

ロボット工学セミナーのご案内

主催：(社)日本ロボット学会

協賛：計測自動制御学会，精密工学会，電気学会，電子情報通信学会，土木学会，日本機械学会，日本ロボット工業会，農業機械学会，自動化推進協会，バイオメカニズム学会，応用物理学会，産業技術連携推進会議 機械・金属部会／福祉技術部会，機械技術協会，日本神経回路学会，日本時計学会，システム制御情報学会，情報処理学会，人工知能学会，日本人間工学会，日本バーチャルリアリティ学会

**第31回シンポジウム
「便利なRTミドルウェアの使い方」**

日時：2005年7月13日(水)10:00～16:00

会場：工学院大学(新宿キャンパス)28階 第1会議室 (<http://www.kogakuin.ac.jp/>)

定員：80名(定員になり次第締め切ります)

参加費：会員／協賛学会員 8,000円，学生(一律)4,000円，会員外 12,000円(税込)

□ 上： RT(Robot Technology)ミドルウェア(<http://www.is.aist.go.jp/rt/>)は，ロボット技術の標準的プラットフォームを確立することを目的として開発されています。RTミドルウェアを使うと，ロボットシステムの構築が容易になり，ソフトウェアの再利用性が向上します。本セミナーには，RTミドルウェアの基本的な使い方だけでなく，開発現場レベルのノウハウやコツなど，論文やマニュアルでは入手しにくい情報が満載です。なお，可能な限りVine LinuxがインストールされたノートPCをご持参下さい。本セミナーでは，参加者に自前のノートPCを使ってOpenRTM-aistを実行して頂くことにより，理解度をより一層深めることが可能となります。

オーガナイザー：尹 祐根((独)産業技術総合研究所)

<http://unit.aist.go.jp/is/taskint/>

10:00～10:10 <開会挨拶・講師紹介>

10:10～10:50 第1話 「RTミドルウェアの概要」

(独)産業技術総合研究所 末廣 尚士

RTミドルウェアはRT(Robot Technology)のソフトウェアモジュール化を実現し，システムインテグレーションを効率的に行うためのソフトウェアプラットフォームです。RTミドルウェアの基本的な考え方，アーキテクチャ，CORBAをベースとしたオブジェクトモデル等の概要について解説します。また，標準化が進められているRTミドルウェアのインタフェース仕様および，産総研が提供するサンプル実装であるOpenRTM-aistについて説明します。

<http://unit.aist.go.jp/is/taskint/>

11:00～11:40 第2話 「RTミドルウェアの適用例」

(独)産業技術総合研究所 北垣 高成

RTミドルウェアを用いると柔軟性の高いシステムを効率よく構築することができ，また作成したソフトウェアの再利用性を向上させることができます。RTミドルウェアを用いて実際に構築されたシステム(PA-10やHRP-2の制御システム)を例に挙げ，その開発手順を中心に，具体的なシステム設計の考え方，RTコンポーネント開発方法等について説明します。

<http://unit.aist.go.jp/is/taskint/>

11:40～13:00 <休憩(昼)>

13:00～13:50 第3話 「RTミドルウェアの開発環境構築手順」

(独)産業技術総合研究所 安藤 慶昭

OpenRTM-aistをLinux(主にVine Linux)がインストールされたPCにインストールする方法について解説します。OpenRTM-aistをビルドするのに必要なパッケージ群(omniORB, ACE, boost等)をインストールする方法，OpenRTM-aist のビルド方法，およびビルドされたOpenRTM-aistライブラリが正しく作成されたかどうかを付属のテストプログラムを使って確認する方法について，順を追って説明します。

<http://unit.aist.go.jp/is/taskint/>

14:00～14:50 第4話 「RTミドルウェアの作成入門」

(独)産業技術総合研究所 安藤 慶昭

OpenRTM-aistを用いてコンポーネントを作成する方法について解説します。コンポーネントのソースコードを生成するrtc-templateを用いて雛形を生成し，入出力ポート(InPort/OutPort)の使い方，コンポーネント状態の使い方，各種プロファイルの意味と使い方，その他ユーザが利用できる多数のメソッド類の使い方を説明します。また，作成したコンポーネントをビルド，実行する方法についても説明します。

<http://unit.aist.go.jp/is/taskint/>

15:00～15:50 第5話 「RTミドルウェアの応用」

(独)産業技術総合研究所 安藤 慶昭

RTコンポーネントを色々な場面で実際のロボットシステムに応用する方法について、いくつか具体的な例を挙げながら説明します。実際のロボットシステムをコンポーネント化する方法、コンポーネントをGUIアプリケーションに組み込む方法、スクリプトとの協調方法等、実際にロボットを動かしたり、システムを構築する際に必要となるtips(マニュアルには書かれていない便利な使い方やヒント)を解説します。

<http://unit.aist.go.jp/is/taskint/>

15:50～16:00 <閉会挨拶>

[\(申込方法\)](#)

[ロボット工学セミナートップページに戻る](#)