

Robotics & Mechatronics

ロボティクス・メカトロニクス部門ニュースレター No.34

May, 2005



日本機械学会
ロボティクス・メカトロニクス部門



ロボメカ部門第83期新体制

部門運営委員会

部門長 小菅 一弘 (東北大学)
kosuge@irs.mech.tohoku.ac.jp

副部門長 新井 健生 (大阪大学)
aria@sys.es.osaka-u.ac.jp

幹事 川端 邦明 (理化学研究所)
kuniakik@riken.jp

ロボメカ講演会実行委員長

2005年 田所 諭 (東北大学)
tadokoro@rescuesystem.org

2006年 藤江 正克 (早稲田大学)
mgfujie@waseda.jp

2007年 嵯峨 宣彦
(秋田県立大学)
mack@asahikawa-nct.ac.jp

技術委員会

委員長 高信 英明 (工学院大学)
takanobu@ieee.org

広報委員会

委員長 酒本 晋太郎
(新菱冷熱工業(株))
sakamoto.sh@shinryo.com

出版委員会

委員長 菅野 重樹 (早稲田大学)
sugano@waseda.jp

欧文誌委員会

委員長 小森谷 清
(産業技術総合研究所)
Komoriya.k@aist.go.jp

第83期部門長就任にあたって

第83期部門長

小菅 一弘 (東北大学)

このたび、第83期ロボティクス・メカトロニクス部門長をおおせつかりました。日本機械学会の中でも最も活発な活動を行っている本部門の運営に携わらせていただくことは光栄であります。それと同時に責任の重さも感じております。

機械工学が総合工学であることは良く知られておりますが、その中でも本部門がカバーする分野は、単に機械工学と電気・電子・情報が融合してできたロボットやメカトロニクスだけではありません。最先端の総合工学としての、より広義のロボティクス・メカトロニクスです。この意味において、ロボティクス・メカトロニクス部門は、従来の機械工学のすべてを包含するとともに、それらをベースとした新しい工学のフロンティアを開拓している最もアクティブな部門の一つであると言っても過言ではありません。

本年3月25日から開催されている愛知万博(愛・地球博)において、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の次世代ロボット実用化プロジェクトで開発されたロボットの実証実験が行われております。また、6月には次世代ロボットプロジェクトプロトタイプロボットのデモ運用が予定されており、これらのロボットの開発過程において、実環境下におけるロボットの安全性など、次世代のロボットに関して多く



の議論と技術開発が多面的に行われ、またひとつ新しい工学のフロンティアが開拓されつつあります。

本部門が、日本機械学会の中で最も活力に溢れており、他部門や関連する他学会にも大きな影響を与えているということは誰にも否定できない事実であります。これはひとえに、ロボティクス・メカトロニクスの分野で活発な研究活動を行っておられる皆様や、これまで当部門の設立・運営に携わってこられた諸先輩方のご尽力の賜物であります。

また、長い歴史を持つ日本機械学会の中で、若い研究者の方々が思う存分活動できる本部門の自由闊達な雰囲気は、本部門の大切な財産です。これら良き伝統を生かして、ロボティクス・メカトロニクス部門ならびに日本機械学会と、ロボティクス・メカトロニクスそのものの発展に少しでも貢献できればと考えておりますので、本年度も、当部門の活動に対する皆様のご支援ご協力を宜しく申し上げます。

ROBOMECH2005のご案内

ROBOMECH2005実行委員長

田所 諭(東北大学)

2005年6月9～11日の日程で神戸国際会議場（ポートアイランド）にてROBOMECH2005を開催致します。講演申込件数が900件に達するなど、今年のROBOMECHはこれまでの記録をいくつか塗り替えそうな盛り上がりを見せております。これもひとえに会員諸氏のおかげと、実行委員会一同、大変感謝致しております。

今回の目玉として、高倉公朋先生（東京女子医大学長）、山海嘉之先生（筑波大）の特別講演など医療と工学の連携の重点化、アジアを中心とする国際参加者の勧誘の試み、文科省大都市大震災軽減化特別プロジェクトの成果発表デモンストレーションとの共同開催、レスキュー関係の国際会議SSRR2005との同時開催、充実した併設の講習会やワークショップ、などなどを企画し、これまでも増して盛りだくさんの充実したプログラムとなっております。

また、同じ6月9日から始まる愛知万博ロボット週間に同期し、愛知万博で展示されるロボットのポスターセッションも併せて企画しております。ROBOMECH2005であらかじめ技術的な見所をチェックして頂いた上で、帰りには名古屋にお立ち寄り頂き、愛知万博会場でロボットの動きを実際に見て帰って頂く、というプ

ランが今年のお勧めです。名古屋駅から新神戸駅までは新幹線のぞみで70分ですから、掛け持ちも十分に可能です。皆様方のご参加をお待ち申し上げます。

URL: <http://www.rescuesystem.org/robomech2005/>



レスキューロボットIRS蒼竜



ICAM '04 (先端メカトロニクス国際会議) 報告

ICAM'04実行委員長
古川 正志
(旭川工業高等専門学校)

2004年10月3～5日にかけて、旭川市グランドホテルにおいてICAM'04が機械学会R&M部門主催で実施されました。会議は好天にもめぐまれ、北海道の秋を満喫するなかで無事終了いたしました。ご尽力された金子プログラム委員長をはじめとした関係者にお礼を申し上げます。会議は、登録参加者約110名、招待者20名、その他の方20名と約150名で、参加国が13カ国でした。ウェルカムパーティは参加見込みが約30名だったのに対して、参加者が80名と盛況におこなわれ、準備する私たちはうれしい悲鳴をあげることとなりました。その後の2次会でもほぼ同じ人数が小さなレストランに移動したため、20名程の参加者にお断りをするはめになりました。

会議は、「メカトロニクスとITの進化的融合」を中心課題として熱心な議論が行われました。最終日まで盛況であり、5日は参加者が観光にいかれて会場が空くのではないかと心配されたのも杞憂に終わりました。地元の支援企業にたいしては参加を招待といたしましたが、英語で議論される様子を熱心に聞き入られていました。「英語は分からなかったけど、なにか刺激があるんだよね」といった感想が心に残っています。北海道旭川市でこのような工学系の国際学会はほとんど実施された例がないため、地元企業にとっては先端技術に直に触れることができたよい機会だったと思います。

バンケットも約100名の参加(登録者約80名)があり、旭川市長からの祝辞もいただきました。イベントとしては旭川市永山町(屯田兵永山武四郎開拓の地)につたわる屯田太鼓が披露され、好評でした。とうきび(トウモロコシ)は大変好評であるという間に売り切れとなったようです。また、バンケットには歴代5人の

R&M部門長の参加をいただくことができました。

市民に対する関連行事として、北海道、旭川市、旭川産業高度化センター、旭川商工会議所、旭川機械金属工業振興会等と共催で、ロボットフォーラム'04と題した市民向けのメカトロニクス講演会、先端ロボットとふれあう交換会、市民との交流会を最終日に旭川パレスホテルで実施いたしました。講演会は180名の参加があり、立ち見の参加者がいたほど盛況でした。また、東工大広瀬研の蛇型ロボットや北大嘉数研のパワースーツ等に多くの子供が群がる姿がみられました。交流会は約100名の市内技術者の参加があり、ICAM'04を別の形で市民に貢献できたことを喜んでいきます。

会議の準備は、ホームページ、登録ページ等ほとんどスタッフと旭川高専のOBの手作りで行いましたので、至らぬ点が多々あったかと思いますが、無事終えることができ、4年後に次回の会議が是非開催されることを期待しています。

余談ですが、旭山動物園にメキシコの参加者がいかれたとき、タクシーの運転手が英語がわからず大変苦労したそうですが、動物園は感動したと話してくれました。市内観光の英語の地図を用意しなかったことは、失敗でした。

参加者の今後のご活躍を期待しつつ、報告にかえさせていただきます。



ICAM'04ポスター

2004年度ロボメカ部門表彰について

第82期表彰委員長
小菅 一弘(東北大学)

当部門には、ロボティクス・メカトロニクス分野の活性化をはかる一環として、日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門賞と部門一般表彰が設けられています。

1. 部門賞

部門賞は、功績・業績を対象とする賞であり、その内容により、次の3賞が置かれています。

(1) 部門功績賞

ロボティクス・メカトロニクス分野で、研究、教育、学会活動の面で多大の影響を及ぼし、国際的評価が高く、かつ有力な著書、論文などを著している個人または団体(法主体)に贈る。

(2) 部門学術業績賞

ロボティクス・メカトロニクス分野で萌芽的あるいは発展性のある学術業績を挙げた個人または団体(法主体)に贈る。

(3) 部門技術業績賞

ロボティクス・メカトロニクス分野で萌芽的あるいは発展性のある技術開発面での業績を挙げた個人または団体(法主体)に贈る。

2. 部門一般表彰

部門一般表彰は、成果・貢献を対象とする表彰であり、その内容により、次の4種類が置かれています。

(1) ROBOMECH表彰

当該年度のロボティクス・メカトロニクス部門が主催および共催する講演会・シンポジウムなどにおいて、研究内容に対して高い評価を得た著者全員に対して行う(共催の場合には、本部門が財務に責任を持つ場合のみを対象とする)。

(2) ベストプレゼンテーション表彰

当該年度のロボティクス・メカトロニクス講演会において、プレゼンテーション面に対して高い評価を得

た個人に対して行う。

(3) 部門貢献表彰

部門への著しい貢献が認められる個人、または団体に対して行う。

(4) その他、当該年度のロボティクス・メカトロニクス部門主催講演会・シンポジウムなどにおいて、当該実行委員会から申請のあった場合、部門長の認証を得た表彰を設けることができる。

3. 第82期(2004年度)部門賞贈賞者
功績賞

油田 信一 (筑波大学)

主に移動ロボットの面で先駆的な業績。教育と、国際活動。

則次 俊郎 (岡山大学)

ソフトアクチュエーションに関する一連の業績。部門に対する部門長としての貢献。

学術業績賞

田所 諭 (東北大学)

防災ロボットにおける先駆的研究と、研究開発環境の構築・運営。

比留川 博久 (産業技術総合研究所)
人間型ロボットの開発。特に国家プロジェクトの実務上のリーダーとして技術取りまとめ。

技術業績賞

富士重工業株式会社 クリーン事業部
オフィス清掃ロボットの商品化。
現状の技術で実行可能な条件を整理し、ビジネスとして成功させた。

4. 第82期(2004年度)部門一般表彰
贈賞者

ROBOMECH表彰

佐野 明人, 望山 洋, 武居 直行, 菊植 亮, 恒川 国大, 藤本 英雄 (名古屋工業大学)

触覚コンタクトレンズー基本コンセプト (ROBOMECH2004)

川野 洋, 安藤 英由樹 (日本電信電話株式会社)

圧電アクチュエータによる刻印なしねじ回しの開発 (ROBOMECH2004)

金子 真, Jeong Hie-Yong, 東森 充, 石井 抱 (広島大学), 並木 明夫, 石川 正俊 (東京大学)

高速4本指ハンドシステムの開発 (ROBOMECH2004)

王 志東, 平田 泰久, 小菅 一弘 (東北大学)

Cagingを用いた物体の搬送のための複数ロボットのフォーメーション制御の提案 (ROBOMECH2004)

藤本 勲, 山田 陽滋 (豊田工業大学), 前野 隆司 (慶応大学), 森園 哲也 (豊田工業大学), 梅谷 陽二 ((有)知能システム研究所)

静摩擦覚ディスプレイのための触ミラーの研究 (第9回ロボティクスシンポジウム)

ベストプレゼンテーション表彰

池田 誠一 (名古屋大学)

脳血管手術シミュレータのフロンティア技術への挑戦 (第2報, 脳血管周囲軟組織構造のin vitroモデル化と力学的特性の再現)

山下 淳 (静岡大学)

打音検査における画像処理と音響処理の融合

山野辺 夏樹 (東京大学)

クラッチ嵌合作業におけるサイクルタイム短縮のためのダンピング制御パラメータ設計

山田 宗男 (名古屋電機工業(株))

車載型路面状態検出アルゴリズム
加藤 晋 (産業技術総合研究所)
車両位置とドライバ挙動に基づくドライバ適応型運転支援システム (ドライビングシミュレータと実車による実験)

部門貢献表彰

横井 一仁 (産業技術総合研究所)

第9回ロボティクス・シンポジウム実行委員長

大道 武生 (名城大学)

ロボティクス・メカトロニクス講演会'04 (ROBOMECH2004) 実行委員長

藤江 正克 (早稲田大学)

第3回福祉工学シンポジウム実行委員長

技術委員会の紹介と第82期活動報告

第82期技術委員長

北垣 高成

(産業技術総合研究所)

I. 技術委員会の紹介

ロボティクス・メカトロニクス部門では、約20名の技術委員に加え、日本機械学会各支部に相当するエリアごとの地区技術委員会で技術委員会を構成しています。技術委員会は、部門主催の各種行事(見学会、講習会、特別講演会など)の企画・運営と、年次大会、講演会のオーガナイズドセッション、特別行事などの企画を主な役割としています。また、地区技術委員会を中心に、全国的に各種行事を開催するなど活発な活動を行っています。これらの活動については、学会誌の会告だけでなく、部門ホームページ、技術委員会ホームページを活用してタイムリーな情報を発信しています。

ロボティクス・メカトロニクス部門には、現在2つの研究会ー産業応用メカトロニクス技術研究会、メカトロニクス教育研究会ーが所属しています。各研究会の活動の詳細は、技術委員会ホームページのリンク先に紹介されています。

ロボティクス・メカトロニクス部門では、上記の各種企画、研究会の設置や各種行事への協賛を積極的に取り組んでいきます。会員各位のご提案・ご意見をお寄せいただけたら幸いです。

II. 第82期の活動報告

1. 技術委員会の開催

企画検討等のため、4回の委員会を開催しました。詳細は、電子メールを活用して検討しました。

第0回(2004.4.9)

年度方針と年間計画

第1回(2004.6.19)

部門、各地区の企画検討

第2回(2004.9.15)

運営状況確認、年次大会企画検討

第3回(2005.2.25)

次年度企画検討

2. 部門主催行事

第81期に引き続き、第82期も地区技術委員会の企画に部門が積極的に関与して、以下の行事を開催しました。

(1) 見学会

(1-1) (株)京都科学見学会
2004.6.25/同社本社工場

(1-2) 新潟トランスシス(株)見学
2004.8.6/同社新潟事業所

なお、3. 地区技術委員会企画行事の(5-3)(8-2)は、部門見学会として開催。

(2) 特別講演会

(2-1) 「整形外科臨床現場から見た機械工学に期待すること」
2004.12.3/三重大学

なお、3. 地区技術委員会企画行事の(1-1)(3-4)(4-1)(7-1)(8-1)は、部門特別講演会として開催。

(3) 部門主催講演会 (各実行委員会)

(3-1) ROBOMECH'04 名古屋
2004.6.18-20/名城大学

(3-2) The 4th Int. Conf. on Advanced Mechatronics (ICAM'04) 旭川
2004.10.3-5/旭川グランドホテル

3. 地区技術委員会企画行事

(1) 第0地区 (関東地区)

(1-1) 特別講演会「ロボットは感性を表現できるのか」
2004.5.28/電気通信大学

(2) 第1地区 (北海道地区)

(2-1) 研究会
2004.4.23/はこだて未来大学

(3) 第2地区 (東北地区)

(3-1) 東北ロボメカ特別講演会
2004.3.13/東北大学

(3-2) 東北ロボメカ特別講演会
2004.3.19/東北大学

(3-3) 東北ロボメカ特別講演会
2004.3.22/東北大学

(3-4) 東北ロボメカ特別講演会
2004.3.29/山形大学

(3-5) 東北ロボメカ特別講演会
2004.7.6/東北大学

(3-6) 東北ロボメカ特別講演会
2005.2.15/東北大学

(3-7) 東北ロボメカ特別講演会
2005.2.21/東北大学

(4) 第3地区 (北陸・信越地区)

(4-1) 北陸信越ロボメカ特別講演会
2004.11.26/新潟工科大学

(5) 第4地区 (東海地区)

(5-1) 統合知能メカトロシステム講演会・見学会
2004.5.28/三洋電機(株)岐阜事業所

(5-2) 統合知能メカトロシステム講演会・見学会
2004.7.30/日本特殊陶業(株)小牧工場

(5-3) 統合知能メカトロシステム見学会
2004.10.29/シャープ(株)亀山工場

(5-4) 統合知能メカトロシステム講演会・見学会
2004.12.21/ブラザー工業(株)瑞穂工場

(6) 第5地区 (関西地区)

(6-1) 研究会
2004.6.4/神戸大学

(6-2) 研究会
2004.9.21/神戸大学

(6-3) レスキューロボットコンテスト
2004.12.4/神戸市立青少年科学館

(7) 第6地区 (中国・四国地区)

(7-1) 特別講演会「剛体多体システムの解析」
2004.11.9/香川大学

(7-2) 柔軟物ハンドリングに関する講演会
2004.12.7/香川大学

(7-3) 上斎原スペースガードセンター見学
2005.1.22/同センター

(7-4) 香川衛星開発プロジェクトに関する講演会
2005.1.30/香川大学

(8) 第7地区 (九州地区)

(8-1) 特別講演会「ロボットベンチャーに挑む」
2004.10.15/博多リバレイン

(8-2) 九州産業大学バイオロボティクス学科見学会
2004.11.19/同大同学科

4. 部門所属研究会活動

(1) ダイナミックセンシング研究会
(1-1) 安全・信頼性技術講演会・見学会
2004.3.15/産総研つくばセンター

(1-2) 知能ロボット研究会
2005.1.11/福井大学

(2) 産業応用メカトロニクス研究会
(2-1) 第3地区技術委員会行事(4-1)を共催。

(3) メカトロニクス教育研究会
(3-1) 電通大COLとの合同講演会
2004.3.17/電気通信大学

(3-2) 研究会 (第3回)
2004.3.17/電気通信大学

(3-3) 第0地区技術委員会行事(1-1)を共催。

(3-4) ロボコン・プロデュースin信州
2004.8.29/信州大学

(3-5) 研究会 (第4回)
2004.9.4-5/北海道大学・定山溪

(3-6) 日本機械学会2004年度年次大会市民フォーラム「ロボットコンテンツ・ロボット教材展示」
2004.9.5-6/北海道大学

(3-7) 光洋電子工業(株)工場見学会
2004.11.12/同社大泉工場

(3-8) 宇都宮大学ものづくり工房見学会
2004.12.20/同大ものづくり創成工学センター

III. 第83期の活動予定

ロボティクス・メカトロニクス部門では、第83期も各地区の活発な活動を推進するよう計画しています。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

III. 第83期の活動予定

ロボティクス・メカトロニクス部門では、第83期も各地区の活発な活動を推進するよう計画しています。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

また、部門主催の見学会もいくつか計画中です。活動は、第83期技術委員長高信英明(工学院大)を中心に推進していく予定です。会員各位のご協力と積極的な参加をお願いします。

ロボメカ部門関係アドレス

■部門ホームページ URL
<http://www.jsme.or.jp/rmd/>

■部門広報委員会
メールアドレス rmd@jsme.or.jp

日本機械学会2005年度年次大会について

ロボメカ部門担当実行委員

金森 哉吏(国立大学法人電気通信大学)

2005年度年次大会は9月19日～22日の4日間、電気通信大学で開催されます。オーガナイズドセッション、特別企画をはじめ多くの行事が予定されており、他分野の方々との交流と議論の機会を持つことができます。是非ともご参加下さい。以下に当ロボメカ部門の企画、および当部門に関連するその他の企画をまとめました。詳細は年次大会ホームページ、

<http://www.jsme.or.jp/2005am/> をご覧下さい。

1. 大会概要と主な行事

開催日:2005年9月19日(月)～22日(木)
[19日:市民開放行事, 20日～22日:講演会]

会場:電気通信大学(東京都調布市)
特別講演:大会HPでご確認下さい。
懇親会:9月21日(水)18:00より、調布市文化会館「たづくり」12階大会議場。
市民開放行事:9月19日(月, 祝日)
「おもしろ研究見学会」, 「学生ベンチャーアイデアコンテスト」, 「産学官交流フォーラム」, 「市民フォーラム:新カリキュラムによる高校物理教育と工科系大学」, 「市民フォーラム:スポーツと健康増進」, 「ものづくり教育市民フォーラム」ほか

2. ロボメカ部門共同企画市民開放行事

「ものづくり教育市民フォーラム」
19日:小中学生ロボットコンテスト, 特別講演会, ものづくり教育に関する展示と実演。
20日:楽力GP講演会, ものづくり教育に関する展示と実演。
企画:日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門メカトロ教育研究会, 電気通信大学特色ある大学教育支援プログラム(特色GP)「『楽力』によって拓く創造的ものづくり教育」

3. 講演会

3.1 部門一般セッション

G-15 ロボティクス・メカトロニクス

3.2 部門横断オーガナイズドセッション

J-04 生物の運動機能/バイオミメティクスとバイオメカニクス/バイオロボティクスとバイオメカトロニクス。

バイオエンジニアリング部門/流体工学部門と共催, オーガナイザ:森川裕久(信州大学)他

J-05 ライフサポート
バイオエンジニアリング部門/機械力学・計測制御部門と共催。オーガナイザ:井上喜雄(高知工科大学)他

J-18 自律型グラウンドビークル、エアビークルの新展開
機械力学・計測制御部門/宇宙工学部門と共催。オーガナイザ:野波健蔵(千葉大学)ほか

J-23 メカニカルシステムとその知能化
情報・知能・精密機器部門/交通・物流部門/機素潤滑設計部門との共催。オーガナイザ:木口量夫(佐賀大学)ほか

3.3 ロボメカに関連する他部門セッション

計算力学部門
S-05 次世代CAD/CAE

バイオエンジニアリング部門
S-10 インパクトバイオメカニクス
S-11 計測と力学-生体への応用
S-14 制御と情報・生体への応用

流体工学部門
S-38 生物飛行と小型飛翔体

動力エネルギーシステム部門
S-56 マイクロ・モバイルエネルギー利用技術

機素潤滑設計部門
S-57 伝動装置の基礎と応用
S-59 機構の開発とシミュレーション
S-60 健康・福祉機器の開発
S-61 機械設計における情報共有
S-62 パラレルメカニズムとその応用
S-63 アクチュエータシステム

設計工学・システム部門
S-68 感性、感情工学と設計
S-69 ヒューマンインタフェース
S-70 新しい設計手法・設計支援技術

情報・知能・精密機器部門
S-79 情報機器コンピュータメカニクス

S-80 柔軟媒体ハンドリングと画像形成システム

S-81 生物医学工学における計測と制御

産業・化学機械と安全部門
S-82 安全のための新技術

宇宙工学部門
S-85 宇宙ロボットと制御技術
S-86 小型宇宙システム
S-87 飛翔体のモデリングとシステム
同定

技術と社会部門
S-90 工学教育
S-91 機械技術史・工学史

法工学部門
S-92 安全問題と法制度

部門横断オーガナイズドセッション
J-01 計算生体力学におけるマルチスケール・マルチフィジクス問題
題

J-02 解析・設計の高度化・最適化
J-03 細胞の構造と流れのメカニクス
J-06 計算マイクロ・ナノメカニクス
J-16 ヒューマンダイナミクス
J-17 マルチボディダイナミクスの新展開

J-19 交通機械のダイナミクス
J-24 交通機械の制御
J-20 マイクロナノ理工学
J-22 マイクロメカトロニクス

その他の他部門企画については、2005年度年次大会Webをご覧下さい。

日本機械学会
ロボティクス・メカトロニクス部門
ニュースレターNo. 34 (2005.5発行)

編集 第82期広報委員会
委員長 市川 純章

(諏訪東京理科大学)

副委員長 酒本 晋太郎 (新菱冷熱)

幹事 中村 明生 (埼玉大学)

委員 山下 淳 (静岡大学)

委員 吉田 英一

(産業技術総合研究所)

委員 中内 靖 (筑波大学)

委員 金森 哉吏 (電気通信大学)

委員 鈴木 昭二

(はこだて未来大学)

委員 兵藤 和人

(神奈川工科大学)

委員 安藤 吉伸 (芝浦工業大学)