

北九州ロボットフォーラム

News Letter

第22号

発行日 2013年6月1日



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、益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。今回のニュースレターでは、九州工業大学に新設されました社会ロボット具現化センターを特集しました。トピックスのコーナーでは、ロボット産業マッチングフェア2013と平成24年度に学研都市の学生を対象に実施した高度人材育成事業の発表会を紹介しています。ロボット研究室の紹介を行う「ロボット研究室リレー」No.12では九州工業大学大学院生命体工学研究科のナシライ研究室を紹介しています。また、年度初めにあたり平成25年度の活動予定も掲載しました。どうぞお楽しみ下さい。



写真：若戸大橋開通（1962年）

6月～9月のロボット関連イベント＆公募情報

- | | |
|-------------|----------------------------------|
| ・ 6月 | H25年度市内発ロボット創生事業メンバー募集開始 |
| ・ 6月12日～14日 | ロボット産業マッチングフェア北九州2013 西日本総合展示場 |
| ・ 6月19日～21日 | 第21回3D&バーチャルリアリティ展／第17回機械要素技術展 |
| ・ 6月21日 | 第4回医療機器・開発・製造展 東京ビッグサイト |
| ・ 7月3日～5日 | 社会ロボット具現化センターシンポジウム 九州工業大学（戸畑） |
| ・ 7月17日～19日 | 第4回ROBOTECH次世代ロボット製造技術展 東京ビッグサイト |
| ・ 9月4日～6日 | TECHNO-FRONTIER2013 東京ビッグサイト |
| ・ 9月18日～20日 | 第31回日本ロボット学会学術講演会 首都大学東京 |
| | 第40回国際福祉機器展 H.C.R. 2013 東京ビッグサイト |

特集：九州工業大学 社会ロボット具現化センター

本年度に九州工業大学（若松キャンパス）に新設されました社会ロボット具現化センターについてご紹介します。

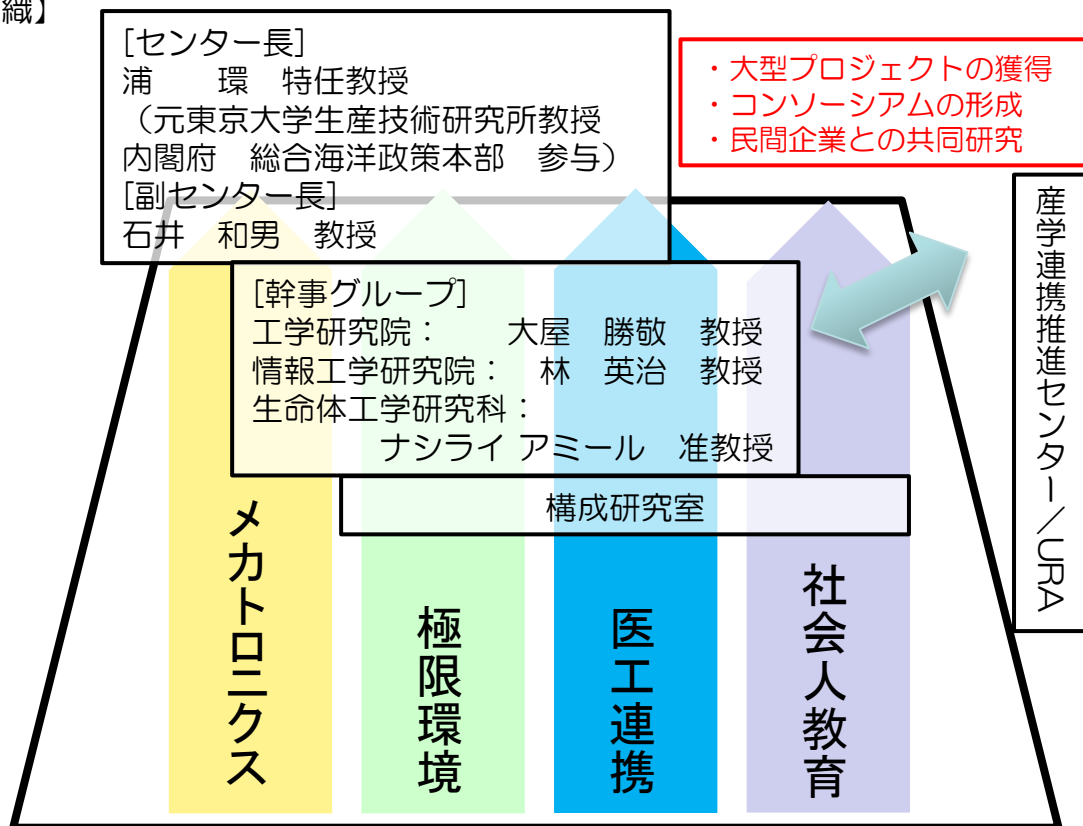
【センターの設立目的】

モノづくりの基本である工学、応用工学であるロボティクスを通じた研究成果をもとに、**新たな可能性を社会に提示**し、研究成果の**具現化**及び**ロボット市場の開拓**を目指す。

【対象とする課題】

- 課題1 極限環境に対応可能な特殊環境ロボット群の開発・実用化
- 課題2 医療・介護ロボットの開発・実用化
- 課題3 工場内自動化技術の開発・実用
- 課題4 信頼できるロボットの実用化を支える品質保証を可能とするオープンソフトウェアの開発

【組織】



社会ロボット具現化センター設立シンポジウムのご案内

テーマ 「働くロボット達の夢」

日時：6月21日（金） 13：00～17：30（予）
場所：戸畑キャンパス 百周年中村記念館
終了後に談話会を予定

平成24年度の活動報告

「市内発ロボット創生事業」結果報告①

- テーマ：空港内手荷物カートの低コストロボット化技術の開発
- 開発メンバー：(有)ICS SAKABE, 九州工業大学,
サンリツオートメーション(株), マイコム(株)
- アドバイザー：北九州エアターミナル(株)

本プロジェクトでは、取付け型のモジュールにより空港（建物内外）荷物搬送カートの操縦をサポートするパワーアシスト型ユニットを開発しました。既存の台車に取り付け可能にすることおよび走行サポートに特化することで低コスト化を実現します。

■機能

- ・ドライブユニットは、最大積載量において段差を乗り越えるトルクを発生します。
- ・センシングユニットは、バンパーセンサによる衝突検出、超音波センサによる非接触検出を行います。
- ・GPSを搭載し、WiFi通信機能により空港駐車場内でのカート位置を情報端末機器に表示するシステムを開発しました。



空港手荷物カート用
パワーアシスト装置

「市内発ロボット創生事業」結果報告②

- テーマ：医療用使用済薬剤自動識別ロボットの開発
- 開発メンバー：オオクマ電子(株), 北九州工業高等専門学校
- アドバイザー：おんが病院

本プロジェクトでは、手術中に使用した様々な種類の注射薬アンプル管等を手術終了後に確認し、薬剤名、容量、数量等を正確かつ自動的にリスト化するロボットシステムの開発を行いました。

■機能

- ・トレイ上に混在、散乱した使用済みアンプル管を整列し、識別部へ送り込むピック&プレイス機能。
- ・画像処理部は、ラベル情報より使用済みアンプル管の自動識別とデータ化を行い、リストを生成、表示します。



医療用使用済薬剤
自動識別ロボット

展示会への出展

- ・第49回日本リハビリテーション医学会学術集会
- ・ロボット産業マッチングフェア 北九州2012
- ・第12回産学連携フェア



ニュースレターの発行（＃18～＃21）



ロボット開発支援部からのお知らせ

ロボット産業マッチングフェア北九州2013

北九州ロボットフォーラム会員のみが参加できる、ロボット関連製品・技術及び研究成果発表を通じたビジネス機会の創出を目的とするマッチング事業です。

北九州ロボットフォーラムの独自の事業として、今年で7度目の開催となります。

～ 展示会 ～

- 会 期：平成25年6月12日(水)～14日(金)
- 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)

～ 北九州ロボットフォーラム定期総会 ～

- 日 時：平成25年6月12日(水) 11:00～
- 会 場：A1M3階314・315会議室（西日本総合展示場新館）
- 内 容：定期総会、記念講演、平成24年度市内発ロボット創生事業成果報告

第1回ひびきのハイテクチャレンジ結果報告

学研都市の学生を対象し、ものづくり技術の向上をねらいとしたひびきのハイテクチャレンジの最終発表会と審査会が3月13日に行われました。5チームから活動内容をまとめたプレゼンテーションと開発機のデモンストレーションがありました。最優秀賞は、九州工業大学のチーム「Payton」が獲得しました。座面を並行に保持する機構を組み込んだ電動車椅子の高機能化の取組みが評価されました。



ロボット研究室レー#12 九工大・生命体ナシライ研究室

Practical-Robotics Lab. has been established since February 2013 at Graduate School of Life Science and Systems Engineering, Kyushu Institute of Technology in close collaboration with "Center for Socio-Robotics Synthesis". In this laboratory, we are focusing on research and development of intelligent and practical robotic systems for social contribution. We are mainly working on developing practical service robots for indoor and outdoor environments, marine vessels, underwater facilities, pipe inspection, healthcare and medical applications.



Ship Hull Cleaning Robot



RoboCup Competition



Rehabilitation Robot



Pipe Inspection Robot

平成25年度活動予定

- ・ニュースレター第22号発行 6月1日
- ・ロボット産業マッチングフェア北九州2013主催
6月12日～14日
- ・北九州ロボットフォーラム総会 6月12日
- ・市内発ロボット創生事業
公募開始 6月中旬(予)
説明会 6月下旬(予)
メンバー決定 8月上旬(予)
- ・ニュースレター第23号発行 9月1日
- ・第13回産学連携フェア出展 10月23日～25日
- ・国際ロボット展2013 11月6日～9日
- ・ニュースレター第24号発行 1月1日

※詳細日程につきましては随時、北九州ロボットフォーラムのホームページにアップします。

～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 /
(公財)北九州産業学術推進機構
産学連携統括センター ロボット開発支援部

〒808-0138 北九州市若松区ひびきの北1番103
TEL:093-695-3085 FAX:093-695-3525
E-mail: robotics@ksrp.or.jp
<http://robotics.ksrp.or.jp/robotforum/index.html>