

北九州ロボットフォーラム

News Letter

第17号

発行日 2012年1月5日

昨年は未曾有の出来事に見舞われた大変な1年でした。今年は日本復興へ向けて龍のごとく
天空へ駆け上がるよき1年になるよう祈念します。

今回のニュースレターは、昨年11月9日(水)～12日(土)に東京ビッグサイトで開催
されました国際ロボット展を特集しています。トピックスのコーナーでは、ロボット関連の
公募情報を掲載していますので、来年度へ向けた準備等にご活用下さい。ロボット研究室の
紹介を行う「ロボット研究室リレー」No.7では九州工業大学大学院生命体工学研究科の宮本
研究室を紹介しています。どうぞお楽しみ下さい。

CONTENTS

- ◆ごあいさつ . . . P1
- ◆特集 . . . P2-3
 - ・国際ロボット展出展報告
- ◆トピックス . . . P4
 - ・国際ロボット展
 - ・ロボット研究室リレー #7
 - ・ひびきのサロン

写真：皿倉山からの初日の出

1月～3月のロボット関連イベント&公募情報

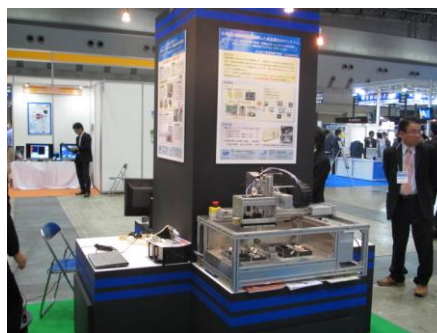
- ・ 1月19日～21日 第17回人工生命とロボットに関する国際シンポジウム
大分・別府国際コンベンションセンター
- ・ 3月8日～9日 動的画像処理実利用ワークショップDIA2012
北海道・公立はこだて未来大学
- ・ 3月15日～16日 シンポジウム「モバイル '12」
大阪・大阪市立大学 杉本キャンパス

特集：国際ロボット展（FAIS展示編）

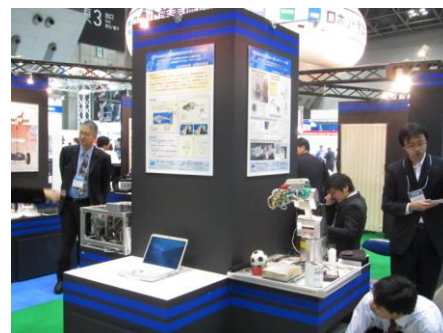
国際ロボット展は日本のみならず世界におけるロボット技術や製品が展示され、多くの技術交流が行われる場として社団法人 日本ロボット工業会、日刊工業新聞社が主催して隔年で開催されています。今年は開催期間中102,361人の来場者がありました。北九州ロボットフォーラム（事務局：ロボット開発支援部）では、学研都市の紹介（写真①）や、知的クラスター創成事業で開発されたロボットの展示（写真②、写真③）および医工連携を中心としたFAISロボット開発支援部の支援成果展示（写真④、写真⑤）を行いました。展示期間中、当ブースには多数の来客があり、企業出展では特に株式会社石川鉄工所の下水道検査ロボット「もぐりんこ」の最新版「もぐりんこマックス」（写真⑥）に多くの注目が集まっていました。



① ブース受付



② 返品薬自動仕分システム



③ ロボットハンド



④ 筋電上肢リハビリ装置

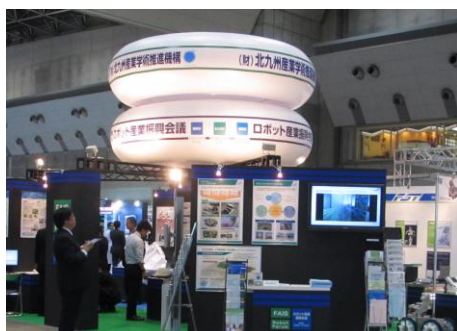


⑤ 血栓症予防ロボット（右）
と消化管内走行カプセル（左）



⑥ 管渠検査ロボット
「もぐりんこマックス」

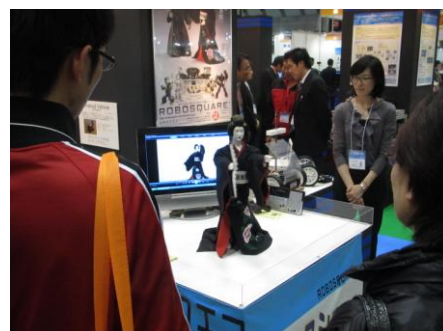
今回の展示は、ロボット産業振興会議との共同出展（写真⑦、写真⑧）を実施し、ロボットF S支援事業やロボット技術実用化事業で開発されたロボットの展示を行いました。ロボスクエアからは前回の国際ロボット展で見事な舞を披露し話題になった黒田節ロボットの第2弾として、博多人形ロボットを出展し、博多の祝い唄「祝いめでた」を披露しました（写真⑨）。共同ブースは初めての試みでしたが、福岡県・北九州市・福岡市の3者が一体となったロボティクスタウンとして全国にアピールすることができました。



⑦ 2段バルーン



⑧ 共同ブース



⑨ 博多人形ロボット

特集：国際ロボット展（展示会レポート編）



上海万博の日本のパビリオンに出展して話題になった壁登りロボット「夢ROBO」は高さ約1メートル40センチ、重さ約35キロの人型ロボットです。わずか5台の小型ACサーボモータで動作しています。



日本精工（株）が開発した盲導犬ロボット。4脚の先端にある近接センサーで衝突回避と頭部の距離画像センサで階段や段差を認識します。センサ信号と制御を組み合わせ走行安全領域を確保しています。2020年に製品化の予定。



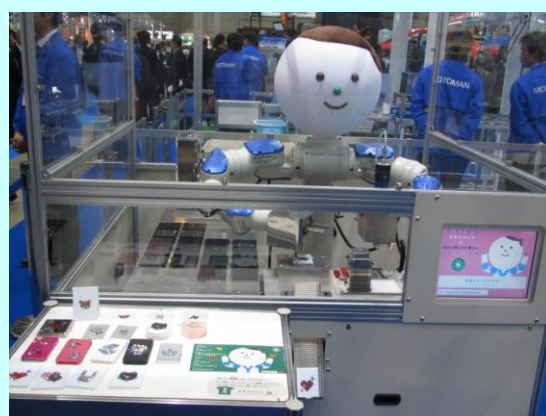
（独）産業総合技術研究所が開発した人型ロボット「HRP-4C未夢」が歌っている様子。より人間の表現に近づくため、自然な歌声を自動生成し、人の表情を真似て 顔の動作をする機能が組み込まれています。



宣伝活動の一環なのか、映画「ロボジー」で使われているロボットが熱心に見学していました（中に人が入っています、念のため）。なお、映画はこのお正月からの封切です。



（株）安川電機が開発したインテリジェントロボットのスマートパールの7号機です。中空アクチュエータを採用しているため、配線が外には出ない構造となっています。前回と比較し全体をスリム化し、表皮接触センサを搭載して安全性を高めています。



独特のテーマソングでブレイクしたアイスクリームロボットのやすかわくん。今回はクリスタルガラスのデコレーションに挑戦しました。接着剤を片手に手際よく手鏡に小粒のクリスタルガラスを貼り付けていました。

トピックス

第109回ひびきのサロンのご案内

今回のひびきのサロンは、サービスロボットの実用化「安全性の検証から開発事例まで」というテーマで工場を飛び出して活躍するロボットに焦点を当てます。講演では、実際のロボット開発事例を交えて、3名の講師の方に発表して頂きます。さらに交流会では、テレプレゼンスロボットの実機デモも予定しております。参加申し込みは、北九州ロボットフォーラムのHPをご覧ください。多くのご参加をお待ちしております。

日時：平成24年2月24日（金）14：20～（予）
場所：F A I S・産学連携センター

【講演1】生活支援ロボット安全検証センターの紹介

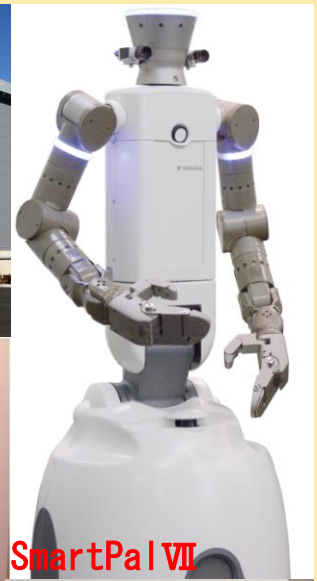
（独）産業総合技術研究所 知能システム研究部門
副部門長 大場 光太郎氏

【講演2】安川電機におけるサービスロボットの取組み
（株）安川電機技術開発本部 開発研究所

ロボット技術開発グループ 技術担当部長 安田 賢一氏
【講演3】掃除機ロボットルンバを生み出したアイロ
ボット社の取組み

Sales On Demand Corporation 徳丸 順一氏

【交流会】ANYBOTSの実機デモ



ロボット研究室リレー #7

九州工業大学大学院生命体工学研究科の宮本弘之です。私の研究室では人間の運動制御のメカニズムに関する脳の情報処理原理の解明とその工学的応用の研究を行います。将来的には、研究成果を、見真似によってスキルを獲得するロボットや、ロボット自身の技能を自動的に向上させることのできる熟練技巧獲得ロボット、福祉ロボット等の開発に応用していきたいと考えています。現在、車輪の代わりに3つの球を使い、全方向移動を可能にするとともに振動が少なく安定して走行することができる電動車椅子の開発に取り組んでいます。ご興味があれば、是非、当研究室へ見学にお越しください。

研究室HP：

<http://www.brain.kyutech.ac.jp/~miyamo>

動画HP：

<http://www.youtube.com/user/BallWheel>



ジェスチャ検出



球駆動式車椅子

プロジェクト公募情報

【ロボット産業振興会議助成金】

平成23年度は、医療・介護分野、生活支援分野、業務支援分野を対象に実用化支援事業（500～1,000万円規模×3件）、F S支援事業（150万円規模×2件）が公募されました。例年の公募時期は、3月末です。

<http://www.f-robot.com/koubo/koubo.html>

【市内発ロボット創生事業】

平成23年度は、医療・環境観測を対象に250万円×2件のプロジェクトが実施されました。地元企業と大学からなる開発チームを結成することが条件となります。次回公募時期は、4月～5月の予定です。

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

平成24年度のロボット開発へ向けた準備をお進め下さい。

～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

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>