お知らせ目次

□学会からのお知らせ
・「今年のロボット」大賞 ……お知らせ 2
□カレンダー ……お知らせ 6
□主催行事のお知らせ
・第 25 回日本ロボット学会学術講演会開催案内 ……お知らせ 8
・第 12 回ロボティクス・シンポジア参加者募集 ……お知らせ 9
□セミナーのご案内
・第 39 回シンポジウム　ロボット・インタラクション・テクノロジー …お知らせ 10
・2007 年度ロボット工学セミナー開講のお知らせ ……お知らせ 12
□共催・協賛行事のお知らせ
・本会共催・協賛・後援行事 ……お知らせ 13
□理事会報告 ……お知らせ 15
□新入会員 ……お知らせ 15
□英文論文集のページ
・Call for Papers: Special Issue on Tactile Feedback for Humanoids and Humans ……お知らせ 16
・Call for Papers: Special Issue on Middleware for Robotics ……お知らせ 17
・ADVANCED ROBOTICS Vol. 20, No. 10 Abstract ……お知らせ 18
□刊行物のご案内 ……お知らせ 20
□有料広告 ……お知らせ 7

日本ロボット学会誌 25 巻 2 号予定目次（3 月刊）

特集「マルチスケール操作によるシステム細胞工学」

特集について　新井健生（阪大）
［解説］　システム細胞工学とロボティクス　福田敏男（名大）
ナノスケールの操作技術　新井史人（東北大）
マイクロスケールの操作技術　井上健司（阪大）
バイオサイエンスにおけるロボティクス・自動化の課題　吉川研一（京大）
先端再生医療におけるロボティクス・自動化の課題　松田武久（九大）
シート工学とロボティクス　岡野光夫（女子医大）
力学刺激とロボティクス　成瀬恵治（岡山大）
［随想］　システム細胞工学に期待する　石浜　明（法政大）
研究事例紹介

その他，応募論文等

会費納入のお願い

2007 年度（平成 19 年 1 月～ 12 月）会費は 2006 年 12 月末までに納入いただくようにお願いしておりましたが，まだ納めていない方は，各会員宛郵送（2006 年 10 月）の振込用紙にて，もしくは下記宛に直接ご送金ください．

記

（社）日本ロボット学会
2007 年度会費　正会員費　10,000 円　学生会員費　4,000 円
〈送付先〉　郵便振替　口座番号　00190－8－57896
（社）日本ロボット学会
または　みずほ銀行本郷支店（普）2149569
（社）日本ロボット学会

○ATM・インターネットバンキング等で各自お振り込みの場合は，会員番号・氏名をご入力ください．
○所属団体名で振込む場合は，必ず別途事務局にその旨お知らせ下さい．
○会員の金融機関口座から本学会指定口座への自動振替サービスも行っております．利用ご希望の方は，事務局までご連絡ください．
○ 2006 年度以前の会費が未納の場合はあわせてご納入下さい．
○振込金受領証をもって領収証にかえさせていただきます．
○入会時に学生会員としてお申し込みいただいている方で 2006 年 3 月にご卒業になられた方は，2007 年度より正会員となりますので正会員会費をお納め下さい．

『今年のロボット』大賞2006、中小企業特別賞及び審査委員特別賞の発表について

平成18年12月

経済産業省

1. 概要

経済産業省は、ロボット産業を、世界をリードする新産業の一つに成長させるべく、ロボット実用化に必要な技術開発や安全性確保の取組を進めております。

その一環として、我が国のロボット技術の革新と用途拡大及び需要の喚起を促すため、「『今年のロボット』大賞2006」を関係機関との共催により、今年度新たに創設しました。

一次審査により、応募のあった152件の中から、審査委員会（委員長：三浦宏文工学院大学学長）による厳正な審査により、今年活躍し、将来の市場創出への貢献度や期待度が高いロボット10件が、優秀賞として選ばれました。

この度、審査委員会による最終審査において、優秀賞の中から「『今年のロボット』大賞2006」（経済産業大臣賞）1件、「中小企業特別賞」1件及び「審査委員特別賞」1件が選ばれましたので、発表します。

2. 受賞ロボット

○「今年のロボット」大賞2006 （経済産業大臣賞）

ロボットによるビルの清掃システム （富士重工業株式会社、住友商事株式会社）

○中小企業特別賞

KHR－2HV （近藤科学株式会社）

○審査委員特別賞

食事支援ロボット「マイスプーン」 （セコム株式会社）

優秀賞

【サービスロボット部門】

○ アザラシ型メンタルコミットロボット「パロ」:
㈱知能システム、独立行政法人産業技術総合研究所、マイクロジェニックス㈱

○ 食事支援ロボット「マイスプーン」: セコム㈱

○ ロボットによるビルの清掃システム: 富士重工業㈱、住友商事㈱

【産業用ロボット部門】

○人共生型上半身ロボット（DIA10）・腕ロボット（IA20） MOTOMAN－DIA10／MOTOMAN－IA20: ㈱安川電機

○ 人の能力を超えた高速高信頼性検査ロボット: ㈱デンソー

【公共・フロンティアロボット部門】

○ 遠隔操縦用建設ロボット：
　国土交通省九州地方整備局九州技術事務所、株式会社フジタ

○深海巡航探査機「うらしま」： 独立行政法人海洋研究開発機構

【中小企業・ベンチャー部門（部品含む）】

○移動ロボット用の小型軽量な測域センサ URGシリーズ： 北陽電機㈱

○KHR-2HV： 近藤科学㈱

○はまで式全自動イカ釣り機： ㈱東和電機製作所

（部門別、50音順）

3. 審査委員名簿

【審査委員長】

三浦　宏文	工学院大学　学長

【審査委員】

木崎　健太郎	「日経ものづくり」 編集長
鈴木　一義	国立科学博物館　主任研究官
関口　照生	写真家／株式会社アイ・バーグマン　代表取締役
瀬名　秀明	作家／東北大学工学研究科　特任教授
田中　里沙	「宣伝会議」 編集長
中川　友紀子	株式会社アールティ　代表取締役
比留川　博久	産業技術総合研究所　知能システム研究部門 副研究部門長
向殿　政男	明治大学理工学部　学部長

（敬称略・50音順）

※　審査方法について

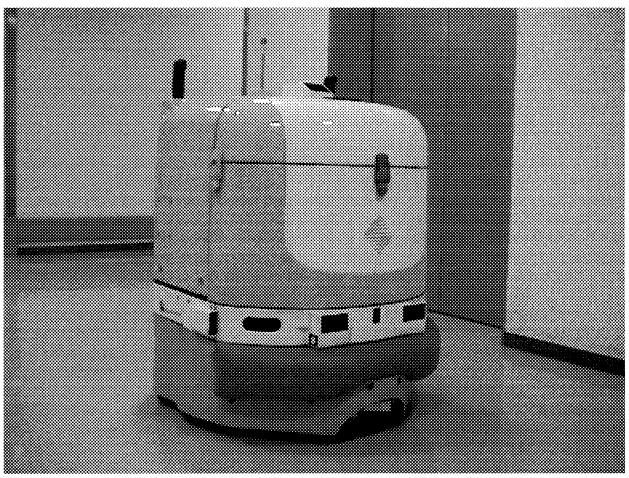
最終審査では、審査委員会が、審査基準に則り、応募者からのプレゼンテーション等を踏まえて審査を行い、優秀賞の中から最も優秀と認められる1件を「『今年のロボット』大賞」として、また、中小企業ならではの先駆性や独創性等を有するもの1件を「中小企業特別賞」として選出しました。さらに、上記2件のほか、特に審査委員における評価が高かった1件に対して、「審査委員特別賞」を設け、これを表彰することとしました。

なお、審査基準としては、将来の市場創出への貢献度や期待度の観点から、①社会的必要性、②ユーザーの視点に立った評価、③技術的先進性とされ、これらの基準に基づいて審査が行われました。

「今年のロボット」大賞2006、中小企業特別賞及び審査委員特別賞を受賞した各ロボットの概要及び審査委員会講評

○「今年のロボット」大賞2006 （経済産業大臣賞）
ロボットによるビルの清掃システム
（富士重工業株式会社、住友商事株式会社）

＜概要＞



エレベータを有する、主に高層ビルに用いられる自律式清掃ロボット及びそのロボットによるエレベータ操作システム。ロボットがエレベータを操作して自ら複数階を移動し、清掃作業を行う。作業後は自らスタート位置に戻る。

本システムは既に事業化しており、晴海トリトンスクエア、六本木ヒルズ等10棟近くの高層ビルに導入されている。

＜審査委員会講評＞

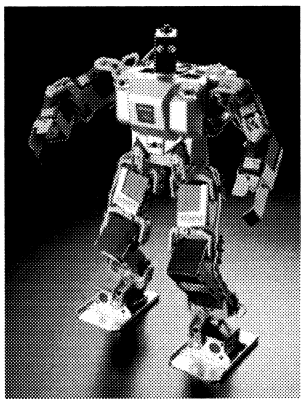
このロボットシステムは、ビルの清掃というロボット活用の新分野を開拓したものである。清掃サービスの中で、人とロボットの最適な役割分担を明確にした上で、ロボットの活用により、清掃コスト削減を提案するという新たなビジネスモデルを構築したことが、高く評価された。また、夜間清掃など、人の負担が大きな作業をサポートするシステムとして意義がある。

事業化の面では、長年に亘る着実な実証実験の積み重ねや安全性の確保などに努め、コスト面も含めて事業化の壁を乗り越えてきた関係者の御努力に深く敬意を表する。

実際に世の中の役に立つサービスロボットの先駆けとして、今年から本格的に導入されており「今年のロボット」として最もふさわしいと評価された。今後も引き続き、ロボット市場の拡大への貢献を期待したい。

○中小企業特別賞

KHR－2HV （近藤科学株式会社）



＜概要＞

組み立てやすさと高性能をハイレベルで融合させた二足歩行ロボット。パワーを誇る可動軸を17カ所実装。USB接続が可能なため“教示機能”も活用できる。このような、ユーザーの夢を実現するための機能を充実させるとともに、ユーザーに身近な価格で提供し、市場創出に貢献するもの。

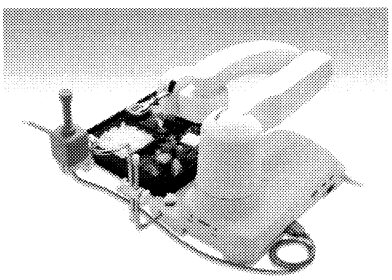
＜審査委員会講評＞

２足歩行ロボットを、ユーザーにとって比較的に安価で提供することで、新たな市場を開拓した。特に、青少年から高齢者に至る幅広い年齢層の個人ユーザーの支持を獲得し、ロボットとユーザーとの距離を縮めるきっかけとなった点が、高く評価された。

また、機械技術や情報通信技術など幅広い技術の統合システムであるロボットの特性を活かし、学校教育や企業での研修等において活用されるなど、「教材」としてのロボットの評価を高めることに貢献した。ニッチ市場においても採算性の高いビジネスモデルが構築可能な中小企業の特性と、中小企業ならではのユニークなアイディアを活かした点が、「中小企業特別賞」として評価された。

○審査委員特別賞

食事支援ロボット「マイスプーン」（セコム株式会社）



＜概要＞

手の不自由な高齢者・障害者の食事の自立を支援するロボット。

利用者のジョイスティック操作で、食事トレイの中の食物を口元まで運ぶ。通常のご飯や煮物、サラダの他におかゆや豆腐など、様々なものが食べられる。

利用者の症状にあわせて、3種類のジョイスティックや操作モード（手動、半自動、自動）を選べる。日本国内のみならず、オランダなどヨーロッパでも販売している。

＜審査委員会講評＞

「自分で好きなものを食べたい」、「家族、友人と一緒に食事をもっと楽しみたい」など、生活の大きな楽しみの一つである食事について、ユーザーのニーズを満たす食事支援ロボットとして、国内外で高い評価を得ている。

ユーザーのみならず、医師、作業療法士などの関係者と共同で開発され、安全性への配慮等も行い、ニーズに応える完成度を実現したと言える。また、ユーザーが安価に購入できるよう、今年から助成金の活用等を通じて、販売数を拡大している点も評価された。さらに、介護者側の介護負担の軽減に貢献していると言える。

カレンダー

（2007 年 1 月～ 2007 年 10 月）

開 催 日	行　　事	開 催 地	申込締切日	会誌掲載号
1/18・1/19	第 288 回講習会「実務者のための騒音防止技術（デモ展示付き）」	大　阪	申込締切 1/12	24 巻 8 号・16
1/18・1/19	SICE セミナー「アドバンスト制御―基礎・先端・応用―」	大　阪	申込締切 1/10	25 巻 1 号・13
1/23 ～ 1/25	**第 12 回人工生命とロボットに関する国際シンポジウム（AROB 12th '07）**	**大　分**	**論文締切 10/15**	**24 巻 5 号・13**
1/29・1/30	第 19 回自律分散システム・シンポジウム	東　京	論文締切 12/11	25 巻 1 号・13
1/30・1/31	第 14 回超音波による非破壊評価シンポジウム	東　京		25 巻 1 号・13
2/1 ～ 2/23	福祉のテクノロジー―支援工学の基礎技術―	神奈川ほか	申込締切 1/10	25 巻 1 号・13
2/7	ウィンターセミナー「家庭の中のフルードパワー」	東　京		25 巻 1 号・13
2/27	第 320 回講習会「生体計測技術が開く未来～安全・安心・ゆとりで拡がるビジネスチャンス～」	東　京	申込締切 2/20	25 巻 1 号・13
3/2	第 34 回ニューセラミックスセミナー　自動車用機器・部品に用いられるセラミック材料・プロセス技術―自動車に学ぶ最先端セラミック材料・プロセス技術開発―	大　阪		25 巻 1 号・13
3/10	国立科学博物館産業技術史講座「自動販売機技術とその開発史」	東　京	申込締切 2/17	25 巻 1 号・13
3/15・3/16	**第 12 回ロボティクスシンポジア**	**新　潟**	**論文締切 11/1**	**24 巻 5 号・13**
3/15・3/16	シンポジウム「インタラクション 2007」	東　京		25 巻 1 号・13
3/16・3/17	日本感性工学会第 3 回春季大会	茨　城		25 巻 1 号・13
3/21 ～ 3/29	スプリング・サイエンスキャンプ 2007	東京ほか 25 会場	申込締切 2/13	25 巻 1 号・14
4/4 ～ 4/6	センサエキスポジャパン 2007	東　京		25 巻 1 号・14
5/10・5/11	シンポジウム「モバイル 2007」	兵　庫	論文締切 3/20	25 巻 1 号・14
5/10 ～ 5/12	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007（ROBOMEC 2007）	秋　田	申込締切 1/15 論文締切 2/28	24 巻 6 号・9
5/16 ～ 5/18	マシンビジョン応用に関する IAPR 国際会議（MVA 2007）	東　京	論文締切 3/20	24 巻 7 号・9
5/22 ～ 5/24	第 12 回日本計算工学会講演会	東　京	申込締切 1/31 論文締切 4/10	25 巻 1 号・14
5/23 ～ 5/25	平成 19 年度春季フルードパワーシステム講演会（および併催セミナー）	東　京	申込締切 2/28 論文締切 4/23	25 巻 1 号・14
5/23 ～ 5/27	2007 IEEE/ICME International Conference on Complex Medical Engineering（CME 2007）	中　国		24 巻 5 号・15
6/25 ～ 6/29	IEA/AIE–2007 : The 20th International Conference on Industrial, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems	京　都		24 巻 3 号・10
7/5・7/6	第 37 回安全工学シンポジウム	東　京		25 巻 1 号・14
8/5 ～ 8/8	**2007 IEEE メカトロニクス及びオートメーション国際会議（2007 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation）（IEEE ICMA 2007）**	**中　国**	**申込締切 4/1 論文締切 6/1**	**24 巻 8 号・17**
8/21 ～ 8/24	The 13th International Conference on Advanced Robotics（ICAR 2007）	韓　国	申込締切 2/15 論文締切 5/31	25 巻 1 号・14
8/26 ～ 8/29	**The 16th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication（RO–MAN 2007）**	**韓　国**	**申込締切 1/15 論文締切 5/10**	**24 巻 7 号・9**

開 催 日	行　　事	開 催 地	申込締切日	会誌掲載号
10/29～11/2	2007 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems（IROS 2007）	アメリカ	申込締切 3/28 論文締切 8/11	24 巻 6 号・8

（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.）

有料広告

株式会社豊田中央研究所
正社員及び客員研究員　募集

会社概要：トヨタグループ各社の出資により基礎研究から，応用・開発まで幅広い研究を行っています．トヨタグループや世界の研究機関と連携し，エネルギ，環境／安全・人間／機械／システムエレクトロニクス／材料において重点的に研究活動を行っています．

職　　種：（1）正社員 1 名，（2）客員研究員（最長 3 年間の契約，1 年毎の更新）1 名

職務内容：（1）自律移動体の研究開発，設計，評価，（2）生体の動作再現技術に関する研究

応募資格：（1）制御，センシング，位置推定などの要素技術開発およびそれらを融合した自律移動体のシステム設計に意欲があり，もの作りの実務経験を有し，修士以上で 30 歳以下の方，（2）制御，ロボティクスに関する研究経験を有する修士以上の方

着任時期：2007 年 4 月 1 日～（相談に応じます）

待　　遇：経験・能力を考慮し，当社規定により決定します．

勤 務 地：愛知県愛知郡長久手町大字長湫字横道 41－1

応募方法：職務内容を明記の上，以下の書類をお送りください．書類選考の上，選考日をご連絡します．

応募書類：履歴書（写真添付），職務歴（研究実績），論文リスト，主要論文別刷（コピー可）等（応募の秘密は厳守いたします．応募書類は返却いたしません）

書類提出先：〒 480－1192　愛知県愛知郡長久手町大字長湫字横道 41－1
E－mail : saiyo@mosk.tytlabs.co.jp
TEL : 0561－63－6509　FAX : 0561－63－5744
URL : http://www.tytlabs.co.jp/
(株)豊田中央研究所　人事課　羽田，宮崎，高野

静岡理工科大学機械工学科
教員募集

所　　属：理工学部機械工学科

専門分野：メカトロニクス

応募人員：助教 1 名

応募資格：（1）関連する専門分野の博士の学位（または Ph. D.）を有するか取得見込みの方，（2）機械の自動化，あるいはロボットの機構面などを専門にし，将来はその方面の講義を担当する意欲のある方で，設計製図，機械工学実験，卒業研究の指導ができ，熱意をもって創造教育・ものづくり教育に当たることができる方，（3）将来，大学院修士課程の教育と研究指導を行う意欲がある方，（4）30 歳前後の方が望ましい

待　　遇：本学の規定による

着任時期：平成 19 年 4 月 1 日

提出書類：（1）履歴書（写真添付），（2）教育実績（実績がある方），（3）着任後の教育に対する抱負（A4 用紙 2 枚程度），（4）研究業績リスト（論文は審査の有無で分類すること），（5）主要論文 5 編以内の別刷（複写可），（6）応募者に関して意見を求めることができる方 2 名の氏名・所属・連絡先（住所・電話番号・E－mail アドレス等），応募者との関係などの情報
（注）書類はすべて A4 用紙を使用すること

応募締切：平成 19 年 1 月 31 日(水)

提 出 先：〒 437－8555　静岡県袋井市豊沢 2200－2　静岡理工科大学事務局総務課「機械工学科教員　応募書類在中」と朱書きし，書留にて送付のこと
TEL : 0538－45－0111　FAX : 0538－45－0110

問 合 せ：機械工学科長・教授　浦田喜彦
TEL : 0538－45－0123（ダイヤルイン）
FAX : 0538－45－0110
E－mail : urata@me.sist.ac.jp

主催行事のお知らせ

第 25 回日本ロボット学会学術講演会　開催案内

主　　催：(社)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，日本知能情報ファジィ学会，農業機械学会，バイオメカニズム学会，ヒューマンインタフェース学会，日本バーチャルリアリティ学会，日本フルードパワーシステム学会，国際ロボフェスタ協会
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

会　　期：2007 年 9 月 13 日(木)，14 日(金)，15 日(土)
会　　場：千葉工業大学津田沼校舎（千葉県習志野市津田沼 2－17－1）

講演会趣旨：
第 25 回日本ロボット学会学術講演会は，千葉工業大学津田沼校舎において開催されます．本学術講演会では，多様化したロボット工学関連のあらゆる分野の講演を募集します．特に，「ロボット研究と実用化」をメインテーマにあげて，ロボットが幅広く産業で用いられ，社会に役立つための技術や知見等を議論する学術講演会にしたいと考えております．また，ロボット技術の実用化の事例紹介等も歓迎します．企業，研究所，大学等の幅広い分野からの多数のご参加をお待ちしています．

ホームページの開設：
第 25 回日本ロボット学会学術講演会ホームページを開設いたしました．今後，各種のお知らせ等を掲載します．

http://www.robotics.it-chiba.ac.jp/RSJ2007/

一般講演の募集：
講演申込および講演論文原稿締切日：**2007 年 6 月 13 日(水)**
講演申込，概要集原稿，PDF 形式の講演論文原稿の投稿はインターネット経由で行います．

オーガナイズドセッションの募集：
本講演会では，特定のテーマを定めて講演発表を募集するオーガナイズドセッションを計画しています．メインテーマである「ロボット研究と実用化」にふさわしいセッションの設定も歓迎します．
オーガナイザ希望者は，1）セッション名，2）オーガナイザ，3）発表予定論文リストを明記して学会事務局までお申し込みください．申込締切は **2007 年 1 月 16 日(火)** とします．

機器展示，広告等の募集：
ロボット関連の機器展示および広告を募集します．本学術講演会には，ロボット関連の研究者，技術者，ユーザ等 1,000 名を越える参加が見込まれています．この機会に，賛助会員をはじめ，各方面の企業からの機器展示，デモ，広告を是非ご検討ください．詳しくは事務局または実行委員会へお尋ねの上，お申し込みください．

問い合わせ先：
〈RSJ 事務局〉 (社)日本ロボット学会学術講演会係
〒 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
〈実行委員会〉 千葉工業大学未来ロボティクス学科
〒 275－0016　千葉県習志野市津田沼 2－17－1
実行委員長　　中野　栄二　Tel : 047－478－0392
E－mail : nakano.eiji@it-chiba.ac.jp
プログラム委員長　大久保宏樹　Tel/Fax : 047－478－0186
E－mail : hiroki.okubo@it-chiba.ac.jp

Call for Participant (2006.12.14)

第12回 ロボティクス・シンポジア 参加者募集

Robotics Symposia
RSJ SICE JSME

http://www.robotics-symposia.org

主催：日本ロボット学会，計測自動制御学会（システムインテグレーション部門）
日本機械学会（ロボティクス・メカトロニクス部門）

第12回ロボティクス・シンポジアを，2007年3月15，16日に新潟県長岡市の奥座敷 蓬平（よもぎひら）温泉で開催致します．本シンポジアの目的は，広くロボット学関連の研究に携わる研究者間の，学会の垣根を越えた研究・情報の交流を促し，何よりもレベルの高い議論の場を形成することにあります．このため，今回も1泊2日の泊り込み形式で開催することとしております．

本シンポジアでは，レベルの高い議論が行えるように，投稿していただいた論文から，プログラム委員会が中心となって厳正なFull Paper査読を行ない，採択論文を絞ります．また，シンポジアのプログラム編成は，並列セッションの数をできるだけ少なくし，発表時間と質疑応答時間を含め30分とし，十分な議論が行える時間を取れるように配慮しています．さらに，参加者と講演者がより密な議論が行える場をセッション外でも提供いたします．

会場の和泉屋は山古志村から一山越えた場所に位置し，中越地震被災で一時休館していましたが，みごとに再興を果たし皆様を全館貸切でお迎えする準備をすすめております．新潟のおいしい米、魚、酒をお供に、温泉と全館貸切のユッタリとした雰囲気での交流は，例年に増して実り多い議論を生むことになると考えております．皆様奮ってご参加下さい．

開催期日： 2007年3月15日(木)，16日(金)

会場(宿泊)： 新潟県長岡市蓬平温泉　和泉屋　(http://www.yomogi-izumiya.com/)

参加登録費：

主催三学会の正会員	35,000円
学生会員	30,000円
会員外	40,000円

参加人数に制限あり！
参加登録は御早めに！

参加登録： 右ホームページから該当個所を選択　http://www.robotics-symposia.org

今後の日程：

~~2006年10月4日~~	~~講演申し込み〆切~~
~~2006年11月1日~~	~~論文投稿〆切~~
2006年12月下旬	参加登録ＨＰ開設
2006年12月25日	査読結果返送
2007年 1月17日	原稿〆切
2007年 1月31日	参加登録〆切

実行委員会：

実行委員長　木村 哲也（長岡技術科学大学専門職大学院 技術経営研究科）
〒940-2188 新潟県長岡市上富岡町1603-1
Tel.0258-47-9708, Fax.0258-47-9770　Email: kimura@mech.nagaokaut.ac.jp

実行副委員長　大金 一二（新潟工科大学 機械制御システム工学科）
〒945-1195 新潟県柏崎市藤橋1719
Tel/Fax.0258-22-8115　E-mail: koogane@mce.niit.ac.jp

プログラム委員長 倉林大輔（東京工業大学大学院 理工学研究科）
〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1
Tel/Fax.03-5734-2548　E-mail: dkura@ieee.org

セミナーのご案内

主　催：(社)日本ロボット学会
協　賛：計測自動制御学会，精密工学会，電気学会，電子情報通信学会，土木学会，日本機械学会，日本ロボット工業会，農業機械学会，自動化推進協会，バイオメカニズム学会，産業技術連携推進会議 機械・金属連合部会／福祉技術部会，機械技術協会，応用物理学会，人工知能学会，日本神経回路学会，システム制御情報学会，情報処理学会，日本設計工学会，日本人間工学会，日本時計学会，日本バーチャルリアリティ学会（予定）

ロボット工学セミナー

第 39 回シンポジウム

ロボット・インタラクション・テクノロジー
～感性にうったえるロボットのつくり方とその活用～

日　時：**2007 年 3 月 14 日(水)　9 : 30 ～ 17 : 30**
会　場：**産業技術総合研究所　臨海副都心センター別館 11 階会議室 1・2**（http://www.dh.aist.go.jp/general/access.php）
（東京都江東区青海 2−41−6，ゆりかもめテレコムセンター駅下車 2 分）
定　員：100 名（定員になり次第締め切ります）
参加費：会員／協賛学会員 8,000 円，学生（一律）4,000 円，会員外 12,000 円（税込）

口　上：アンドロイド，ヒューマノイド，ペットロボットなど，私たちと日常生活をともにするロボットの研究開発が進んできています．このようなロボットでは，所望のタスクを遂行する能力とともに，私たちと生活をともにする仲間として，自然で円滑なコミュニケーションやインタラクションを実現する能力が重要となります．本シンポジウムではこのようなコミュニケーションを充実させる手法として，感性表現を活用するロボットのインタラクション技術とその応用についてとりあげます．この分野で特徴的な研究をされている先生方をお招きし，人間の感性にうったえ，豊かなインタラクションを実現するためのロボットの設計論，心理学・認知科学的知見の活用方法についてご教示いただくとともに，実際の試作・実験例についてご紹介いただきます．さらに代表的な応用例のひとつとして近年実績をあげている，認知症高齢者などを対象としたロボット・セラピーについて，臨床現場での適用事例や導入効果などを含めご講演いただきます．

オーガナイザー：渡辺一郎（(株)富士通研究所）

講演内容：

〈開会挨拶・講師紹介〉
9 : 30 ～ 9 : 40

第 1 話　情動表出ヒューマノイド
9 : 40 ～ 10 : 40
早稲田大学理工学術院総合機械工学科　高西淳夫

人間形の頭部機構を持つロボットの開発を行うことによって，人間の知覚・認識機能を工学的観点から解明し，人間との円滑なコミュニケーションを可能とするために必要なロボットの形態と機能の実現を目指し，情動表出ヒューマノイドを開発している．本講演では，その最新モデルである WE−4RIII（Waseda Eye−No.4 Refined version III）を中心に，心理志向型 9 自由度アーム，情動表出・把持・触覚の 3 機能を持つ 6 自由度ハンドの開発，ならびに人間とのインタラクション実験について概説し，今後の人間とロボットの相互関係について展望を試みる．
http://www.takanishi.mech.waseda.ac.jp

第 2 話　メンタルコミットロボット・パロとの暮らしとロボット・セラピー
10 : 50 ～ 11 : 50
産業技術総合研究所知能システム研究部門　柴田崇徳

人との身体的な触れ合いから，楽しみや安らぎを提供し，人の心を豊かにするメンタルコミットロボットのうち，アザラシ型のパロは，一般家庭でのペット代替と，医療福祉施設でのロボット・セラピーの 2 つを目的に研究開発し，実用化した．国内の個人向けには 05 年 3 月から販売され，多くの一般家庭でペットとして持続的にかわいがられている．オーナーのアンケート調査の結果などから，パロとの暮らしの状況について紹介する．また，医療福祉施設でもロボット・セラピーのための利用が進んでいる．活気付け，動機付け，うつの改善などの心理的効果，ストレス低減，免疫機能活性化，脳機能活性化（認知症予防・改善）などの生理的効果，コミュニケーションの活性化などの社会的効果について説明する．さらに，海外での実験の様子や展開予定なども紹介する．そして，今後の研究課題などについて述べる．
http://paro.jp

〈休憩〉
11 : 50 ～ 12 : 50

第 3 話　アンドロイドサイエンス
12 : 50 ～ 13 : 50
大阪大学大学院工学研究科知能・機能創成工学専攻
ATR 知能ロボティクス研究所　石黒　浩

講演者が，アンドロイドサイエンスと呼ぶ研究枠組みでは，人間と表面的に酷似したロボット（見かけと動作において），すなわちアンドロイドの開発を通して，工学と科学が接点を持つ．すなわち，人間を模して形作られたヒューマノイドロボットの姿が，どこまで人間に近づくべきか，ロボットの見かけと動作がどのような関係を持つのかといった問題を，ロボットを実現する工学と，認知科学な

ど人間そのものを研究する科学の接点において研究する．本講演ではアンドロイド研究における工学的アプローチ，認知科学的アプローチの双方について紹介し，人間理解と人工物創成が融合した新しいロボット工学について議論する．

http://www.ed.ams.eng.osaka－u.ac.jp/

第 4 話　人を引き込むインタロボット技術

14 : 00 ～ 15 : 00

岡山県立大学情報工学部情報システム工学科　渡辺富夫

うなずきや身振りなどの身体的リズムの引き込みをロボットや CG キャラクタのメディアに導入することで，対話者相互の身体性が共有でき，一体感が実感できる「心が通う身体的コミュニケーションシステム E－COSMIC」を紹介する．とくに音声から豊かなコミュニケーション動作を自動生成するインタロボット技術は，人とかかわるロボット・玩具，携帯電話・インターネット等の音声インタフェースへの導入など広範囲な応用が容易に可能であり，その応用事例も示す．　htt://hint.cse.oka－pu.ac.jp/

〈休憩〉

15 : 00 ～ 15 : 20

第 5 話　ペットロボット AIBO による高齢者向けロボット・セラピーの試み―効果的セラピー方法の検討―

15 : 20 ～ 15 : 50

筑波学院大学情報コミュニケーション学部

情報メディア学科　浜田利満

高齢者施設に入居する多くの高齢者は何らかの認知症を患っている．そのため入居者の認知症状の改善のため，施設スタッフやボランティアがさまざまなレクレーションを非薬物療法として実施している．そのようなレクレーションとして期待されるひとつにロボット・セラピーがある．しかし，ロボット・セラピーの効果的な実施方法，メカニズムなどに関する検討は十分とはいえない．高齢者の自発性の向上，意欲の創出を目的に検討したロボットの動作，認知能力改善を目指す効果的セラピー方法などに関する研究結果を紹介する．　http://rat.sit.ac.jp/~society/index.htm

第 6 話　当院におけるロボット・セラピー

―実施をとおして考えられたこと―

15 : 50 ～ 16 : 20

医療法人敬仁会所沢ロイヤル病院リハビリテーション科

加藤範子（理学療法士）

当院においては，数年にわたりロボットペットをリハビリテーション訓練に取り入れてきた．開始当初の主たる目的としては，入院が長期化したり自宅復帰が困難となり，生きがいや，訓練への意欲を失くしてしまったケースに対し，少しでも生活上の刺激となればという思いや，心の癒しを得るきっかけとなり，再び訓練に取り組もうという意欲を取り戻してほしいという思いからである．その後，いくつかの方法により，リハビリテーションのさまざまな場面で使用し，効果や，結果がみられてきており，その中で問題点や今後のロボット技術への期待なども検討している．今回，その具体的な内容や取り組みについて，患者様の映像とともに紹介する．

http://www.tl－wam.or.jp/

第 7 話　関係論的なロボティクスとその展開

16 : 30 ～ 17 : 30

豊橋技術科学大学知識情報工学系　岡田美智男

自動販売機からの「ありがとう」の合成音はなぜお礼の気持ちとして伝わってこないのだろう．これは最近のロボットからの「アイシテル」といった発話も同様の問題を抱えているように思われる．「ロボットは私たちを揺り動かすような社会的な力を備えているのか．あるいは，そうした力を備えるには何が必要なのだろうか」という問題である．従来，ロボットと人との間では，物理的な力を介したインタラクション（High－energy Coupling），コトバや情報を介したインタラクション（Low－energy Coupling）の研究を中心に進められてきた．本講演では，その中間に位置する「場を介したインタラクション（High/Low energy Coupling）」の可能性とその応用について紹介する．さらに，自閉症児の療育現場，高齢者福祉施設，子ども博物館などでの関わりについて触れる．

http://www.icd.tutkie.tut.ac.jp/index/html

〈閉会挨拶〉

17 : 30

〈申込み方法〉

＊参加申込の詳細は学会 HP をご参照ください．　http://www.rsj.or.jp/events/robo_seminar.html

＊参加費には配布資料代を含み，昼食代は含みません．

＊会場，講師，日時等は都合により変更になる場合がありますのでご了承ください．

＊参加費振込先：銀行振込　りそな銀行本郷支店（普）1063675，郵便振替　00190－8－57896　ともに加入者名，（社）日本ロボット学会

（参加費のお振り込みに請求書等が必要な場合は別途お申し出ください．また，所定の用紙がある場合は，その旨申込時に明記の上，同封ください．）

（社）日本ロボット学会　講習会係　seminar@rsj.or.jp

〒 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

―2007年度ロボット工学セミナー　開講のお知らせ―

今年度のロボット工学セミナーは，最新のロボット研究，開発トピックスを取り上げる予定でおります．特に他の分野とロボット工学の融合領域に焦点をあてて，わかりやすく解説するセミナーを企画いたしました．また，人気の「ロボットの作り方」講習会も開催いたします．ロボット工学の最新動向の情報収集に，是非この機会をご利用ください．ロボット工学セミナー開催に関する詳細は，学会誌の会告，ML，および学会ホームページ（http://www.rsj.or.jp/events/index.html）にてご案内させていただきます．

事業計画委員会：琴坂信哉（埼玉大学）

ロボット・インタラクション・テクノロジ　～感性にうったえるロボットの作り方とその活用～
Robot Interaction Technology

2007年3月14日(水)開催予定

アンドロイド，ヒューマノイド，ペットロボットなどのような感性表現を活用するロボットのインタラクション技術とその応用についてのシンポジウム．人間の感性にうったえ豊かなインタラクションを実現するためのロボットの設計論，心理学，認知科学的知見の活用についてご教示いただくとともに，実際の試作・実験例などについてご紹介いただく．さらに代表的な応用例のひとつとして，年実績をあげているロボット・セラピーについて，臨床現場での適用事例や導入効果などを含めご講演いただく．

（詳細は本号に掲載の開催案内をご覧ください）

オーガナイザー：渡辺一郎（富士通研究所）

ロボットアーキテクチャ
Robot Architecture

2007年4月開催予定

近年，ヒューマノイドに代表されるように，ロボットはメカニカルな構造に加え制御機構も複雑さの度合いを高めている．例えば，全体の動力学的バランスを考慮しつつ局所的な処理を高速に行ったり，並行して大域的な動作計画を行うなど，時間・空間両面で柔軟かつ高度なシステムのハンドリングが求められている．これに応えるために，本セミナーでは，主に制御システムの面でのロボットアーキテクチャについて論じ，具体的なシステム構成についても紹介する．

オーガナイザー：水内郁夫（東京大学）

ロボットの作り方 2007　～センサーの信号処理～
How to build a robot 2007

2007年5月開催予定

例年人気の「ロボットの作り方2007」講習会を，今年も開催いたします．今年のテーマは，センサーの信号処理です．アナログデータの取扱方法，センサーの設計ノウハウ等を実践的な手法を中心として講習を行います．もちろん，実習も予定しております．ロボットの制御系の設計開発に携わっている方，特に学部4年生，大学院生，企業に入って一年目の新人を対象としております．

オーガナイザー：琴坂信哉（埼玉大学），倉林大輔（東京工業大学）

ロボットの心理学的評価
Psychological Evaluation of Robots

2007年7月開催予定

近年，ロボットと人のインタラクション・コミュニケーションを扱った研究が盛んになっています．このような研究では，人がどのように感じるかを定性的・定量的に評価するため，被験者による心理学実験が行われています．しかし，いざ実験する際には，どのように実験するのか，結果をどう解析するのかなど，やってみないとわからないノウハウがあります．本セミナーでは，心理学的な評価について，心理学が専門の研究者や，実際に心理学的評価を行っているロボット研究者の方々を講師に迎え，心理学実験の方法や注意すべき点などを，最近の研究成果を交えて紹介いたします．

オーガナイザー：山本大介（東芝）

スマート・モーション・ロボット
Smart Motion Robot

2007年10月開催予定

近年のロボットに応用可能なデバイス，特にコンピュータの発達には著しいものがあり，以前は困難であったセンシング，コントロール，アクチュエーションが可能となりつつあります．一方，こうした潜在能力を，実際のロボットの動作の高度化に，どう結びつけるかは自明ではありません．本セミナーでは，こうした状況に正面からアプローチし，成果を上げられつつある先生方をお呼びし，参加者の方と共に，ロボットの運動能力を向上させるブレーク・スルーの芽を探りたい，と考えています．

オーガナイザー：宮腰清一（産業技術総合研究所）

ロボットの安全
Robot Safety

2007年11月開催予定

近年，ロボット，およびロボット技術は，産業用ロボットから業務用，家庭用ロボットへと活用分野を広げつつあります．しかしながら，安全性の面から，人間とロボットの共存には多くの課題が残されています．そこで，本セミナーでは，さまざまな方面からロボットの安全性について研究されている先生方をお招きし，ロボットに求められる安全規格・技術に関する解説をはじめ，実際に安全性を向上するために行われている事例などをお話していただきます．

オーガナイザー：佐藤　幹（NEC）

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
SICE セミナー「アドバンスト制御―基礎・先端・応用―」 (社)計測自動制御学会（制御部門）	2007 年 1 月 18 日(木)・1 月 19 日(金) 大阪大学中之島センター 2 階講義室 1 申込締切　2007 年 1 月 10 日(水)	制御部門事業委員会 三菱化学(株)　米田稔 TEL. 086-457-2970　FAX. 086-457-2989 E-mail : 2804890@cc.m-kagaku.co.jp 京都大学　蛯原義雄 TEL/FAX. 075-383-2252 E-mail : ebihara@kuee.kyoto-u.ac.jp 大阪大学　木山健 TEL/FAX. 06-6879-7337 E-mail : tsuyoshi@watt.mech.eng.osaka-u.ac.jp
第 19 回自律分散システム・シンポジウム (社)計測自動制御学会(システム・情報部門)	2007 年 1 月 29 日(月)・1 月 30 日(火) 東京工業大学大岡山キャンパス (東京都目黒区大岡山 2-12-1) 申込締切　2006 年 10 月 27 日(金) 論文締切　2006 年 12 月 11 日(月)	東京工業大学大学院理工学研究科　倉林大輔 TEL. 03-5734-2548 E-mail : das@irs.ctrl.titech.ac.jp http://www.irs.ctrl.titech.ac.jp/~das/
第 14 回超音波による非破壊評価シンポジウム (社)日本非破壊検査協会（超音波分科会）	2007 年 1 月 30 日(火)・1 月 31 日(水) きゅりあん品川区立総合区民会館小ホール (東京都品川区東大井 5-18-1)	(社)日本非破壊検査協会　超音波シンポジウム係 TEL. 03-5821-5105　FAX. 03-3863-6524 E-mail : gamou@jsndi.or.jp
福祉のテクノロジー―支援工学の基礎技術― (財)神奈川科学技術アカデミー	2007 年 2 月 1 日(木)～2 月 23 日(金) かながわサイエンスパーク（KSP）東棟内研修室 (神奈川県川崎市高津区坂戸 3-2-1) 東京大学先端科学技術研究センター (東京都目黒区駒場 4-6-1) 申込締切　2007 年 1 月 10 日(水)	(財)神奈川科学技術アカデミー教育研修グループ 〒 213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸 3-2-1 TEL. 044-819-2033　FAX. 044-819-2097
ウィンターセミナー「家庭の中のフルードパワー」 (社)日本フルードパワーシステム学会	2007 年 2 月 7 日(水) 機械振興会館地下 3 階研修 1 号室 (東京都港区芝公園 3-5-8)	(社)日本フルードパワーシステム学会 〒 105-0011 東京都港区芝公園 3-5-22 機械振興会館別館 102 TEL. 03-3433-8441　FAX. 03-3433-8442 E-mail : info@jfps.jp
第 320 回講習会「生体計測技術が開く未来～安全・安心・ゆとりで拡がるビジネスチャンス～」 (社)精密工学会	2007 年 2 月 27 日(火) 中央大学理工学部後楽園キャンパス (東京都文京区春日 1-13-27) 申込締切　2007 年 2 月 20 日(火)	(社)精密工学会 〒 102-0073 東京都千代田区九段北 1-5-9 九段誠和ビル 2F TEL. 03-5226-5191　FAX. 03-5226-5192 http://www.jspe.or.jp/
第 34 回ニューセラミックスセミナー　自動車用機器・部品に用いられるセラミック材料・プロセス技術―自動車に学ぶ最先端セラミック材料・プロセス技術開発― ニューセラミックス懇話会 (社)大阪府技術協会	2007 年 3 月 2 日(金) 大阪産業創造館 6 階会議室 A・B (大阪市中央区本町 1-4-5)	ニューセラミックス懇話会事務局 〒 594-1157 大阪府和泉市あゆみ野 2-7-1 大阪府立産業技術総合研究所内 TEL. 0725-53-1919　FAX. 0725-53-2332 E-mail : newceramicsf@tri.pref.osaka.jp
シンポジウム「インタラクション 2007」 情報処理学会	2007 年 3 月 15 日(木)・3 月 16 日(金) 学術総合センター／一橋記念講堂	九州大学附属図書館研究開発室　井上創造 〒 812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1 TEL. 092-642-4422 E-mail : sozo@c.csce.kyushu-u.ac.jp
日本感性工学会第 3 回春季大会 日本感性工学会	2007 年 3 月 16 日(金)・3 月 17 日(土) 筑波大学大学会館ほか	第 3 回春季大会実行委員会事務局 〒 305-8577 茨城県つくば市天王台 1-1-1 筑波大学人間総合科学研究科感性認知脳科学専攻感性情報学研究室　山中敏正 TEL. 0298-53-2702　FAX. 0298-53-2811 E-mail : jskeconf@jske.org

シンポジウム「モバイル 2007」 モバイル学会	2007 年 5 月 10 日(木)・5 月 11 日(金) (財)先端医療振興財団臨床研究情報センター (兵庫県神戸市中央区港島南町 1–5–4) 申込締切　2006 年 12 月 31 日(日) 論文締切　2007 年 3 月 20 日(火)	シンポジウム「モバイル 2007」事務局 〒 650–0046 兵庫県神戸市中央区港島南町 6–14 ポートピアプラザ C1803 TEL/FAX. 050–1460–1560 E–mail : mgo@mobilergo.com http://www.mobilergo.com/
第 12 回日本計算工学会講演会 日本計算工学会	2007 年 5 月 22 日(火)～ 5 月 24 日(木) 国立オリンピック記念青少年総合センター (東京都渋谷区千駄ヶ谷 1–1–1) 申込締切　2007 年 1 月 31 日(水) 論文締切　2007 年 4 月 10 日(火)	(株)ICS コンベンションデザイン気付　日本計算工学会講演会事務局 〒 101–8449 東京都千代田区神田錦町 3–24 住友商事神保町ビル TEL. 03–3219–3541　FAX. 03–3292–1811 E–mail : jsces@ics–inc.co.jp http://www.jsces.org
平成 19 年度春季フルードパワーシステム講演会(および併催セミナー) (社)日本フルードパワーシステム学会	2007 年 5 月 23 日(水)～ 5 月 25 日(金) 機械振興会館地下 3 階研修 1，2 号室 (東京都港区芝公園 3–5–8) 申込締切　2007 年 2 月 28 日(水) 論文締切　2007 年 4 月 23 日(月)	(社)日本フルードパワーシステム学会 〒 105–0011 東京都港区芝公園 3–5–22 機械振興会館別館 102 TEL. 03–3433–8441　FAX. 03–3433–8442 E–mail : info@jfps.jp
第 37 回安全工学シンポジウム 日本学術会議	2007 年 7 月 5 日(木)・7 月 6 日(金) 日本学術会議会議室 (東京都港区六本木 7–22–34)	(社) 日本建築学会内「第 37 回安全工学シンポジウム事務局」 〒 108–8414 東京都港区芝 5–26–20 建築会館 2 階 TEL. 03–3456–2055　FAX. 03–3456–2058 E–mail : shibata@aij.org

本会後援・協力行事

会　合　名 主　催	開催日・会場・その他	申込・問合せ先
国立科学博物館産業技術史講座「自動販売機技術とその開発史」 国立科学博物館	2007 年 3 月 10 日(土) 国立科学博物館上野新館 3 階講義室 申込締切　2007 年 2 月 17 日(土)	国立科学博物館新宿分館研究協力室 〒 169–0073 東京都新宿区百人町 3–23–1 TEL. 03–5814–9875 E–mail : sts2004@kahaku.go.jp
スプリング・サイエンスキャンプ 2007 (独)科学技術振興機構	2007 年 3 月 21 日(水)～ 3 月 29 日(木) 大学・公的研究機関・民間企業 (25 会場) http://ppd.jsf.or.jp/camp/ 申込締切　2007 年 2 月 13 日(火)	サイエンスキャンプ事務局 〒 102–0091 東京都千代田区北の丸公園 2–1 (財)日本科学技術振興財団振興事業部内 TEL. 03–3212–2454　FAX. 03–3212–0014 E–mail : camp@jsf.or.jp
センサエキスポジャパン 2007 フジサンケイビジネスアイ(日本工業新聞社)	2007 年 4 月 4 日(水)～ 4 月 6 日(金) 東京ビッグサイト (東京国際展示場)	フジサンケイビジネスアイ(日本工業新聞社)事業局事業部　橋本 〒 100–8125 東京都千代田区大手町 1–7–2 TEL. 03–3273–6184　FAX. 03–3241–4999 E–mail : hashimoto@business–i.jp http://www.business–i.jp/event/sensor/
The 13th International Conference on Advanced Robotics (ICAR 2007) Korea Robotics Society Sungkyunkwan University Advaced IT Education Program on Industrial Demand of Hanyang University	2007 年 8 月 21 日(火)～ 8 月 24 日(金) Jeju, Korea Submission of full papers : February 15, 2007 Submission of camera–ready papers : May 31, 2007	ICAR 2007 Secretariat C–AGENCY Co. Meeting Management #805, Sungji B/d, 538 Dohwa–dong, Mapo–gu, Seoul 121–040, Korea E–mail : info@icar2007.org http://www.icar2007.org

理事会報告

第 237 回　理事会報告

日　　時：2006 年 9 月 14 日(木)　12 : 00 ～ 13 : 00
場　　所：岡山大学津島キャンパス創立 50 周年記念会館 2 階大会議室
出席理事：内山（会長），佐藤，和田，神田，橋野，青山（記），寺崎，橋本，小林，金子，横井，鈴木，佐久間，則次，倉林，琴坂，大久保
出席監事：中野，吉川
委任状提出：谷口
その他の出席者：松浦（事務局）
〈議　事〉
1. 議事録確認
　第 236 回理事会議事録案について，欧文誌関連を別の項にした修正議事録を作成して，再度承認を得ることとなった．
2. 入退会の承認
　前回理事会以降 2006 年 9 月 13 日までの入会希望正会員 11 名，学生会員 18 名，退会希望正会員 8 名，学生会員 3 名，種別変更（学生→正 9 名）を承認した．この結果，会員総数は 4,250 名となり，賛助会員 74 団体（103 口）となった．
3. 事業関連
　（1）共催，協賛についてすべて承認した．
　（2）2006 年度協賛会の決算報告について報告され，承認された．
　（3）賛助会員の連絡者を複数にする件が報告され，承認された．
4. 企画関連
　（1）「ファナック FA ロボット財団推薦論文選考について」推薦候補論文が報告され承認された．
　（2）RT 学術技術融合調査研究委員会の設置について申請がされ，承認された．
　（3）研究専門委員会運営協議会の設置申請がされ，承認された．
5. 財務関連
　2006 年度予算と実績が報告され，承認された．
6. 庶務関連
　（1）評議員名簿が報告され，承認された．
　（2）第 24 回評議員会の資料が各委員から報告され，承認された．
7. 欧文誌関連
　9 月 5，6 日オランダ・テイデン市の Brill 社において，20 年ぶりに Brill との新契約書とそれに付随する覚書，及び copyright transfer form の更新，及び締結が行われその契約，覚書等につき承認された．

第 238 回　理事会報告

日　　時：2006 年 10 月 20 日(金)　14 : 40 ～ 17 : 00
場　　所：本郷瀬川ビル 6 階会議室
出席理事：内山（会長），佐藤，和田，神田，橋野（記），青山，寺崎，金子，横井，鈴木，佐久間，則次，琴坂，大久保，國井
委任状提出：谷口，橋本，小林，倉林
その他の出席者：小森谷（理事代行），松浦（事務局）
〈議　事〉
1. 議事録確認
　第 237 回理事会議事録案を承認した．
2. 入退会の承認
　前回理事会以降 2006 年 10 月 19 日までの入会希望正会員 6 名，学生会員 20 名，退会希望正会員 20 名，学生会員 11 名，種別変更（学生→正 8 名）を承認した．この結果，会員総数は，4,245 名となり，賛助会員 73 団体（102 口）となった．
3. 事業関連
　（1）第 25 回学術講演会開催にあたり「ロボットの実用化」をメインテーマとして科研費補助金申請書を提出することにした．
　（2）共催，協賛についてすべて承認した．
4. 企画関連
　アジアロボットサミットに関する現状および将来展望が報告された．
5. 財務関連
　（1）2006 年度予算と実績が報告され承認した．
　（2）次年度予算を審議した．
6. 会誌関連
　（1）学術誌掲載状況が報告され承認した．
　（2）第 24 回学術講演会において推薦された著者に論文投稿を喚起することを承認した．
7. 欧文誌関連
　編集査読小委員会・欧文誌委員会報告を承認した．

新入会員

（2006 年 11 月～ 12 月入会の会員）

正　会　員

11262　佐藤　　正　　11263　今井　倫太　　11264　熊谷　　健

学　生　会　員

11260　鈴木　真崇　　11261　大畠　康宏　　11265　宇田川朋輝
11266　坂場　俊介

賛　助　会　員

S0243　モリマシナリー(株)　1 口

英文論文集のページ

ADVANCED ROBOTICS Call for Papers

Special Issue on Tactile Feedback for Humanoids and Humans

Guest Editors: **Prof. Yoky Matsuoka** (Carnegie Mellon University, USA)
Prof. Takashi Maeno (Keio University, JAPAN)

Publish in Vol. 22, No. 7 (June 2008)

SUBMISSION DEADLINE: July 31, 2007

As the robots become more advanced, there is an increasing demand on tactile sensors for robots to obtain detailed object interaction information such as force, displacement, softness, partial-slippage and texture. In parallel, tactile displays for humans is critical in teleoperation virtual reality systems. High fidelity tactile feedback to the humans and robotic systems enables more sophisticated behavior in autonomous or tele-operated applications. This special issue will focus on the theoretical and technological challenges on tactile sensors, tactile displays, and robot systems with the emphasis on tactile feedback. Papers on all aspects of application of tactile feedback are welcome, including, but not limited to the following topics:

- Tactile sensors
- Tactile displays
- Skin for humanoid robots
- Tactile feedback for prosthetics
- Human tactile sensation and perception
- Human-robot interface (HRI) including tactile feedback

Submission:

Pdf format file of the complete manuscript should be sent by July 31, 2007 to the office of Advanced Robotics, the Robotics Society of Japan through our homepage (www.advanced-robotics.org). Sample form of the manuscript is available at the homepage, too. Also send the same file to Prof. Takashi Maeno (maeno@mech.keio.ac.jp) for the confirmation.

ADVANCED ROBOTICS Call for Papers

Special Issue on Middleware for Robotics - Software and Hardware Module in Robotic System -

Guest Co-Editors: **Dr. Tetsuo Kotoku** (AIST, Japan)
Dr. Young-Jo Cho (ETRI, Korea)

Publish in Vol.22. No.3 (March 2008)

SUBMISSION DEADLINE: May 31, 2007

With the rapid progress in computer and communication technology, the robot systems are fast becoming larger and more complicated. Therefore, there is a real need for the software technologies to facilitate the efficient development of the robotic systems. Large numbers of research activities have been done separately to address the technological problems such as improving performance, reliability, safety, operability and amenity for individual robotic systems. Unfortunately, it is extremely difficult to share the fruits of these works, because most of the software was developed either based on proprietary design architectures or created from scratch each time.

This special issue will focus on the theoretical and technological challenges pose to common software and hardware modules in order to increase interoperability, compatibility and reusability between the various robotic systems. Survey paper and papers on all aspect of software technology for robotics are welcome, including, but not limited to the following topics:

- Robot middleware
- Open robot architecture
- Software technology for robots
- Modular and interoperable system
- Software design patterns for robots
- Software tool for robot development
- Robot programming languages
- Robotic performance measures
- Common robotic module and its software interface
- Standardization on Robotics

Submission:
Pdf format file of the complete manuscript should be sent by May 31, 2007 to the office of Advanced Robotics, the Robotics Society of Japan through our homepage (www.advanced-robotics.org). Sample form of the manuscript is available at the homepage, too. Also send the same file to Dr. Tetsuo Kotoku (t.kotoku@aist.go.jp) for the confirmation.

ADVANCED ROBOTICS Vol. 20, No. 10
Special Issue on "Development and Learning"

Full Papers

Information-theoretic framework for unsupervised activity classification
FRÉDÉRIC KAPLAN and VERENA V. HAFNER

Abstract— This article presents a mathematical framework based on information theory to compare multivariate sensory streams. Central to this approach is the notion of configuration: a set of distances between information sources, statistically evaluated for a given time span. As information distances capture simultaneously effects of physical closeness, intermodality, functional relationship and external couplings, a configuration can be interpreted as a signature for specific patterns of activity. This provides ways for comparing activity sequences by viewing them as points in an activity space. Results of experiments with an autonomous robot illustrate how this framework can be used to perform unsupervised activity classification.
Keywords: Activity classification; information metrics; unsupervised clustering.

Adaptive body schema for robotic tool-use
COTA NABESHIMA, YASUO KUNIYOSHI and MAX LUNGARELLA

Abstract—The development and expression of many higher-level cognitive functions, such as imitation, spatial perception and tool-use, relies on a multi-modal representation of the body known as the body schema. Although many studies support the hypothesis that the body schema is adaptive and alterable throughout ontogenetic development, the mechanisms underlying its plasticity have yet to be clarified. Here, we argue that the temporal integration of multisensory information is a plausible candidate mechanism to explain how manipulated objects (e.g., tools) can become incorporated into the body schema. To demonstrate the validity of our idea, we introduce a model of body schema adaptation instantiated in a small-sized, table-top, tool-using humanoid. The robot's task is to learn to reach for and touch a visually salient distant object, first with its 'bare' hand and then — using the acquired know-how — with a reach-extending tool (a stick). Our experimental results show that in order to successfully causally relate and integrate vision, touch and proprioception, and to learn to use the tool, timing is of crucial relevance. On a more general note, this study also suggests that synthetic modeling might not only be a valid avenue towards getting a better grasp on results provided by neuropsychology and neurophysiology, but also a powerful approach for building advanced toolusing robots.
Keywords: Body image; tool-use; adaptation; visuo-tactile integration; developmental robotics.

Lexicon acquisition based on object-oriented behavior learning
SHINYA TAKAMUKU, YASUTAKE TAKAHASHI and MINORU ASADA

Abstract— Studies on lexicon acquisition systems are gaining attention in the search for a natural human–robot interface and a test environment to model the infant lexicon acquisition process. Although various lexicon acquisition systems that ground words to sensory experience have been developed, existing systems have clear limitations on the ability to autonomously associate words to objects. This limitation is due to the fact that categories for words are formed in a passive manner, either by teaching of caregivers or finding similarities in visual features. This paper presents a system for lexicon acquisition through behavior learning. Based on a modified multi-module reinforcement learning system, the robot is able to automatically associate words to objects with various visual features based on similarities in affordances or in functions. The system was implemented on a mobile robot acquiring a lexicon related to different rolling preferences. The experimental results are given and future issues are discussed.
Keywords: Active sensing; affordance; categorization; lexicon acquisition; multi-module reinforcement learning system.

Evaluating the human likeness of an android by comparing gaze behaviors elicited by the android and a person
TAKASHI MINATO, MICHIHIRO SHIMADA, SHOJI ITAKURA, KANG LEE and HIROSHI ISHIGURO

Abstract—Our research goal is to discover the principles underlying natural communication among individuals and to establish a methodology for the development of expressive humanoid robots. For this purpose we have developed androids that closely resemble human beings. The androids enable us to investigate a number of phenomena related to human interaction that could not otherwise be investigated with mechanical-looking robots. This is because more human-like devices are in a better position to elicit the kinds of responses that people direct toward each other. Moreover, we cannot ignore the role of appearance in giving us a subjective impression of human presence or intelligence. However, this impression is influenced by behavior and the complex relationship between appearance and behavior. This paper proposes a hypothesis about how appearance and behavior are related, and maps out a plan for

android research to investigate this hypothesis. We then examine a study that evaluates the human likeness of androids according to the gaze behavior they elicit. Studies such as these, which integrate the development of androids with the investigation of human behavior, constitute a new research area that fuses engineering and science.
Keywords: Android; human–robot communication; human likeness; appearance and behavior; gaze behavior.

Learning for joint attention helped by functional development

YUKIE NAGAI, MINORU ASADA and KOH HOSODA

Abstract— Cognitive scientists and developmental psychologists have suggested that development in perceptual, motor and memory functions of human infants as well as adaptive evaluation by caregivers facilitate learning for cognitive tasks by infants. This article presents a robotic approach to understanding the mechanism of how learning for joint attention can be helped by such functional development. A robot learns visuomotor mapping needed to achieve joint attention based on evaluations from a caregiver. The caregiver adjusts the criterion for evaluating the robot's performance from easy to difficult as the performance improves. At the same time, the robot also gradually develops its visual function by sharpening input images. Experiments reveal that the adaptive evaluation by the caregiver accelerates the robot's learning and that the visual development in the robot improves the accuracy of joint attention tasks due to its well-structured visuomotor mapping. These results constructively explain what roles synchronized functional development in infants and caregivers play in task learning by infants.
Keywords: Joint attention; visual development; adaptive evaluation; visuomotor learning.

How can multimodal cues from child-directed interaction reduce learning complexity in robots?

KATHARINA J. ROHLFING, JANNIK FRITSCH, BRITTA WREDE and TANJA JUNGMANN

Abstract— Robots have to deal with an enormous amount of sensory stimuli. One solution in making sense of them is to enable a robot system to actively search for cues that help structuring the information. Studies with infants reveal that parents support the learning-process by modifying their interaction style, dependent on their child's developmental age. In our study, in which parents demonstrated everyday actions to their preverbal children (8–11 months old), our aim was to identify objective parameters for multimodal action modification. Our results reveal two action parameters being modified in adult–child interaction: roundness and pace. Furthermore, we found that language has the power to help children structuring actions sequences by synchrony and emphasis. These insights are discussed with respect to the built-in attention architecture of a socially interactive robot, which enables it to understand demonstrated actions. Our algorithmic approach towards automatically detecting the task structure in child-designed input demonstrates the potential impact of insights from developmental learning on robotics. The presented findings pave the way to automatically detect when to imitate in a demonstration task.
Keywords: Learning mechanisms; multi-modal motherese; child-directed input; motionese.

Advanced Robotics 投稿案内

(社)日本ロボット学会の欧文誌 *Advanced Robotics* では、論文がスピーディーに出版できるよう論文受付日から通常 16 週以内でご投稿論文の採録の可否をお知らせしています。本年度より年間発行号数が15号に増え、ますます投稿から出版までの期間短縮が可能になりました。

Advanced Robotics に論文を投稿される方は、規定のフォーマットに従った論文の pdf ファイルをご用意のうえ、*Advanced Robotics* のホームページ(www.advanced-robotics.org) にアクセスして、How to submit your paper のページからご投稿ください。論文の pdfファイルが作成できない方のご投稿は郵送で受け付けます。(この場合も、著者氏名、住所等のデータはホームページから打ち込んでください。)

投稿料は無料です。また ***Advanced Robotics*** は Science Citation Index Expanded Journal として ISI (Institute of Science Information)に登録されています。

詳細についてはホームページをご参照ください。

刊行物のご案内

第 7・8・9・10 回学術講演会予稿集　8,000 円（送料　700 円）
第 11・12 回学術講演会予稿集　10,000 円（〃　1,000 円）
第 13 回学術講演会予稿集　15,000 円（送料込）
第 14 回学術講演会予稿集　15,000 円（送料込）
第 15 回学術講演会予稿集　15,750 円
第 16 回学術講演会予稿集　15,750 円
第 17 回学術講演会予稿集　15,750 円
第 18 回学術講演会予稿集　15,000 円
第 19 回学術講演会講演概要集（予稿集 CD－ROM 付）
併設行事テキスト「21 世紀のロボット技術シンポジウム」贈呈（在庫分のみ）
15,000 円
第 20 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
本会個人会員以外　10,000 円
第 21 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 22 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 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 1・3 回ロボットセンサシンポジウム予稿集　2,500 円
第 1 回　ロボットシンポジウム予稿集　5,000 円
第 3・4・5 回　ロボットシンポジウム予稿集　8,000 円
第 4 回ロボティクスシンポジア予稿集　10,000 円
第 5 回ロボティクスシンポジア予稿集　10,000 円
第 6 回ロボティクスシンポジア予稿集　10,000 円
「ロボット制御に使い易い DSP とは？」講習会テキスト
2,000 円（送料込）
ロボット工学入門シリーズ講習会テキスト
―第 21 回センサ編・第 22 回言語編
第 23 回総集編・第 34 回システム編
第 35 回アプリケーション編
第 38 回エンドエフェクタ編
第 45 回アプリケーション編　各 4,000 円（送料込）
ロボット工学セミナー講習会テキスト
―第 48 回センシング研究の最前線
第 50 回先端制御理論
第 52 回海外におけるロボット研究
第 53 回安全・ PL 法とロボット
第 54 回ロボットメカニズムの設計と実例
第 55 回続続・こうすればロボットが作れる
第 57 回創発的ロボット教育
第 58 回バリアフリーロボティクス入門
第 59 回こうすればロボットが簡単に動かせる
第 60 回ネットワークとロボティクス
第 62 回ロボット用ソフトウェアの作り方
第 63 回ロボットの作り方 2005
第 64 回ロボットの作り方 2006　**各 2,000 円（送料込）**
第 17 回学術講演会特別セッション資料　福祉の現場の声とロボット技術
1,000 円（送料込）
ロボット学術用語集　1,000 円
ロボット学術用語集（意味つき）　2,000 円
インテリジェントテレロボティクス研究専門委員会報告書
1,000 円
ロボットの知能と自律性研究専門委員会報告書　2,000 円（送料込）
IROS '90　10,000 円（〃）
IROS '91 ・ IROS '93　15,000 円（〃）
ICRA '95　15,000 円（〃）
※以上のものはいずれも消費税込，送料は特に明記されているもの以外は，別にかかります．

日本ロボット学会誌

第 19 巻	第 5 号	〔特集〕	川人学習動態脳プロジェクト
	第 6 号	〔〃〕	極限環境作業ロボット
	第 7 号	〔〃〕	マイクロメカトロニクス・ソフトメカニクス
	第 8 号	〔〃〕	競争的研究資金
第 20 巻	第 1 号	〔〃〕	ロボカップ
	第 2 号	〔〃〕	マニピュレーション：21 世紀に向けた新展開
	第 3 号	〔〃〕	ロコモーション
	第 4 号	〔〃〕	センシング技術―光と影―
	第 5 号	〔〃〕	ロボットの知能とシステム統合
	第 6 号	〔〃〕	創立 20 周年記念特集号
	第 7 号	〔〃〕	ロボット新ビジネス
	第 8 号	〔〃〕	ウェアラブルロボティクス
第 21 巻	第 1 号	〔〃〕	気になるコンポーネント
	第 2 号	〔〃〕	創立 20 周年記念学術講演会 I
	第 3 号	〔〃〕	創立 20 周年記念学術講演会 II
	第 4 号	〔〃〕	福祉とロボティクス
	第 5 号	〔〃〕	月・惑星探査ローバ
	第 6 号	〔〃〕	ロボットのオープン化，モジュール化，ネットワーク化技術
	第 7 号	〔〃〕	次世代アクチュエータ
	第 8 号	〔〃〕	モジュラーロボット
第 22 巻	第 1 号	〔〃〕	HRP の成果と人間型ロボットの今後の展開
	第 2 号	〔〃〕	ロボットの運動学習
	第 3 号	〔〃〕	ロボットと知的財産
	第 4 号	〔〃〕	メディカルロボティクス
	第 5 号	〔〃〕	大都市大震災軽減化特別プロジェクト
	第 6 号	〔〃〕	水中ロボティクス
	第 7 号	〔〃〕	ロボットシティ
	第 8 号	〔〃〕	ロボットデザイン
第 23 巻	第 1 号	〔〃〕	ロボティクスのための生命理解
	第 2 号	〔〃〕	ロボット研究の商品化
	第 3 号	〔〃〕	進化するビジョン
	第 4 号	〔〃〕	ロボット工学今昔物語
	第 5 号	〔〃〕	世界のロボットプロジェクトとプロジェクト投資戦略
	第 6 号	〔〃〕	ネットワークロボティクス
	第 7 号	〔〃〕	技能の起源と再現
	第 8 号	〔〃〕	未来を拓くロボット研究者
第 24 巻	第 1 号	〔〃〕	ロボットキット
	第 2 号	〔〃〕	愛・地球博のロボット
	第 3 号	〔〃〕	ロボットビジネスへの取り組み
	第 4 号	〔〃〕	スマートマテリアル／コンポジット
	第 5 号	〔〃〕	Women in Robotics
	第 6 号	〔〃〕	感性心理とロボティクス
	第 7 号	〔〃〕	実世界の性質を利用した知覚と制御
	第 8 号	〔〃〕	空中ロボティクス

刊行物のご注文は書面にて事務局あてにお申し込みください．
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 3 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 19 巻 5 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．

(社)日本ロボット学会賛助会員(50音順)

(株)アヴィス
(株)育良精機製作所
石川島播磨重工業(株)
SMC(株)
NTTサイバーソリューション研究所
オリンパス(株)
関西電力(株)　電力技術研究所
川崎重工業(株)
(株)キクイチ
キタムラ機械(株)
(株)共和電業
(株)国際電気通信基礎技術研究所　知能ロボティクス研究所
(株)ココロ
(株)小松製作所　研究本部
サイバネットシステム(株)
三洋電機(株)　研究開発本部　ヒューマンエコロジー研究所
(株)ジェイテクト
シナノケンシ(株)
清水建設(株)
新キャタピラー三菱(株)
新電子工業(株)
新明和工業(株)
Sky(株)
駿河精機(株)
セコム(株)　IS研究所
(株)ゼットエムピー
ソニー(株)
(株)ダイナックス
中部電力(株)　電力技術研究所
(株)デンソーウェーブ
東急建設(株)　機械技術部
東京エレクトロニツクシステムズ(株)
(株)東芝
東芝機械(株)
戸田建設(株)
特許庁
トヨタ自動車(株)　元町工場
ナブテスコ(株)　津工場
(株)ナムコ
(株)日栄
ニッタ(株)　RETS事業部
日東精工(株)
日本電気(株)　メディア情報研究所
日本電気ロボットエンジニアリング(株)
日本無線(株)
(社)日本ロボット工業会
ビー・エム・ダブリュー(株)
ビー・エル・オートテック(株)
(株)ピーマック・ジャパン
日立建機(株)
(株)日立製作所　機械研究所
日立情報通信エンジニアリング(株)
(株)ビュープラス
平田機工(株)
ファナック(株)
(株)不二越
富士重工業(株)　戦略本部　クリーンロボット部
富士通(株)
富士通オートメーション(株)
富士通フロンテック(株)　メカコンポーネント事業部
(株)本田技術研究所　和光基礎技術研究センター
マクソンジャパン(株)
松下電器産業(株)　生産革新本部
松下電工(株)
三菱重工業(株)
三菱電機(株)
(株)明電舎
(株)メンテック
モリマシナリー(株)
(株)安川電機
(株)リアルビズ
リコー(株)

・賛助会員の皆様には学会活動へのご支援をいただきありがとうございます.
・学会活動をご支援いただける賛助会員を募集しています．学会事務局へご一報ください.
URL : http://www.rsj.or.jp/member/index.html#nyukaihouhou

● 入会に関するお問い合わせは…

(社)日本ロボット学会　事務局
〒113－0033
東京都文京区本郷2－19－7
ブルービルディング2階
TEL 03(3812)7594
FAX 03(3812)4628
e－mail : service@rsj.or.jp

（社）日本ロボット学会平成 18・19 年度（2006・2007 年度）役員

正会員による選挙を経て，第 24 回通常総会において次のとおり選挙されました．

理　事

会長
- 内山　隆（(株)富士通研究所）

副会長
- 佐藤　知正（東京大学）
- 和田　充雄（北海道大学）

庶務
- 神田　真司（(株)富士通研究所）
- ＊橋野　賢（東京工科大学）
- ＊青山　元（富士重工業(株)）

財務
- 寺崎　肇（三洋電機(株)）
- ＊谷口　恒（(株)ゼットエムピー）

企画
- 橋本　浩一（東北大学）
- ＊小林　政己（川崎重工業(株)）
- ＊北垣　高成（産業技術総合研究所）

会誌
- 金子　真（大阪大学）
- ＊横井　一仁（産業技術総合研究所）

欧文誌
- 鈴木　高宏（東京大学）
- ＊佐久間一郎（東京大学）

事業
- 則次　俊郎（岡山大学）
- 倉林　大輔（東京工業大学）
- ＊琴坂　信哉（埼玉大学）
- ＊大久保宏樹（千葉工業大学）
- ＊國井　康晴（中央大学）

監　事
- 中野　榮二（千葉工業大学）
- ＊吉川　恒夫（立命館大学）

＊印　2006・2007 年度　新役員

（社）日本ロボット学会平成 18・19 年度（2006・2007 年度）評議員（50 音順）

浅間　一（東京大学）
安達　弘典（産業技術総合研究所）
天野　久徳（総務省消防庁）
五百井　清（近畿大学）
泉　照之（島根大学）
稲場　典康（宇宙航空研究開発機構）
上田　澄廣（川崎重工業(株)）
牛見　宣博（九州産業大学）
柄川　索（(株)日立製作所）
大築　康生（新産業創造研究機構）
大道　武生（名城大学）
尾崎　文夫（(株)東芝）
音田　弘（産業技術総合研究所）
角谷　和重（三洋電機(株)）
加瀬　隆明（三菱電機(株)）
加藤　典彦（三重大学）
川嶋　健嗣（東京工業大学）
久保田　孝（宇宙航空研究開発機構）
熊谷　正朗（東北学院大学）
神徳　徹雄（産業技術総合研究所）
小南　哲也（(株)デンソーウェーブ）
沢田　祐造（ダイキン工業(株)）
山海　嘉之（筑波大学）
下倉健一朗（日本電信電話(株)）
菅野　重樹（早稲田大学）
曽根原光治（石川島播磨重工業(株)）
園山　隆輔（T-D-F）
永谷　圭司（東北大学）
浪花　智英（福井大学）
西沢　俊広（日本電気(株)）
橋場　参生（北海道立工業試験場）
橋本　英昭（(株)東芝）
樋口　峰夫（三菱電機(株)）
福田　敏男（名古屋大学）
増田　良介（東海大学）
三浦　純（大阪大学）
宮下　敬宏（(株)国際電気通信基礎技術研究所）
森　武俊（東京大学）
門田　充司（岡山大学）
安川　裕介（(株)富士通研究所）
横井　浩史（東京大学）
吉田　和夫（慶應義塾大学）
吉田　浩治（岡山理科大学）
和田　正義（埼玉工業大学）

（社）日本ロボット学会平成 17・18 年度（2005・2006 年度）評議員（50 音順）

生田　幸士（名古屋大学）
石田　健蔵（早稲田大学）
岩城　敏（NTT サイバーソリューション研究所）
王　志東（千葉工業大学）
大城　英裕（大分大学）
大須賀公一（神戸大学）
太田　順（東京大学）
小笠原　司（奈良先端科学技術大学院大学）
奥乃　博（京都大学）
大日方五郎（名古屋大学）
小俣　透（東京工業大学）
加賀美　聡（産業技術総合研究所）
榊原　伸介（ファナック(株)）
善甫　英治（(株)安川電機）
高岩　昌弘（岡山大学）
高信　英明（工学院大学）
竹内　郁雄（新エネルギー・産業技術総合開発機構）
武田　宗久（三菱電機(株)）
田代　泰典（(株)ナムコ）
田中　孝之（北海道大学）
谷　和男（岐阜大学）
辻　敏夫（広島大学）
妻木　勇一（弘前大学）
富山　健（千葉工業大学）
中内　靖（筑波大学）
永嶋　史朗（(株)富士通研究所）
平井　慎一（立命館大学）
松日楽信人（(株)東芝）
溝口　博（東京理科大学）
三村　宣治（新潟大学）
森　康夫（ロボス(株)）
安田　隆（九州工業大学）
柳原　好孝（東急建設(株)）
藪田　哲郎（横浜国立大学）
山本　元司（九州大学）
横川　隆一（同志社大学）
横山　和彦（(株)安川電機）