

Special Issue on Advanced Technologies for Augmenting Canine-Human Communication

Editor: Prof. Kazunori Ohno (Tohoku University, Japan)
Guest Editors: Prof. Miho Nagasawa (Azabu University, Japan)
Prof. Takatomi Kubo (Nara Institute of Science Technology, Japan)
Prof. Koichi Fujiwara (Nagoya University, Japan)
Prof. Toshitaka Yamakawa (Quadlytics Inc., Japan)
Prof. Miiamaaria Kujala (University of Helsinki, Finland)

Publication in Vol. 38, Issue 9 (May 2024)
SUBMISSION DEADLINE: August 31, 2023

Canines have been partners of humans since the beginning of time, and no other animal knows humans better than canines. Canines observe humans and their surroundings and help us when in trouble. They also communicate with us by reading our facial expressions and behavior and by interacting with us. The term "communication" is used here in the sense of "communicating with each other" or "appearing to communicate with each other." Although canines and humans are different species, they build a trusting relationship as partners through communication. Understanding this mysterious relationship between canines and humans will significantly contribute to understanding how humans communicate. This special issue of the Journal will focus on this fascinating Canine-Human Communication (CHC).

Understanding and augmenting the CHC is an important research issue. Humans seem to know a lot about the canines around us, yet we know very little about them. Canines are an unexplored frontier region, closer than outer space and deeper than the deep sea. We will introduce cutting-edge technologies and knowledge, such as computer vision, virtual reality, computer science, robotics, canine behavior, neuroscience, and medical knowledge, to measure, data, and analyze CHC during activity to explore uncharted territory. The discovery of new knowledge about canines as human companion animals will also lead to the creation of new social values.

In this special issue, we invite a wide range of papers on advanced technologies for augmenting CHC, methods for analyzing time-series data of biological signals and behaviors during CHC and new scientific results. In addition to canines, cats which are companion animals that bond and communicate with humans, are also included in this special issue. Prospective contributed papers may cover, but are not limited to, the following topics related to advanced technologies for augmenting CHC:

- Sensor/suit system for measuring CHC
- Experimental protocols and devices to measure CHC
- Technologies to analyze and visualize CHC
- Advanced technologies to augment CHC
- Canine-computer interaction
- Measurement of canine biological & brain signals
- Measurement and visualization of canine behaviors
- Causal inference of canine time series data
- Advanced technologies to augment canine abilities
- Scientific findings on canine abilities and emotions
- Animal ethics in using canine abilities

Submission: The full-length manuscript (either PDF file or MS word file) should be sent by **August 31, 2023** through <https://www.rsj.or.jp/pub/ar/submission.html>.

Special Issue on Social Interaction with More than One Robot

Guest Co-Editors:

Dr. Masahiro Shiomi, ATR, Japan
Associate Professor, Daisuke Sakamoto, Hokkaido University, Japan
Associate Professor, Takamasa Iio, Doshisha University, Japan
Associate Professor, Martin Cooney, Halmstad University, Sweden
Research Group Manager, Jun Baba, CyberAgent AI Lab, Japan
Dr. Mitsuhiro Kimoto, ATR, Japan
Dr. Leimin Tian, Monash University, Australia

Publication in Vol. 38, Issue 7 (Apr. 2024)

Submission deadline: 30 June 2023

Power of social influences increases due to the number of others. Social influences in interaction with more than one person have been broadly investigated in human science literature. Recent studies reported that such social influences are happening in the human-robot interaction with multiple robots in the context of decision-making and behavior changes. This knowledge is not limited to the academic context; due to the popularization of social robots in our society, using multiple robots is becoming common to provide various services in daily environments.

The interaction design with multiple robots would contribute to realizing more natural and understandable interaction with people. For example, a well-designed conversation in information-providing services between robots can cover speech recognition failures and easily avoid conversation breakdown compared to one robot conversation. Moreover, using multiple robots in the education context would contribute to encouraging people's motivation via social rewards. However, using multiple robots has not only advantages but also a risk of changing people's opinions incorrectly. For example, people's views have been influenced by the interaction with multiple robots, particularly interaction between children and multiple robots should be carefully designed. Therefore, understanding the positive and negative effects of using multiple robots would be essential to realize safe and trustworthy human-robot interactions.

This special issue covers a wide range of topics related to social interaction with more than one robot, involving systems, theories, methodologies, technologies, and empirical and experimental studies. Papers related to the study of robotic technology, psychology, cognitive science, artificial intelligence, human factors, interaction-based robot design, and other topics related to human-robot interaction with more than one robot are welcome to be submitted. There is no upper limit to the number of robots, but at least two must be involved in an interaction. The topics of the special issue include, but are not limited to:

- Conversational interaction design for multiple robots
- Robots that support human collaboration
- Novel interfaces to control multiple robots that interact with people
- Long-term experience and longitudinal HRI studies with multiple robots
- Social, ethical and aesthetic issues in human-robot interaction research
- Robots in education, therapy, and rehabilitation
- Multiple robot companions and social robots in home environments
- Applications of social robots in entertainment, service robotics, and others
- Non-verbal cues and expressiveness between multiple robots
- Social presence for multiple robots
- Personalities for multiple robotic characters
- Perception and recognition functions for multiple robots
- Multimodal interaction and conversational skills for group conversations
- Cooperation and collaboration in human-robot teams
- Motion planning and navigation for multiple robots
- Computational architectures for interaction with multiple robots
- Child-robots interaction
- Creating Relationships with multiple robots
- Embodiment, empathy and intersubjectivity in interaction with robotic characters

Special Issue on Recent Advances in Nonlinear Control Technology

Guest Editors:

Prof. Takeshi Hatanaka (Tokyo Institute of Technology, Japan)
Prof. Yuki Nishimura (Kagoshima University, Japan)
Prof. Masaaki Nagahara (The University of Kitakyushu)
Prof. Satoshi Satoh (Osaka University)
Prof. Kazuma Sekiguchi (Tokyo City University)
Prof. Hyo-Sung Ahn (Gwangju Institute of Science and Technology, Korea)
Prof. Jose M. Maestre (University of Seville, Spain)
Prof. Srikant Sukumar (Indian Institute of Technology Bombay, India)
Prof. Gennaro Notomista (University of Waterloo, Canada)

Publication in Vol. 38, Issue 11 (June 2024)

Submission deadline: August 31, 2023

Scope: Nonlinear control technology has played a key role since the inception of robot control. Beyond traditional nonlinearity in local robot dynamics, increasingly complex control systems require addressing nonlinearities at the system level. Recent groundbreaking advances in artificial intelligence have opened the door to transforming systems previously treated as just uncertainties, as typified by humans and environment, into nonlinear systems. It is no exaggeration to say that it is more difficult to find a system that is purely closed to the linear world. Despite high maturity of traditional nonlinear control, novel theories and control tools have continued to be developed, e.g. control barrier functions, optimal mass transport, formal methods, and data-driven and learning-based control. The purpose of this special issue is to present recent theory and practice of nonlinear control technology that can be effectively applied to robotics. It aims at collecting a representative body of innovative theoretical contributions that have potential applications to robotics as well as applicative robotics researches that show successful implementation of recent theory of nonlinear control. Prospective contributed papers are invited to cover, but are not limited to, theoretical and applicative researches on the following topics

- nonlinear control theory and application (Lyapunov theory, sliding mode control, control over manifold, etc.)
- safe control technology
- nonlinear stochastic control
- nonlinear model predictive control
- nonlinear control of multi-robot systems
- discrete-event systems and hybrid systems including formal methods
- event/self-triggered control
- secure and resilient control
- machine learning and data driven methods
- human-in-the-loop and human-machine interaction

Submission: The full-length manuscript (either PDF or Microsoft Word file) should be sent to the office of Advanced Robotics, Robotics Society of Japan, through its homepage at: <https://www.rsj.or.jp/pub/ar/submission.html>. Templates for the manuscript as well as instructions for the Authors are available at the homepage.

Website: Further information will be provided via the website:
<https://sites.google.com/view/nonlinear-robot-control/hom>

*Special Issue on
Adaptive Motion of Animals and Machines*

Guest Editors: **Prof. Koh Hosoda** (Kyoto University)
Prof. Emily Standen (University of Ottawa)
Prof. Auke Ijspeert (EPFL)
Prof. Akio Ishiguro (Tohoku University)

Publication in Vol. 38, Issue 15 (August 2024)

SUBMISSION DEADLINE: December 31, 2023

Animals are intelligent. They have the capacity to move and survive in dynamically changing environments. They have a variety of sensory systems that combine both reflexive and cognitive processes to sense and respond to their environment. Physical (reflexive) and informational (cognitive) interactions are crucial for them to realize intelligent behavior. Bio-inspired and biomimetic studies have successfully achieved adaptive robot behavior by understanding such interactions. The development of adaptive robots also helps us understand animals' natural intelligence.

This special issue focuses on the interdisciplinary field where biology and robotics join to understand the adaptive motion of animals and machines. We are accepting interdisciplinary papers generated from the interaction between engineers and biologists, which may not be appropriate for a traditional mono-disciplinary journal. Our goal is to focus on new ideas generated among several fields related to adaptive intelligence.

Submission: The full-length manuscript (either PDF file or MS word file) should be sent by **December 31, 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 example manuscript template are available on the homepage. When submitting please also send a copy of your submission to **Prof. Koh Hosoda (koh.hosoda.es@osaka-u.ac.jp)** for confirmation.

Short papers

Evaluation of an online human-robot interaction competition platform based on virtual reality – case study in RCAP2021

Yoshiaki Mizuchi, Hiroki Yamada & Tetsunari Inamura

Pages: 510-517

Keywords: Virtual reality, human-robot interaction, robot competition, cloud-based computation, COVID-19

Full paper

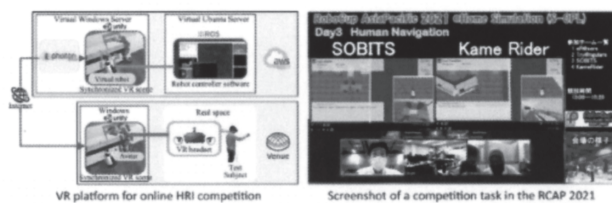
Tele-Snap: a joint impedance estimation system using snap motor and openPose for remote rehabilitation diagnosis

Yuki Endo, Keisuke Yagi, Yoshikazu Mori, Toshinobu Takei & Hiromi Mochiyama

Pages: 528-539

Keywords: Remote rehabilitation diagnosis, joint impedance estimation, teleoperated snap-through buckling mechanism, openPose

Graphical Abstract



- We proposed a cloud-based VR platform for the crowdsourcing of embodied human-robot interactions [1].
- We evaluated the usefulness of using cloud computing on AWS through a case study in a robot competition (RCAP2021) conducted in a hybrid format with on-site and remote participation.

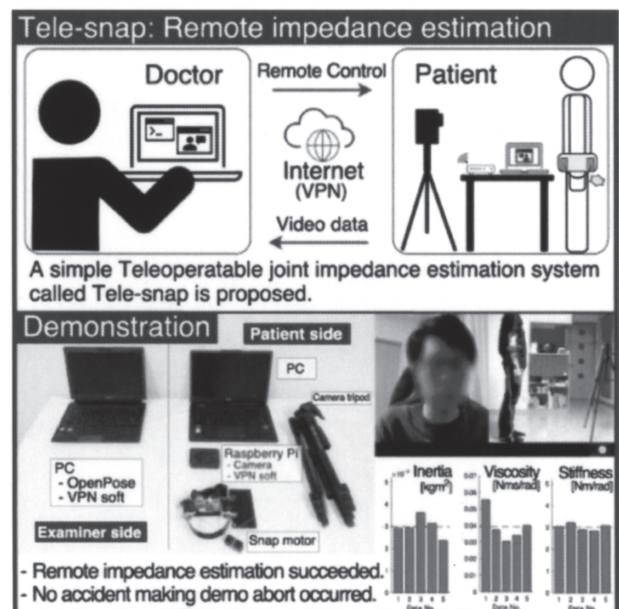
Consideration of the contribution of operating a firefighting robot system for large fires to prevent COVID-19 infection among firefighters

Jun Fujita, Hisanori Amano, Kazunori Ohno & Satoshi Tadokoro

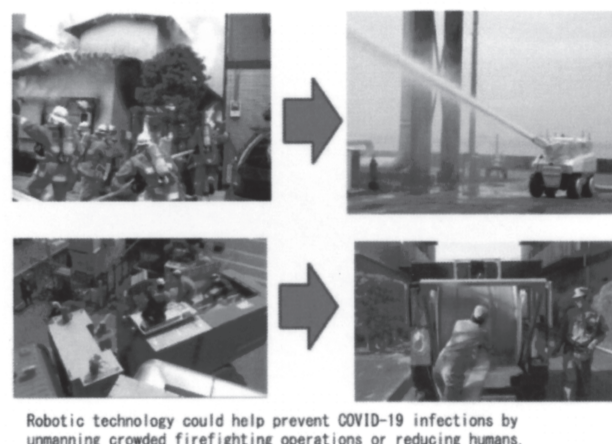
Pages: 518-527

Keywords: Firefighting robot, prevent COVID-19 infection, the new normal

Graphical Abstract



Graphical Abstract



Full papers

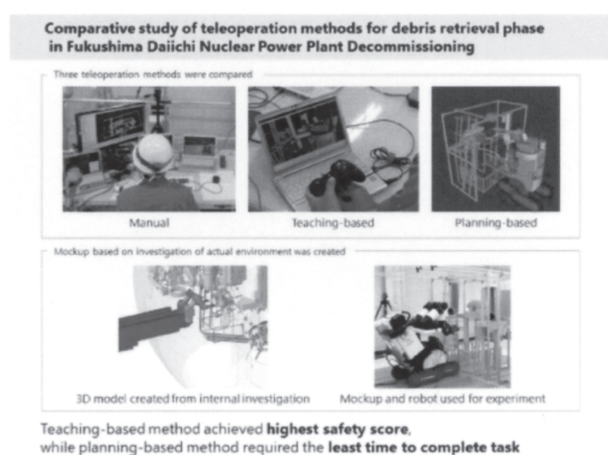
A comparative study of manipulator teleoperation methods for debris retrieval phase in nuclear power plant decommissioning

Naoki Mizuno, Yuichi Tazaki, Tatsuya Hashimoto & Yasuyoshi Yokokohji

Pages: 541-559

Keywords: Robotic manipulator, teleoperation, nuclear power plant decommissioning, trajectory planning

Graphical Abstract



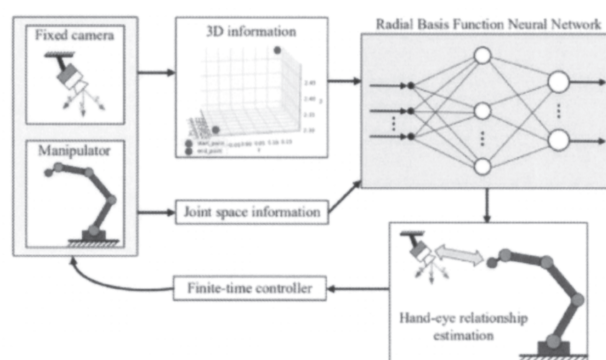
Adaptive finite-time model estimation and control for manipulator visual servoing using sliding mode control and neural networks

Haibin Zeng, Yueyong Lyu, Jiaming Qi, Shuangquan Zou, Tanghao Qin & Wenyu Qin

Pages: 576-590

Keywords: Finite-time control, neural network, real-time update, sliding mode control, visual servoing

Graphical Abstract



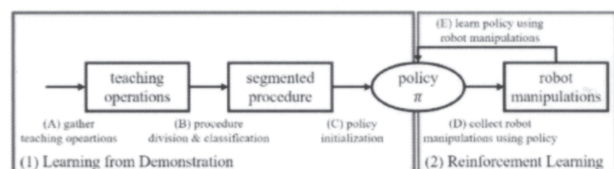
Multi-step motion learning by combining learning-from-demonstration and policy-search

Yaqiang Mo, Hikaru Sasaki, Takamitsu Matsubara & Kimitoshi Yamazaki

Pages: 560-575

Keywords: Multi-step task, motion learning, learning from demonstration, reinforcement learning

Graphical Abstract



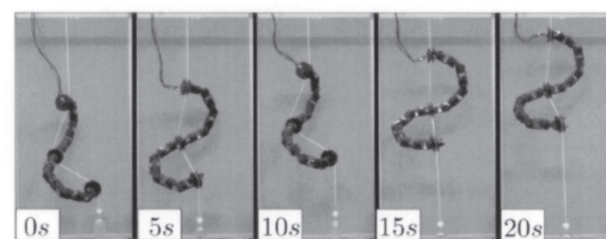
Principle of object support by Rope deformation and its application to Rope climbing by snake robot

Ryota Watanabe & Motoyasu Tanaka

Pages: 591-602

Keywords: Object support, rope climbing, snake robots, friction, deformation

Graphical Abstract



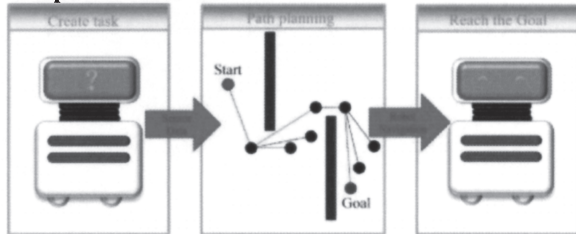
Full papers

ATS-RRT*: an improved RRT* algorithm based on alternative paths and triangular area sampling

Zhi-wei Zhang, Yun-wei Jia, Qi-qi Su, Xiao-tong Chen & Bang-peng Fu Pages: 605-620

Keywords: RRT*, path planning, sampling-based algorithms, direct connection strategy

Graphical Abstract

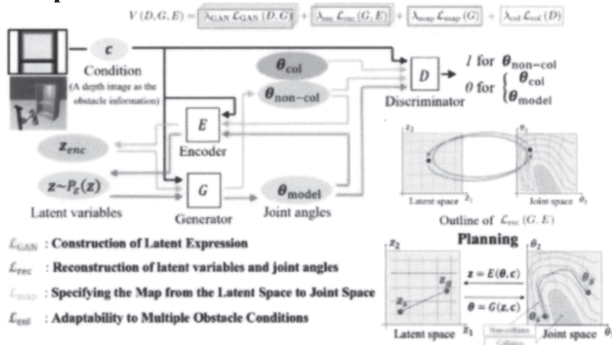


Learning-based collision-free planning on arbitrary optimization criteria in the latent space through cGANs

Tomoki Ando, Hiroto Iino, Hiroki Mori, Ryota Torishima, Kuniyuki Takahashi, Shoichiro Yamaguchi, Daisuke Okanohara & Tetsuya Ogata Pages: 621-633

Keywords: Learning-based collision-free planning, cGANs, learning from experience, representation learning

Graphical Abstract

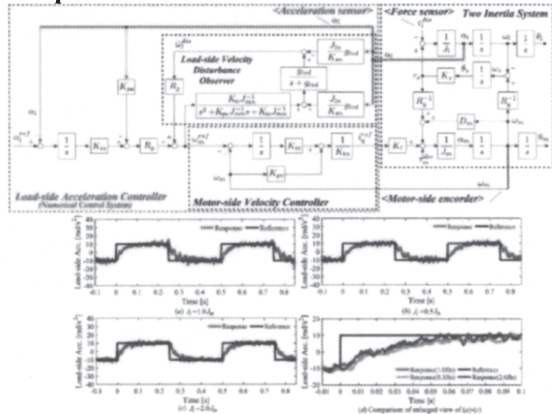


Load-side acceleration control based on load-side velocity disturbance observer for geared actuator

Yusuke Kawai, Yuki Yokokura, Kiyoshi Ohishi & Taiga Shinozaki Pages: 634-648

Keywords: Two-inertia system, load-side acceleration control, acceleration sensor

Graphical Abstract

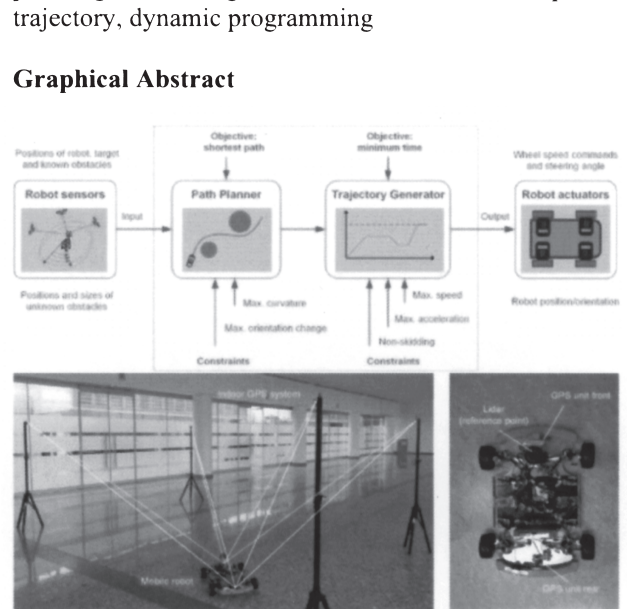


Real-time motion planning for an autonomous mobile robot with wheel-ground adhesion constraint

Jiuchun Gao, Fabien Claveau, Anatol Pashkevich & Philippe Chevrel Pages: 649-666

Keywords: Autonomous mobile robot, real-time motion planning, wheel-ground adhesion, time-optimal trajectory, dynamic programming

Graphical Abstract

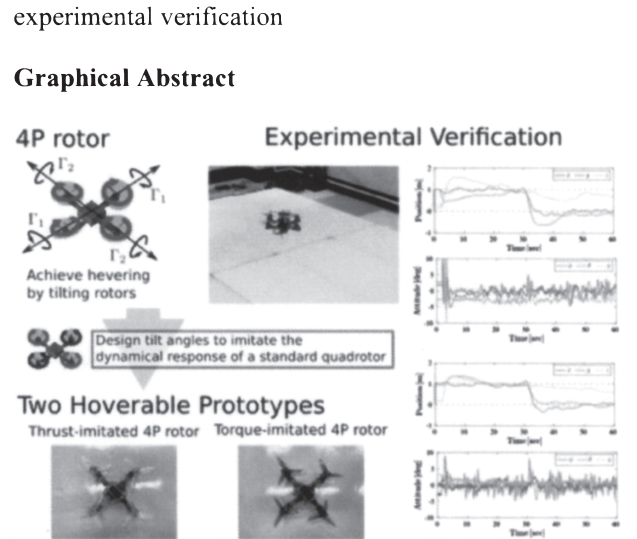


Design and experimental verification of a hoverable quadrotor composed of only clockwise rotors

Takumi Ito, Riku Funada, Shunsuke Mochida, Takahiro Kawagoe, Tatsuya Ibuki & Mitsuji Sampei Pages: 667-678

Keywords: Unmanned aerial vehicles, aerospace control, unmanned aerial vehicles, design optimization, experimental verification

Graphical Abstract



お知らせ

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いただきます。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いただきます。

● 無効化事項

- 1) 学会誌冊子の配布を停止させていただきます。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年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いただきます。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いただきます。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いただきます。

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

(2023年6月～2024年1月)

開催日	行 事	開催地	申込締切日	会誌掲載号
6/22・6/23	安全工学シンポジウム 2023	東 京・ オンライン		41 巻 2 号・会告 3
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
7/13・7/14	3次元画像コンファレンス 2023	京 都・ オンライン		41 巻 3 号・会告 4
7/23～7/25	第 18 回マシンプジション応用に関する国際会議 (MVA2023)	静 岡		40 巻 10 号・会告 12
7/25・7/26	日本機械学会関西支部 第 386 回講習会「実務者のための振動基礎と制振・制御技術」	オンライン		41 巻 5 号・会告 6
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
8/22～8/24	2023 年電気学会産業応用部門大会	愛 知		41 巻 2 号・会告 3
8/28～8/31	Dynamics and Design Conference 2023	愛 知・ オンライン		41 巻 3 号・会告 4
8/31・9/1	第 40 回センシングフォーラム 計測部門大会	高 知		41 巻 5 号・会告 6
9/4～9/6	日本神経回路学会第 33 回全国大会 (JNNS2023)	東 京		41 巻 5 号・会告 6
9/5～9/7	第 21 回建設ロボットシンポジウム	北 海 道		41 巻 2 号・会告 3
9/5～9/7	第 39 回ファジィシステムシンポジウム (FSS2023)	長 野		41 巻 5 号・会告 6
9/6～9/8	2023 年度工学教育研究講演会	広 島・ オンライン		41 巻 3 号・会告 4
9/7・9/8	第 31 回インテリジェント・システム・シンポジウム (FAN2023)	福 岡		41 巻 5 号・会告 6
9/19～9/21	LIFE2023	新 潟		41 巻 4 号・会告 7
10/1～11/26	アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト 2023	全 国		41 巻 5 号・会告 6
11/5～11/10	The 16th IFToMM World Congress	東 京		40 巻 10 号・会告 12
11/15・11/16	第 4 回 AI・データサイエンスシンポジウム	石 川・ オンライン		41 巻 2 号・会告 3
11/16・11/17	第 27 回日本医業経営コンサルタント学会東京大会	京 都		41 巻 5 号・会告 6
11/25・11/26	第 44 回バイオメカニズム学術講演会 (SOBIM2023 in 北九州)	福 岡		41 巻 3 号・会告 4
12/1～12/3	第 32 回日本コンピュータ外科学会大会	鹿 児 島		41 巻 4 号・会告 7
12/7・12/8	ViEW2023 ビジョン技術の実利用ワークショップ	神奈川・ オンライン		41 巻 5 号・会告 6
2024 1/24～1/26	第 29 回人工生命とロボットに関する国際シンポジウム (AROB 29th 2024)	大 分・ オンライン		41 巻 4 号・会告 7

(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。

主催行事のお知らせ



主催 一般社団法人 日本ロボット学会

協賛(予定) 計測自動制御学会、システム制御情報学会、情報処理学会、人工知能学会、精密工学会、電気学会、電子情報通信学会、日本感性工学会、日本機械学会、日本シミュレーション学会、日本神経回路学会、日本設計工学会、日本人間工学会、日本バーチャルリアリティ学会、農業食料工学会、バイオメカニズム学会、日本知能情報ファジィ学会、日本フルードパワーシステム学会、自動車技術会、ヒューマンインタフェース学会、サービス学会、レーザー学会

後援(予定) 日本ロボット工業会、製造科学技術センター、マイクロマシンセンター、IEEE Robotics and Automation Society Japan Joint Chapter

各種締切日(予定)
 2023年4月10日(月) 正午 オーガナイズドセッション申込締切
 2023年6月14日(水) 正午 講演申込締切
 2023年6月30日(金) 機器・書籍・カタログ展示、スポンサーシップ申込締切
 2023年7月12日(水) 正午 論文投稿締切
 2023年8月14日(月) 正午 事前参加登録締切

開催会場 宮城県 仙台国際センター 展示棟(〒980-0856 仙台市青葉区青葉山無番地)
 ※「仙台駅」→(仙台市営地下鉄 東西線で5分)→「国際センター駅」

学会一時託児(託児費用は学会負担予定。申込み多数の場合、変更の可能性あり)。
 乳幼児・児童を同伴する参加者のために、会場内ないし近隣にて一時託児サービス(事前申し込み・完全予約制)を提供いたします。利用を希望・検討されている方は人数の概数把握のため、担当委員にお知らせください。詳細は講演会ホームページを御覧ください。

一般講演の募集

講演申込、概要集および講演論文原稿(PDF形式)の投稿は、インターネット経由で行います。
 ※日本ロボット学会誌の「レター」(速報論文、4ページ以内)として期日までに所定の方法でご投稿いただいた場合も、学術講演会で発表していただけます。レターの論文誌への採否は、通常の査読プロセスを経て行われ、採録時は別途掲載料が請求されます。詳細は講演会ホームページを御覧ください。

スポンサーシップ、機器・書籍・カタログ展示の募集

本講演会は、例年約700件の講演論文発表と、約1200名の参加があります。今年は大学の小部屋ではなく、国際センターの大ホールでご出展いただけます。この機会に、賛助会員をはじめ企業の皆様には、スポンサー、展示、広告掲載をぜひご検討ください。詳細は講演会ホームページを御覧ください。

開催組織 実行委員長 大野和則(東北大学)、実行副委員長 平田泰久(東北大学)、
 実行副委員長 田村雄介(東北大学)、プログラム委員長 石上玄也(慶応大学)

問い合わせ rsj2023-staff@rm.is.tohoku.ac.jp (RSJ2023 実行委員会)
ホームページ <https://ac.rsj-web.org/2023/> (右のQRコードからアクセス)



セミナーのご案内

主催：一般社団法人 日本ロボット学会

協賛：計測自動制御学会、産業技術連携推進会議 医療福祉技術分科会、システム制御情報学会、情報処理学会、人工知能学会、精密工学会、電気学会、電子情報通信学会、土木学会、日本感性工学会、日本機械学会、日本シミュレーション学会、日本神経回路学会、日本設計工学会、日本時計学会、日本人間工学会、日本バーチャルリアリティ学会、日本ロボット工業会、農業食料工学会、バイオメカニズム学会（以上 20 団体予定）



第 147 回 ロボット工学セミナー

ロボティクスと最適化の今と未来

日時：2023 年 7 月 26 日（水）9:50～17:30

会場：キャンパスプラザ京都 4 階 第 3 講義室(*), およびオンライン同時配信。

(*)コロナ感染状況に応じて完全オンラインへ切り替わる場合がございます。

定員：会場 85 名、配信 150 名（定員になり次第締め切ります）

参加費（税込）：※ お支払の際、別途システム手数料「220 円」を頂戴致します。

【現地参加・オンライン配信共通】

当学会及び協賛学会の正会員（個人）／8,500 円、 会員外（一般）／20,000 円

当学会及び協賛学会の学生会員（個人）／3,000 円、 会員外（学生）／10,000 円

当学会賛助会員 招待券ご利用／無料、 優待券ご利用／3,000 円、 左記サービス券なし／20,000 円

特別優待券使用の場合：学生（RSJ 会員非会員問わず）／無料、 学生以外／3,000 円

【オンライン配信のみ】

団体申込み(**) ～10 名まで／40,000 円、 ～25 名まで／100,000 円

(**)団体申込みは、申込者は RSJ 会員であること、また申込者以外の聴講者は学生であることが条件です。

注意事項：オンライン参加申込みの場合、申込み完了と同時にオンライン参加方法の詳細をご連絡するため、原則現地参加への申込み変更を受付いたしません。

現地参加／オンライン参加いずれの参加形態でも、講演後見逃し配信を実施予定です

但し、講師都合ならびに通信状況により一部欠損した見逃し配信になる場合がございます。

ご了承ください。

口上：ロボットや機械を動かすとき、「最適に動かしたい！」と思いますよね。制御の世界では“最適制御”と呼ばれる研究分野が古くから存在します。しかし、“最適”を目指す問題やその手法の研究は制御の分野以外にも沢山あります。例えば、数理最適化やベイズ最適化と呼ばれる最適化手法はロボットを動かすのに使えるようなものなのでしょうか。また、使えるとしたらどんな使い方がされるのでしょうか。学術的な面から実用的な面まで、最適化とロボット制御の付き合い方を切り口に様々な先生にお話をいただきます。

オーガナイザ：井上 聖也（オムロン株式会社）

WEB サイト：「日本ロボット学会>ロボット工学セミナー」よりご確認下さい、<https://www.rsj.or.jp/seminar>

講演内容：

9:50-10:00 <開会挨拶・講師紹介>

10:00-11:00 第 1 話 組合せ最適化による問題解決の実践的なアプローチ

大阪大学 梅谷 俊治

数理最適化は意思決定を実現する手段として幅広い分野で注目を集めるようになった。しかし、組合せ最適化の専門的な知識があれば現実問題が即座に解決できるわけではなく、最適化問題のモデリングからシステムの導

入まで、専門知識だけでは解決できない課題が数多く存在する。本講演では、実務における応用事例を交えながら、数理最適化を用いて現実問題の解決に取り組む際に生じる課題とその対策について解説する。

11:00-11:05 <休憩>

11:05-12:05 第 2 話 ベイズ最適化の基礎と応用

東京都立大学 豊田 充

未知の目的関数を対象として、ベイズ的つまり確率分布としての推定を行うガウス過程回帰を活用して探索と最適化を同時並行して行うベイズ最適化の入門的内容を扱う。ガウス過程回帰の基礎事項の解説と、講演者の制御分野を中心としたユーザとしての経験を交えたベイズ最適化の応用における課題の考察を行う。加えて、制御分野におけるガウス過程回帰に関連する周辺の話も紹介する予定である。

12:05-13:00 <休憩（昼食）>

13:00-14:00 第 3 話 モデル予測制御の考え方と使い方

京都大学 大塚 敏之

近年、計算機と数値解法の進歩により、最適制御問題を実時間で解いてフィードバック制御を行うモデル予測制御の応用が広がっている。とくに機械システムの複雑

なタスクにモデル予測制御が応用され注目を集めているほか、実装を容易にするソフトウェアツールも急速に発展している。本講演では、モデル予測制御の問題設定と数値解法の考え方を解説し、ソフトウェアツールを含めた応用事例を紹介することで、モデル予測制御がどのように使えるのかを伝える。

14:00-14:05 <休憩>

14:05-15:05 第4話 機械学習モデルに基づく最適制御設計の諸課題と対策

豊田中央研究所 森安 竜大

弊所ではこれまで機械学習モデルを用いたモデル予測制御と、そのエンジン制御に対する応用について検討してきた。その中で、機械学習モデルの持つ複雑性ゆえに、最適制御問題を求解する際の演算コストの増大や、極小解の非一意性・不連続性といった問題が生じた。本講演では、深層学習を用いた制御則の近似による演算コスト低減法や、特殊な構造の機械学習モデルを採用することで最適制御問題の解の一意性・連続性を保証する取り組みなどについて紹介する。

15:05-15:15 <休憩>

15:15-16:15 第5話 ロボットと機械学習が科学的知見を発見する時代がやってきた

東京大学 一杉 太郎

ロボットと機械学習が科学実験を「自動的に、自律的に」進めることが可能になってきた。ここで、機械学習はベイズ最適化やディープラーニング、クラスタリング、主成分分析などを指す。さらに、実験機器やデータ形式の標準化の取り組みも進んでいる。この動きはラボの変革だけではなく、研究者の働き方や研究開発の進め方に大きな変化をもたらすのは確実である。また、日本が得意とするものづくり産業の競争力に関わる重要課題である。その現状と将来展望を述べる。

16:15-16:20 <オンライン配信閉会>

16:20-17:20 【オンサイト限定イベント】アフタートーク

ご登壇した先生方と、当日の発表内容や最適化・ロボティクスの今後の発展などについてざくばらんに話し合う場を設けます。参加者の皆様からのご意見・ご質問も受け付ける予定です。こちらはオンサイト限定となりますので、是非現地参加をご検討ください。

17:20-17:30 <閉会挨拶>

内容は予告無く変更される場合がございます。最新情報は学会 WEB ページにてご確認ください。

<申込方法/問合せ先>

各セミナーの詳細を学会 HP (<https://www.rsj.or.jp/seminar/>) からご確認の上、お申し込み下さい。

お問合せ先：RSJ 事務局セミナー係：TEL. 03-3812-7594 E-mail. seminar@rsj.or.jp

※ 賛助会員招待券/優待券および特別優待券(複数回受講特別優待制度)の詳細は下記 WEB ページをご参照ください。

<https://www.rsj.or.jp/event/seminar/ticket/>

<注意事項>

1. 会場、講師、日時等は都合により変更になる可能性がございますのでご了承下さい。最新の情報は学会ロボット工学セミナーHP (<https://www.rsj.or.jp/seminar/>) に掲載されます。
2. 警報発令時のセミナー開催中止判断については右記 WEB ページをご確認ください。 (<https://www.rsj.or.jp/event/seminar/cancel/>)
3. 参加者の理解を深めるため電子テキストを配布致します。この電子テキストは、諸事情により講演に使用されるスライド資料から修正・抜粋がされている場合がございます。ご了承下さい。また、電子テキストの後日販売は行いません。
4. 参加者のセミナー会場内での撮影・録音行為は禁止させていただきます。なお、撮影・録音を含む取材をご希望の場合は必ず事前に学会事務局までお問い合わせ下さい。

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386回講習会「実務者のための振動基礎と制振・制御技術」	一般社団法人日本機械学会関西支部	2023年7月25日(火)・7月26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 大阪市西区鞠本町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40回センシングフォーラム 計測部門大会	公益社団法人計測自動制御学会	2023年8月31日(木)・9月1日(金) 高知工科大学永国寺キャンパス	計測自動制御学会 部門担当: 鈴木 TEL: 03-3292-0314 E-mail: bumon@sice.or.jp
日本神経回路学会第33回全国大会 (JNNS2023)	日本神経回路学会	2023年9月4日(月)～9月6日(水) 東京大学本郷キャンパス	JNNS2023事務局 E-mail: jnns_am2023office@jnns.org
第39回ファジィシステムシンポジウム (FSS2023)	日本知能情報ファジィ学会	2023年9月5日(火)～9月7日(木) ヴィラ・デ・マリアージュ軽井澤	日本知能情報ファジィ学会事務局 担当: 國安 〒820-0067 福岡県飯塚市川津680-41 (一財)ファジィシステム研究所内 TEL: 0948-24-3355 FAX: 0948-24-3356 E-mail: soft@fsi.cird.or.jp
第31回インテリジェント・システム・シンポジウム (FAN2023)	(一公)日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門	2023年9月7日(木)・9月8日(金) 九州大学伊都キャンパス椎木講堂	E-mail: fan2023committee@googlegroups.com
ViEW2023 ビジョン技術の実利用ワークショップ	公益社団法人精密工学会 画像応用技術専門委員会	2023年12月7日(木)・12月8日(金) オンライン・パシフィコ横浜	アドコム・メディア(株)内 画像応用技術専門委員会事務局「ViEW2023」係 〒169-0073 新宿区百人町2-21-27 TEL: 03-3367-0571 E-mail: iaip@adcom-media.co.jp

本会后援・協力行事

会 合 名	主 催	開催日・会場・その他	申込・問合せ先
アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2023	全国高等専門学校連合会 NHK NHKエンタープライズ	2023年10月1日(日)～11月26日(日) 地区大会: 全国8か所(2023年10月1日～10月29日) 全国大会: 国技館(2023年11月26日)	(株)NHKエンタープライズ 〒150-0047 東京都渋谷区神山町4-14 第三共同ビル4F TEL: 03-5454-3971 FAX: 03-5454-3973
第27回日本医業経営コンサルタント学会東京大会	(公社)日本医業経営コンサルタント協会	2023年11月16日(木)・11月17日(金) ウェスティン都ホテル京都(京都市東山区栗田口華頂町1)	(公社)日本医業経営コンサルタント協会 TEL: 03-5275-6996 FAX: 03-5275-6991 E-mail: gakkai@jahmc.or.jp

理事会報告

第 125 回理事会

日 時：2023 年 4 月 13 日（木）14：00～17：00

場 所：ロボット学会事務室およびオンライン

出席理事：菅野重樹、久保田哲也、木口量夫、岸宏亮、小野幸彦（遠隔）、堀内悠平、星野由紀子（遠隔）、宮田なつき（遠隔）、菅原雄介、辻俊明（遠隔）、谷口忠大（遠隔）、姜山（遠隔）、上田悦子（遠隔）、入部正継（遠隔）、大野和則（遠隔）、河合俊和（遠隔）、山野辺夏樹（遠隔）、上出寛子（遠隔）、香月理絵（遠隔、記）

出席理事数：19 名（理事総数 22 名、過半数 11 名以上）

出席監事：村上弘記（遠隔）

事務局：細田祐司、水谷俊徳（遠隔）

〈議 事〉

1. 議事録確認

第 124 回理事会議事録が承認された。

2. 審議・報告事項

2. 1 会長・副会長・庶務関連事項

- (1) 産学連携委員会委員の所属変更が承認された。
- (2) 2023 年度日本ロボット学会委員会の体制記載更新が報告された。
- (3) 社員総会における委任状の電磁的方法での提出に関する内規が承認された。

2. 2 学術講演会関連事項

- (1) RSJ2023 の準備状況について報告された。

2. 3 事業関連事項

- (1) 2023 年日本機械学会年次大会における、機械学会・ロボット学会ジョイントフォーラムの進捗が報告された。
- (2) 教育事業計画委員会のアドバイザーを 1 人追加することが承認された。
- (3) ダイバーシティ推進委員会の委員が承認された。

2. 4 企画関連事項

- (1) 学会特命委員会の設置および活動の流れが承認された。
- (2) 優秀学生賞の賞状に証書ファイルをつけることが承認された。
- (3) 次に示す委員会の設置・終了・継続の申請が承認された。
 - ・食品サンプル規格標準化研究専門委員会の設置
 - ・ロボット考学研究専門医委員会の終了
 - ・ソフトロボティクス研究専門委員会の継続
 - ・遊びとロボット研究専門委員会の継続
 - ・若手・学生のためのキャリアパス開拓研究専門委員会の継続

2. 5 欧文誌関連事項

- (1) 2023 年度の欧文誌委員会に AE（アソシエートエディター）が 5 人追加されたことが報告された。

2. 6 財務関連事項

- (1) 2023 年 2 月末までの財務状況が報告された。

3. 定例報告事項

- (1) 下記の内訳で、会員総数は 3,566 名となり、賛助会員は 97 団体 118 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：2,797 名（入会 8 名、復会 0 名、退会 4 名、会員資格喪失 0 名、種別変更 学 A → 正：4 名増、学 B → 正：9 名増、正 → 学 A：0 名、正 → 学 B：0 名、正 → 終：1 名減、正 → 名誉：2 名減）、学生会員 A：154 名（入会 1 名、復会 0 名、退会 2 名、会員資格喪失 0 名、種別変更 学 A → 正：4 名減、正 → 学 A：0 名、学 A → 学 B：0 名、学 B → 学 A：0 名）、学生会員 B：428 名（入会 8 名、復会 0 名、退会 15 名、会員資格喪失 0 名、種別変更 学 B → 正：9 名、正 → 学 B：0 名、学 A → 学 B：0 名、学 B → 学 A：0 名）、終身会員：174 名（種別変更 正 → 終：1 名）、名誉会員：13 名（正 → 名誉：2 名、退会 0 名）
- (2) 国内協賛・後援案件が報告された。

新入会員

(2023 年 4 月入会の会員)

正 会 員

18567 谷口 進一	18568 橘高 達也	18570 長嶋 功一
18574 太田友里恵	18576 小村 啓	18577 石川 慎一
18579 加納 剛史	18581 水野 勝紀	

学 生 会 員

18565 高橋 慧	18566 松下 優希	18569 横地 康太
18571 田中 翔麻	18572 久敷 凌平	18573 大下 悠也
18575 野田 聡	18578 中村 英誠	18580 加賀日向太

賛 助 会 員

S0356 CYBERDYNE (株)

有料広告

豊田工業大学大学院工学研究科
博士後期課程 主担当教授募集

募集分野：大学院工学研究科博士後期課程（情報援用工学専攻／極限材料専攻）

研究分野：①知能機械分野，②インフラシステム分野，③次世代通信・情報ネットワークシステム分野，④半導体分野

研究室構成および研究費：*主担当研究室の人員構成：原則として主担当教授1名，准教授ないし講師1名，PD研究員3名（もしくは准教授ないし講師1名，助教1名，PD研究員1名または，助教1名，PD研究員3名）

*研究室設置経費：1億円

*研究室経常研究費・学生教育費：約1,000万円／年

*学内競争的資金（大学全体で1億円／年）に応募可能

処遇：*入職後6年めに業績評価を実施（評価により継続不可とされた場合，通常の教授として処遇）その後，5年ごとに業績評価を実施

*本給とは別途，主担当教授手当を支給

*最長72歳まで勤務可能。ただし，定年（65歳）以降継続する場合は，定年前と同一の処遇で特任主担当教授として勤務する。

募集人員：各分野1名

応募資格：博士の学位を有し，上記研究分野において卓越した研究業績と研究能力を有し，今後の研究成果が大いに期待できる方。また，教育面においては上記の研究分野に関連する学部・大学院における専門科目の授業と物理学，数学等の基礎科目の授業，および学生実験の指導・教育が担当できる方。

主担当教授の責務：1. おおのの専門分野におけるフロントランナーとしての学術的研究活動の推進と研究成果の発信
2. 大学院生，特に博士後期課程学生の研究指導と育成
3. 学外（産・官・学）との連携による発展性に富んだ研究の実践と社会貢献
4. 各種学内委員会活動等を通じての大学運営への寄与と大学発展への貢献

応募書類および送付先：詳細は下記 URL をご参照下さい。

<https://www.toyota-ti.ac.jp/news/checktti/002202.html>

応募締切：2023年7月31日必着

採用予定日：2024年4月1日（あるいは，できるだけ早い時期）

問合せ先：①知能機械分野，②インフラシステム分野

主担当教授候補者選考委員会委員長 大石泰丈

TEL：052-809-1860 E-mail：y-ohishil (at) toyota-ti.ac.jp

* (at) を @ に変えてご連絡下さい。

③次世代通信・情報ネットワークシステム分野，④半導体分野

主担当教授候補者選考委員会委員長 大下祥雄

TEL：052-809-1876 E-mail：y_ohshital (at) toyota-ti.ac.jp

* (at) を @ に変えてご連絡下さい。

東京工業高等専門学校電気工学科
教員公募

公募人員：電気工学科 助教1名（常勤）

専門分野：情報制御工学分野，または，電気電子工学分野

特に，制御工学または情報関連科目を担当できることが望ましい

応募締切：2023年8月18日（金）必着

着任時期：2024年4月1日

問合せ先：東京工業高等専門学校 総務課人事労務係

E-mail：jinji@tokyo-ct.ac.jp

詳細は下記 URL 内の教職員公募を参照して下さい。

https://www.tokyo-ct.ac.jp/wp-content/uploads/2023/04/bosyu_E20240401.pdf

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ウム予稿集	10,000 円
第 18 回 ロボティクスシンポジウム予稿集	10,000 円
第 21 回 ロボティクスシンポジウム予稿集	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。

日本ロボット学会誌

第 36 巻 第 1 号	〔特集〕	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、シース発掘
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	〔 〕	テレイン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
第 10 号	〔 〕	ベイズ推論の新体系と未来
第 41 巻 第 1 号	〔 〕	ロボット ELSI 研究の現状と課題
第 2 号	〔 〕	身体のダイナミクスと環境の相互作用から創発する受動的な脚ロコモーション
第 3 号	〔 〕	神経・身体・環境の相互作用から創発する多脚ロボットの歩容
第 4 号	〔 〕	臨床応用を目指した医療福祉ロボットシステムの開発

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 36 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。

一般社団法人 日本ロボット学会 令和5・6年度(2023・2024年)役員

理事	会長	*谷口 忠大 (立命館大学)
	*菅野 重樹 (早稲田大学)	事業担当
	副会長	姜 山 (富士通)
	*久保田哲也 (川崎重工業)	*安孫子聡子 (芝浦工業大学)
	*木口 量夫 (九州大学)	上田 悦子 (大阪工業大学)
	庶務担当	*入部 正継 (大阪電気通信大学)
	香月 理絵 (東芝)	学術講演会担当
	*岸 宏亮 (オリンパス)	大野 和則 (東北大学)
	財務担当	*河合 俊和 (大阪工業大学)
	小野 幸彦 (日立製作所)	国際担当
	*堀内 悠平 (川崎重工業)	山野辺夏樹 (産業技術総合研究所)
	企画・広報担当	*松原 崇充 (奈良先端科学技術大学院大学)
	星野由紀子 (川田テクノロジーズ)	*上出 寛子 (名古屋大学)
	*宮田なつき (産業技術総合研究所)	監 事
	学会誌担当	松野 文俊 (大阪工業大学)
	菅原 雄介 (東京工業大学)	*村上弘記 (IHI)
	*田村 雄介 (東北大学)	無印 2022年3月より2024年総会時まで
	欧文誌担当	*印 2023年3月より2025年総会時まで
	辻 俊明 (埼玉大学)	

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

一般社団法人 日本ロボット学会 代議員

任期：2023年3月～2027年3月 50音順

青木 岳史 (千葉工業大学)	衣川 潤 (福島大学)	前田 雄介 (横浜国立大学)
有木 由香 (ソニーグループ)	菅沼 直孝 (東芝エネルギーシステムズ)	横田 諭 (福岡工業大学)
植木 美和 (富士通)	高木 健 (広島大学)	松添 静子 (富士通)
内山瑛美子 (東京大学)	田原 健二 (九州大学)	三浦 智 (東京工業大学)
遠藤 玄 (東京工業大学)	田村 佳宏 (三菱重工業)	盛真 唯子 (日本精工)
遠藤 央 (東京工業大学)	橋本 浩一 (東北大学)	山本 大介 (東芝)
大川 一也 (千葉大学)	原口 大輔 (東京工業高等専門学校)	米澤 直晃 (青山学院大学)
大武美保子 (理化学研究所)	測脇 大海 (横浜国立大学)	若林 勇太 (舞鶴工業高等専門学校)
太田 順 (東京大学)	Venture (東京大学/産業技術総合 Gentiane 研究所)	
小椋 優 (IHI)	干場功太郎 (東京工業大学)	
小田嶋成幸 (富士通)		

— 会 誌 編 集 委 員 会 委 員 —

<p>委員長 菅原雄介(東京工大) *植村充典(立命館大) *佐倉 統(東京大学) 日永田智絵(奈良先端科技大)</p> <p>論文査読小委員長 松野文俊(大阪工大) 内山瑛美子(東京大) *志鷹拓哉(川崎重工業) 深野 亮(コマツ)</p> <p>査読分野委員長 田村雄介(東北大) 浦 大介(大阪大) 新竹 純(電気通信大学) 増田容一(大阪大)</p> <p>野田哲男(大阪工大) *大谷拓也(早稲田大) *菅 佑樹(シカゴ大学) *舛屋 賢(宮崎大)</p> <p>琴坂信哉(埼玉大) *岡田佳都(東北大) *菅原雄介(東京工大) *松浦和也(東洋大)</p> <p>永谷圭司(東京大) *尾崎功一(宇都宮大) *鈴木昭二(公立ほこだて未来大) 峯下弘毅(神奈川大)</p> <p>浅田 稔(大阪大) *垣内洋平(豊橋技科大) *鈴木 剛(東京電機大) 宮野竜也(豊田中研)</p> <p>委 員 *秋元俊成(日本工大) 笠井栄良(ソニ一) *瀬名秀明(作家) *明和政子(京都大)</p> <p>*有我祐一(山形大) *笠木雅史(広島大) *高島昭彦(北海道科学大) 森川玲於奈(三菱重工)</p> <p>*安藤 健(パナソニック) *上出寛子(名古屋大) *玉本拓巳(福岡工大) *安川真輔(九州工大)</p> <p>*安藤慶昭(産総研) 橘高達也(安川電機) *池 勇 勳(北陸先端科技大) 山川寛晶(日 立)</p> <p>池田圭吾(北海道科学大) 清川拓哉(奈良先端科技大) *土井智晴(大阪府大高専) *吉岡 崇(香川高専)</p> <p>*石上玄也(慶應大) *久木田水生(名古屋大) 仲野聡史(名古屋工大) *ルイ笠原純ユネス(東京大)</p> <p>板寺駿輝(産総研) *沓澤 京(東北大) *中元善太(安川電機) 若林勇太(舞鶴高専)</p> <p>井出 勝(富士通) 小村 啓(九州工業大学) *新妻実保子(中央大学) *は論文査読小委員会委員</p> <p>稲谷龍彦(京都大) *古茂田和馬(東 芝) *野口博史(大阪市立大)</p> <p>*上野隆雄(東急建設) *小山 虎(山口大学) 濱崎峻資(中央大)</p>

— 学 生 編 集 委 員 —

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

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41巻5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2F

TEL. 03(3812)7594 FAX. 03(3812)4628

本誌掲載記事の無断転載を禁じます。