

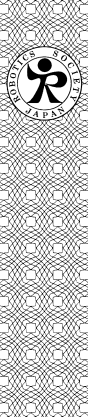
# カレンダー

( 1999 年 7 月 ~ 2000 年 11 月 )

開催日	行 事	開催地	申込締切日	会誌掲載号
7/26	No. 99 58 研修会 JAVA・VRML 入門と遠隔・ネットワークロボティクス	東 京	申込締切 7/16	17 巻 5 号・11
8/3~8/5	第 16 回バイオメカニズム・シンポジウム	長 野	論文締切 5/15	17 巻 1 号・17
8/15~8/18	Fusion and Integration for Intelligent Systems ( MFI 99 )	Taiwan	論文締切 6/20	17 巻 3 号・11
8/21	1999 年度夏休み科学教室	川 崎		17 巻 4 号・14
8/25	'99 センシングテクニカルスクール	大 阪	申込締切 8/20	17 巻 5 号・11
8/25~8/27	平成 11 年電気学会産業応用部門大会	長 崎	論文締切 5/28	17 巻 1 号・17
8/26~8/28	第 14 回リハ工学カンファレンス	石 川		17 巻 5 号・11
9/2・9/3	第 4 回「知能メカトロニクス」ワークショップ	高 知	論文締切 7/16	17 巻 2 号・10
9/9~9/11	第 17 回日本ロボット学会学術講演会 RSJ '99	平 塚	論文締切 7/16	17 巻 5 号・6
9/17	1999 年秋季マイクロメカトロニクス学術講演会	東 京	申込締切 8/2	17 巻 5 号・11
9/19~9/22	1999 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mecha- tronics ( AIM '99 )	USA		16 巻 8 号・14
9/27~9/29	ロボットと人間のコミュニケーションにかんする国際会議 ( RO MAN '99 )	Italy		17 巻 3 号・10
9/28	日本ロボット学会シンポジウム「生物に学ぶ、役立つロボット技術」	東 京		17 巻 4 号・12
10/4~10/6	ヒューマンインタフェースシンポジウム '99	大 阪	論文締切 8/2	17 巻 3 号・10
10/5~10/8	IEEE/IEEJ/JSAI Conference Intelligent Transportation Systems 99 ( ITSC '99 )	東 京		16 巻 6 号・5
10/6・10/7	第 16 回センシングフォーラム	山 口	論文締切 9/6	17 巻 4 号・14
10/6~10/8	第 14 回生体・生理工学シンポジウム	神 戸	論文締切 7/30	17 巻 3 号・10
10/8・10/9	第 2 回 IEEE 国際シンポジウム「HURO '99」	東 京	論文締切 8/31	17 巻 1 号・17
10/8・10/9	第 15 回ライフサポート学会大会	神 奈 川	論文締切 8/20	17 巻 4 号・14
10/12~10/15	1999 年 IEEE システム・マン・サイバネティクス国際会議 ( 1999 IEEE Inter- national Conference on Systems, Man and Cybernetics )	東 京		16 巻 5 号・7
10/17~ 10/21	IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Sys- tem ( IROS '99 )	KOREA	最終論文 6/15	17 巻 1 号・13
10/21・10/22	計測自動制御学会関西支部シンポジウム「新世紀に架ける人間 ロボット シ ステム 制御技術の橋」	大 阪	論文締切 8/21	17 巻 5 号・11
10/25~10/27	'99 国際先端ロボット技術会議 ( '99 ICAR )	東 京		17 巻 1 号・14
10/26~10/29	第 6 回 SAMPE 先端材料技術国際会議 ( シンポジウム・展示会 )—SAMPE JAPAN '99—	東 京	申込締切 10/25	17 巻 4 号・14
10/26~10/29	「'99 国際ロボット展」1999 International Robot Exhibition	東 京		17 巻 5 号・11
10/27・10/28	第 9 回インテリジェント・システム・シンポジウム	福 井	申込締切 7/21	17 巻 3 号・10
10/27~10/29	第 30 回国際ロボットシンポジウム ( 30th ISR )	東 京	論文締切 7/15	17 巻 1 号・17
11/5	第 7 回機械材料・材料加工技術講演会 ( M & P '99 )	広 島	申込締切 6/25	17 巻 3 号・10
11/6・11/7	第 42 回自動制御連合講演会	千 葉		17 巻 3 号・10
11/15~11/17	第 4 回油空圧国際シンポジウム ( 4th JHPS )	東 京		17 巻 2 号・9
11/17	第 60 回日本ロボット学会講習会「ネットワークとロボティクス」	東 京		17 巻 2 号・8
11/20・11/21	第 3 回ロボットグランプリ	神 奈 川	申込締切 8/31	17 巻 5 号・12
11/23	第 8 回国際マイクロロボットメイズコンテスト	名 古 屋		17 巻 2 号・10

開催日	行 事	開催地	申込締切日	会誌掲載号
11/24～ 11/26	1999 国際シンポジウム マイクロメカトロニクスヒューマンサイエンス (MHS '99)	名古屋		17 巻 2 号・9
11/27・11/28	第 20 回バイオメカニズム学術講演会	滋 賀		17 巻 5 号・12
11/29～12/1	No. 99 27 第 9 回設計工学・システム部門講演会 Design and Systems Conference '99	大 阪	申込締切 7/23	17 巻 5 号・12
12/1・12/2	第 3 回生産学術連合会議	東 京		17 巻 5 号・11
12/2～12/4	3rd International Workshop on Advanced Mechatronics (IWAM '99)	KOREA		17 巻 4 号・14
12/8～12/10	(第 2 回)99 実装プロセステクノロジー展 (PROTEC JAPAN)	千 葉		17 巻 5 号・12
2000.1/26-1/28	第 5 回人工生命ロボットに関する国際シンポジウム (AROB 5th '00)	大 分	要約締切 9/15	17 巻 4 号・10
3/30～4/1	第 6 回高度運動制御に関する国際会議 (AMC 2000 Ngoya)	名古屋	要約締切 10/15	17 巻 4 号・14
4/3～4/7	国際パワーエレクトロニクス会議 (IPEC TOKYO 2000)	東 京		16 巻 8 号・14
4/17～4/19	Micro Materials Conference "Micro Mat 2000"	Berlin		17 巻 4 号・13
5/10～5/13	The Fourth Asian Fuzzy Systems Symposium (AFSS 2000)	茨 城		16 巻 8 号・14
6 月上旬	第 17 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム	川 崎		17 巻 5 号・11
8/28～8/30	第 1 回アクアバイオメカニズム国際シンポジウム (ISABMEC 2000)	Hawaii		17 巻 5 号・12
9/27～9/29	IEEE ROMAN 2000 ロボットとヒトのインタラクションに関する国際ワークショップ	大 阪		17 巻 5 号・11
10/4～10/6	5th International Symposium on Distributed Autonomous Robotic Systems (DARS 2000)	USA	論文締切 2/15	17 巻 4 号・13
10/22～10/28	2000 IEEE Conference on Industrial Electronics, Control and Instrumentation (IECON 2000) 2000 年	名古屋		16 巻 3 号・7
11/25・11/26	2nd IFAC/CIGR International Workshop on Bio Robotics, Information Technology and Intelligent	大 阪	要約締切 11/1	17 巻 4 号・14

( 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。 )



# 主催行事のお知らせ

第17回

日本ロボット学会学術講演会参加募集

RSJ'99

- 主催： (社) 日本ロボット学会  
協賛： 計測自動制御学会, システム情報制御学会, 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, 日本ファジィ学会, 農業機械学会  
バイオメカニズム学会, 日本神経回路学会, 日本シミュレーション学会  
ヒューマンインタフェース学会  
後援： 日本ロボット工業会, 製造科学技術センター  
会期： 1999年 9月9日(木), 10日(金), 11日(土)  
会場： 東海大学 湘南校舎 (神奈川県平塚市北金目 1117)

## 【講演予稿集原稿の提出】

原稿提出締切日： 1999年7月16日(金)必着

(遅延の場合、予稿集への掲載は保証できません。)

1 講演あたり2ページの原稿をご提出ください言語は日本語または英語とします。講演原稿は、①原稿原本、②原本のコピー2部、③原稿寄稿票(学会誌5月号に掲載。下記ホームページからもダウンロード可能)を同封して、期日厳守で学会事務局宛お送りください。なお、原則として講演題目および登壇者等の変更は認められませんが、やむを得ない事情によりこれらの項目を変更する場合には、原稿寄稿票に変更する項目をご記入ください。また、原稿寄稿票には、講演申込金を入金したことを証明するもの(振込票、領収証など、コピー可)を必ず添付してください。

講演原稿送付先： 〒113-0033 東京都文京区本郷2-19-7 ブルービルディング2F  
(社) 日本ロボット学会 学術講演会係

## 【各種行事の予定】

[特別行事] 9月10日(金) 15:00-17:15

会長挨拶・表彰式

特別講演1: 「ロボット創造国際競技会」中野 栄二 先生(東北大)

特別講演2: 「(講演タイトル未定)」秋山 仁 先生(東海大)

懇親会(学内食堂で17:30より)

[併設行事] 9月11日(土) 10:00-16:30

「ロボットの先端技術とその実用化シンポジウム」

第1部「ロボットの知能化について」

第2部「ロボット制御理論の実用化について」

※この行事は公開行事であり、どなたでも無料で参加できます。

※会場は学術講演会と同会場です。

※このシンポジウムは文部省科学研究費補助・研究成果公開促進事業として開催されます。

[その他の行事]

機器展示、カタログ展示および書籍販売を予定しています。

※カタログ展示につきましては、展示の参加を追加募集しています。

※各行事とも、会期中に会場にて実施します。

## 【オーガナイズドセッション、特別セッションの予定】

## [オーガナイズドセッション]

	オーガナイズド・セッション	オーガナイザ
1	ロボット産業界からの提案	梅谷 陽二 (豊田工大)
2	動作認識	森武 俊 (東京大)
3	微細作業	佐藤 知正 (東京大)
4	人間行動適合理化システム	佐藤 知正, 森武 俊 (東京大)
5	ペットロボット	森 武俊, 佐藤 知正 (東京大)
6	レスキューシステム	田所 諭 (神戸大), 大須賀 公一 (京都大)
7	アクアバイオメカニズム	加藤 直三 (東海大)
8	人間共存ロボットの安全性	杉本 旭 (産安研), 菅野 重樹 (早稲田大)
9	ノンビジョンアクティブセンシング	金子 真 (広島大)
10	ロボット・メカトロニクス実用化技術	実行委員会
11	スポーツとロボティクス	川村 貞夫 (立命館大)
12	高齢者・障害者用食事支援ロボット	丸山 次人 (富士通), 横山 和彦 (安川電機)

## [特別セッション]

9月9日 (木) 14:00-17:00 (予定)

福祉の現場の声とロボット技術 ―誰もが生き易い社会を支えるために―

## 【参加登録費用】

項目		金額	注記	
登壇者講演申込金		5,000円		
参加費	登壇者	無料	講演申込金を参加費として取り扱い	
	非登壇者	会員	5,000円	主催, 協賛学会の会員, 登録時に会員番号が必要
		非会員	10,000円	
		学生会員	無料	主催, 協賛学会の学生会員, 登録時に会員番号が必要
	非会員学生	1,000円		
予稿集頒布価格	講演会参加者	10,500円	3分冊一式の税込価格, 講演会々場のみで販売	
	上記以外	15,750円	3分冊一式の税込価格, 講演会終了後	
懇親会々費	一般参加者	5,000円		
	学生, 一般参加者の同伴者	3,000円		

## 【宿泊施設の手配代行】

本講演会期間中の宿泊施設の手配につきましては、東海トラベルビューローが手配の代行を承っております。宿泊施設などの詳細につきましては、下記ホームページに案内が掲載されておりますので、ご参照ください。

東海トラベルビューロー 湘南営業所 担当者: 水野

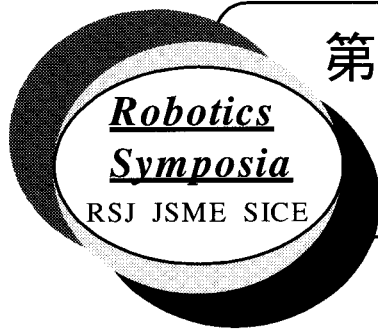
〒257-0003 神奈川県秦野市南矢名 3-10-35 東海大学同窓会館内

TEL: (0463) 77-4522 FAX: (0463) 77-7294 E-mail: ttbs@dc4.so-net.ne.jp

## 【講演会の情報】

RSJ'99 についての最新情報 (プログラム, 発表機器の情報など) は以下の URL にてお知らせしております。

RSJ'99 ホームページ: <http://kog2.ep.u-tokai.ac.jp/rsj99>



# 第5回 ロボティクス・シンポジア 講演募集 1st Call for Papers

主催：日本ロボット学会 日本機械学会(ロボティクス・メカトロニクス部門)  
計測自動制御学会

第5回ロボティクス・シンポジアが、2000年3月26日～27日に神戸市須磨海岸で開催されます。本シンポジアは、従来個々に開催されていた、「知能移動ロボットシンポジウム(RSJ, JSME, SICE 共同共催)」、「ロボティクス自動化システムシンポジウム(SICE 主催)」、「ロボットシンポジウム(RSJ 主催)」、「ロボットセンサシンポジウム(RSJ, JSME, SICE 共同共催)」が統合されたシンポジアです。

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。そこで、第4回で導入された1泊2日の泊り込み形式を継承し、明石大橋が見える神戸須磨海岸沿いのホテルで開催することになりました。泊り込み形式を生かした特別企画も計画中です。

本シンポジアでは、レベルの高い議論が行えるように、Full Paper投稿によって講演申し込みをさせていただき、プログラム委員会が中心となって論文査読を行ない、コメントを著者にフィードバックします<sup>注1</sup>。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、十分な発表時間を取れるように配慮する予定です。皆様奮ってご参加下さい。

注1：必要があれば、採択論文数を制限することもあります。

開催期日： 2000年3月26日（日）～ 27日（月）

会 場： シーパル須磨（神戸市須磨区須磨浦通1-1-1） Tel: 078-731-6815 Fax: 078-734-1896

## トピックス：

ヒューマンロボットインタフェース、ハプティックデバイス、ホームロボット、介助ロボット、ペットロボット、センシング戦略、センサフュージョン、ロボットビジョン、アクティブセンシング、新センサ、作業計画、自動化技術、コンピュータショナルインテリジェンス、創発・進化・学習、マルチエージェント、ネットワークロボティクス、マイクロシステム、他ロボット工学に関連する諸分野

論文投稿による講演申込〆切：	1999年11月15日（必着）
採録通知（予定）	： 1999年12月20日
参加登録〆切	： 2000年 1月15日
予稿集用最終原稿〆切	： 2000年 2月 1日（必着）

## 問い合わせ先：

〒657-8501 神戸市灘区六甲台町 神戸大学工学部情報知能工学科  
高森 年 Tel: 078-803-6225 Fax: 078-803-6390 Email: [takamori@octopus.cs.kobe-u.ac.jp](mailto:takamori@octopus.cs.kobe-u.ac.jp)  
田所 諭 Tel: 078-803-6229 Fax: 078-803-6390 Email: [tadokoro@octopus.cs.kobe-u.ac.jp](mailto:tadokoro@octopus.cs.kobe-u.ac.jp)  
<http://robomec.cs.kobe-u.ac.jp/robosym2000/>

## 講演申し込み方法：

A4判の用紙に、講演タイトル、著者全員の名前と所属、講演者予定者の氏名と所属学会・会員種別、連絡先担当者の氏名・所属・住所と電話番号・FAX番号・電子メールアドレスを記載し、講演予定の論文のコピーを4部送付して下さい。なお、電子メールを普段お使いでない場合にはその旨お書き添えください。原稿は、A4判2コラムで、6ページまでの偶数ページが原則ですが、最大8ページまでなら認めます(超過料金をお願いします)。講演者は主催3学会の会員（正会員、学生会員）とします。採否は本シンポジア実行委員会にご一任下さい。

## 講演申込書送付先：

〒630-0101 奈良県生駒市高山町8916-5  
奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 ロボティクス講座  
第5回ロボティクスシンポジアプログラム委員長  
小笠原 司 Tel: 0743-72-5370 Fax: 0743-72-5379 Email: [ogasawar@is.aist-nara.ac.jp](mailto:ogasawar@is.aist-nara.ac.jp)

# 講習会のご案内

## ロボット工学セミナー



シンポジウム

## 生物に学ぶ，役立つロボット技術

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，日本建築学会，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

日 時：1999年9月28日(火) 10:00～17:15

場 所：工学院大学 28階第1会議室 東京都新宿区西新宿1-24-12 TEL 03 3342 1211 (JR・小田急・京王線 新宿駅西口徒歩5分)

口 上：従来とは異なったロボット研究を始めようとするとき、まずは身近に存在する生物の動きに着目して考える場合が多いかと思えます。このシンポジウムでは、生物の動きにヒントを得たユニークなロボット技術として、生物的形態を利用したロボットや生物特有の機能を模擬したアルゴリズムなどについて解説します。生物の形態や生物の機能に着目することにより、ブレークスルーとなるアイデアを見出し、素晴らしい研究成果を挙げておられる先生方を講師にお迎えしてのシンポジウムです。日頃から、ユニークなロボットを開発したいと考えておられる研究者の方にお勧めいたします。

オーガナイザ：丸山次人(富士通研究所)

- |     |                       |             |        |      |
|-----|-----------------------|-------------|--------|------|
| 第1話 | ヘビの運動形態の解明とヘビ型ロボット    | 10:00～11:00 | 東京工業大学 | 広瀬茂男 |
| 第2話 | 昆虫の生体機能に基づくロボット       | 11:00～12:00 | 東京大学   | 下山 勲 |
| 第3話 | 動物と先天盲開眼者に学ぶロボットの移動戦略 | 13:00～14:00 | 山梨大学   | 森 英雄 |
| 第4話 | ホロニックメカニズムと階層型群制御     | 14:00～15:00 | 三菱重工業  | 塩谷成敏 |
| 第5話 | 生物に類似した柔らかなメカニズム      | 15:15～16:15 | 東芝     | 鈴木康一 |
| 第6話 | 生物の眼に学んだ視覚認識アルゴリズム    | 16:15～17:15 | 富士通研究所 | 川上 進 |

定 員：60名(定員になり次第締め切ります)

参加費：一律5,000円(税込)

参加費振込先：銀行振込：あさひ銀行本郷支店(普)1063675，または郵便振替：00190 8 57896 ともに 加入者名 (社)日本ロボット学会

\*参加費には配付資料代を含み，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，その旨申込書に明記の上，同封ください。

\*参加をご希望の方は下記申込書に詳細を記入の上，学会宛お申し込みください。

(社)日本ロボット学会 講習会係

〒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

キリトリ線

ロボット工学セミナー 講習会申込書		受付番号*	
講習会名	編		
会員No.	会員資格	<input type="checkbox"/> 正会員 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 賛助会員 <input type="checkbox"/> 協賛学会員 <input type="checkbox"/> 会員外	
参加費	¥	支払方法	<input type="checkbox"/> 郵便局 <input type="checkbox"/> 銀行振込 <input type="checkbox"/> その他( 月 日付)
フリガナ	TEL. ( )		
氏名	FAX. ( )		
勤務先	部 署		
連絡先	〒		
研究・専門分野			

# 講習会のご案内

## アドバンスドセミナー



第 60 回講習会

## ネットワークとロボティクス

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，日本建築学会，日本ロボット工業会，農業機械学会，自動化推進協会

日 時：1999年11月17日(水) 9:00~16:15

場 所：工学院大学 28階第1会議室 東京都新宿区西新宿1-24-12 TEL 03 3342 1211 (JR・小田急・京王線 新宿駅西口徒歩5分)

口 上：近年、インターネットを中心としたネットワーク技術の発達と普及、計算機の進歩によって、ロボット技術と通信・ネットワーク・分散処理技術を統合した新しい研究領域が盛んになってきました。研究やビジネスとしてのロボットの新しい応用分野を切り開くためにも、ネットワーク技術を応用したロボットの研究は多くの方々の関心を集めていることと思われます。本セミナーでは、こうした新しい研究分野において第一線で活躍されている方々を講師に招き、最先端の研究の現状と将来について解説していただきます。企業、大学を問わず、ネットワーク技術とロボティクスの融合に興味を持つ方々におすすめです。

オーガナイザ・岡 哲資(電通大)

- |     |   |             |             |
|-----|---|-------------|-------------|
| 第1話 | Networked Robotics/Mechatronics Proposal of Intelligent Space | 9:00~10:30  | 東大生研 橋本秀紀   |
| 第2話 | ネットワーク・ロボティクスの医療、教育への展開                                       | 10:30~12:00 | 東大 光石 衛     |
| 第3話 | Cyber Robotics  | 13:00~14:30 | NTT 水川 真    |
| 第4話 | 並列分散実時間システム   | 14:45~16:15 | 慶大/電総研 山崎信行 |

定 員：60名(定員になり次第締め切ります)

参加費：会員/協賛学会員 25,000円，学生(一律) 5,000円，会員外 36,000円(税込)

参加費振込先：銀行振込：あさひ銀行本郷支店(普)1063675，または郵便振替：00190 8 57896 とともに 加入者名 (社)日本ロボット学会

\*参加費には配付資料代を含み，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，その旨申込書に明記の上，同封ください。

\*参加をご希望の方は下記申込書に詳細を記入の上，学会宛お申し込みください。

(社)日本ロボット学会 講習会係

〒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

----- キリトリ線 -----

ロボット工学セミナー 講習会申込書		受付番号*	
講習会名	編		
会員No.	会員資格	<input type="checkbox"/> 正会員 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 賛助会員 <input type="checkbox"/> 協賛学会員 <input type="checkbox"/> 会員外	
参加費	¥	支払方法	<input type="checkbox"/> 郵便局 <input type="checkbox"/> 銀行振込 <input type="checkbox"/> その他( 月 日付)
フリガナ	TEL. ( )		
氏名	FAX. ( )		
勤務先	部署		
連絡先	〒		
研究・専門分野			

# 共催・協賛行事のお知らせ

## 本会共催行事

会 合 名 主 催	開催日・会場・その他	申込・問合せ先
第3回生産学術連合会議 日本学術会議ほか	1999年12月1日(水)・2日(木) 中央大学駿河台記念館	生産学術連合会議 事務局担当 桜井(日本塑性加工学会) FAX.03 3402 0965
第17回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム 電気学会	2000年6月上旬 川崎市産業振興会館 (川崎市幸区堀川町)	(社)電気学会 事業サービス課「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム係 〒102 0076 東京都千代田区五番町6-2 HOMAT HORIZONビル8F TEL.03 3221 7313 FAX.03 3221 3704 E mail : arai@iee.or.jp
IEEE ROMAN 2000 ロボットとヒトのインタラクションに関する国際ワークショップ IEEE IES ほか	2000年9月27日(水)~29日(金) 大阪	大阪工業大学工学部 亀島 勉 〒535 8585 大阪市旭区大宮5-16-1 TEL.06 6954 4330 FAX.06 6952 6197 E mail : roman@dim.oit.ac.jp (予定)

## 本会協賛行事

No.99 58 研修会 JAVA・VRML 入門と遠隔・ネットワークロボティクス 日本機械学会	1999年7月26日(月) 東京工業大学 百年記念館3F フェライト会議室 参加申込締切日 1999年7月16日	(社)日本機械学会 佐藤秋雄 〒160 0061 東京都新宿区信濃町35 信濃町煉瓦館5F TEL.03 5360 3505 FAX.03 5360 3508 E mail : satoh@jsme.or.jp
'99 センシングテクニカルスクール センシング技術応用研究会	1999年8月25日(水) 大阪府立産業技術総合研究所 第5研修室 参加申込締切日 1999年8月20日	センシング技術応用研究会 テクニカルスクール 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 51 2527 FAX.0725 53 3148 E mail : saktaniguti@tri.pref.osaka.jp
第14回リハビリ工学カンファレンス 日本リハビリテーション工学協会	1999年8月26日(木)~28日(土) 金沢市文化ホール (石川県金沢市高岡町15-1) TEL.076 223 1221(代) FAX.076 223 1299)	第14回リハビリ工学カンファレンス事務局 〒920 0353 石川県金沢市赤土町13-1 石川県リハビリテーションセンター内 TEL.076 266 2869 FAX.076 266 2864
1999年秋季マイクロメカトロニクス学術講演会 日本時計学会	1999年9月17日(金) 中央大学理工学部校舎(後樂園キャンパス) (〒112 8551 東京都文京区春日1-13-27) 講演申込締切 1999年8月2日 原稿締切 1999年8月27日	中央大学理工学部精密機械工学科 大隈 久 〒112 8551 東京都文京区春日1-13-27 TEL.03 3817 1824 FAX.01 3817 1820 E mail : osumi@mech.chuo-u.ac.jp <a href="http://www.soc.nacsis.ac.jp/hij/">http://www.soc.nacsis.ac.jp/hij/</a>
計測自動制御学会関西支部シンポジウム「新世紀に架ける人間 ロボット システム 制御技術の橋」 計測自動制御学会関西支部	1999年10月21日(木)・22日(金) ホテルアウィーナ大阪 (大阪市天王寺区石ヶ辻町19-12) 申込締切日 1999年6月25日 原稿締切日 1999年8月21日	大阪府立大学工学部情報工学科 藤中 透 〒599 8531 堺市学園町1-1 TEL.0722 54 9279 FAX.0722 54 9903 E mail : sice_ksymp@cs.osakafu-u.ac.jp
「'99 国際ロボット展」 1999 International Robot Exhibition (社)日本ロボット工業会、日刊工業新聞社	1999年10月26日(火)~29日(金) 東京国際展示場(東京ビッグサイト・有明)	日刊工業新聞社総合事務局イベント部内 「'99 国際ロボット展」事務局 〒102 8181 千代田区九段北1-8-10 TEL.03 3222 7239 FAX.03 3222 7028



お 知 ら せ

第 20 回バイオメカニズム学術講演会  バイオメカニズム学会	1999 年 11 月 27 日(土)・28 日(日) 立命館大学 びわこ草津キャンパス フォレストハウス	バイオメカニズム学会 〒 169 8555 東京都新宿区大久保 3 4 1 早稲田大学理工学部機械工学科 59 321 号 菅野研究室内 TEL./FAX.03 3232 9129
No. 99 27 第 9 回設計工学・システム部門 講演会 Design and Systems Conference '99  日本機械学会	1999 年 11 月 29 日(月)~12 月 1 日(水) 大阪大学コンベンションセンター  講演申込締切 1999 年 7 月 23 日 原稿提出締切 1999 年 10 月 15 日	(社)日本機械学会設計工学・システム部門 大室孝幸 〒 160 0016 東京都新宿区信濃町 35 信濃町煉瓦館 5 F TEL. 03 5360 3504 FAX. 03 5360 3508
(第 2 回)99 実装プロセステクノロジー展 (PROTEC JAPAN)  日本ロボット工業会	1999 年 12 月 8 日(水)~10 日(金) 幕張メッセ展示ホール (千葉県美浜区中瀬 2 1)	(社)日本ロボット工業会 高井, 高橋 〒 105 0011 東京都港区芝公園 3 5 8 機械振興会館 213 号室 TEL. 03 3434 2919 FAX. 03 3578 1404
第 1 回アクアバイオメカニズム国際シンポジ ウム (ISABMEC 2000)  アクアバイオメカニズム研究会, AUSI	2000 年 8 月 28 日(月)~30 日(水) 東海大学パシフィックセンター (Honolulu, Hawaii, U.S.A.)	アクアバイオメカニズム研究会事務局 加藤直三 東海大学海洋学部マリンデザイン工学科 〒 424 8610 清水市折戸 3 20 1 TEL. 0543 34 0411 FAX. 0543 34 9982 E mail: nkato@scc.u tokai.ac.jp

本会協力行事

会 合 名	主 催	開催日・会場・その他	申込・問合せ先
第 3 回ロボットグランプリ	日本機械学会	1999 年 11 月 20 日(土)・21 日(日) 南体育会館ほか (神奈川県横須賀市久里浜)  応募締切 1999 年 8 月 31 日	(社)日本機械学会 事業課 佐藤秋雄 〒 160 0016 東京都新宿区信濃町 35 信濃町煉瓦館 5 F TEL. 03 5360 3505 FAX. 03 5360 3508 E mail: sato@jsme.or.jp

# 英文論文集のページ

## ADVANCED ROBOTICS VOL.12, NO.6 Section focused on Electronic Hardware and System for Robotics

### Focused Section Review

#### Tracking vision system for real-time motion analysis

TOSHIHIKO MORITA

**Abstract**—This paper describes a high-speed motion tracking system based on full-search correlation matching. Incorporating the Advanced Correlation Processor, which computes more than 500 motion vectors per frame, the system enables the detection and tracking of moving objects at a video rate. The system is implemented on a single board and can be mounted inside a PC. Thus, it is compact and economical, and is well suited for a wide variety of applications such as automatic surveillance, traffic monitoring and sports play analysis.

#### General-purpose vision chip architecture for real-time machine vision

TAKASHI KOMURO, IDAKU ISHII and MASATOSHI ISHIKAWA

**Abstract**—To solve the I/O bottleneck problem in existing vision systems and to realize versatile processing adaptive to various and changing environments, we propose a new vision chip architecture for applications such as robot vision. The chip has general-purpose processing elements (PEs) with each PE being directly connected to a photo detector (PD) and can implement various visual processing algorithms. We developed and simulated some sample programs for the chip and proved that they can be processed within 1 ms/frame, a rate that is high enough for high-speed visual feedback for robot control. Aiming to complete the chip, we are now developing test chips based on the architecture. The latest design has 8 x 8 PEs and PDs in an area 3.3 mm x 3.0 mm using a 0.8  $\mu$  m CMOS process.

### Regular Section Regular Paper

#### Neuro-fuzzy expert system $E\_S\_CO\_V$ for the obstacle avoidance behavior of intelligent autonomous vehicles

A. CHOHRA, A. FARAH and M. BELLOUCIF

**Abstract**—The use of Hybrid Intelligent Systems (HIS) is becoming necessary to bring the behavior of Intelligent Autonomous Vehicles (IAV) near to that of humans in terms of recognition, learning, decision making and action. First, combining Expert Systems (ES), Neural Networks (NN) and Fuzzy Logic (FL) to provide IAV with more autonomy and intelligence is discussed. Second, a neuro-fuzzy expert system  $E\_S\_CO\_V$  (Expert System COntrolling Vehicles) for the IAV obstacle avoidance behavior is suggested. Indeed,  $E\_S\_CO\_V$  improves Maeda's obstacle avoidance approach by handling size and number of obstacles, on the one hand. On the other hand, the fuzzy reasoning and inference to decide static and dynamic obstacle danger degrees and carried out using Fuzzy Neural Networks ( $FNN\_1$ ) and ( $FNN\_2$ ) respectively, while the decision table of avoidance direction is carried out using  $NN\_3$ . Third, simulation results illustrate the efficiency of  $E\_S\_CO\_V$  in handling several obstacles with different sizes and display its ability to achieve an intelligent obstacle avoidance behavior. Finally, a discussion dealing with the application of  $E\_S\_CO\_V$  to actual vehicles is given.

#### Force control of a water-surface robot utilizing vehicle restoring force

HISASHI KAJITA and KAZUHIRO KOSUGE

**Abstract**—This paper presents a force control strategy for a water-surface robot. The control strategy reduces the number of vehicle actuators required for the force control by utilizing the restoring force/moment applied to the vehicle. In this research, the relationship between thruster outputs and the contract force/moment at the endpoint is derived taking the restoring force into account, and the range of the realizable contact force is calculated using this relationship. Moreover, a simulator of the vehicle motion is developed and the results of experiments using this simulator illustrate the validity of the proposed algorithm.

### Short Paper

#### User-controlled kinematic modeling

IBRAHIM A. SULTAN and JOHN G. WAGER

**Abstract**—Kinematic modeling of robotic arms is essential for robot control and calibration. The models used usually encompass matrix representation of the geometric behavior of the robot joints. The parameters of kinematic models should be designed such that the 4 spatial relations between the successive joint axes and adequately described. However, most of the models currently available for users either suffer from numerical singularities (both apparent and hidden) or do not possess certain properties required for robot calibration. In the present work, a new kinematic model is proposed, to overcome the drawbacks of the models currently available. The proposed model, which is referred to as the  $\phi$ -model, possesses a zero-initial position characteristic in the sense that the various joint displacements can be assigned the value of zero at any desired initial configuration. The  $\phi$ -model is also equipped with a parameter-control tool which is presented as a new concept in the field of robot kinematic modeling and is designed such that all possible poses of the end-effector frame can be adequately described to ensure the model completeness.

---

Special Issues of *ADVANCED ROBOTICS* Call For Papers

---

**“Robotics in Medicine and Biology,”** Guest Editor: Dr. Teruo Fujii (Institute of Industrial Science, the University of Tokyo)

**Submission deadline: July 31, 1999**

The topics may include, but are not limited to:

- Robotics for biomedical applications
- Advanced medical instrumentations
- Biologically inspired robots and systems
- Clinical use of robots
- Robotics in brain and cognitive sciences
- Biomimetic robots and systems

(Details see Vol.16 No.5, 会告 13 page)

**“Robot Mind,”** Guest Editor: Prof. Dr. Junichi Takeno (Meiji Univ.) and Prof. Dr. Shigeki Sugano (Waseda Univ.)

**Submission deadline: September 30, 1999**

The scope of the feature articles covers attempts to communicate with the functions of something like the human hear between human beings and machines and examples of such creation; arguments on the pros and cons of creating robots with human hearts; and discussions concerning the social influences of robots with human hearts.

(Details see Vol.17 No.1, お知らせ 19 page)

**“Rehabilitation Robots,”** Guest Editor: Dr. Noriyuki Tejima (Ritsumeikan Univ.) and Dr. Masakatsu Fujie (Hitachi)

**Submission deadline: November 30, 1999**

The topics may include, but are not limited to:

- Robotics for rehabilitation and human-care
- Intelligent powered wheelchairs
- User interface and safety strategy for human-robot systems
- Prostheses and orthoses
- Intelligent therapeutic training systems
- Clinical use and evaluation for robots

(Details see Vol.17 No.1, お知らせ 20 page)

**“Super Mechano-System,”** Guest Editor: Prof. Dr. Fumitoshi Matsuno (Tokyo Institute of Technology)

**Submission deadline: March 31, 2000**

The topics may include, but are not limited to:

- Mobil robots navigating in a cluttered environment
- Multifingered hands manipulating a grasped object
- Space and underwater robots
- Robots with free joints and mechanical flexibility
- Walking and hopping robots
- Snake robots, hyper-redundant robots, and acrobots
- Group robots

(Details see Vol.17 No.3, お知らせ 12 page)

**For submission, send five copies of complete manuscript to:**

Dr. Teruo Fujii (“Robotics in Medicine and Biology”), Prof. Dr. Junichi Takeno (“Robot Mind”), Dr. Noriyuki Tejima (“Rehabilitation Robot”), or Prof. Dr. Fumitoshi Matsuno (“Super Mechano-System”)

The Robotics Society of Japan

2F. Blue Building

2-19-7 Hongo, Bunkyo-ku

Tokyo 113-0033, JAPAN

# 学会からのお知らせ

## 森 政弘先生の叙勲をお祝いして

豊田工業大学教授 梅谷陽二



### 森 政弘先生略歴

昭和 25 年 3 月 名古屋大学工学部電気学科卒業  
 昭和 28 年 12 月 東京大学助手（生産技術研究所）  
 昭和 34 年 3 月 東京大学助教授（生産技術研究所）  
 昭和 34 年 4 月 工学博士（旧制，東京大学）  
 昭和 44 年 3 月 東京工業大学教授（工学部）東京大学教授（併任）  
 昭和 56 年 4 月 東京工業大学教育工学開発センター長  
 昭和 59 年 4 月 放送大学客員教授  
 昭和 62 年 3 月 東京工業大学を定年退官  
 昭和 62 年 4 月 東京工業大学名誉教授  
 昭和 62 年 6 月 （株）自在研究所 代表取締役  
 昭和 63 年 以来 ロボットコンテスト高等専門学校部門審査委員長  
 平成 6 年 4 月 紫綬褒章受章  
 平成 11 年 4 月 ロボット創造国際競技大会中央委員会会長

### 本会関係

昭和 62 年 1 月 会長（平成 2 年 4 月 16 日まで）  
 平成 7 年 3 月 名誉会員

森政弘先生は 1994 年に紫綬褒章を受章され、門下生一同喜びあったのですが、今回は勲三等旭日中綬章を受勲され、重ね重ねのご栄誉に心からお祝い申し上げたいと存じます。

森先生の学者としての足跡は自動制御工学に始まっています。この世界での代表的な業績は、「森の定理」に代表されるサンプル値制御理論の高邁な理論の樹立にあります。ちょうどこのころ私は先生の研究室に採用され、 $z$  変換を知らなかったため苦労した覚えがあります。このときの理論家としての印象が強かったせいか、その直後の先生の転身ぶりにはついていくのがやっとでした。例えばこうです。「梅谷君は化学プラントの制御をやっているが、学位論文は液体エレクトロニクスの分野で書け」といった具合です。その当時、液相反応の面白い化学反応がたくさん発見されまして、陰イオンと陽イオンを半導体の電子と正孔に対比させた議論が盛んでした。先生のこの目論見は弟子の能力不足で日の目を見ることなく終わってしまいました。いまだに慚愧の念に駆られるところです。

さらにその後の森先生の転身ぶりは見事でした。今で言うマイクロマシンの時代を予見されたのは、たしか 1963 年でした。この年の文部省の科学研究費に応募して通ったのです！ また、「これからはバイオの時代だよ」とおっしゃって、当研究室ではバイオメカニクスとロボットを研究しようとハッパをかけられたのは 1968 年。このとき先生は東大生産技研から東工大へ移られました。私も数年後に東工大へ移りましたが、転身の遅い私は、それ以来動物の力学やロボット工学だけを後生大事にやっておりますが、先生がどこまで先見の明をお持ちなのか凡人には分かりません。とにかく、今は皆さんご存知の通り、仏教的科学思想の伝道、非まじめの勤め、ロボットコンテストの教祖様、その他書ききれないほどのフロンティア精神の権化であります。

森政弘先生には日本ロボット学会の発展のためいろいろとお骨折りいただきましたが、今では日本の科学技術の精神面での知的リーダーとして、これからもますますのご活躍をお願いしたいと思います。そして我々後輩に、知的な刺激と精神的な高揚を与え続けていただきたいと念願するものであります。

## 第 40 回 (平成 11 年度) 東レ 科学技術賞・科学技術助成, 候補者募集

日本ロボット学会は、今年度より東レ科学振興会財団の科学技術賞・科学技術研究助成候補の推薦依頼学会となりました。つきましては当学会から同賞および研究助成に推薦する候補を募集いたしますので、下記要領で御参照の上、奮ってご推薦下さい。

なお、自薦、他薦は問いません。また、定められた件数への絞り込みは理事会に御一任いただきます。

### 東レ科学技術賞候補者募集要領

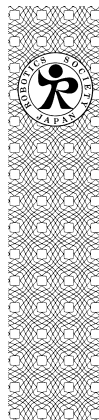
1. 候補者の対象：本学会に関する分野で、下記に該当するもの  
(1) 学術上の業績が顕著なもの、(2) 学術上重要な発見をしたもの、(3) 重要な発明をして、その効果が大きいもの、(4) 技術上重要な問題を解決して、技術の進歩に大きく貢献したもの
2. 科学技術賞：1 件につき、賞状、金メダルおよび金賞 500 万円 (各学協会より推薦されたもののうち 2 件前後の予定)
3. 推薦者：本学会内の審査の上、本学会会長が推薦します。
4. 候補者推薦件数：本学会から 2 件以内および推薦委員から 1 件以内
5. 応募手続：所定の応募用紙に必要事項を記載し、本学会あて 1 部ご送付願います。
6. 応募締切期日：平成 11 年 8 月 16 日(月) 必着
7. 選考方法：各学協会からの推薦にもとづき、東レ科学技術賞選考委員会において選考し、評議員会において受賞者を決定します。
8. 科学技術賞の贈呈：平成 12 年 3 月の予定

- (注) a. 候補者は、必ずしも本学会会員であることを要しません。  
b. 推薦を受けた候補者は、その年度および次の年度にわたって選考の対象としております。したがって平成 11 年度に推薦された候補者については、平成 12 年度候補者として再度推薦の必要はありません。ただし平成 11 年度の推薦以後において、追加すべき顕著な業績又は発表や受賞があった場合は、平成 11 年度推薦書 (コピー) に加筆してご送付願います。  
c. 受賞者は、原則として 1 件 1 人とします。特に複数であることを必要とするときはそれらの研究者の寄与が同等であることを示して下さい。ただし、この場合でも 1 件として取り扱います。  
d. この科学技術賞は、所得税法 (第 9 条第 1 項第 13 号二) の規定により非課税となっています。

### 東レ科学技術研究助成候補者募集要領

1. 候補者の対象：本学会に関する分野で国内の研究機関において基礎的な研究に従事し、今後の研究の成果が科学技術の進歩、発展に貢献するところが大きいと考えられる独創的、萌芽的研究を活発に行っている若手研究者
2. 研究助成金：総額 1 億 3 千万円。1 件 3 千万円程度まで 10 件程度とします。
3. 推薦者：本学会内の審査の上、本学会会長が推薦します。
4. 候補者推薦件数：本学会から 2 件以内および 1 推薦委員から 1 件以内
5. 応募手続：所定の応募用紙に必要事項を記載し、本学会あて 1 部ご送付願います。
6. 応募締切期日：平成 11 年 8 月 16 日(月) 必着
7. 選考方法：各学協会からの推薦にもとづき、東レ科学技術研究助成選考委員会において、提出された書類により一次選考を行い、更に面接による二次選考を経て、評議員会において決定します。なお、二次選考対象の代表研究者の方は、平成 11 年 12 月下旬に面接をさせていただきます。
8. 研究助成金の贈呈：平成 12 年 3 月の予定

- (注) a. 候補者は、必ずしも本学会会員であることを要しません。  
b. この研究助成金は、研究目的を達成するために有効に使用されるものであれば、どのように使われるものを申請されても結構です。ただし、助成金受領決定後、その用途を変更される場合は、事前に当会の承諾を得ていただきます。助成金は使用期間の制限がありません。  
c. 助成金の受領者は、研究終了時まで毎年「助成研究年次報告書」を、また研究終了時に、「助成研究終了報告書」を提出していただきます。  
d. この助成金は、所得税法 (第 9 条第 1 項第 13 号二) の規定により非課税となっています。



# 理事会報告

## 第 162 回 理事会報告

日 時：1999年4月14日(水) 14:00~16:30  
 場 所：文京区中小企業振興センター研修室B  
 出席理事：木下(会長)、江尻(副会長)、吉瀬(記)、柿崎、實森、内山、  
 山本、三木、末廣、淺間、武野、菅野、築山、市川、川村、  
 小谷内  
 委任状提出：池内、増田  
 出席監事：三浦  
 その他出席者：伊藤、田中(事務局)

### 議 事

1. 会長挨拶ほか  
木下新会長から就任の挨拶と1999年度の事業方針の紹介があった。
2. 入退会の承認  
前回理事会以降の入会12名、退会10名、賛助会員の退会0団体、口数減少0口を承認した。この結果、会員総数は、3,502名、賛助会員81団体(127口)となった。
3. 事業関連報告  
教科書シリーズ「ロボット工学ハンドブック改訂の進捗状況報告があった。
4. 企画関連事項
  - 1) 1999年度の国際委員会案について報告があった。
  - 2) IROS'97, IROS'98の余剰金配分が、それぞれ17,113.65Fおよび\$30,150.80となったことが報告された。また、IROS'99への準備金\$7,000の貸出を承認した。
  - 3) (社)日本工学会への入会を承認した。
5. 財務関連事項
  - 1) 1999年2月度の収支状況報告があった。
  - 2) 財務・経理に関する文部省実地検査の結果報告があった。
6. 庶務関連事項
  - 1) 1999年3月26日に行われた文部省実地検査の報告があった。
  - 2) 田中次期事務局長を迎えるにあたり、日立と「出向に関する協定書」を結んだことが報告された。
  - 3) 第17回通常総会議事録案を承認した。

## 第 163 回 理事会報告

日 時：1999年5月19日(水) 15:00~17:30  
 場 所：弓町クラブ会議室  
 出席理事：木下(会長)、江尻(副会長)、吉瀬、柿崎(記)、内山、山本、  
 三木、淺間、武野、菅野、増田、築山、市川、川村、小谷内  
 委任状提出：実森、浅田、池内  
 出席監事：三浦  
 その他出席者：田中、伊藤(事務局)

### 議 事

1. 前回議事録確認  
賛助会員の退会に関する慰留、ならびにIROS余剰金の通貨表示訂正などを併せて、第162会議事録を承認した。
2. 入退会の確認  
前回理事会以降の入会27名、退会20名ほかを承認した。この結果、会員総数は3,509名、賛助会員81団体(127口)となった。
3. 事業関連報告  
第3回までのロボティクスシンポジアの事後処理、第4回シンポジアからの参画方針について報告があった。
4. 企画関連事項  
科研賞補助金の審査委員会候補者の推薦について当学会でも積極的に関与していくとの報告があった。また、奨励賞、論文賞、技術賞などの選考委員会が進んでいる旨の報告があった。さらにIEEE ROMAN 2000の共催、全9件の共催、協賛、協力を承認した。
5. 財務関連
  - (1) 1999年3月度の収支状況報告があった。
  - (2) IROSの勘定のうち、アドバンスローンに関する余剰配分金の効果的運用方法について別途検討することとなった。
6. 庶務関連  
総会成立要件の変更に伴う定款改定案の検討WGについてメンバーの提案がなされた。
7. その他  
将来ビジョン検討委員会から、最終報告へ向けての作業が進行中との報告があった。

# 新入会員

(1999年5月・6月入会の会員)

### 正 会 員

7246 山淵 浩二	7247 佐野 学	7251 齋藤 直樹	7263 清原 将裕	7264 梅谷 智弘	7265 河住 真次
7260 田中 一男	7261 湯治準一郎	7267 内田 史朗	7266 西沢 英基	7268 杉江 豊	7269 金井 康頼
7270 ANDREW DAVISON	7271 梅田 幹雄	7273 中村 淳良	7272 守屋 公平	7275 西川 佳孝	7276 長田 知明
7274 細井 一	7284 陶山 悟嗣	7285 鎌田 敏之	7277 田中 良幸	7278 山口 鋭	7279 佐川 立昌
7286 畑田 賢造	7287 後藤 和弘	7288 堀井 仙松	7280 服部 雄高	7281 福島 崇文	7282 高橋 一成
7289 田中 昭雄	7290 松浦 良彦	7304 大倉 和博	7283 佐藤 敏幸	7291 高尾 祐介	7292 伊藤 貴之
			7293 金島 義治	7294 瀬川 国生	7295 西川 員史
			7296 平松 裕二	7297 藤井 誠人	7298 中村 和義
			7299 正田耕一郎	7300 三輪 洋靖	7301 吉井 強
			7302 村田 嘉一	7303 小野寺一博	7305 堀田祐太郎
			7306 齋藤 誠	7307 福岡 泰宏	7308 今村 純
			7309 石村 康生	7310 森 信人	

### 学 生 会 員

7248 菊地 丞	7249 石川 理朋	7250 李 凱
7252 水田 勝也	7253 佐々木貴之	7254 山崎 悟史
7255 佐藤 泰亮	7256 山崎 文敬	7257 株本 啓史
7258 高橋 裕也	7259 安田 智彦	7262 神田 弘

# 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ウム予稿集	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	各4,000円(送料込)
第20回ロボットコントローラ編	2,000円( " )
第30回制御技術(ハードウェア)編・	
第33回移動技術編・第34回システム編・	
第35回アプリケーション編・第36回機械要素編	
第38回エンドエフェクタ編・第39回センサ編	
第42回制御技術(ソフトウェア)編・	
第43回移動技術編・第44回システム編・	
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回連続・こうすればロボットが作れる	
第56回2足歩行ロボット技術の現在	
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	各2,000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
ハザード・メインテナンスロボット研究専門委員会報告書	13,000円(送料込)
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)
人間共存型ロボット研究専門委員会報告書	1,000円( " )
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

ビデオ特集号(第10巻8月)	10,000円(送料込)
第9巻 第1号 [特集] 知能ロボット	
第2号 [ " ] ニューロおよびファジィのロボットへの応用	
第3号 [ " ] センサベーストインダストリアルロボット	
第4号 [ " ] アクチュエータと機構制御	
第5号 [ " ] 極限作業ロボットプロジェクト	
第6号 [ " ] ロボットの力制御	
第7号 [ " ] ロボットセンサの新技術	
第10巻 第5号 [ " ] 壁面作業ロボットの開発	

第7号 [ " ] 人工現実感	
第11巻 第1号 [ " ] 次世代ロボット実用化への道	
第2号 [ " ] 組立作業計画	
第3号 [ " ] 歩行ロボット	
第4号 [ " ] アドバンスド・モーションコントロール	
第5号 [ " ] 高齢化社会支援ロボティクス	
第6号 [ " ] テレロボティクスの理論	
第7号 [ " ] センサベーストロボットハンド	
第8号 [ " ] ロボットの行動	
第12巻 第1号 [ " ] 私のロボット研究・夢	
第2号 [ " ] フレキシブルマニピュレータ	
第3号 [ " ] 創立10周年記念行事	
第4号 [ " ] マイクロマシン	
第5号 [ " ] センサフュージョン	
第6号 [ " ] ネットワーク型ロボットシステム	
第7号 [ " ] 大地とロボット	
第8号 [ " ] 次世代産業用ロボットを目指して	
第13巻 第1号 [ " ] 学習とロボット	
第2号 [ " ] 構造材料技術の最先端	
第4号 [ " ] エコロジーとロボット	
第6号 [ " ] 売れるロボットの作り方	
第7号 [ " ] 作業移動型ロボット	
第14巻 第3号 [ " ] ロボット研究地図	
第4号 [ " ] 行動と知能	
第5号 [ " ] 医療福祉とロボティクス	
第6号 [ " ] ロボットコントローラ	
第7号 [ " ] 宇宙ロボット	
第8号 [ " ] マイクロ物理	
第15巻 第2号 [ミニ特集] ロボットキャリブレーション	
第4号 [特集] マルチメディアネットワーク	
第5号 [ " ] ロボティクスにおける創発と進化	
第6号 [ " ] 生産システムにおける最近の動向	
第7号 [ミニ特集] ヒューマノイド	
第8号 [ " ] カオスとロボット	
第16巻 第2号 [特集] 柔軟物操作	
第3号 [ " ] 人間共存型ロボット	
第4号 [ " ] ロボットと教育	
第5号 [ " ] 重点領域研究「知能ロボット」	
第6号 [ " ] ロボットのためのメディア情報処理	
第7号 [ " ] リファレンス オブ リファレンス	
第8号 [ " ] PCとロボティクス	
第17巻 第1号 [ " ] 認知ロボティクス	
第2号 [ミニ特集] 作業の教示とプログラミング	
第3号 [特集] ITSとロボット技術	
第4号 [ミニ特集] テレロボティクスからネットワークロボティクスへ	

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。事務局までお申し込みください。また、第9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。

### ロボット関連技術者必携 !!

日本ロボット学会 10周年記念刊行  
「ロボット学術用語集(意味つき)」  
内容: ロボット学の基本用語 約800語収録  
読み、対応英語の他 それぞれの用語の意味を記述  
読み易い A4判 39頁  
発売中 定価 ¥2,000 送料別 申込みは事務局まで

# 有料広告

## 通商産業省工業技術院 研究職選考採用者公募

募集分野：化学，物理，電子，機械，地球科学等広範囲な分野で募集  
 応募資格：任期なし  
 博士課程修了者または見込者（学位取得が可能な者）かつ昭和41年4月2日以降生まれの者  
 任期付  
 博士課程修了者または見込者（学位取得が可能な者）及びこれに相当する者  
 給与：任期なし  
 博士課程修了後ただちに採用された場合は271,700円の俸給月額と諸手当  
 任期付  
 博士課程修了後ただちに採用された場合は345,000円の基本月額と諸手当  
 提出書類：履歴書，学部・修士・博士それぞれの修了及び成績証明書，修士及び博士論文の要約，研究業績の要約2～3点等  
 公募の切：募集概要に記載  
 選考方法：提出書類等をもとに各研究所で予備審査を行い9月上旬に最終審査を実施して候補者を決定  
 採用予定日：募集概要に記載  
 その他：公務員宿舎あり，土日祝日休み，有給・夏季休暇  
 募集概要請求先：筑波研究支援総合事務所 庶務課人事係  
 FAX. 0298 54 2134（電話での問合せ不可）

## 慶應義塾大学理工学部機械工学科 教員公募

募集人員：専任講師若干名  
 応募資格：  
 (1) 専門分野  
 ・多様な熟・流体現象の解明に新しい考え方で取り組んでいる方  
 ・ハードウェアに関連した制御工学に新しい考え方で取り組んでいる方  
 (2) 年齢・経歴等  
 ・着任時35歳程度までの方で，博士学位を有し，日本語の能力が十分にあること  
 ・学位取得後の研究・教育活動実績または実務経験があることが望ましい  
 任期時期：2000年4月1日  
 必要提出書類：  
 (1) 履歴書（写真貼付）  
 (2) 業績書（著書，学術論文），論文別刷（複写可）  
 (3) 教育・研究に関する抱負（約800字）  
 (4) 可能であれば推薦書  
 応募締切：1999年8月17日（火）必着  
 書類提出先：〒223 8522 横浜市港北区日吉3 14 1  
 慶應義塾大学理工学部機械工学科 採用委員会 宛  
 書類は郵送（書留）をお願いいたします。  
 照会先：機械工学科主任教授 益田重明  
 TEL. 045 563 1141（内線3132）  
 E mail: chairman@mech.keio.ac.jp

## 鹿児島大学工学部機械工学科 教官公募

職名・人員：講師・1名  
 所属：設計生産システム工学講座  
 専門分野：システム制御工学  
 関連分野：ロボティクス，メカトロニクス，システム工学，計測工学，人間工学，知識工学など  
 担当科目：たとえば，制御工学，ロボット工学，メカトロニクス，情報活用基礎など  
 応募資格：(1) 博士の学位を有する方，もしくは着任までに取得見込みの方  
 (2) 年齢35歳以下の方  
 着任時期：平成11年11月1日以降できるだけ早い時期  
 提出書類：(1) 履歴書（写真添付）  
 (2) 研究業績（論文，著書，解説・報告書等）のリスト  
 (3) 主要研究業績の別刷（コピー可）  
 (4) 推薦書  
 (5) 健康診断書（公的機関発行のもの）  
 応募締切日：平成11年8月2日（月）必着  
 書類送付先：〒890 0065 鹿児島市郡元1 21 40  
 鹿児島大学工学部機械工学科科長 中西賢二  
 郵便書留にて送付のこと  
 問合せ先：機械工学科設計生産システム工学講座 辻尾昇三  
 TEL/FAX: 099 285 8280  
 E mail: tsujio@mech.kagoshima.u.ac.jp

## 理化学研究所バイオ・ミメティックコントロール 研究センターフロンティア研究員募集

当研究センターでは，生物運動系の神経回路網・運動遺伝子研究チームと工学系の生体ミメティックセンサー研究チームと共同して，脳による運動制御メカニズムを解明することを目的としています。制御系理論研究チームでは，下記の研究課題に関心を持ち，意欲的に取り組んでいただけるフロンティア研究員を募集いたします。  
 募集人員：若干名  
 研究分野：大脳基底核を含めた生体運動制御系に関する数理工学的・実験的研究  
 応募資格：博士学位取得者（取得見込者も含む）または同等以上の研究能力を有するもの（国籍は問わない）。高い研究能力を選考の基準としますが，これまでの研究分野はとくに問いません。  
 職務：フロンティア研究員（1年契約により更新，ただし平成13年9月まで）  
 採用時期：決定後なるべく早い時期に。  
 給与：応相談（年俸制で12分割した金額を支給。本研究センターの規程によります）  
 提出書類：(1) 履歴書，(2) 研究業績（論文，著書，国際会議，その他に分けて記入），(3) 主要論文の別刷り，(4) 推薦書2通（推薦者の氏名，所属，連絡先も含む），(5) 将来の研究に対する抱負（形式自由：1,000字程度）  
 書類送付先および問い合わせ先：  
 〒463 0003 名古屋市守山区下志段味穴ヶ洞 2271 番地 130  
 理化学研究所 バイオ・ミメティックコントロール  
 研究センター 制御系理論研究チーム 細江繁幸  
 TEL: 052 736 5870 FAX: 052 736 5871  
 応募の締め切り：平成11年8月31日（ただし応相談）



# 有料広告

## 理化学研究所脳科学総合研究センター チームリーダー公募

理化学研究所脳科学総合研究センターは1997年10月に発足し「脳を知る」、「脳を守る」、「脳を創る」の3領域で脳科学研究を総合的に進めています。「創る」領域は現在「脳型デバイスブレインウエイ研究グループ(松本元ディレクター)」、「脳型情報システム研究グループ(甘利俊一ディレクター)」のもとで、5研究チームが鋭意研究を行っています。この度、「脳を創る」領域を本格的に強化するために、新しい研究グループと数個のチームを発足させます。これらの新チームのチームリーダーを募集します。

1研究チームは、リーダー、研究員、テクニカルスタッフを含め10名程度で構成され、チームリーダーの雇用の任期は5年で、その後は研究評価結果によって再任が可能です。

詳細はホームページ(<http://www.brain.riken.go.jp>)を参照ください。

理化学研究所脳科学総合研究センター「脳を創る領域」チームリーダー募集人員：3名程度

所 属：脳型知能研究グループ、脳型行動ロボットシステム研究グループおよび脳型情報システム研究グループの3グループ

専 門 分 野：脳の情報原理を理論・実験の双方から解明すると共に、脳にヒントを得た脳型の情報処理技術の創出、これを通して脳を理解する研究で、これには脳の基本原理を解明する理論、脳構造と情報機能のモデル化、シミュレーション研究から、工学技術としての実現までが含まれます。

思考、言語、記憶、意識など脳の高次機能を対象とし、知能システム、記号超並列計算、脳型人工知能の研究、および運動計画の立案、運動指令の形成、運動制御、感覚情報と運動情報の連関などの研究。計算論的神経科学研究を対象とします。

着 任 時 期：2000年4月1日までの出来る限り早い時期

応 募 資 格：博士の学位を有すること またはそれと同等の能力を有する者

提 出 書 類：1. 履歴書、2. 業績リスト(発表論文リスト等)、3. 5編の主要論文別刷、4. 当研究センターにおける研究計画概要(4,000字以内)および希望研究チーム名(自分で提案してください)、5. 推薦者リスト3名の氏名および連絡先

応 募 締 切：1999年9月30日

送 付 先 / 照 会 先：〒351 0198 埼玉県和光市広沢2 1

理化学研究所脳科学総合研究センターサーチ委員会(10)

FAX: 048 467 9687

E mail: search10@brain.riken.go.jp

## 会費納入のお願い

1999年度(平成11年1月~12月)会費は1998年12月末までに納入いただくよう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(1998年10月、1999年6月)の振込用紙にて、下記宛にご送金ください。

記

(社)日本ロボット学会

1999年度会費 正会費 10,000円 学生会費 4,000円

送付先 郵便番号 口座番号 00190 8 57896

(社)日本ロボット学会

または 第一勧業銀行本郷支店(普)2149569

(社)日本ロボット学会

\*銀行口座は支店統合により1998年10月19日より変更になっておりますので、ご注意ください。

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。

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。

1998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1998年3月にご卒業になられた方は、1999年度より正会員となりますので正学生会費をお納め下さい。

## 研究専門委員会設置申請募集

標記委員会の前期募集締切は1999年9月末日ですので、所定の申請書をご利用の上、学会事務局まで郵送でお申込みください。なお、後期の募集受け付け締切は3月末日です。同委員会規程および申請書はあらかじめ事務局へご請求ください。前期は9月締めで翌年1月より、後期は3月締めで7月より各々活動が開始されます。

## 日本ロボット学会誌第17巻第6号予定目次(8月刊)

特集「ソフトロボティクス」

特集について	D.N. ネンチェフ(弘前大)
[展望] ソフトロボティクス	内山 勝(東北大)
[解説] ロバストネスとパッシビティ	有本 卓(立命館)
ロボットの粘弾性被覆	山田陽滋(豊田工大)
ソフトメカニカルスーツの研究概念	川村貞夫(立命館)
ソフトサポート	本間敬子・新井健生(機械研・阪大)
メカニカルソフトネス	松野文俊(東工大)
人間らしい柔らかな動きと駆動機構	岡田昌史(東大)
フレキシブルベースロボットの力学と制御	吉田和哉(東北大)
メカニカルソフトネスとコンプライアンス制御	森田寿郎・菅野重樹(早大)
ソフトアクチュエータ	則次俊郎(岡山大)
ハプティックインタフェース	岩田洋夫(筑波大)
その他、談話室、応募論文等	