学 B：0 名増，学 A →学 B：0 名増，学 B →学 A：1 名減），終身会員：170 名（種別変更 3 名増），名誉会員：11 名（退会 0 名）
　（2）国内外協賛・後援・協力案件の報告があった．また 1 件の国際シンポジウムの共催について，理事会で承認された．

新入会員

（2022 年 11 月入会の会員）

正　会　員

18433　佐倉　　統
18435　福島　俊一
18437　浅羽　研亮
18438　ratsamee photchara
18439　井出　　勝
18441　内藤　達也
18442　武部　竜一
18443　松原　　毅
18448　佐藤　　匠

学　生　会　員

18434　山本　雄大
18436　藤野裕太郎
18440　瀋　　垦
18444　浅房　陽平
18445　文野　里咲
18446　神田　恭佑
18447　三木　章寛
18449　麻植　雄樹
18450　藤原　武史

刊行物のご案内

第 23 回学術講演会講演概要集（予稿集 CD-ROM 付）
本学会個人会員　5,000 円
本学会個人会員以外　10,000 円
第 24 回学術講演会講演概要集（予稿集 CD-ROM 付）
本学会個人会員　5,000 円
本学会個人会員以外　10,000 円
第 25 回学術講演会講演概要集（予稿集 CD-ROM 付）
本学会個人会員　6,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 26 回学術講演会講演概要集（予稿集 DVD-ROM 付）
本学会個人会員　6,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 27 回学術講演会講演概要集（予稿集 DVD-ROM 付）
本学会個人会員　6,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 28 回学術講演会講演概要集（予稿集 DVD-ROM 付）
本学会個人会員　6,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 29 回学術講演会講演概要集（予稿集 DVD-ROM 付）
本学会個人会員　6,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 30 回学術講演会講演概要集（予稿集 DVD-ROM 付）
本学会個人会員　10,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 31 回学術講演会講演概要集（予稿集 DVD-ROM 付）
本学会個人会員　10,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 32 回学術講演会講演概要集（予稿集 DVD-ROM 付）
本学会個人会員　10,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 33 回学術講演会講演概要集（予稿集 DVD-ROM 付）
本学会個人会員　10,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 34 回学術講演会講演概要集（予稿集 DVD-ROM 付）
本学会個人会員　10,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 35 回学術講演会講演概要集（予稿集 DVD-ROM 付）
本学会個人会員　10,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 36 回学術講演会講演概要集（予稿集 DVD-ROM 付）
本学会個人会員　10,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 37 回学術講演会予稿集 DVD-ROM
本学会個人会員　10,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円
第 38 回学術講演会予稿集 DVD-ROM
本学会個人会員　10,000 円
本学会個人会員以外　12,000 円

第 14 回　ロボティクスシンポジア予稿集　10,000 円
第 18 回　ロボティクスシンポジア予稿集　10,000 円
第 21 回　ロボティクスシンポジア予稿集　10,000 円

※以上のものはいずれも消費税込，送料は別にかかります．

刊行物のご注文は書面（FAX）または Email にて事務局あてにお申し込みください．Email: order@rsj.or.jp
会員の方で学会誌を巻毎にまとめてお申し込みの場合は会費と同額で，その他の場合は実費として第 1 巻～第 8 巻 2 号まで 1 冊 1,500 円，第 8 巻 4 号より 1 冊 2,000 円，第 12 巻 1 号より 1 冊 2,500 円（いずれも消費税，送料別）でお求めになれます．また，第 35 巻 1 号以前の在庫につきましても事務局あて別途お問い合わせください．

日本ロボット学会誌

第 35 巻	第 1 号	〔特集〕	マニピュレーションの最新動向
	第 2 号	〔 〃 〕	IoT とロボティクス
	第 3 号	〔 〃 〕	人工知能とロボティクス
	第 4 号	〔 〃 〕	ROS：Robot Operating System
	第 5 号	〔 〃 〕	スマート農業技術の最前線
	第 6 号	〔 〃 〕	スワームロボティクスと昆虫生態科学
	第 7 号	〔 〃 〕	身体性システム科学
	第 8 号	〔 〃 〕	高速ビジョンと社会実装
	第 9 号	〔 〃 〕	ロボットのためのセンシング技術―視覚・力覚―
	第 10 号	〔 〃 〕	タフ・ロボティクス
第 36 巻	第 1 号	〔 〃 〕	サステナブルを目指すロボティクス
	第 2 号	〔 〃 〕	ヒューマノイド・ロボティクス 2016 夏の学校
	第 3 号	〔 〃 〕	超音波で視る・動かす・癒やす，そして，触れる
	第 4 号	〔 〃 〕	ロボット考学
	第 5 号	〔 〃 〕	マニピュレーション・レビュー
	第 6 号	〔 〃 〕	原子力発電所事故対応ロボットの現状 I ―廃炉作業最前線
	第 7 号	〔 〃 〕	原子力発電所事故対応ロボットの現状 II ―人材育成，インフラ整備，シーズ発掘
	第 8 号	〔 〃 〕	第 35 回日本ロボット学会学術講演会論文特集号
	第 9 号	〔 〃 〕	開かれた知能
	第 10 号	〔 〃 〕	テレイグジスタンスと社会実装
第 37 巻	第 1 号	〔 〃 〕	ソフトロボティクス
	第 2 号	〔 〃 〕	多脚生物の歩容とロボットによる実現
	第 3 号	〔 〃 〕	World Robot Summit 2018
	第 4 号	〔 〃 〕	人間機械協調系
	第 5 号	〔 〃 〕	触覚センサの要素技術・応用技術
	第 6 号	〔 〃 〕	食品マニピュレーションのためのロボット技術
	第 7 号	〔 〃 〕	衛星測位とロボティクス
	第 8 号	〔 〃 〕	産業用ロボットの IoT 化
	第 9 号	〔 〃 〕	ImPACT タフ・ロボティクス・チャレンジ
	第 10 号	〔 〃 〕	人手不足に効く協働ロボット・自動化システム
第 38 巻	第 1 号	〔 〃 〕	ヒトとロボットの共生社会のための哲学・心理学・法学
	第 2 号	〔 〃 〕	福祉ロボットの社会実装
	第 3 号	〔 〃 〕	実災害現場に求められるロボット技術
	第 4 号	〔 〃 〕	スポーツとロボティクス
	第 5 号	〔 〃 〕	ロボットの国際標準化に立ち向かえ
	第 6 号	〔 〃 〕	AI ベースドロボットマニピュレーション最前線
	第 7 号	〔 〃 〕	さがみロボット産業特区が育むロボットたち
	第 8 号	〔 〃 〕	デザイン思考を取り入れたロボットの社会実装
	第 9 号	〔 〃 〕	教育・技術開発の場としてのロボットコンテスト
	第 10 号	〔 〃 〕	身体と環境の相互作用
第 39 巻	第 1 号	〔 〃 〕	ロボットと哲学：哲学的観点から見たロボット研究
	第 2 号	〔 〃 〕	NEDO 先導研究プログラム
	第 3 号	〔 〃 〕	手術ロボットの社会実装
	第 4 号	〔 〃 〕	3D プリンティングとロボティクス
	第 5 号	〔 〃 〕	ロボットと言語
	第 6 号	〔 〃 〕	極限作業ロボット
	第 7 号	〔 〃 〕	強化学習最先端とロボティクス
	第 8 号	〔 〃 〕	ERATO 稲見自在化身体プロジェクト
	第 9 号	〔 〃 〕	ワイヤ機構とロボティクス
	第 10 号	〔 〃 〕	収穫ロボット
第 40 巻	第 1 号	〔 〃 〕	〈ヒト中心の〉未来情報社会再考
	第 2 号	〔 〃 〕	海外でのロボティクス研究活動
	第 3 号	〔 〃 〕	ロボットへの応用に向けた AI の品質
	第 4 号	〔 〃 〕	索状ロボットの昨日・今日・明日
	第 5 号	〔 〃 〕	把持と操りのためのロボットハンド最前線
	第 6 号	〔 〃 〕	福島ロボットテストフィールド
	第 7 号	〔 〃 〕	デジタルツインと人・ロボット協調
	第 8 号	〔 〃 〕	触覚と疼痛，意識と無意識，知覚と認知
	第 9 号	〔 〃 〕	予測に基づくロボットの動作学習

一般社団法人　日本ロボット学会　令和 4・5 年度(2022・2023 年)役員

理　事　会　長
＊村上　弘記（IHI）
副会長
＊菅野　重樹（早稲田大学）
＊橋本　浩一（東北大学）
庶務担当
小椋　　優（IHI）
＊香月　理絵（東芝）
財務担当
伊藤　真平（川崎重工業）
＊小野　幸彦（日立製作所）
企画・広報担当
遠藤　　玄（東京工業大学）
＊星野由紀子（川田テクノロジーズ）
学会誌担当
前田　雄介（横浜国立大学）
＊菅原　雄介（東京工業大学）
欧文誌担当
山本　　江（東京大学）
＊辻　　俊明（埼玉大学）
事業担当
槇田　　諭（福岡工業大学）
＊姜　　山（富士通）
＊上田　悦子（大阪工業大学）
学術講演会担当
太田　　順（東京大学）
＊大野　和則（東北大学）
国際担当
中西　　淳（名城大学）
田原　健二（九州大学）
＊山野辺夏樹（産業技術総合研究所）

監　事　浅田　　稔（大阪大学）
＊松野　文俊（京都大学）

無印　2021 年 3 月より 2023 年総会時まで
＊印　2022 年 3 月より 2024 年総会時まで

一般社団法人　日本ロボット学会　代議員

任期：2019 年 3 月～ 2023 年 3 月　50 音順

網野　　梓（日立製作所）
王　　碩玉（高知工科大学）
大明　準治（東芝）
大石　修士（産業技術総合研究所）
大隅　　久（中央大学）
大西　　献（三菱重工業）
大原　賢一（名城大学）
大矢　晃久（筑波大学）
岡本　　淳（東京女子医科大学）
小野　幸彦（日立製作所）
神田　岳文（岡山大学）
木村　宣隆（日立製作所）
倉林　大輔（東京工業大学）
榊原　伸介（ファナック）
柴田　智広（九州工業大学）
関本　昌紘（富山大学）
田中　孝之（北海道大学）
中嶋　秀朗（和歌山大学）
中臺　一博（ホンダ・リサーチ・インスティチュート・ジャパン）
南斉　俊佑（東京電機大学）
野田　哲男（大阪工業大学）
原口林太郎（三菱電機）
平田　亮吉（安川電機）
平山　元樹（JUKI）
藤本　純也（富士通研究所）
正宗　　賢（東京女子医科大学）
松日楽信人（芝浦工業大学）
宮脇健三郎（大阪工業大学）
村川　賀彦（富士通研究所）

一般社団法人　日本ロボット学会　代議員

任期：2021 年 3 月～ 2025 年 3 月　50 音順

石黒　　浩（大阪大学）
一藁　秀行（日立製作所）
牛久　祥孝（オムロンサイニックエックス／ Ridge-i）
内部　英治（国際電気通信基礎技術研究所）
太田　祐介（千葉工業大学）
岡田　　聡（日立 GE ニュークリア・エナジー）
岡田　浩之（玉川大学）
上出　寛子（名古屋大学）
亀井　泉寿（ロボティック・バイオロジー・インスティテュート）
桒原　伸明（アイシン精機）
小林　亮介（日立製作所）
小山　　虎（山口大学）
塩見　昌裕（国際電気通信基礎技術研究所）
渋川　文哉（IHI）
高橋　泰岳（福井大学）
武居　直行（東京都立大学）
田中　文英（筑波大学）
長井　隆行（大阪大学）
長井　志江（東京大学）
永岡　健司（九州工業大学）
永谷　圭司（東京大学）
中村　恭之（和歌山大学）
並木　明夫（千葉大学）
新妻実保子（中央大学）
蓮沼　仁志（川崎重工業）
林　浩一郎（IHI）
松本　吉央（産業技術総合研究所）
光永　法明（大阪教育大学）
吉川雄一郎（大阪大学）
吉田　洋明（日本大学）

日本ロボット学会誌 第40巻 総目次

【学術・技術論文】

絶対位置推定精度を考慮した探査UAVの経路計画手法
……鈴木大和・久保田孝 No. **1**・55
スーパーツイスティングスライディングモード制御を用いた
マルチロータUAVのロバスト姿勢・角速度制御
……嶋村涼介・鈴木　智 No. **1**・62
蛍光テクスチャによる深層学習のための
三次元情報を含む自動アノテーション手法の提案
……岡野昭伍・牧野達仁・出村公成 No. **1**・71
密生した圃場における一部が隠れた果菜類の主茎の検出
――写実的なCG画像で学習した深層畳み込みニューラルネットワークによるImage-to-Image変換――
……三上泰史・石川弘也・原　直裕・夏迫和也・空閑　融・大和田恭平・北浦勇人・上田隆一 No. **2**・143
始点と終点におけるロボット全体の幾何学的性質に
基づいた冗長多関節ロボットの動作計画
……関口叡範・武居直行 No. **2**・154
3輪全方向移動内部ユニットを用いた
球体型移動ロボットの機構と制御
……上野祐樹・今冨亜樹絵・増田光敏・松尾芳樹 No. **3**・231
ロボット技術の社会実装に向けた腱駆動ヒューマノイドによる自動車運転の実証実験と義足開発への展開
――腱駆動ヒューマノイドによる自動車運転を通じた産官学の社会連携活動――
……浅野悠紀・河原塚健人・永松祐弥・古賀悠矢・大村柚介・真壁　佑・藤井綺香・中島慎介・新城光樹・西浦　学・利光泰徳・冨田　幹・岡田　慧・清水智哉・近藤　淳・川崎宏治・豊島浩二・稲葉雅幸 No. **3**・240
全身トルク制御可能な油圧ローバーの実現
……織田健吾・井田裕介・石川淳一・平岡　実・玄　相昊 No. **5**・421
柔軟関節をもつ腱駆動2リンクロボットアームの
関節変数を用いない制御
……邵　超・小宮僚太郎・水戸部和久 No. **5**・431
障害物を回避する帆走ロボットの実証実験
……武田賢成・橘　完太 No. **6**・519
胴体部に振動ユニットを搭載した脚型跳躍ロボット
……土居隆宏・橋本和樹・宮川和也・小谷和也・伊藤総介・井上賢太朗 No. **6**・528
子どものためのロボット研究における科学館での研究者とロボットによる合同発表の有用性評価
……東風上奏絵・岡田　慧・稲葉雅幸 No. **7**・621
推力により天井固定可能なロータ分散型飛行マニピュレータの開発と飛行・吸着および手先位置制御
……西尾卓純・趙　漠居・岡田　慧・稲葉雅幸 No. **8**・701
ばら積みピッキング作業のサイクルタイム短縮に向けた
複数ワークピッキングシステムの提案
……志鷹拓哉・本間敏行・高山裕規・藤森　潤・加賀谷博昭・久保田哲也 No. **8**・712
オプティカルフローの学習に基づく袖通し作業中の布のオンライン状態推定
…… 山崎隆広・アーノード ソービ・山崎公俊 No. **9**・817
残存機能を活用した脚間歩行支援機構の設計と実証実験
……眞野明日香・今村　孝 No. **9**・827
先天性上肢欠損のための歯車機構を用いた幼児用義手の手先具の開発
…・中尾聡一郎・平井太智・小野祐真・山野井佑介・黒田勇幹・矢吹佳子・東郷俊太・姜　銀来・加藤　龍・高木岳彦・石原正博・横井浩史 No. **10**・903
風リスクを考慮した自律ドローンの軌道計画に関する研究
……片岡佐京・鈴木　智 No. **10**・915

【レター】

レーザ照射を用いた蠕動運動型マイクロゲルロボットの駆動
……小寺駿之亮・小池優巴・横山義之・早川　健 No. **1**・83
中間知覚とLSTMによるロボットの動的障害物
回避動作計画……星野智史・吉田遊友 No. **2**・162
Graph2vecを用いた世界モデルの分散表現獲得と
他者世界モデルの推定
……境　辰也・堀井隆斗・長井隆行 No. **2**・166
アドオン型水平並進駆動モジュールを備えた
マルチロータUAVと高圧洗浄作業への応用
……宮崎　遼・Hannibal Paul・小南貴雅・Ricardo Rosales Martinez・Borwonpob Sumetheeprasit・下ノ村和弘 No. **2**・170
カルバック・ライブラ情報量の非対称性に着目した
サンプリングベースモデル予測制御
……福本晃汰・小林泰介・杉本謙二 No. **2**・174
ツァリス統計に基づく変分オートエンコーダによる
スパースな潜在空間の獲得
……綿貫零真・小林泰介・杉本謙二 No. **3**・251
時空間変化する風速モデルを考慮したUAVの
エネルギー消費に基づく経路計画手法
……青木伸晃・石上玄也 No. **3**・255
10～11歳男児の地上全力疾走における左右脚の
非対称な運動制御
……野呂和主・平井宏明・岡本英也・古川大輔・上向井千佳子・長尾裕史・金子靖仙・堀　開登・山本　慧・山田直人・彌島　卓・松居和寛・西川　敦・Hermano Igo Krebs No. **3**・259
サービスロボットの視点から連想モデルを用いた
人形浄瑠璃の振りの体系化……成田雅彦・中川幸子 No. **3**・263
小型モーションプラットフォームの利用性向上に関する
研究――体感の錯覚を活用した動作範囲の限定――
……岡田純弥・今井孝成・畑中　拓・目黒淳一 No. **4**・331
ホームロボットによる物体姿勢推定のための仮想空間での
推論に基づく視点計画
……原田悠斗・青木達哉・堀井隆斗・長井隆行 No. **4**・335
3D LiDARを簡易設置した車両による高効率な
広域3次元環境地図の構築と精度の検討
……石井拓海・長谷川忠大・油田信一・市原海渡・松井佳音・金野直樹・須長真介 No. **4**・339
ガス管本支管深部での走行が可能な空気圧駆動型
管内移動ロボットの開発
……小西瑶果・先﨑翔太郎・中村蒼子・児玉　理・清水智壮・大貫彰彦・前田　亮・石井裕之・高西淳夫 No. **4**・343
柔軟静電吸着デバイスのマテリアルハンドリングへの
適用可能性の検証――2層電極とマイクロエンボス吸着表面構造による吸着力向上――
……野口大貴・長谷川忠大・望月康平 No. **4**・347
エコロケーションに基づく視覚シーンの再構成手法の
提案と入力特徴量の検討
……岸波華彦・糸山克寿・西田健次・中臺一博 No. **4**・351

直列アドミッタンス・インピーダンス制御の実験的検証
……藤木拓人・田原健二 No. **4**・355
最適化に基づく単眼自己位置推定のベイズフィルタによる
融合とそれに基づくクアッドコプタの自律ナビゲーション
……赤井直紀・嵐　和也・安井浩毅・
サリュー カン・椿野大輔・原　進 No. **5**・437
惑星探査ローバのための深層学習を用いた環境地図の
理解に基づく行動モード選択法
……本橋優俊・久保田孝 No. **5**・441
BMI を介したパーソナルモビリティロボットの操作支援
……田上拓弥・星野智史 No. **5**・445
土砂積み込み作業自動化のための遮蔽領域を考慮した
土砂形状推定による積載土量計測
……畠山佑太・藤井浩光・堂前雅仁・
守本崇昭・泉川岳哉 No. **5**・449
2 本の円形指による 2nd-order form closure 把持のための
部品のアライメントの実現性に関する基礎的考察
……南　昌弥・土橋宏規 No. **5**・453
リサイクルロボットのための熱画像による
密集した容器包装廃棄物の分類
……吉本幸太郎・清川拓哉・高松　淳・
和田隆広・小笠原司 No. **6**・538
Hardware-in-the-loop Simulator を用いた車輪型移動
ロボットの不整地走行解析と学モデルのリアルタイム
チューニング……石川　空・石上玄也 No. **6**・542
FES における刺激の位置から手指姿勢の推定：
機械学習を用いた試み
……森本　韻・山野井佑介・杉　正夫・
姜　銀来・横井浩史 No. **6**・546
前輪駆動車いすの安定性の理論的解析に基づく
制御性向上に関する研究……小島　航・和田正義 No. **6**・550
保育所適合型見守り支援を可能にする疫学と
現場観察双方からの事故状況分析
……田島怜奈・尾崎正明・内山瑛美子・
西田佳史・山中龍宏 No. **6**・554
アンサンブル時間周波数マスクとビームフォーミングを
組み合わせた音声強調手法の評価
……藤田雅彦・糸山克寿・西田健次・中臺一博 No. **7**・631
多様な物体操作を可能にする流体ネットワークを用いた
シナジーハンド
……東　和樹・小山佳祐・小澤隆太・永田和之・
万　偉偉・清川拓哉・原田研介 No. **7**・635
シャコ規範型瞬発力発生機構の開発――瞬発的動作に伴う
キャビテーション発生とそのコントロール――
……伊藤文臣・石井優丞・車谷駿一・
加賀谷勝史・中村太郎 No. **7**・639
跳躍移動機構における脚の伸張軌道が
飛翔結果に及ぼす影響
……峰岸理樹・前田孝雄・坂本康輔・國井康晴 No. **7**・643
把持力補償機能を有する
4 脚型ロッククライミングロボットの垂直登攀実験
……川野智博・木村遼哉・川口大輝・永岡健司 No. **7**・647
国際人道法に沿った歩哨ロボット用
運用規制フレームワークの検討
……辻田哲平・佐久間大・山田俊輔・
江藤亮輔・黒崎将広 No. **7**・651
主観および客観視点でロボットを操作できる
VR 模倣学習支援システムの提案
……浅香智輝・堀井隆斗・長井隆行 No. **8**・721
マルチロータ型 UAV のための棒先端へのパーチング・
平地着陸兼用装置
……小南貴雅・Paul Hannibal・宮崎　遼・
Robert Ladig・下ノ村和弘 No. **8**・725
RGB 画像からの距離画像推定による土上の異物検出
……寺西陸人・亀田陽平・田崎　豪 No. **8**・729
フォーカスとシート光のミリ秒制御による
高速ライトシート顕微鏡……新井和樹・奥　寛雅 No. **8**・733
建築資材自動搬送ロボットの開発
――台車の自動荷取法と実験検証――
……楊　光・王　碩玉・岡村　甫・上田康浩・
安井利彰・山田哲也・宮澤友基・吉田彩斗美・
稲田雄大・猪野真吾・奥畑一男・溝渕宣誠 No. **9**・837
マスクの伸縮と導電糸を用いた表情識別システムの開発
――デバイス構成の比較と評価――
……奥山和輝・山口慶太郎・厚海慶太・松居和寛・
平井宏明・西川　敦・谷口和弘 No. **9**・841
協生農法環境における農作業支援ロボットの開発
――第 1 報：圃場移動の開発および剪定・収穫動作の
実現――
……田中大雅・政谷巧樹・寺江航汰・水上英紀・
村上将嗣・吉田駿也・青竹峻太郎・舩橋真俊・
大谷拓也・高西淳夫 No. **9**・845
センサ一体型術具の 2 方向力計測値に基づいた
MR 流体を用いた遭遇型
……安孫子聡子・鈴木雅也・辻田哲平 No. **9**・849
強化学習によるバイオリン演奏ロボットの動作生成
――割引率と探索率の弓運動への影響――
……西村郁哉・福原裕志・渋谷恒司 No. **10**・924
多指ロボットハンドの転がり接触を考慮した
センサレス把持剛性制御……伊藤壮平・田原健二 No. **10**・928
ぶつくさ君：自身の外界認識と
内部状態を言語化するロボット
……湯口彰重・河野誠也・石井カルロス寿憲・
吉野幸一郎・川西康友・中村　泰・港　隆史・
斉藤康己・美濃導彦 No. **10**・932
高耐久ストレートファイバー型人工筋肉を用いた
足関節リハビリ機械の剛性制御性能の検討
……樋浦理人・古川大介・佐藤俊之・齋藤直樹 No. **10**・936

【特集：〈ヒト中心の〉未来情報社会再考】

「〈ヒト中心の〉未来情報社会再考」
特集について……明和政子 No. **1**・2

〔解　　説〕

進化における身体と“こころ”の関係：
カラスの道具使用……伊澤栄一 No. **1**・7
内臓感覚に基づく感情科学とロボットの設計
……大平英樹 No. **1**・10
ヒトの社会的知性の創発……明和政子 No. **1**・14
ヒト記憶における加齢と社会的文脈の基盤となる
神経メカニズム……月浦　崇 No. **1**・18
脳や思考・行動の男女差……四本裕子 No. **1**・21
分配の正義の社会生物学的基盤
……亀田達也・森隆太郎 No. **1**・25
ロボットの身体性……渡邊克巳 No. **1**・29

【特集：海外でのロボティクス研究活動】

「海外でのロボティクス研究活動」
特集について……廣瀬徳晃 No. **2**・88

〔随　　想〕

準備不足で挑んだ CMU 留学……小松　廉 No. **2**・91
異なる立場で経験したスイスでのコグネティクス研究
……原　正之 No. **2**・95
カリフォルニア留学報告……盛真唯子 No. **2**・99
MIT で過ごした日々……勅使河原誠一 No. **2**・101
新たな研究領域の開拓と国際共同研究の確立を目指した
短期集中型海外滞在……伊吹竜也 No. **2**・105

アメリカでの研究から得た学び……舩田　陸 No. **2**・108
企業留学制度を利用した海外留学の体験談…鈴木裕之 No. **2**・110
スタンフォード大学での AI・ロボティクス研究
……廣瀬徳晃 No. **2**・113
シリコンバレーにおけるロボティクス研究と産学教育連携
――大学院生の視点から――……西村陽樹 No. **2**・117
越境のロボティクス……呉　世訓 No. **2**・121
ドレスデン工科大学での滞在を通して……関　健太 No. **2**・124
「手を挙げてみた」から始まった TUM 留学体験記
……鈴木彼方 No. **2**・126
道耀先生とあそび心……仲平依恵 No. **2**・130
コロナ禍のアメリカ合衆国での研究生活……北村成章 No. **2**・133

【特集：ロボットへの応用に向けた AI の品質】

「ロボットへの応用に向けた AI の品質」
特集について……吉井章人 No. **3**・180

〔解　説〕

自動運転システム・AI システムへの自動テスト
生成・自動デバッグ技術の展開……石川冬樹 No. **3**・183
AI ／機械学習搭載システムの品質ガイドライン
……小川秀人 No. **3**・187
AI の国際標準化活動と AI 事例集 ISO/IEC TR 24030
……鄭　育昌 No. **3**・191
自己適応システム入門……鄭　顕志 No. **3**・195
サイバーフィジカルシステムのための省リソースな制御
……岸田昌子 No. **3**・199
段階的詳細化と定理証明を用いたソフトウェアシステムの
モデリングと検証……小林　努 No. **3**・203
ET ロボコンにおけるモデルを取り入れたロボット制御の
教育とソフトウェア品質……鷲崎弘宜 No. **3**・208
深層強化学習における視覚的説明
……平川　翼・山下隆義・藤吉弘亘 No. **3**・212

【特集：索状ロボットの昨日・今日・明日】

「索状ロボットの昨日・今日・明日」
特集について……米澤直晃 No. **4**・268

〔展　望〕

索状ロボット研究の現状と今後の展望……松野文俊 No. **4**・271

〔解　説〕

蛇行運動と複数のステアリングを有するヘビ型ロボット
……米澤直晃・山口博明・河上篤史 No. **4**・277
ロコモーションの本質理解から切り拓く
自律分散型ヘビロボットの設計論
……加納剛史・安井浩太郎・石黒章夫 No. **4**・283
らせん形状で配管に沿って移動するヘビ型ロボット
……亀川哲志 No. **4**・288
車輪型索状ロボットの制御とその応用……田中基康 No. **4**・294
索状フレキシブルクローラ……永瀬純也 No. **4**・300
ミミズの動きを規範とした蠕動運動型ロボットとその実
用化――伸縮運動によるソフトロボット索状体――
……中村太郎・伊藤文臣 No. **4**・304
流体噴射で浮上する柔軟索状ロボット
……安部祐一・昆陽雅司・多田隈建二郎・田所　諭 No. **4**・310

【特集：把持と操りのためのロボットハンド最前線】

「把持と操りのためのロボットハンド最前線」
特集について……工藤俊亮 No. **5**・360

〔展　望〕

物体把持・操作のためのロボットハンド……渡辺哲陽 No. **5**・363

〔解　説〕

ソフトハンドによる物体操作……平井慎一・王　忠奎 No. **5**・369
布のマニピュレーションとエンドエフェクタ
……山崎公俊 No. **5**・375
幾何学的・力学的構造からみたロボットハンドの構成法
……小澤隆太 No. **5**・381
多眼視覚ロボット……並木明夫 No. **5**・387
高速・高精度近接覚センサの開発と
ロボットマニピュレーションへの応用……小山佳祐 No. **5**・393
FingerVision による物体操作……山口明彦 No. **5**・399

【特集：福島ロボットテストフィールド】

「福島ロボットテストフィールド」
特集について……渡辺将広 No. **6**・458

〔解　説〕

福島イノベーション・コースト構想について
……伊藤泰夫 No. **6**・465
福島ロボットテストフィールドの紹介
……細田慶信・鈴木真二 No. **6**・471
World Robot Summit 2020 福島大会の概要と成果
……田所　諭・木村哲也・大金一二・大坪義一・
奥川雅之・佐藤徳孝・清水　優・鈴木壮一郎・
青木岳史・岡田佳都・筑紫彰太・戸田雄一郎・
永野　光・蓮實雄大・山口大介・村田美香・
高橋みつる・森田由美・Elena Mary Rooney No. **6**・475
ふくしまロボット産業推進協議会の活動……高橋隆行 No. **6**・484
福島県南相馬市において人機一体が開発する人型重機
……金岡克弥 No. **6**・488
福島県南相馬から発信する社会インフラ＋100 年寿命への
挑戦――デジタル橋梁点検ソリューションの地域実装
プロジェクト――
……吉川　覚・加藤直也・光田徹治・村端秀峰 No. **6**・493

【特集：デジタルツインと人・ロボット協調】

「デジタルツインと人・ロボット協調」
特集について……花井　亮 No. **7**・560

〔展　望〕

人とロボットの体験型デジタルツイン……稲邑哲也 No. **7**・567

〔解　説〕

CPS 研究棟における取組と HCMI コンソーシアム
……谷川民生 No. **7**・573
ヒューマンデジタルツインの現状と将来展望
……多田充徳・遠藤　維・丸山　翼 No. **7**・579
デジタルツインと安全……中坊嘉宏 No. **7**・585
ヒューマン・マシン・ジョイントコントロールにおける
人間の主観的感覚……温　文・山下　淳・淺間　一 No. **7**・589
自動車製造分野における人を中心としたロボットとの
協働・協調化の取り組み……吹田和嗣 No. **7**・593
人×機械の遠隔融合と，その未来
……春名正樹・川口　昇・荻野正樹・高橋泰岳・
小池俊昭・畑　浩一・延命朋希・大坪　舜・
楢崎翔太・森岡玲永子 No. **7**・597
人と生活空間の理解に基づく自律走行ロボット技術
……佐々木洋子 No. **7**・601

Data Augmentation と Domain Randomization
——データドリブンなロボットラーニングを支える経験的アプローチ——
……花井　亮・牧原昂志・堂前幸康 No. **7**・605

【特集：触覚と疼痛，意識と無意識，知覚と認知 ——遠隔触診の実現を通して探る新たな知性——】

「触覚と疼痛，意識と無意識，知覚と認知
——遠隔触診の実現を通して探る新たな知性——」
特集について……小山佳祐 No. **8**・656

〔解　説〕

人の知性と触診
——触診の認知経路解明と遠隔触診実現の検討——
……下田真吾 No. **8**・659
医療における触診の重要性と遠隔診療での導入に向けて
……山本美知郎 No. **8**・674
Sense of Agency，質感，情動：
リモート身体性認知の獲得に向けたデバイス開発
……藤原武史・黒木帝聡 No. **8**・678
AI および xR 技術を活用した触診情報の可視化
……大山慎太郎 No. **8**・685

〔座談会〕

触覚と疼痛，意識と無意識，知覚と認知
——「環境」と「意識」をつなぐパラダイム——
……板生　清・下田真吾・平田　仁・南澤孝太・藤原武史・外村雅治・駒澤真人・神崎洋治 No. **8**・665

【特集：予測に基づくロボットの動作学習】

「予測に基づくロボットの動作学習」
特集について……一藁秀行 No. **9**・738

〔展　望〕

深層予測学習：背景と今後……尾形哲也 No. **9**・761

〔解　説〕

自由エネルギー原理：離散系と連続系の統合
……乾　敏郎 No. **9**・766
深層予測学習を用いたロボット動作の複合生成
……鈴木彼方・伊藤　洋・山田竜郎・加瀬敬唯・尾形哲也 No. **9**・772
バイラテラルに基づく模倣学習による予測と制御
……境野　翔 No. **9**・778
パラメトリックバイアスを含む深層予測モデル学習
……河原塚健人 No. **9**・784
世界モデルと予測学習によるロボット制御
……谷口忠大・岡田雅司・前山功伊・奥村　亮・黄瀬　輝 No. **9**・790
ロボットによる予測学習の計算論的精神医学への応用
……村田真悟 No. **9**・796
ケーススタディ：産学連携で取り組む POC
——マルチモーダル AI ロボット——……川野俊充 No. **9**・802

【特集：ベイズ推論の新体系と未来】

「ベイズ推論の新体系と未来」
特集について……竹澤　聡・松原崇充 No. **10**・854

〔解　説〕

ベイズ推論による機械学習入門
——基礎から最新動向まで——……須山敦志 No. **10**・857
大規模言語モデル（LLM）とロボティクス
……持橋大地 No. **10**・863
Serket: 大規模な機械学習モデル構築のための
アーキテクチャ……中村友昭・長野匡隼 No. **10**・867
不均質なごみを扱うごみクレーンの自動化に向けた
ベイズ最適化……佐々木光・松原崇充 No. **10**・873
自己位置推定高性能化のためのベイズフィルタの活用
……赤井直紀 No. **10**・879
分散的ベイズ推論としてのマルチエージェント記号創発
……谷口忠大 No. **10**・883
パーティクルフィルタを使用した組立自動化のための
把持物体姿勢推定……濵屋政志 No. **10**・889

【解　説】

学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（一般セッション：移動ロボット（2/2））
……伊藤文臣 No. **3**・218
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（一般セッション：フレキシブルロボット（2/2））
……伊藤文臣 No. **3**・221
学生編集委員会取材企画：
ロボカップアジアパシフィック 2021 あいち
……清水空博・土方祥平・中村優真 No. **4**・315
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（一般セッション：生物模倣ロボット）
……山中幸季 No. **4**・319
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（一般セッション：ディープラーニング（2/2））
……山中幸季 No. **4**・322
学生編集委員会取材企画：民間初の月面探査への挑戦
株式会社ダイモン　代表取締役　中島紳一郎氏
……鵜澤匠吾・藤谷希一・下田祐輔 No. **5**・406
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（一般セッション：フレキシブルロボット（1/2））
……伊藤文臣 No. **5**・411
学生編集委員会取材企画：WRS 福島大会
プラント災害予防チャレンジ優勝　東北大学チーム “Quix”
……青木吾郎・寺山隼矢・西城直人・西出航陽・山本晃平 No. **6**・498
学生編集委員会取材企画：“ 顔パスで支払いまで ”
未来の小さなロボット店員を開発
PLEN Robotics 株式会社　代表取締役社長　赤澤夏郎氏
……東　和樹・元田智大・都留将人 No. **6**・503
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（一般セッション：宇宙ロボティクス（1/2））
……鵜澤匠吾 No. **6**・507
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（一般セッション：アクチュエータ）
……鵜澤匠吾 No. **6**・510
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（ジェネラルセッション：ヒューマン・マシン・インタフェース（1/2））……小嶋麻由佳 No. **7**・609
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（ジェネラルセッション：ヒューマンインタラクション）……小嶋麻由佳 No. **7**・611
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（オーガナイズドセッション：視覚・触覚に基づくロボットマニピュレーション（1/3））
……小嶋麻由佳 No. **7**・613

学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（一般セッション：自己位置推定・SLAM（1/2））
…… 大毛雄人 No. **8**・690
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（オーガナイズドセッション：確率ロボティクスと
データ工学ロボティクス〜認識・行動学習・記号創発〜(5/5)）
…… 大毛雄人 No. **8**・692
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（一般セッション：ロボットと
優しいマルチモーダル・コミュニケーション（2/2））
…… 若林　諒 No. **8**・694
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（一般セッション：遠隔操作）
…… 若林　諒 No. **9**・807
学生編集委員会企画：第 39 回日本ロボット学会学術講演会
レポート（一般セッション：屋外作業ロボット（1/3））
…… 若林　諒 No. **9**・809
学生編集委員会取材企画：義足ユーザの義足ユーザによる
義足ユーザのためのロボット義足開発
BionicM 株式会社　代表取締役社長　孫小軍氏
…… 石井優丞・寺山伊織・伊藤文臣 No. **10**・893

【国際会議報告】

The 30th IEEE/RSJ International Conference
on Robot and Human Interactive Communication
（RoMAN 2021）…… Venture Gentiane No. **3**・224
The 34th IEEE/RSJ International Conference
on Intelligent Robots and Systems（IROS 2021）
…… 中西　淳・田原健二 No. **5**・414

会誌編集委員会委員

委員長　前田雄介（横浜国立大）
論文査読小委員長　松野文俊（京都大）
査読分野委員長　菅原雄介（東京工大）
野田哲男（大阪工大）
琴坂信哉（埼玉大）
永谷圭司（東京大）
浅田稔（大阪大）

委員　＊秋元俊成（日本工大）
有木由香（ソニー）
＊安藤健（パナソニック）
＊安藤慶昭（産総研）
＊池本周平（九州工大）
＊石上玄也（慶應大）
＊板寺駿輝（産総研）
一藁秀行（日立製作所）
井出勝（富士通）
＊稲谷龍彦（京都大）
内山瑛美子（東京工大）
浦大介（大阪大）
＊大谷拓也（早稲田大）
＊尾崎功一（宇都宮大）
＊垣内洋平（東京大）
＊笠木雅史（広島大）
＊上出寛子（名古屋大）
上村知也（名古屋工大）
＊久木田水生（名古屋大）
＊沓澤京（東北大）
＊古茂田和馬（東芝）
小山佳祐（大阪大）
＊小山虎（山口大）
坂井伸朗（九州工大）
＊佐倉統（東京大）
＊志鷹拓哉（川崎重工業）
新竹純（電気通信大）
＊菅佑樹（シュガースウィートロボティクス）
＊鈴木昭二（公立はこだて未来大）
＊鈴木剛（東京電機大）
＊瀬名秀明（作家）
曽我部光司（安川電機）
孫瀟（山梨大）
竹澤聡（北海道科学大）
＊武村史朗（沖縄高専）
＊玉本拓巳（富山県立大）
田村佳宏（三菱重工）
＊土井智晴（大阪府大高専）
＊戸森央貴（山形大）
＊中元善太（安川電機）
＊新妻実保子（中央大）
＊野口博史（大阪市立大）
＊羽田芳朗（東急建設）
花井亮（産総研）
＊林喜章（佐賀大）
日永田智絵（奈良先端科技大）
深野亮（コマツ）
＊星野洋平（北見工大）
増田容一（大阪大）
＊舛屋賢（東京工大）
＊松浦和也（東洋大）
宮野竜也（豊田中研）
＊明和政子（京都大）
＊吉岡崇（香川高専）
＊ルイ笠原純ユネス（東京大）
若林勇太（舞鶴高専）
渡辺将広（東北大）

＊は論文査読小委員会委員

学生編集委員

石井優丞（中央大）
伊藤文臣（中央大）
鵜澤匠吾（中央大）
小嶋麻由佳（東京大）
清水空博（名古屋工大）
下田祐輔（中央大）
寺山伊織（中央大）
寺山隼矢（東北大）
中村優真（名古屋工大）
西出航陽（福島大）
東和樹（大阪大）
土方祥平（名古屋工大）
平山智貴（大阪大）
藤谷希一（中央大）
牧原昂志（大阪大）
元田智大（大阪大）
山岡悠（大阪大）
山本晃平（東北大）

複写される方へ
一般社団法人 日本ロボット学会は一般社団法人 学術著作権協会（学著協）に複写に関する権利委託をしていますので，本誌に掲載された著作物を複写したい方は，学著協より許諾を受けて複写して下さい．但し，社団法人 日本複写権センター（学著協より複写に関する権利を再委託）と包括複写許諾契約を締結されている企業の社員による社内利用目的の複写はその必要はありません（※社外頒布用の複写は許諾が必要です）．
権利委託先：一般社団法人 学術著作権協会
〒107−0052　東京都港区赤坂 9−6−41　乃木坂ビル 3 階
電話：03−3475−5618　　FAX：03−3475−5619　　E-mail：info@jaacc.jp
注意：複写以外の許諾（著作物の転載・翻訳等）は，学著協では扱っていませんので，直接日本ロボット学会へご連絡ください（TEL：03−3812−7594）．
また，アメリカ合衆国において本書を複写したい場合は，次の団体に連絡して下さい．

Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA
Phone : 1−978−750−8400　　FAX : 1−978−646−8600

日本ロボット学会誌（第 40 巻 10 号）（税込価格 2,750 円）
Ⓒ編集・発行　一般社団法人日本ロボット学会　発行人　細田祐司
〒113−0033　東京都文京区本郷 2−19−7　ブルービルディング 2 F
TEL. 03(3812)7594　FAX. 03(3812)4628

本誌掲載記事の無断転載を禁じます．