

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.33

December, 2004



日本機械学会
ロボティクス・メカトロニクス部門



特集：ロボティクス・メカトロニクス講演会 2004 における優秀講演のノミネーション ROBOMECH'04 実行委員長 大道 武生 (名城大学) ROBOMECH'04 プログラム委員長 佐野 明人 (名古屋工業大学)

ロボティクス・メカトロニクス講演会 2004 は、平成 16 年 6 月 18 日（金）～20 日（日）の日程で、愛知県名古屋市にて開催されました。18 日には尾張座談会を開催し、ものづくりの熱い議論をおこないました。また、19・20 日のポスター講演では、過去最多の 813 件の発表がございました。また、参加者も 1,171 名と 1,000 名の大台を超え、会場ではポスターを前に熱気あふれる活発な討議がなされました。このように講演会が成功裏に無事終了できましたことは、多くの方々のご参加を得て、貴重な研究成果をご発表いただいた賜物であります。実行委員会、プログラム委員会を代表して改めて御礼申し上げます。

さて、優れた多くの研究発表を優秀講演としてノミネーションする評価システムは、ROBOMECH'00 から始まり今回で 5 回目を迎えました。今回は過去最多の発表件数を記録しましたが、厳正なる評価のために、1 件の講演に対して 3 人の評価委員により評価する従来からの基本方針を維持しました。これに伴い、大学、産業界など各方面から、ロボメカ講演会の発表分野に造詣の深い多くの方々に評価をお願いしました。ここでも、オーガナイザーの皆様のご協力を仰ぎました。また、評価基準に偏りがないように、学術面、産業応用の面など 6 つの評価項目を設定

し、その結果を集計して優秀講演としてノミネーションしました。なお、当該日に担当の評価委員全員（19 日：36 名、20 日：72 名）に集まっていただき、評価状況の確認、評価の注意事項、質疑応答などを行いました。

また、ノミネーションされた優秀講演は、部門一般表彰（ベストプレゼンテーション表彰および ROBOMECH 表彰）、日本機械学会フェロー賞（若手優秀講演）および部門欧文誌「Journal of Robotics and Mechatronics」の特集号の選考対象になっております。なお、日本機械学会フェロー賞は、今年度新たに設けられた賞です。

本ニュースレターにおきまして、優秀講演としてノミネーションされた 133 件の講演番号、講演題目、著者を発表させていただきます。ノミネーションされた皆様には心よりお喜び申し上げます。ノミネーションされたご研究が、今後ますますロボティクス・メカトロニクス分野の基礎の確立や新しい技術の進展に寄与いただけることを大いに期待しております。なお、今回惜しくもノミネーションされなかった方々も、是非とも来年度チャレンジしていただきたく存じます。

最後になりますが、講演会を盛り上げていただいた参加者の皆様、展示をしていただきました企業の

方々、講演会を献身的に支えていただいたオーガナイザー、各種委員会の皆様に心より御礼申し上げます。また、挨拶とさせていただきます。

ROBOMECH'04 「優秀講演ノミネーション」要項 (1) 目的及び概要

ロボティクス・メカトロニクス講演会におけるポスター講演に対して、日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門において選出される ROBOMECH 表彰などの選考過程を明確にするとともに、ポスター講演の特徴を生かした優れた発表を推奨するために行う。

ノミネーションは、全ポスター講演の中で当日発表の行われた講演の中から、約 120 件を選出する。また、選考においては、偏りがないように学術面、産業応用の面など多岐な方面から評価を行う。本ノミネーションに該当した発表は、以下の選考対象となる。

- 部門一般表彰（ベストプレゼンテーション表彰および ROBOMECH 表彰）
- 日本機械学会フェロー賞（若手優秀講演）

※ 学生員および准員が対象

- 部門欧文誌「Journal of Robotics and Mechatronics」の特集号

(2) 選考の方法

1 件の講演に対して、3 人の評価委

員による評価を行う。まず、担当する講演すべてを評価し、その中から優秀講演として相応しい4~6件の講演に対して、評価項目（講演内容4項目および発表2項目）にしたがって評価する。ここで、「3:普通」以上の3段階評価（中間点はつけない）とする。したがって、「5:優れている」、「4:良い」および3のいずれかの評価点に○を付けることとする。最終的に、3名の評価委員の合計得点の上位約120件を優秀講演ノミネーションとして推薦する。

(3) 評価項目

1. 講演内容

- 1.1. **新規性**（テーマの斬新さ、着眼点の独創性など）
- 1.2. **結果の有用性**（実験結果などの有用性、統計的処理手法など）
- 1.3. **実用性・産業界への貢献**（実用性、製品化の可能性など）
- 1.4. **ロボメカ技術への貢献**（総合評価）

2. 発表

- 2.1. **ポスターなどの工夫**（ポスターのコンテンツ、デザインなど）
- 2.2. **発表の明確さ**（発表態度、説明の的確さなど）

優秀講演ノミネーションの選考結果 （記載は講演番号順）

[1A1-H-1] フィジカルマンマシンインタラクション用アクティブ多面体の研究（第3報、インテリジェント空圧シリンダを用いたアクティブ多面体の開発）：越智 淳平（岡山大）、橋本 竜弥（岡山大）、田中 淳一（岡山大）、鈴森 康一（岡山大）、神田 岳文（岡山大）

[1A1-H-9] 形状記憶合金を用いた3次元形状ディスプレイの制御手法：仲谷 正史（東大）、梶本 裕之（東大）、関口 大陸（東大）、川上 直樹（東大）、舘 暲（東大）

[1A1-H-10] 触覚コンタクトレンズ（基本コンセプト）：佐野 明人（名工大）、望山 洋（名工大）、武居 直行（名工大）、菊植 亮（名工大）、恒川 国大（名工大）、藤本 英雄（名工大）

[1A1-H-21] 不整地走行時の画像安定化機構を備えた臨場感の高いレスキューロボット用カメラシステムの

開発：林 浩一郎（京大）、横小路 泰義（京大）、吉川 恒夫（京大）

[1A1-H-28] ゴウリムシの運動制御のための電流制御型電気刺激デバイス：山根 淳（東大）、尾川 順子（東大）、奥 寛雅（科技機構）、橋本 浩一（東大）、石川 正俊（東大）

[1A1-H-34] 局所滑りディスプレイを用いたヒト下位中枢への「滑りそう」な触感の呈示法：毛利 優之（慶大）、前野 隆司（慶大）、山田 陽滋（豊田工大）

[1A1-H-39] 瓦礫内を分散探査するセンサユニット「探査ボール」の開発（第3報、耐衝撃性のあるボール構造の設計）：山本 雅人（阪大）、井上 健司（阪大）、前 泰志（阪大）、新井 健生（阪大）

[1A1-H-43] レスキューロボットの経済効果に関する一考察：木村 哲也（長岡技大）

[1A1-H-52] メカトロニック人工食道用咀嚼物搬送機構における多種粘着性対象の搬送実験：鈴木 高宏（東大生研）、新谷 賢（東大）、藤田 真理子（東大）

[1A1-H-54] 握力補助・回復装置（グリップエイド）の開発：永田 章紀（芝浦工大）、高橋 良至（芝浦工大）、李 虎奎（芝浦工大）、米田 隆志（芝浦工大）

[1A1-H-65] 3次元上肢動作訓練支援システム（NEDOプロジェクト）の臨床応用とその検討：古荘 純次（大阪大）、小柳 健一（大阪大）、道免 和久（兵庫医大）、宮越 浩一（兵庫医大）、笠 潮（旭エンジニアリング）、竹中 重和（旭エンジニアリング）、井上 昭夫（旭化成）

[1A1-H-69] 筋電位信号を利用したウェアラブルポインティングデバイス：荻野 裕貴（広島大）、有田 潤（広島大）、福田 修（産総研）、辻 敏夫（広島大）

[1A1-L1-24] C.elegansの神経回路モデルに基づく運動シミュレーション：鈴木 芳代（広島大）、辻 敏夫（広島大）、瀧口 昇（広島大）、大竹 久夫（大阪大）

[1A1-L1-29] 舌筋配置を模した三角要素分割による人工舌用要素の機構設

計（機械式音声合成装置の構成要素のデザイン）：板東 幹雄（京大）、大須賀 公一（神大）

[1A1-L1-39] 変形変態ロボットによる自己形状操作行動の実現：佐藤 顕治（東大）、中井 博之（東大）、稲葉 雅幸（東大）、井上 博允（東大）

[1A1-L1-51] 動的行動則を用いた2足歩行の獲得：松原 崇充（奈良先端大）、森本 淳（ATR脳情報研究所）、中西 淳（ATR脳情報研究所、ICORP、JST）、佐藤 雅昭（ATR脳情報研究所、CREST）、銅谷 賢治（ATR脳情報研究所、CREST）

[1A1-L1-56] 運動学習プリミティブを用いた2足歩行の学習および適応：中西 淳（JST）、森本 淳（ATR）、遠藤 玄（SONY）、チェン ゴードン（ATR）、シャール ステファン（USC）

[1A1-L1-59] 歩行ロボットの足首機構の研究（対地適応型受動式足首機構の開発）：尾形 勝（東工大）、広瀬 茂男（東工大）

[1A1-L1-60] 屋外適応型自立四脚ロボット「鉄犬2」（歩行から走行へ）：福岡 泰宏（電通大）、木村 浩（電通大）、高瀬 國克（電通大）

[1A1-L1-67] 屋外環境下で用いる自律移動システムに関する研究（第30報、RTK-GPS/INS複合による構内移動監視システムの評価）：一瀬 篤史（早稲田大）、目黒 淳一（早稲田大）、石川 貴一郎（早稲田大）、柴野 隼一（早稲田大）、廣川 類（三菱電機）、瀧口 純一（三菱電機）、橋詰 匠（早稲田大）

[1A1-L1-68] 屋外環境下で用いる自律移動システムに関する研究（第31報、高精度GPSを用いた構内自律移動監視システムの開発）：石川 貴一郎（早大院）、目黒 淳一（早大院）、柴野 隼一（早大院）、瀧口 純一（三菱電機）、小崎 真和（三菱電機）、橋詰 匠（早大）

[1A1-L1-71] 低圧タイヤを用いた4輪独立駆動型移動プラットフォーム（機構の設計・試作と基本移動制御）：今野 智宏（東理大院）、杉田 浩一（東理大院）、安達 典弘

(産総研), 小森谷 清 (産総研)
[1A1-L1-72] 積分型超音波センサを用いた車輪型移動ロボットのための経路生成法: 江丸 貴紀 (電通大), 及川 一美 (山形大), 田中 一男 (電通大), 土谷 武士 (北大)
[1P1-H-4] ICPFアクチュエータを用いた触感ディスプレイの研究 (第9報, 触運動に応じたテクスチャ感の呈示手法): 昆陽 雅司 (神戸大), 赤澤 和伸 (神戸大), 吉田 晃典 (神戸大), 新宅 加奈子 (奈良女子大), 才脇 直樹 (奈良女子大), 田所 諭 (神戸大)
[1P1-H-12] 一般環境下における高速移動物体トラッキング (1000fpsアクティブカメラシステムの小型化): 大明 準治 (株) 東芝, 岡田 隆三 (株) 東芝, 園浦 隆史 (株) 東芝, 近藤 伸宏 (株) 東芝
[1P1-H-14] 高速打撃動作におけるマニピュレータのオンライン軌道生成: 妹尾 拓 (東大), 並木 明夫 (東大), 石川 正俊 (東大)
[1P1-H-28] オンチップバイオシステムに関する研究Ⅲ (同期型レーザーキャニング操作における搬送条件のサイズ依存性評価): 新井 史人 (名古屋大), 吉川 慶一 (名古屋大), 福田 敏男 (名古屋大)
[1P1-H-29] オンチップバイオシステムに関する研究Ⅳ (マイクロツールのオンデマンド作成と応用): 新井 史人 (名大), 丸山 央峰 (名大), 福田 敏男 (名大)
[1P1-H-43] 防護壁を構成する小型ロボット群の開発 (連結と壁構築機構の検討): 天野 久徳 (消防研), 大須賀 公一 (神戸大), 岩野 優樹 (京大院)
[1P1-H-53] パッシブ型知的歩行支援システムRT Walkerの環境適応型運動制御: 原 麻美 (東北大), 平田 泰久 (東北大), 小菅 一弘 (東北大)

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

[1P1-H-57] 歩行椅子用パワーアシスト駆動系の研究 (速度-トルク結合形式の提案): 吳 允鋒 (東工大), 樋口 勝 (東工大), 武田 行生 (東工大), 杉本 浩一 (東工大)
[1P1-H-69] 3次元分布触覚センサ情報のリアルタイム可視化 (力場情報を直観的に理解可能とする表示手法): ヴラック ケビン (東大), 神山 和人 (東大), 溝田 晃一 (CASTI), 梶本 裕之 (東大), 川上 直樹 (東大), 舘 暉 (東大)
[1P1-L1-8] Webベースツールによるロボットコントローラ設計環境: 兵頭 和人 (神奈工大), 登坂 博和 (神奈工大)
[1P1-L1-10] 機能分散制御アーキテクチャに基づいたロボットシステムの設計: 平 哲也 (慶大), 山崎 信行 (慶大)
[1P1-L1-12] 分散リアルタイム制御用RMT SiPの開発: 山崎 信行 (慶大)
[1P1-L1-17] 構成論的アプローチによる制御系と身体系の有機的調和に関する一考察 (多脚歩行ロボットを用いた事例研究): 早川 宏治 (名古屋大), 川勝 年洋 (東北大), 石黒 章夫 (名古屋大)
[1P1-L1-18] ヒューマノイドロボットの状態空間におけるアトラクタ設計と自律運動の生成・制御: 大里 健太 (東京大), 岡田 昌史 (東京大), 中村 仁彦 (東京大)
[1P1-L1-23] 圧電アクチュエータによる刻印なしねじ回しの開発: 川野 洋 (日本電信電話株式会社), 安藤 英由樹 (日本電信電話株式会社)
[1P1-L1-50] 4リンク床運動ロボットの後転跳び制御: 玄 相昊 (東北大), 横山 直人 (東北大), 江村 超 (東北大), 鈴木 正俊 (東北大)
[1P1-L1-57] 1脚, 2脚, 4脚ロボットの平面受動走行: 玄 相昊 (東北大), 姜 欣 (東北大), 江村 超 (東北大)
[1P1-L1-60] 可変仮想重力による歩容生成手法の統一と制御性能解析: 浅野 文彦 (理研BMC), 羅 志偉 (理研BMC), 山北 昌毅 (東工大)
[1P1-L1-69] 座標系を用いない人工ランドマークを用いたナビゲーション: 及川 一美 (山形大), 高氏 秀則 (北大), 江丸 貴紀 (電通大),

大久保 重則 (山形大)
[2A1-H-5] 柔軟シートを用いた視覚・触覚ディスプレイの開発 (背面投影シートによる視覚と触覚の融合): 井上 健司 (阪大), 上杉 麗子 (阪大), 笹間 亮平 (阪大), 新井 健生 (阪大), 前 泰志 (阪大)
[2A1-H-11] 間合いの共有を支援する存在のイメージ表現手法に関する研究 (影と映像を活用する移動型実体喚起オブジェクトの開発): 石引 力 (早大), 松本 大典 (早大), 今井 久美子 (早大), 中島 義明 (早大), 三輪 敬之 (早大)
[2A1-H-18] 計算力学的手法によるマニピュレータ内の衝撃力予測: 磯部 大吾郎 (筑波大), 廣田 直也 (サトー), 守屋 良昭 (筑波大院), 山根 直樹 (本田技研)
[2A1-H-22] Mechanical design and tests of HELIOS VII, a tracked vehicle for disaster response: グアラニエリ ミケレ (Tokyo Institute of Technology), デベネシト パウロ (Tokyo Institute of Technology), 伊能 崇雄 (IRS International Rescue Systems), 福島 E.文彦 (Tokyo Institute of Technology), 広瀬 茂男 (Tokyo Institute of Technology)
[2A1-H-25] レスキュー機器と技能の評価を目的とした標準ロボティクダミーの開発 (第7報, 第1試作1号機の評価): 升谷 保博 (大阪大), 徳岡 幸人 (大阪府立高専), 大須賀 公一 (神戸大), 栗栖 正充 (東京電機大), 土井 智晴 (大阪府立高専), 金田 忠裕 (大阪府立高専), 鄭 心知 (京都高度技術研究所), 杉本 博史 (京都科学), 東 輝明 (ニッタ)
[2A1-H-29] 神経細胞成長制御のためのマイクロ流体デバイスの構築: 中島 雄太 (九工大), 安田 隆 (九工大)
[2A1-H-31] 培養心筋細胞を駆動源とするバイオマイクロアクチュエータを用いたマイクロ流体システムの開発: 森島 圭祐 (KAST), 田中陽 (東大), 清水 達也 (東女医大), 大和 雅之 (東女医大), 菊池 明彦 (東女医大), 岡野 光夫 (東女医大), 北森 武彦 (東大),

KAST, CREST)

[2A1-H-58] パターン認識を用いた声紋からの感情同定：湊 武尋（青学大），宮治 裕（青女短大），富山健（青学大）

[2A1-H-69] ヒューマノイドの水中モビリティ（水泳運動時における設計用シミュレーション）：中島 求（東工大）

[2A1-L1-13] 高速4本指ハンドシステムの開発：金子 真（広島大），Jeong Hie-Yong（広島大），東森 充（広島大），石井 抱（広島大），並木 明夫（東京大），石川 正俊（東京大）

[2A1-L1-19] Temporal Causal Graphによる電動機駆動系の故障診断：林 広大（名大），鈴木 達也（名大）

[2A1-L1-22] 力情報を用いた平板上球体の動的操作：原 正之（横浜国大），田中 良典（横浜国大），藪田 哲郎（横浜国大）

[2A1-L1-32] 協働群における行動戦略最適化（競合期待値を最小化する行動戦略決定）：藤原 一毅（東工大），沖田 邦夫（東工大），倉林 大輔（東工大）

[2A1-L1-37] ER流体を用いた可変弾性要素の開発：梅舘 拓也（名古屋大），青木 猛（名工研），増渕 雄一（名工研），土井 正男（名古屋大），石黒 章夫（名古屋大）

[2A1-L1-48] 窓清掃ロボットの機構と制御に関する研究（2号試作機の機構と特徴）：三宅 徹（香川大），石原 秀則（香川大）

[2A1-L1-49] FG距離センサを利用した管内ロボット操作システム：小島 弘義（筑波大学），坪内 孝司（筑波大学），油田 信一（筑波大学）

[2A1-L1-55] 双腕型移動マニピュレータにおける手足の協調動作：今沢 進一（東海大院），新谷 武史（東海大院），山本 佳男（東海大工）

[2A1-L1-61] 電界共役流体（ECF）を用いた高集積マイクロモータ：横田 眞一（東工大），河村 清美（東工大），竹村 研治郎（東工大），枝村 一弥（新技術マネージメント）

[2A1-L1-71] 段差踏破型全方向移動車両の段差踏破シーケンスの研究：多田 隈 建二郎（東工大），多田 隈

理一郎（東大），広瀬 茂男（東工大）

[2A1-L1-73] なぞり型ジャンピングロボットの基本的特性：東森 充（広島大），湯谷 政洋（広島大），石井 抱（広島大），並木 明夫（東京大），石川 正俊（東京大），金子 真（広島大）

[2A1-L2-1] メカトロ教育を目的としたUSB型インタフェースボードの汎用化：三橋 秀行（東海大院），皆原 雅敏（東海大院），稲垣 克彦（東海大）

[2A1-L2-3] 車載型路面状態検出アルゴリズム：山田 宗男（名古屋電機工業（株）），上田 浩次（名古屋電機工業（株）），堀場 勇夫（愛知県立大学），山本 新（名城大学），津川 定之（名城大学）

[2A1-L2-5] 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）：加藤 晋（産総研），美濃部 直子（産総研），津川 定之（名城大・産総研）

[2A1-L2-6] ドライバの状態モニタ（意識低下とわき見の推定）：井東 道昌（株）東海理化），稲垣 文治（株）東海理化），奥田 幸治（株）東海理化），山本 新（名城大学），森 恵（株）東海理化）

[2A1-L2-9] ドライバ状態に応じた警報提示：山崎 初夫（名城大），中野 倫明（名城大），山本 新（名城大）

[2A1-L2-11] 打音検査における画像処理と音響処理の融合：山下 淳（静岡大），原 隆浩（静岡大），金子 透（静岡大），三浦 憲二郎（静岡大）

[2A1-L2-19] 画像処理を用いた自動教育システムの構築：彦田 真里（中央大学），梅田 和昇（中央大学），松田 忠孝（豪州三菱自動車）

[2A1-L2-22] 浅海域調査用コンパクトな自律型海中ロボットの開発：長嶋 豊（佐世保高専），中川 哲成（九州工業大）

[2A1-L2-32] フロンフリーエアコン：伊藤 誠司（デンソー），黒田 泰孝（デンソー）

[2A1-L2-35] 大学院生のための工作実習アドバンスコースプログラムの構築と施行（第2報，新型B5サイズミニ旋盤の「完全」製作と完成品評

価）：松浦 英雄（名古屋大），千田 進幸（名古屋大），山本 浩治（名古屋大）

[2A1-L2-40] マイクロマウス競技用ロボットの走行プログラム教育支援電子マニュアルの開発－第3報－（アンケート結果を基にした電子マニュアルのコンテンツ増加）：小林 亮（芝浦工大），安藤 吉伸（芝浦工大），水川 真（芝浦工大）

[2P1-H-8] 指向性をもつ弾性はりの構造解析：阿部 幸勇（東北大），谷田 悠介（東北大），内山 勝（東北大）

[2P1-H-9] FDMLを用いた情報流通プラットフォームと行動認識への適用：手塚 博久（NTT），中山 丈二（NTT），片渕 典史（NTT），今枝 尚史（NTT），山本 哲也（NTT），藪内 勉（NTT），浦野 将人（NTT），下倉 健一朗（NTT）

[2P1-H-13] インピーダンス制御からサーボ制御に切り換わる搬送制御手法：原 進（豊田工大）

[2P1-H-17] ロボティック照明における人間への行動適合機能：佐藤 知正（東大），ホセインボル メハラブ（東大），黒岩 丈瑠（東大），福井 類（東大），田村 淳（東大），森 武俊（東大）

[2P1-H-19] 人力発電方式簡易型探索機の開発（可搬性の向上と充電システムの実現）：土井 智晴（阪府高専），笹原 龍樹（阪府高専）

[2P1-H-23] 土砂内人命探査を目的としたジェット推進ホースの開発：塚越 秀行（東工大），小山 輝憲（東工大），北川 能（東工大）

[2P1-H-26] Field Emission by Carbon Nanotubes Decorated with Nanosized Ruthenium(IV) Oxide Particle：新井 史人（名大），劉 剖（名大），董 立新（名大），福田 敏男（名大），野口 恒行（化研），蓼沼 克嘉（化研）

[2P1-H-28] 走査型及び透過型電子顕微鏡下でのハイブリッドナノマニピュレーションシステム：中島 正博（名古屋大），新井 史人（名古屋大），董 立新（名古屋大），永井 萌土（名古屋大），福田 敏男（名古屋大）

[2P1-H-30] 光駆動ナノマニピュレータの開発とマスタースレーブ制御：生田 幸士（名古屋大），伊藤 季延（名古屋大），丸尾 昭二（名古屋大），小川 雅史（名古屋大）

[2P1-H-51] 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）：池田 誠一（名古屋大），新井 史人（名古屋大），福田 敏男（名古屋大），根来 眞（藤田保健衛生大），高橋 郁夫（安城更正病院）

[2P1-H-53] 低侵襲手術に向けた液圧駆動脳ヘラマニピュレータの開発：岡安 はる奈（早大），岡本 淳（早稲田大），藤江 正克（早大），伊関 洋（女子医大）

[2P1-H-59] 光等位相面切断法によるロボット用3次元計測システムの開発：熊谷 正朗（東北学院大学）

[2P1-H-75] HRP2ヒューマノイド統合システムソフトウェア環境と上半身動作制御プラグイン：岡田 慧（東大），稲葉 雅幸（東大），井上 博允（東大）

[2P1-L1-5] 神経振動子を用いたロボットハンドによる回転操作：栗田 雄一（奈良先端大），永田 和之（産総研），上田 淳（奈良先端大），小笠原 司（奈良先端大）

[2P1-L1-9] 超音波モータと弾性要素を用いた5指型ロボットハンド：山野 郁男（慶大），前野 隆司（慶大）

[2P1-L1-15] 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：王 志東（東北大），平田 泰久（東北大），小菅 一弘（東北大）

[2P1-L1-20] 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：山野辺 夏樹（東京大），前田 雄介（東京大），新井 民夫（東京大）

[2P1-L1-37] 空間知能化における身体を用いた空間ヒューマンインタフェース：新妻 実保子（東京工科大），橋本 洋志（東京工科大），橋本 秀紀（東大），渡邊 朗子（慶大）

[2P1-L1-58] Flat Ring Tubeの振動現象を基本とする流体アクチュエータ

の提案：田圃 圭祐（東工大），塚越 秀行（東工大），北川 能（東工大）

[2P1-L1-64] 多段非接触型負荷感応自動変速機の開発：前川 仁（産総研），小森谷 清（産総研）

[2P1-L1-68] 車輪と8脚を有する自律移動ロボット‘Hallucigenia 01’の開発：下村 将基（千葉工大），遠藤 謙（千葉工大），田原 哲雄（千葉工大），奥村 悠（千葉工大），大和 秀彰（千葉工大），清水 正晴（千葉工大），古田 貴之（千葉工大），山中 俊治（LED）

[2P1-L1-72] 管内走行ビヤ樽形ロボットの研究：大野 学（日本工大院），笹崎 智哉（日本工大院），内藤 孝行（日本工大院），加藤 重雄（日本工大）

[2P1-L2-2] ロボットに対する認識を要する作業のインタラクティブ教示：矢野 恵生（大阪大），三浦 純（大阪大），白井 良明（大阪大），島田 伸敬（大阪大）

[2P1-L2-17] ロックネット登攀ロボットの開発：梶原 秀一（釧路高専），荒井 誠（釧路高専），野口 孝文（釧路高専），中村 隆（釧路高専）

[2P1-L2-26] 衝突検出アルゴリズムに基づくWhole Body Compliant Motion：盛永 真也（東北大），小菅 一弘（東北大）

[2P1-L2-34] 生活異変を検知する生活行動モニタリング住宅：松岡 克典（産総研），山本 浩司（松下電器産業（株）），井上 茂之（松下電器産業（株）），田中 真司（松下電器産業（株）），太田 和代（パナソニックAVCマルチメディアソフト（株）），米谷 知子（（社）人間生活工学研究センター），福島 杏子（（社）人間生活工学研究センター）

[2P1-L2-37] 校内掃除ロボット：金田 忠裕（大阪府立高専），里中 直樹（大阪府立高専），杉浦 公彦（大阪府立高専），西 高志（大阪府立高専），山内 慎（大阪府立高専），川瀬 祐輝（大阪府立高専）

[2P1-L2-39] 携帯小型カメラを用いる小型自律行動ロボットのための両眼

視覚センサモジュールの開発：森下 武志（相模台工業高），岡田 慧（東大），稲葉 雅幸（東大），井上 博允（東大）

[2P1-L2-40] 超小型マイクロプロセッサ内蔵モータユニットを用いた筋配置可変型筋骨格ヒューマノイドハンドの開発：吉海 智晃（東大），大竹 智尚（東大），水内 郁夫（東大），冬野 明（東大），岡田 慧（東大），稲葉 雅幸（東大），井上 博允（東大）

[2P2-H-7] センサフュージョンによる誤探知率の低減手法：長谷川 泰久（筑波大），横江 和則（名古屋大），福田 敏男（名古屋大）

[2P2-H-13] 魔法のほうきをイメージした新しい乗り物SWEEPER（第2報，直感的操作が可能なヒューマンインタフェース）：川口 加織（電通大），田中 孝之（電通大），山藤 和男（電通大），上原 猛司（古河機械金属），前田 隆正（三鷹市）

[2P2-H-15] ダンスパートナーロボットシステム -MS DanceR-（第3報，ニューラルネットワークを利用したダンスステップの推定）：平田 泰久（東北大），林 智大（東北大），竹田 貴博（東北大），小菅 一弘（東北大）

[2P2-H-27] アクチュエータ駆動多方向切替バルブチップの開発：長谷川 忠大（大工大），中嶋 健一郎（大工大），生田 幸士（名大）

[2P2-H-36] 実用性と親和性を融合するロボットインタフェースへのアプローチ：山本 大介（東芝），土井 美和子（東芝），松日 楽 信人（東芝），上田 博唯（情報通信研究機構），木戸出 正継（奈良先端大）

[2P2-H-38] 人間共存ロボットの舐触適応行動（第15報，触覚インタラクションアーム肘・手首4関節の設計）：岩田 浩康（早大），小橋 征爾（早大），青野 達人（早大），高野 恭一（早大），小林 徹也（早大），亀村 隆史（早大），菅野 重樹（早大）

[2P2-H-52] MRI環境に対応した双腕手術支援マスタ・スレーブマニピュレータシステム：岸 宏亮（日立製作所），田島 不二夫（日立製作

所), 菅 和俊 (日立製作所), 藤江 正克 (早大), 須藤 憲一 (杏林大), 高本 眞一 (東大), 土肥 健純 (東大)

[2P2-H-55] マスタ・スレーブシステムによる胎児を対象とした手術支援ロボットの開発に関する基礎研究: 村井 亮介 (大阪大), 藤本 哲朗 (大阪大), 古 莊 純次 (大阪大), 千葉 喜英 (国立循環器病センター), 堀尾 裕幸 (国立循環器病センター研究所)

[2P2-H-58] マッスルスーツの開発 (上肢7動作の実現): 小林 宏 (東理大), 椎葉 太一 (東理大), 石田 雄二郎 (東理大), 内村 明高 (東理大), 佐藤 裕 (日立メディコ), 平松 万明 (日立メディコ), 小浪 信 (日立メディコ), 松下 泰介 (日立メディコ)

[2P2-H-70] ヒューマノイドの手先主導型操縦のための手袋型操作デバイスの開発: 神崎 秀 (東大), 福本 康隆 (東大), 西脇 光一 (東大), 稲葉 雅幸 (東大), 井上 博允 (東大)

[2P2-H-74] 把握を利用したヒューマノイドロボットのバランス維持: 原田 研介 (産総研), 比留川 博久 (産総研), 金 広 文男 (産総研), 藤原 清司 (産総研), 金子 健二 (産総研), 梶田 秀司 (産総研), 中村 優 (川田工業)

[2P2-L1-9] 位置と姿勢を分離した6自由度空間パラレルメカニズムの開発: 武田 行生 (東工大), 上山 孔司 (東工大), 牧 由久 (東工大), 樋口 勝 (東工大), 杉本 浩一 (東工大)

[2P2-L1-15] SC法における軌道計画: 妻木 勇一 (弘前大), 高橋 貢 (弘前大), Nenchev Dragomir (武蔵工大)

[2P2-L1-24] Interactive ECを用いたコミュニケーションロボットのための反射的行動の獲得: 菅 佑樹 (早大), 尾形 哲也 (京大), 菅野 重樹 (早大)

[2P2-L1-31] 強化学習を用いた自律マルチロボットシステムの協調行動獲得 (ロボット台数の増減に関する一考察): 横田 英二 (神戸大), 大倉 和博 (神戸大), 田浦 俊春 (神

戸大)

[2P2-L1-33] 光通信を利用したマークによる移動マニピュレータの環境認識・物体操作の実現: 佐藤 弘康 (岡山大), 田坂 栄徳 (岡山大), 永谷 圭司 (岡山大), 五福 明夫 (岡山大)

[2P2-L1-35] 床圧力センサとRFIDの統合による複数人の追跡: 森 武俊 (東大), 末益 佳子 (東大), 野口 博史 (東大), 佐藤 知正 (東大)

[2P2-L1-36] Bluetooth搭載小型センサモジュールの製作とセンサ情報相互通信機能の実装: 原田 達也 (東大), 長井 隆治 (東大), 森 武俊 (東大), 佐藤 知正 (東大)

[2P2-L1-46] ビジョンチップを用いたリアルタイム視覚計測: 渡辺 義浩 (東京大), 小室 孝 (東京大), 鏡 慎吾 (東京大), 石川 正俊 (東京大)

[2P2-L1-51] 実時間視覚センシングにおけるフレームレートの最適選択: 鏡 慎吾 (東大), 小室 孝 (東大), 石川 正俊 (東大)

[2P2-L1-59] 全方位ステレオ視による不確かさを考慮した移動ロボットの移動量推定: 子安 大士 (阪大), 三浦 純 (阪大), 白井 良明 (阪大)

[2P2-L1-61] 日常活動型ロボットによるMCMCに基づく異種センサ統合による人間追跡: 塩見 昌裕 (阪大), 宮下 敬宏 (ATR), 石黒 浩 (阪大)

[2P2-L1-71] ハイブリッドダイナミカルシステムモデルに基づくドライバの危険回避行動の解析: 林 好治 (名古屋大), 山田 晋 (名古屋大), 金 鐘海 (名古屋大), 早川 聡一郎 (豊田工大), 鈴木 達也 (名古屋大), 土田 縫夫 (豊田工大), 清水 政行 (トヨタ自動車), 城戸 滋之 (トヨタ自動車)

[2P2-L2-2] 可変迎角機構をもつ飛行ロボットの開発: 鈴木 良平 (電通大), 田中 一男 (電通大), 江丸 貴紀 (電通大)

[2P2-L2-3] 生活支援ロボットシステム-MARY- (第4報, 遠隔ナビゲーションを伴う支援作業の実現): 相澤 伸 (東北大), 平田 泰久 (東北

大 科技団さきがけ), 小菅 一弘 (東北大)

[2P2-L2-6] 小型アクティブカメラシステムの開発とホームロボットへの適用: 中本 秀一 (東芝), 廣川 潤子 (東芝), 市川 尚志 (東芝), 伊藤 秀樹 (東芝), 鈴木 薫 (東芝), 小川 秀樹 (東芝), 松日 楽信人 (東芝)

[2P2-L2-10] 生活を豊かにするホームロボットのデザインコンセプト提案 (2010年の家庭の中で心を通わすホームロボットのデザイン): 廣川 潤子 (東芝), 松日 楽 信人 (東芝), 小川 秀樹 (東芝), 鈴木 薫 (東芝), 和田 達也 (多摩美大), 田中 秀樹 (多摩美大), 大前 謙 (多摩美大), 吉川 千尋 (多摩美大), 対馬 隆介 (多摩美大), 樋口 貴康 (多摩美大), 川部 源太 (多摩美術大学), 和田 則夫 (株) ジープラス)

[2P2-L2-16] Webサーバ機能を持つセンサノードを用いた野外計測システム: 深津 時広 (中央農研), 平藤 雅之 (中央農研)

[2P2-L2-23] 移動ロボットの環境認識用小型軽量2D光レンジセンサの構成: 川田 浩彦 (北陽電機(株)), 森 利宏 (北陽電機(株)), 油田 信一 (筑波大)

[2P2-L2-30] 全方位視覚センサの取り付け不良から生じる誤差解析: 間下 以大 (阪大), 岩井 儀雄 (阪大), 谷内田 正彦 (阪大)

[2P2-L2-38] PICマイコンを用いた教育用簡易二足歩行ロボット: 高橋 良彦 (神奈川工大), 香田 真佳 (神奈川工大), 荻原 由昌 (神奈川工大)

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. 33 (2004.12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 哉史 (電気通信大学)
委員 鈴木 昭二 (ほこだて未来大学)
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)