

[2011/10/27 版]

2011年11月7日(月)  
ロボットサービスイニシアチブ

ロボットサービスイニシアチブ(RSi)が研究開発支援の成果を公開  
～モバイル機器向けロボットサービスアプリと研究開発サイト～

ロボットサービスイニシアチブ(RSi 代表:長島是 三菱重工業株式会社)は、クラウドシステムやインターネットと各種のデバイスとの連携と統合が注目されている中、2009年から開始したロボットサービスの立ち上げ支援の成果の一部として、RSiの狙いであるインターネットを活用した多様なロボットとロボットサービスの相互接続を実現するために必要な技術と実装を公開いたします。

具体的には、従来から行っているRSi策定のロボットサービス仕様書(RSNP: Robot Service Network Protocol V2.3)とJava/Android™でロボットサービスが開発できるRSNPライブラリの公開に加え、新たにiPhone®, iPad® 2やiPod touch®などモバイル機器向けロボットサービスアプリケーション「RSiCameraRobot」と、研究開発サイト「RSiロボットマップ」の一般向け無償公開を行います。RSiCameraRobotは、スマートフォンをRSi仕様のロボットカメラとして動作させることで、RSiロボットマップサイトで提供している見守りサービスを大型のサービスロボットと同様に受けることができるものです。これを使うことで、サービスロボットを持たない多くの開発者が容易にロボットサービスを開発したり、これをもとに小型のロボットを試作できる等の特徴があります。これらは国際化対応しており、グローバルな利用も期待できます。

これら RSiCameraRobot, 研究開発サイトをはじめ、小型ロボットから大型のサービスロボットの連携の実証実験など、RSiの研究開発成果の詳細については、11月9日(水)から東京ビッグサイトで開催される2011国際ロボット展において、展示とデモンストレーションを予定しています。

RSiは、今後とも、ロボットサービスとロボットの普及、研究開発を継続的に続けるとともに、国際的な展開を進めたいと考えています。

## RSiCameraRobot



図1 動作中のRSiCameraRobot

RSiCameraRobotは、iPhoneをRSi仕様のロボットカメラとして動作させるためのアプリケーションで、産業技術大学院大学ネットワークサービス研究所が開発したものです<図1>。スマートフォンの撮影している画像をRSiロボットマップサイトで提供している見守りサービスを用いて、インターネット上のPCからモニターすることができます。本実装は、前述のRSNPライブラリとは独立に開発されたものですが、RSNPライブラリと相互接続ができます。これはRSNPの仕様のオープン性が高いことを示しています。

このアプリケーションはiPhoneの他、iPad 2やiPod touchで動作し、AppStore<sup>SM</sup>からグローバルに無償で入手できます。今後、Android携帯向けのロボットカメラも提供していきたいと考えています。

## 研究開発サイト「RSiロボットマップ」

研究者が様々なアイデアを試みることのできるインターネット上の開発/実行環境サイトで、常時運用されています。サービスとして接続しているロボットの位置を地図上で示すRSiロボットマップ<図2>、ロボットカメラの画像をインターネット経由でモニターする見守りサービスが提供されています<図3>。このサイトは、国際化されて、英語での表示も可能で、英語圏やアジアからの利用も可能です。産業技術大学院大学ネットワークサービス研究所が開発したものです。



図2 研究開発サイト「RSiロボットマップ」

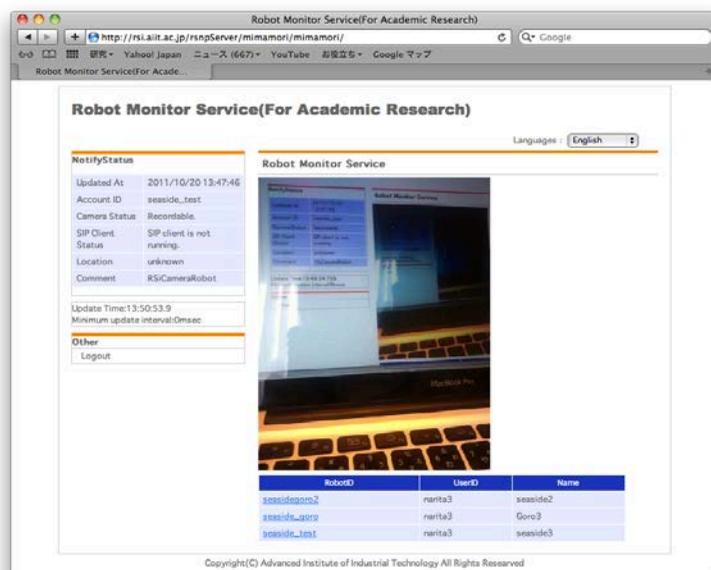


図3 見守りサービスの画面。

国際化されて英語圏やアジアからの利用も可能

### 技術的詳細のご紹介

RSiでは、2011国際ロボット展において、RSiCameraRobot、小型ロボットから大型のサービスロボットの連携の実証実験をはじめ、RSiの研究開発成果の詳細を紹介します。

日時： 2011年11月9日(水)～11月12日(土)

会場： 東京ビッグサイト

## RSNP ライブラリと仕様書について

これまで、RSiでは、ロボットサービスアプリケーションを開発・利用するためのRSiが策定したRSNP仕様書を公開しておりました。また、研究機関向けにRSNPライブラリ(RSNP2.3準拠)、サンプルプログラムを提供しています。このライブラリはRSNP仕様に準拠してロボットやロボットサービスをJavaやAndroid上で開発するためのソフトウェアモジュールで、富士通研究所が開発したものです。

## ロボットサービスイニシアチブ(RSi)について

RSi(<http://www.robotservices.org>)は、ロボットによる通信ネットワークを活用した魅力あるサービス(ロボットサービス)を簡単かつ便利に利用できる社会を目指し、相互運用性のあるロボットサービスについて関連団体と協力・連携しながら仕様の作成・公開、実証実験、普及促進を行うことを目的に設立された団体です。

現在、三菱重工業株式会社、富士通株式会社、株式会社富士通研究所、株式会社東芝、一般財団法人日本気象協会、日本電気通信システム株式会社、株式会社セック、株式会社安川電機、株式会社ライトウェア、産業技術大学院大学、公立はこだて未来大学の11団体が正会員となっています。また、奈良先端科学技術大学院大学、中京大学、独立行政法人産業技術総合研究所、東京大学大学院、名城大学、金沢工業大学、名古屋工業大学大学院、芝浦工業大学、首都大学東京の9研究機関が協会員として参加しています。

## 商標について

- 「Android」はGoogle Inc.の商標です。
- 「iPhone」、「iPad」、「iPod touch」、「App Store」は、Apple Inc.の登録商標または商標です。

## 本件に関する問い合わせ先

RSi 事務局

担当 : 濱田 (日本ロボット工業会内)

E-mail : [tech@jara.jp](mailto:tech@jara.jp)

電話 : 03-3434-2919

<http://www.robotservices.org>