

北九州ロボットフォーラム

News Letter

発行日 2010年3月1日

第10号



目次

◆ごあいさつ

・・・P1

◆特集 ひびきのサロン

・・・P2-3

◆トピックス

- ・ロボット産業マッチングフェア
北九州のお知らせ
- ・かわさき・神奈川口
ロボットビジネス協議会
ご来訪
- ・ロボット産業振興会議
セミナー開催報告

・・・P4

北九州ロボットフォーラム会員の皆様におかれましては、
益々ご清栄の事とお慶び申し上げます。

今回のニュースレターは2月に北九州学術研究都市で開
催しました「ひびきのサロン」で発表された北九州地域で
行われているロボットの研究開発についてご紹介します。

ご紹介している内容は、知的クラスター創成事業（第II
期）で、システムLSIのアプリケーション分野のひとつ
として、研究が進められているロボットです。

大学などで進められているロボット研究の一端をご紹介
を致します。

詳しく知りたいなどご質問、ご要望がございましたら、
北九州ロボットフォーラム事務局までお気軽にお問合わせ
ください。



ひびきのサロンの様子



第89回産学交流サロン「ひびきのサロン」

知的クラスター創成事業（第Ⅱ期）におけるロボット研究のご紹介 ～未来のロボット社会を目指して～

平成22年2月3日（水）に北九州学術研究都市にて「ひびきのサロン」がロボット研究に関するテーマで開催され、多くの参加者で活発な討論がなされました。セミナーの概要をお届けします。



知的クラスター創成事業（第Ⅱ期）「福岡先端システムLSI開発クラスター」の現状報告
副事業統括 （財）北九州産業学術推進機構 小田 禮司 参与

知的クラスター創成事業の取り組みの概要説明が副事業統括（財）北九州産業学術推進機構小田参与よりなされました。

福岡・北九州・飯塚地域における文部科学省知的クラスター創成事業では「福岡先端システムLSI開発拠点構想」として多くの研究テーマが進められていますが、システムLSIのアプリケーション分野として期待されているロボットに関する研究開発も進められています。平成22年度からは「地域イノベーションクラスタープログラムグローバル型（第Ⅱ期）」として平成23年度まで研究開発が進められる予定です。

知的クラスター創成事業（第Ⅱ期）の研究開発



地域に集積した企業のニーズやこれまでに培われたシステムLSI関連の技術シーズを基に、重点3分野を設定し、テーマを厳選。

〈重点3分野〉

①基盤技術

組込みソフトウェア、情報通信

②アプリケーション

自動車、バイオ等センサ、ロボット

③LSI実装技術等

実装、設計、先端材料

80企業42大学等、
計122機関が参画
(参加研究者約380名)

○テーマ： 公共空間移動のための受動移動機構の開発及びナビゲーション技術に関する研究

◇発表者： 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 石井 和男 氏

屋内外、配管内等、様々な公共空間で移動可能なロボットの研究について紹介がありました。移動ロボットについてのシミュレーション技法の紹介、屋外環境移動用に開発した特殊車輪やロボットのナビゲーション技術、試作したロボットの機構等盛りだくさんな報告でした。



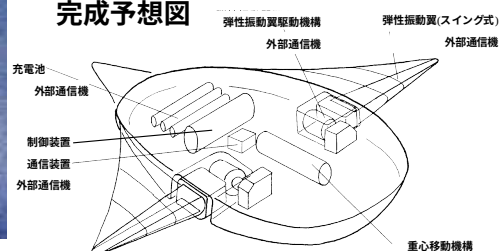
○テーマ： システムLSI適用自律型水中ロボットに関する研究

◇発表者： 北九州市立大学 国際環境工学部 教授 山本 郁夫 氏

生物の運動を基にしたバイオメカニズムロボットや海洋から宇宙までのロボット・ビークルシステムの研究のなかから、優れた水中運動を期待できる自律型水中ロボットの研究概要が紹介されました。



完成予想図

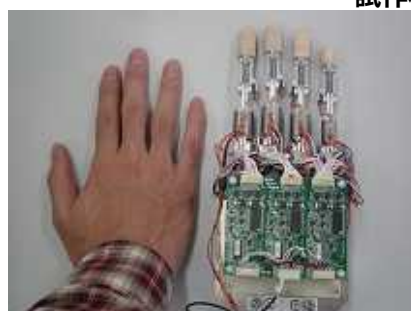


○テーマ： 柔軟な構造とセンサ融合による人に優しいロボットハンドの開発

◇発表者： 北九州市立大学 国際環境工学部 教授 ゴドレール イヴァン 氏

次世代ロボットを人に優しく、安全、使いやすいものにするための研究として、歯車減速機を使わない「ツイストドライブ」という伝達機構の紹介と、その機構を用いた5本指のロボットハンドの試作結果が報告されました。

試作機



大人の手との大きさ比較



○テーマ： システムLSIを用いた医療用高速・高精度ロボットシステムの研究開発

◇発表者： 北九州工業高等専門学校 制御情報工学科 准教授 久池井 茂 氏

回転不変パラメータマッチング(RIM)という画像処理技術を応用し、手術で使用した不潔医療器材を、医療従事者の介入なしで、高速・高精度に回収・点検・仕分・洗浄処理を自動で行うロボットシステムの紹介がありました。

・ 使用後医療器材の自動処理システム



完全自動処理システム



半自動(処理支援)システム



試作機(実証実験)

トピックス

ロボット産業マッチングフェア北九州2010

今年も下記日程でロボット産業マッチングフェア北九州が開催されます。会員皆様の御出展をお待ちしております。

■開催日：平成22年6月24日(木)～26日(土)

■開催時間：10時～17時(最終日は16時)

■会場：西日本総合展示場新館 [JR小倉駅北口より徒歩5分]
(北九州市小倉北区浅野3丁目8-1)

◆出展申込受付について

3/3(水)から北九州ロボットフォーラムのHP(ホームページ)にて、出展申込受付を開始致します。今年はHP上で簡単に申込が出来るようになります。詳しくはHPまたは会員様専用案内メールにて御案内致します。

多数の御申込をお待ちしております。

<http://robotics.ksrp.or.jp/robotforum/index.html>



ロボット産業マッチングフェア北九州
出展のご案内

本：平成22年6月24日(木)～26日(土)
場：西日本総合展示場新館(北九州市小倉北区浅野3丁目8-1)
入：無料(入場券は別途販売)

出展申込受付期間：平成22年3月3日(水)～3月26日(土)
申込締切：平成22年3月26日(土)午後5時

お申込はホームページから

「かわさき・神奈川ロボットビジネス協議会」ご来訪

川崎市、神奈川県を中心に北九州ロボットフォーラムと同じような活動をされている、かわさき・神奈川ロボットビジネス協議会の会員、事務局の方々が12名、1月29日(金)に北九州ロボットフォーラムの視察にお見えになり、意見交換を行いました。

かわさき・神奈川ロボットビジネス協議会は高度技術産業や研究機関の集積、人材の蓄積などの優位性を生かし、川崎、神奈川がロボットの中心地となることをめざして、人と情報が集まり、新事業のシーズやパートナーを見つけることができる「出会いの場」、さらに取組みをアピールする「情報発信の場」となる協議会として、神奈川県と川崎市が共同で設立されました。

協議会では、11月にはロボットビジネスマッチングフェアや各種セミナー等の活動を行われています。市民参加による「ロボットがいる暮らし」をイメージしたコンテストなどユニークな活動も行われました。また、実証実験の場として活用できる住宅展示場を「ロボットパーク」として整備して実証実験のサポートが行われています。

今後の互いの協力につながるロボットフォーラムとの情報交換、有効な意見交換が行われました。



ロボット産業振興会議セミナー開催報告

12月11日に八幡東区東田の北九州イノベーションギャラリーにて、ロボット産業振興会議セミナーが開催されました。千葉工業大学未来ロボット技術研究センター 古田貴之所長とサイバーダイン(株) 坂本光広COOに次世代ロボット開発の現状と新市場創出の最前線についてご講演いただきました。

当日は約80名と多くの方々にご参加いただき、盛況なセミナーとなりました。また、講演後にはサイバーダイン社のロボットスーツ「HAL」をはじめ、市内企業のロボットのデモンストレーションが行われました。

ロボット産業振興会議セミナーご案内

平成21年度ロボット開発技術力強化事業、ロボット開発・実務運用研究事業(FS枠)各テーマの研究開発成果発表とデモンストレーションが開催されます。

また、平成22年度研究開発事業の公募説明も併せて実施されます。

多数ご参加ください。

日時：平成22年3月8日(月) 13:00～16:50
場所：ホテルレガロ福岡

～ホームページもぜひご覧ください～

◆編集・発行：北九州ロボットフォーラム事務局◆

北九州市産業経済局新産業振興課 /
(財)北九州産業学術推進機構 ロボット開発支援室

〒808-0135 北九州市若松区ひびきの2-1

TEL:093-695-3085 FAX:093-695-3525

E-mail: robotics@ksrp.or.jp

<http://robotics.ksrp.or.jp/robotforum/index.html>