



目次

特集「ロボットのエージェンシーとインタラクション」

「ロボットのエージェンシーとインタラクション」特集について	寺田和憲	1
随 想		
ヒューマノイドロボットはただの機械ですが?	梶田秀司	2
解 説		
アニメシー知覚：人工物から感じられる生物らしさ	植田一博	5
Developmental Cybernetics—乳幼児におけるエージェントの理解	板倉昭二	8
他者へのエージェンシー知覚の脳内基盤を探る方法論としての social-neuro robotics の提案	高橋英之・石原 尚	12
自閉症からみたヒトとロボットのエージェンシー	小嶋秀樹	16
ソーシャルマインドとメカニカルマインド	寺田和憲	18
原初的インタラクションからの他者の存在への気づき	竹内勇剛	22
遠隔操作アンドロイドへの身体感覚転移 —— 遠隔操作アンドロイドのエージェンシー ——	西尾修一・アリマルダニ マリヤム・石黒 浩	26
子どもとロボットのインタラクションにおけるエージェンシー	田中文英	30
ロボットに「人らしさ」を感じる人々 —— フィールド実験での事例 ——	神田崇行	32
ロボットが社会的に存在することの価値	今井倫太	36
ヒューマンエージェントインタラクションから見る人工物・人工システムのエージェンシー	大澤博隆	40
コラム		
MIT, ロボット, 未来	新山龍馬	46
[表紙説明]		49
[編集後記]		49

論 文

形状記憶合金を用いたらせん捻転管内移動の原理と検証

高山俊男・倉田 稔・小俣 透・51

低バックラッシなクラウン減速機構の開発と評価

佐々木裕之・増山知也・高橋隆行・59

大規模な三次元環境地図と RGB-D カメラを用いた移動ロボットの広域位置同定

鄭 龍振・倉爪 亮・岩下友美・長谷川勉・68

周期的切り替え線形系に基づくホッピングロボットの姿勢安定化制御

近藤 良・原澤和樹・西口 真・79

移動ロボットのコンテキストに基づく教師なし屋内シーン分類

間所洋和・内海祐哉・佐藤和人・90

エンコーダによる把持力推定技術とそれを用いたマスタスレーブ型手術支援システム

井上慎太郎・岸 宏亮・高橋誠也・佐久間一郎・小野 稔・100

任意点で操作可能な多リンクパワーアシストシステムの操作点運動協調化制御

渋川文哉・田中孝之・108

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

会誌編集委員会委員

委員長	松野文俊(京 都 大)	高橋泰岳(福 井 大)
副委員長	田中一男(電 通 大)	竹囲年延(成 蹊 大)
委 員	青木岳史(千 葉 工 大)	多田隈理一郎(山 形 大)
	浅野文彦(北陸先端科技大)	伊達 央(防 衛 大)
	有川敬輔(神奈川工大)	田中基康(電 通 大)
	安藤 健(パナソニック)	陳 彬(富 士 通 研)
	伊藤一之(法 政 大)	辻 俊明(埼 玉 大)
	梅津真弓(安川電機)	寺田和憲(岐 阜 大)
	江丸貴紀(北海道大)	中坊嘉宏(産 総 研)
	遠藤孝浩(岐 阜 大)	中村明生(東京電機大)
	王 碩玉(高知工科大)	並木明夫(千 葉 大)
	大賀淳一郎(東 芝)	野田哲男(三 菱 電 機)
	大竹 博(九州工大)	原 正之(東 京 大)
	桂 誠一郎(慶 應 大)	原田香奈子(東 京 大)
	釜道紀浩(東京電機大)	原田研介(産 総 研)
	亀川哲志(岡 山 大)	原田宏幸(北海道大)
	菊池武士(山 形 大)	藤田 淳(三 菱 重 工)
	栗田雄一(広 島 大)	山崎公俊(信 州 大)
	島田伸敬(立 命 館 大)	山本健次郎(日立製作所)
	杉本麻樹(慶 應 大)	和田一義(首 都 大)
	杉本靖博(大 阪 大)	

論文査読小委員会委員

委員長	田中一男(電 通 大)	高橋泰岳(福 井 大)
委 員	浅野文彦(北陸先端科技大)	伊達 央(防 衛 大)
	安藤 健(パナソニック)	田中基康(電 通 大)
	伊藤一之(法 政 大)	辻 俊明(埼 玉 大)
	江丸貴紀(北海道大)	中村明生(東京電機大)
	遠藤孝浩(岐 阜 大)	原 正之(東 京 大)
	王 碩玉(高知工科大)	松野文俊(京 都 大)
	大賀淳一郎(東 芝)	山崎公俊(信 州 大)
	大竹 博(九州工大)	和田一義(首 都 大)
	杉本靖博(大 阪 大)	

日本ロボット学会誌(第31巻9号)(税込価格2,625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。

JOURNAL OF THE ROBOTICS SOCIETY OF JAPAN

November 2013 Vol. 31 No. 9

CONTENTS

Special issue “Agency Attribution to Robots and Interaction”

On special issue “Agency Attribution to Robots and Interaction”	Kazunori Terada · 1
Commentary	
A humanoid robot is just a machine, do you know?	Shuuji Kajita · 2
Reviews	
Animacy perception : Lifelikeness that we perceive from artifacts	Kazuhiro Ueda · 5
Developmental cybernetics—understanding of agents in infancy	Shoji Itakura · 8
Social-neuro robotics as a method for social cognitive neuroscience	Hideyuki Takahashi · Hisashi Ishihara · 12
How autistic people see “agency” in humans and robots	Hideki Kozima · 16
Social mind and mechanical mind	Kazunori Terada · 18
Alterity perception in primitive interaction	Yugo Takeuchi · 22
Body ownership transfer to teleoperated android	Shuichi Nishio · Maryam Alimardani · Hiroshi Ishiguro · 26
Agency in child-robot interaction	Fumihide Tanaka · 30
People who perceive human-likeness in a robot — Observation from field studies —	Takayuki Kanda · 32
The power of a socially embedded robot	Michita Imai · 36
Agency in artifacts and artificial system from the viewpoint of human-agent interaction	Hiroataka Osawa · 40
Column	
MIT, robot, future	Ryuma Niiyama · 46
<hr/>	
Papers	
Principle of helical rotation in-pipe locomotion with SMA drive and its verification	Toshio Takayama · Minoru Kurata · Toru Omata · 51
Development and evaluation of a low backlash crown reducer	Hiroyuki Sasaki · Tomoya Masuyama · Takayuki Takahashi · 59
Global localization for mobile robot using large-scale 3D environmental map and RGB-D camera	Jeong Yongjin · Ryo Kurazume · Yumi Iwashita · Tsutomu Hasegawa · 68
Posture control of a hopping robot based on periodically switched linear systems	Ryou Kondo · Kazuki Harasawa · Makoto Nishiguchi · 79
Unsupervised indoor scene classification based on context for a mobile robot	Hirokazu Madokoro · Yuya Utsumi · Kazuhito Sato · 90
Estimation of gripping force using encoders and master slave surgical system	Shintaro Inoue · Kosuke Kishi · Seiya Takahashi · Ichiro Sakuma · Minoru Ono · 100
Operational point motion harmonizing control for multi-link power assist systems controllable from arbitrary operational point	Fumiya Shibukawa · Takayuki Tanaka · 108

Published by The Robotics Society of Japan

2Fl. Blue Bldg., 2-19-7 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan

TEL. +81-3-3812-7594 FAX. +81-3-3812-4628

URL : <http://www.rsj.or.jp/>