



RTミドルウェア コンテスト2011

[共同主催] [ロボットビジネス推進協議会](#)
 [共同主催] (社) [計測自動制御学会 システムインテグレーション部門](#)
 [共同主催] (独) [産業技術総合研究所 知能システム研究部門](#)

[協賛団体] (株)アドイン研究所、ヴイストン(株)、(株)NTTデータ、(株)グローバルアシスト、トヨタ自動車(株)、(社)日本ロボット工業会、パナソニック(株)、(株)ビュープラス、富士ソフト(株)、ロボットサービスイニシアチブ(Rsi)、ロボットビジネス推進協議会 [あいうえお順]

[協賛個人] 小倉索、神徳徹雄、末廣尚士、菅佑樹、鈴川裕一、平井成興
 [あいうえお順]

RT
middleware

NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY (AIST)

趣旨説明

現在、RTミドルウェアはロボットソフトウェアの国際標準に採用される状況で、ロボット技術を国際的にリードするためにも国内での普及が不可欠です。そこで、ロボット技術の共有と蓄積を図るために、有益なコンポーネントを充実させるべく本コンテストを開催することにしました。また、このコンテストを通して、これからのロボットソフトウェア開発者に不可欠なRTミドルウェアに精通する技術者も育成できるものと期待しています。

15件の応募と審査

RT
middleware

NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY (AIST)

15件のエントリー

1K2-2 RTS研究及び開発の独立・再利用化へのサポートツール

米長慎介 (法政大)

1K2-3 移動ロボットのソフトウェア開発のための屋内環境シミュレータRTC

重村敦史, 三浦純 (豊橋技科大)

1K2-4 RTミドルウェアに基づく視覚トラッキングによるクアッドロータの誘導

佐々木智典, 島田茂伸 (都立産技研)

1K2-5 インタクションのための指差し位置推定コンポーネント

幸泉佑典, 李周浩 (立命館大)

1K3-1 RTMの教育への活用

二井見博文 (産技短大)

1K3-2 ポータブルコンポーネントマネージャの実装

松坂要佐 (産総研)

1K3-3 RTミドルウェアの学習を目的とした安価で入手容易なロボット上での実行環境の構築

高橋直希, 程島竜一, 琴坂信哉 (埼玉大)

1K3-4 音声認識による物体認識システムの開発

岩根享平, 吉永悠一郎, 大原賢一, 前泰志, 新井健生 (大阪大)

15件のエントリー (パート2)

1K3-5 RoISフレームワークとRTコンポーネントの接続アダプタの開発

佐藤幹 (ATR)

1K3-6 RT Component for analyzing a motion script to implement a service using the Humanoid Robot HRP-4

Garcia Ricardez, Gustavo Alfonso, 築地原 里樹, 池田 篤俊, 山口 明彦, 高松 淳, 小笠原 司 (奈良先端大)

1K4-1 RTコンポーネントとRSNPを利用した画像処理システムの開発

岡部泉, 奥平直仁, 内藤裕幸, 名倉真史, 成田雅彦, 加藤由花 (産技大)

1K4-2 再利用可能なRTミドルウェアコンポーネントを利用した異種ロボット間での相互位置推定

桑原 潤一郎, 竹村 憲太郎, 末永 剛, 高松 淳, 小笠原 司 (奈良先端大)

1K4-3 家電制御用電源タップ型デバイス“RTタップ”

田中溪介, 和田一義 (首都大)

1K4-4 RTコンポーネント対応デバイスを開発するためのマイコン用ライブラリ & ツール「RTno」の開発

菅佑樹 (リバスト)

1K4-5 初心者向けシステム開発支援用RTCの開発

新井康允, 河村隆 (信州大)

成果発表会

SI2011の特別OSでの発表として
15分間(プレゼンテーション10分、質疑応答5分)

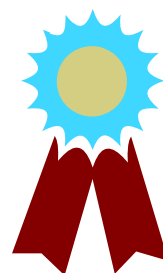
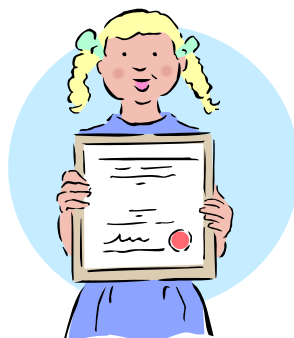
評価基準:

相互運用性を考えた機能のモジュール化やインタフェース設計、ユーザマニュアルの完成度、ソフトウェア(プログラム)としての完成度、ユーザサポートの優劣、開発成果プレゼンテーションの優劣などを総合的に判断いたします。

最優秀賞 (副賞10万円) (1件)

計測自動制御学会RTミドルウェア賞

総合評価として一番優秀な開発成果に対して最優秀賞として「計測自動制御学会RTミドルウェア賞」を表彰します。



スポンサー

奨励賞(特別協賛) (副賞2万円 + 提供製品) (1件)

● やっば、カメラたくさんで賞 part 2

【提供: [株式会社 ビュープラス](#)】

USB非圧縮カメラ [FMVU\(FMVU-03MTC-CS\)](#) 2台提供



奨励賞(個人協賛) (副賞1万円) (7件)

- RTコンポーネント再利用賞 [ビギナー限定賞]
【提供: [平井成興\(千葉工大\)](#)】
- 女流RTC賞
【提供: [平井成興\(千葉工大学\)](#)】
- 便利ツール賞
【提供: [末廣尚土\(電通大\)](#)】
- ベストサポート賞
【提供: [神徳徹雄\(産総研\)](#)】
- インタラクシオンコンポーネント賞 [ビギナー限定賞]
【提供: [鈴川裕一\(UDトラックス\)](#)】
- 初心者にやさしいRTCで賞
【提供: [菅佑樹\(個人\)](#)】
- グローバルスタンダード賞
【提供: [小倉崇\(OTL\(有\)\)](#)】

奨励賞(団体協賛) (副賞2万円) (10件)

- パナソニック賞 [提供: [パナソニック株式会社](#)]
- トヨタ自動車賞 [提供: [トヨタ自動車株式会社](#)]
- 富士ソフト賞 [提供: [富士ソフト株式会社](#)]
- NTTデータ変える力を、ともに生み出す賞
[提供: [株式会社 NTTデータ](#)]
- アドイン賞 [提供: [株式会社 アドイン研究所](#)]
- ロボットサービスイニシアチブ(RSi)賞
[提供: [ロボットサービスイニシアチブ\(RSi\)](#)]
- ヴイストン賞 [提供: [ヴィストン株式会社](#)]
- システムインテグレーション賞
[提供: [株式会社グローバルアシスト](#)]
- ベストコンセプト賞 [ビギナー限定賞]
[提供: [ロボットビジネス推進協議会](#)]

RTコンポーネント再利用賞 【提供: 平井成興】

ビギナー限定賞

他者の提供しているRTコンポーネントと自分が今回新たに開発したRTコンポーネントを組み合わせ、何らかのRTシステムを構成した作品に対して贈呈する。なお、当該システムの説明書および利用マニュアルも評価の対象とする。

1K3-3

RTミドルウェアの学習を目的とした安価で入手容易なロボット上での実行環境の構築

高橋直希, 程島竜一, 琴坂信哉 (埼玉大)

女流RTC賞

【提供：平井成興】

女性が作成したRTCを対象とする。女性ならではの発想が入っているものは特に高く評価する。連名となっている場合、当該RTCやロボットシステムの担当部分を明示すること。その際、担当部分が当該RTCやロボットシステムで果たす役割、ロボットシステムとしての意義も説明するものとし、評価の参考とする。

該当無し
(来年に繰り越し)

便利ツール賞

【提供：末廣尚士】

RTCを利用してロボットアプリケーションシステムを構築するために有用なツールを表彰することで、そのようなツールの開発促進・普及を期待する。

1K3-2
ポータブルコンポーネントマネージャの実装
松坂要佐 (産総研)

ベストサポート賞

【提供：神徳徹雄】

RTミドルウェアが目指す、技術の共有と再利用のためには、使ってもらうためのホームページ作りと、皆に利用していただく完成度や使い勝手を高めるというプロセスが欠かせません。もっとも活発にユーザからの質問・コメント・要望を集め、それに対して積極的にサポートした作品に対して贈呈いたします。

1K3-5

RoISフレームワークとRTコンポーネントの接続アダプタの開発

佐藤幹 (ATR)

インタラクションコンポーネント賞

【提供：鈴木裕一】

ビギナー限定賞

今回、初めて協賛させて頂く鈴木です。大学院時代にRTM講習会を機にこのコンテストに興味を持ちました。この度、人とロボットの協調作業をより円滑に行うためのコンポーネント群を増やしたいと考え提案しました。最初ということもあり、人とのコミュニケーションを取ることができるコンポーネント開発やシステム構築提案などを期待したいと考えています。

1K2-5

インタラクションのための指差し位置推定コンポーネント

幸泉佑典, 李周浩 (立命館大)

初心者しやすいIRTCで賞 【提供：菅佑樹】

RTミドルウェアの初心者，とくにソフトウェアに不慣れな高校生，高専生，大学学部生に有用なコンポーネントやツール，情報を提供する作品に賞を贈ります．たとえば，コンポーネントが特殊なものであっても，マニュアル全体として初心者がRTMを使い始めてから，慣れるのに有効な情報(インストールなどのチュートリアル)を含んでいれば，賞に値すると考えます．

1K3-3

RTミドルウェアの学習を目的とした安価で入手容易なロボット上での実行環境の構築

高橋直希，程島竜一，琴坂信哉（埼玉大）

グローバルスタンダード賞 【提供：小倉崇】

国内だけでなく海外の人に使ってもらうことを前提としたRTMを表彰します。英語のドキュメントの充実具合、多言語化への対応や世界中で使ってもらえそうな波及効果の大きなモジュールなどもよいですね。グローバルスタンダードを目指しましょう！

1K3-6

RT Component for analyzing a motion script to implement a service using the Humanoid Robot HRP-4

Garcia Ricardez, Gustavo Alfonso, 築地原 里樹, 池田 篤俊, 山口 明彦, 高松 淳, 小笠原 司（奈良先端大）

パナソニック賞

【提供：パナソニック株式会社】

ユニバーサルデザインの観点から、誰が使っても使いやすく、安心・安全に間違いなく動作することはもちろん、特に省電力・省資源といった、環境にやさしくエコにつながる優れた応募作品に対し、表彰する。

1K3-2

ポータブルコンポーネントマネージャの実装
松坂要佐（産総研）

トヨタ自動車賞

【提供：トヨタ自動車株式会社】

アイデアの独創性と、様々なロボットに利用可能で誰でも使える汎用性の高いミドルウェアモジュールの応募作品を表彰する。

1K2-3

移動ロボットのソフトウェア開発のための屋内環境シミュレータRTC
重村敦史, 三浦純（豊橋技科大）

富士ソフト賞

【提供：[富士ソフト株式会社](#)】

サービスロボット市場へのビジネス展開（システム開発・システムインテグレーション・アプリケーションなど）に繋がることが期待できる RTコンポーネントであり、再利用性向上のための要素（モジュール粒度・構成、インタフェース等）が適切に組み入れられている汎用性の高いRTCを表彰する。なお、当該RTCについてのドキュメント（機能仕様書、試験仕様書など）、利用マニュアルも評価のポイントとする。

1K2-5

インタラクションのための指差し位置推定コンポーネント

幸泉佑典、李周浩（立命館大）

NTTデータ変える力を、 ともにうみだす賞

【提供：[株式会社 NTTデータ](#)】

「繋ぐ、守る、支える、豊かな暮らしを実現する、よりインテリジェントな社会インフラ」になるような、システム開発技術とロボティクス技術の融合となるような作品を表彰します。また、従来にない新しい発想で社会の仕組みを「かえる」ロボット技術を利用した作品も表彰する。

1K2-2

RTS研究及び開発の独立・再利用化へのサポートツール

米長慎介、黄潤和（法政大学）

アドイン賞

【提供：[株式会社 アドイン研究所](#)】

実世界の多様性に適応可能な優れた技術を実現したRTコンポーネントの開発に対して表彰する。

1K4-3

家電制御用電源タップ型デバイス“RTタップ”

田中溪介, 和田一義 (首都大)

ロボットサービスイニシアチブ(RSi)賞

【提供：[ロボットサービスイニシアチブ\(RSi\)](#)】

パーソナル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であり、新しいロボット産業誕生に繋がることを期待できるロボットサービスを表彰いたします。ロボットサービスは[RSNPライブラリ](#)を用いて開発し、RTコンポーネントと組み合わせたサービスであること、相互運用性がありロボットならではのサービス提供モデルが提案されていることを評価のポイントとします。

1K4-1

RTコンポーネントとRSNPを利用した画像処理システムの開発

岡部泉, 奥平直仁, 内藤裕幸, 名倉真史, 成田雅彦, 加藤由花 (産技大)

ヴィストン賞

【提供：[ヴィストン株式会社](#)】

優れたアイデア(革新性、もしくは皆が驚くようなもの)を持ったテーマ、もしくは、先端技術に対し積極的に取り組んでいるテーマに対して表彰します。

1K3-3

RTミドルウェアの学習を目的とした安価で入手容易なロボット上での実行環境の構築

高橋直希, 程島竜一, 琴坂信哉 (埼玉大)

システムインテグレーション賞

【提供：[株式会社グローバルアシスト](#)】

RTシステムを対象とします。既存のRTCや新規開発したRTCを組み合わせて、ユニークなRTシステムを構築した方を表彰いたします。RTミドルウェアの目標であるコンポーネントの再利用なども考慮します。

1K3-4

音声認識による物体認識システムの開発

岩根享平, 吉永悠一郎, 大原賢一, 前泰志, 新井健生 (大阪大)

ベストコンセプト 賞

【提供：[ロボットビジネス推進協議会](#)】

ビギナー限定賞

将来的な発展が期待できるビギナーの作品、
もっとも優れたコンセプト提案を表彰します。

1K4-5

初心者向けシステム開発支援用RTCの開発

新井康允, 河村隆 (信州大)

日本ロボット工業会賞

【提供：[社団法人日本ロボット工業会](#)】

総合評価として「計測自動制御学会RTミドルウェア賞」(最優秀賞)に準ずる優秀な開発成果に対して、奨励賞として「日本ロボット工業会賞」を表彰します。

1K2-5

インタラクションのための指差し位置推定コンポーネント

幸泉佑典, 李周浩 (立命館大)

やっぱ、カメラたくさんで賞

【提供：[株式会社 ビュープラス](#)】

USB非圧縮カメラ [FMVU\(FMVU-03MTC-CS\)](#) 2台提供

知能化に不可欠なカメラを、手軽に、かつ、うまく使ってもらいたい。



1K3-4

音声認識による物体認識システムの開発

岩根享平, 吉永悠一郎, 大原賢一, 前泰志, 新井健生(大阪大)

最優秀賞 (副賞10万円)

計測自動制御学会RTミドルウェア賞

総合評価として一番優秀な開発成果に対して
最優秀賞として「計測自動制御学会RTミドル
ウェア賞」を表彰します。

1K4-4

RTコンポーネント対応デバイスを開発するためのマイコン
用ライブラリ&ツール「RTno」の開発

菅佑樹 (リバスト)



ご協力ありがとうございました。
来年もやります
RTミドルウェアコンテスト2012
今から準備を！！