



RTミドルウェア コンテスト2010

[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) 株式会社 アドイン研究所、(株) NTTデータ、(株) テクノロジーアート、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)、(株) 前川製作所、(株) 安川電機、ロボットビジネス推進協議会 [あいうえお順]

[協賛個人] 神徳徹雄(産総研)、末廣尚士(電通大)、平井成興(千葉工大) [あいうえお順]

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。

8件の応募と審査

8件のエントリー

2B1-2 RTコンポーネントとscilabを繋ぐツールボックス「RTC-scilab」の開発

菅佑樹 (リバスト)

2B1-3 ロボットモデル作成ツールの開発

宮本信彦 (立命館大)

2B1-4 車輪型移動ロボットのための総合開発環境コンポーネント群

高橋亮, 李周浩 (立命館大)

2B1-5 可変構造ソフトウェアのためのノードコンポーネント

小山順平, 森谷浩太, 國井康晴 (中央大)

2B2-1 汎用データ処理のための演算コンポーネント

佐々木毅, 橋本秀紀(東京大)

2B2-2 シミュレーションと実記制御をシームレスに実現するためのRTコンポーネント

清水昌幸 (静岡大), 音田弘 (産総研)

2B2-3 移動ロボットのネットワーク化と制御用RTコンポーネント

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)

2B2-4 自己拡張するRTコンポーネントの実装

松坂要佐 (産総研)

成果発表会

SI2010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)

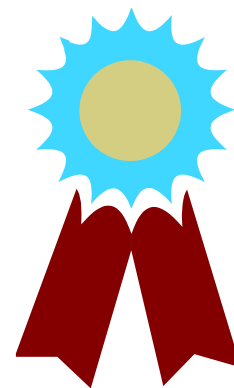
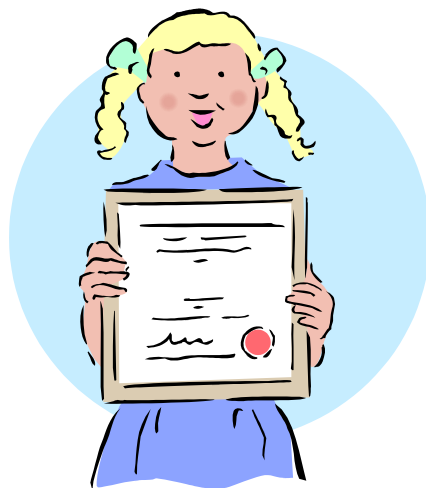
評価基準:

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) (2件)

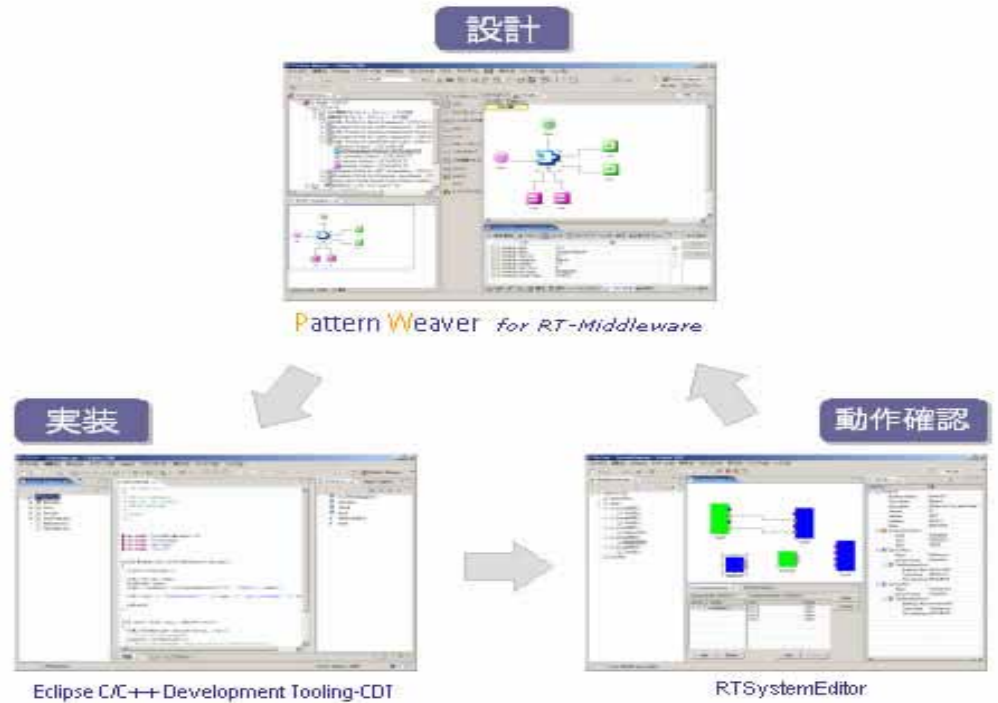
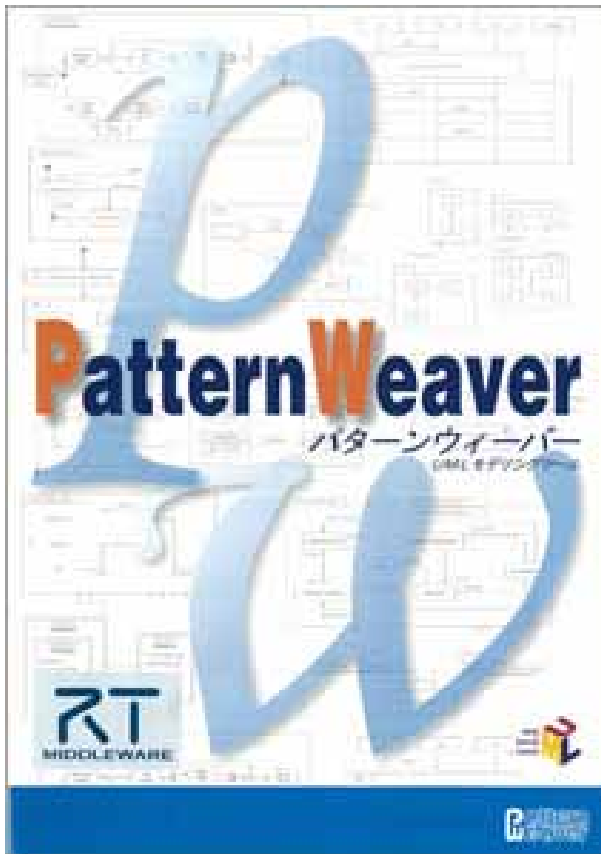
| テクノロジックアート賞【提供：[株式会社 テクノロジックアート](#)】
製品版 [Pattern Weaver for RT-Middleware](#) のライセンス提供

| 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

テクノロジーアート賞

【提供：株式会社 テクノロジーアート】

PatternWeaver for RT-Middleware



製品版 のライセンス提供

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

奨励賞(団体協賛) (副賞2万円) (9件)

- | 世界一軽いRTコンポーネント賞【提供：[株式会社 前川製作所](#)】
- | 安川電機賞【提供：[株式会社 安川電機](#)】
- | 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](#)】
- | アドイン賞【提供：[株式会社 アドイン研究所](#)】
- | 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](#)】
- | 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](#)】
- | ベストコンセプト賞【提供：[ロボットビジネス推進協議会](#)】

奨励賞(個人協賛) (副賞1万円) (3件)

- | RTコンポーネント再利用賞【提供：[平井成興\(千葉工大\)](#)】
- | 便利ツール賞【提供：[末廣尚士\(電通大\)](#)】
- | ベストサポート賞【提供：[神徳徹雄\(産総研\)](#)】

RTコンポーネント再利用賞

【提供：平井成興（千葉工業大学）】

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。

2B1-5

可変構造ソフトウェアのためのノードコンポーネント

小山順平，森谷浩太，國井康晴（中央大）

便利ツール賞

【提供：末廣尚士（電気通信大学）】

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。

2B2-4

自己拡張するRTコンポーネントの実装

松坂要佐（産総研）

ベストサポート賞

【提供：神徳徹雄 (産総研)】

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、皆に利用していただいて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。今年のコンテストから導入したユーザからのフィードバックを活用して、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。

2B1-2

RTコンポーネントとscilabを繋ぐツールボックス
「RTC-scilab」の開発

菅佑樹 (リバスト)

世界一軽いRTコンポーネント賞

【提供：(株)前川製作所】

現状ではまだ重いRTミドルウェアをどこまでダイエットして、いかに小さな組み込み型RTコンポーネントにするかが今回の趣旨です。従ってRTコンポーネントを動かしているCPUの種類や、そのボード寸法も考慮した実用的なものを審査対象とする。将来的に当社が開発中の「いちご収穫ロボット」や「農作業支援ロボット」への適用を感じさせてくれるものが出てくることを期待している。

2B2-3

移動ロボットのネットワーク化と制御用RTコンポーネント

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)

安川電機賞

【提供：株式会社 安川電機】

多くのサービスロボットに有効な機能（ヒューマンインタフェース、センシング、プランニング、マニピュレーション、ナビゲーション等）を提供する、汎用性の高いRTコンポーネント、および、ツールを表彰対象とする。

2B2-1

汎用データ処理のための演算コンポーネント

佐々木毅, 橋本秀紀(東京大)

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。

2B1-2

RTコンポーネントとscilabを繋ぐツールボックス
「RTC-scilab」の開発

菅佑樹 (リバスト)

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。

2B2-4

自己拡張するRTコンポーネントの実装

松坂要佐（産総研）

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。

2B1-2

RTコンポーネントとscilabを繋ぐツールボックス
「RTC-scilab」の開発

菅佑樹 (リバスト)

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。

2B2-4

自己拡張するRTコンポーネントの実装

松坂要佐（産総研）

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変えるロボット技術を利用した作品も表彰する。

2B2-3

移動ロボットのネットワーク化と制御用RTコンポーネント

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)

ベストコンセプト 賞

【提供：ロボットビジネス推進協議会】

将来的な発展が期待できる、もっとも優れた
コンセプト提案を表彰します。

2B1-3

ロボットモデル作成ツールの開発

宮本信彦 (立命館大)

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。

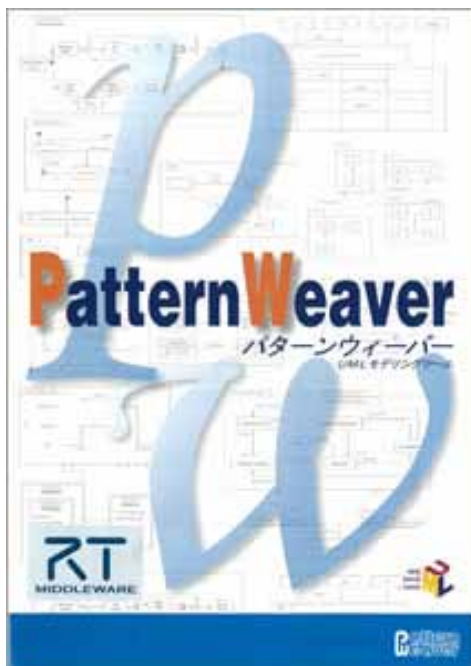
2B2-4

自己拡張するRTコンポーネントの実装

松坂要佐 (産総研)

テクノロジーアート賞

【提供：株式会社 テクノロジーアート】
製品版 のライセンス提供



Pattern Weaver
for RT-Middleware 

開発工程も含めたソフトウェア全体として完成度の高いRTコンポーネントを表彰する。オブジェクト指向/コンポーネント指向の考え方に基づいた開発手法であるか？ 分析/設計手法が適切であるか？ など全体としての開発プロセスも評価対象とする。

2B2-1

汎用データ処理のための演算コンポーネント

佐々木毅, 橋本秀紀(東京大)

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。



2B1-5

可変構造ソフトウェアのためのノードコンポーネント

小山順平, 森谷浩太, 國井康晴 (中央大)

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。

2B1-2

RTコンポーネントとscilabを繋ぐツールボックス
「RTC-scilab」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2011！

今から準備を！！