



目次

特集「日本ロボット学会-日本 SF 作家クラブ 共同企画 ーロボット工学と SFー」

「日本ロボット学会-日本 SF 作家クラブ 共同企画 ーロボット工学と SFー」

特集について..... 琴坂信哉・1

研究室紹介

産総研見学レポート「ヒューマノイドを見学させていただいて」..... 片理 誠・2

中央大学中村研究室見学レポート「『生物とロボットのあいだ』に関する妄想」..... 藤崎慎吾・12

阪大前田研究室レポ「苦沙弥先生の怒れるひげ」..... 小川一水・25

随想

ヴァーチャル..... 山口 優・6

マッスルハウス..... 三島浩司・17

サクセッション..... 八杉将司・27

コラム

フレンチバカンスの哲学..... 林部充宏・37

【表紙説明】 39

【編集後記】 39

論文

柔軟変形多軸触覚を分散配置した等身大ヒューマノイド用外装
による物体受渡作用の検知反応行動の実現

熊谷伊織・小林一也・野沢峻一・垣内洋平・吉海智晃・岡田 慧・稲葉雅幸・41

Velodyne レーザスキャナを用いた上空からの三次元再構成

塩澤秀門・吉田武史・深尾隆則・横小路泰義・48

床反力計測に基づく力学同定を用いた柔軟アームを有する産業用ロボットの IDCS 制御

青木健悟・ベンチャー ジェンチャン・田川泰敬・57

ロボットマニピュレーションにおける接触力の準静力学的解析

—— 定式化とそのグラスプレス・マニピュレーションのロバスト性評価への応用 ——

榎田 諭・後藤純伸・前田雄介・65

Epipolar Transfer を利用した対応点探索と回転型ステレオカメラによる密な三次元再構成

吉田武史・塩澤秀門・深尾隆則・横小路泰義・75

暗視野顕微鏡法におけるクラミドモナスの三次元トラッキング

荒井祐介・若林憲一・吉川雅英・奥 寛雅・石川正俊・84

多重情報地図を用いた隊列走行のための区画線検出システム

葛西達哉・小野口一則・92

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 冨年延(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10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

December 2013 Vol. 31 No. 10

CONTENTS

Special issue “RSJ and SFWJ Joint Project: Robotics and Science Fiction”

On special issue “RSJ and SFWJ Joint Project: Robotics and Science Fiction”	Shinya Kotosaka · 1
Laboratory Reports	
Impression of humanoid robot	Makoto Henri · 2
Delusions about robots with life	Shingo Fujisaki · 12
I am a cat. As yet I have body	Issui Ogawa · 25
Commentaries	
Virtual	Yu Yamaguchi · 6
The muscle house	Koji Mishima · 17
Succession	Masayoshi Yasugi · 27
Column	
Philosophy of French vacation	Mitsuhiro Hayashibe · 37
<hr/>	
Papers	
Achivement of a response to contact states during object passing action of the life sized humanoid with a multi-axis soft tactile sensor cover	Iori Kumagai · Kazuya Kobayashi · Shunnichi Nozawa · Yohei Kakiuchi · Tomoaki Yoshikai · Kei Okada · Masayuki Inaba · 41
3D Reconstruction using airborne Velodyne laser scanner	Hideto Shiozawa · Takeshi Yoshida · Takanori Fukao · Yasuyoshi Yokokohji · 48
Control of an industrial robot with flexible arm using dynamics identification based on contact force sensor and IDCS	Kengo Aoki · Gentiane Venture · Yasutaka Tagawa · 57
Quasi-static analysis of contact forces in robotic manipulation — A new formulation and its application to evaluating robustness of graspless manipulation —	Satoshi Makita · Yoshinobu Goto · Yusuke Maeda · 65
Dense 3D reconstruction using a rotational stereo camera and a correspondence with epipolar transfer	Takeshi Yoshida · Hideto Shiozawa · Takanori Fukao · Yasuyoshi Yokokohji · 75
Three-dimensional tracking of <i>chlamydomonas</i> in dark field microscopy	Yusuke Arai · Ken-ichi Wakabayashi · Masahide Kikkawa · Hiromasa Oku · Masatoshi Ishikawa · 84
Lane detection system for vehicle platooning using multi-information map	Tatsuya Kasai · Kazunori Onoguchi · 92