

RTミドルウェアコンテスト2011
および
RTミドルウェアサマーキャンプ
実習について



- ・ 大阪大学大学院基礎工学研究科
新井研究室 助教
 - ユビキタスロボティクス, センサネットワーク, ロボット用ミドルウェア, マイクロロボティクスに興味を持つ.
- ・ RTミドルウェアサマーキャンプ幹事
 - 企画・運営などなど様々をこなす.
- ・ RTミドルウェアとは10年あまりの付き合い
 - RTミドルウェアベースで作ったシステムは数知れず. . .

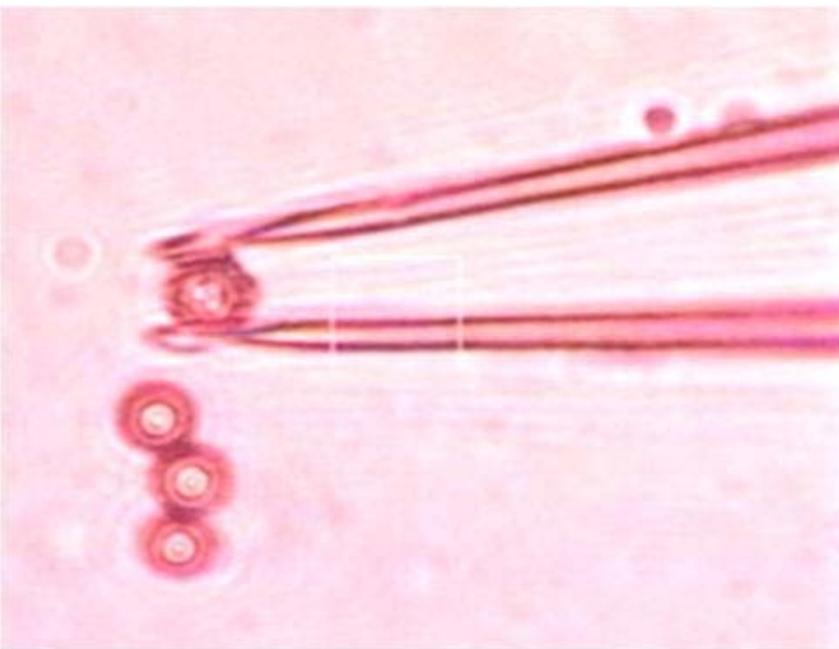
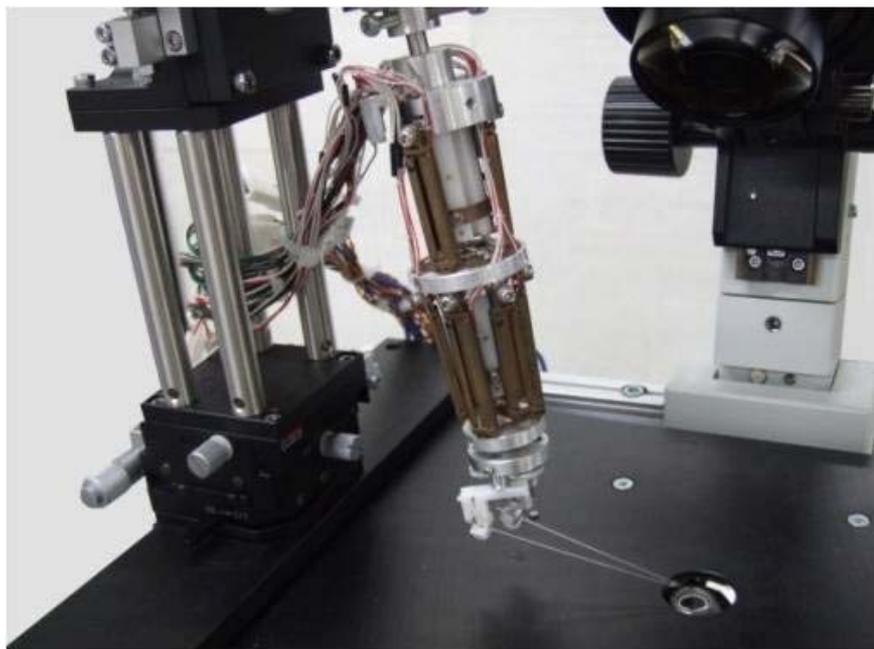


- ・ NEDO知能化プロジェクトRTコンポーネント標準化委員会委員？としてカメラ周りのコンポーネントのインタフェースの標準活動を実施。
 - 今日ご講演いただいた松坂さんも音声系で活動されています。
- ・ NEDO講座委員． RTミドルウェアとその開発リソースの教育応用について検討。
 - あまり仕事ができてません．．．



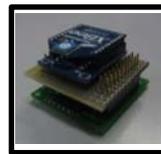
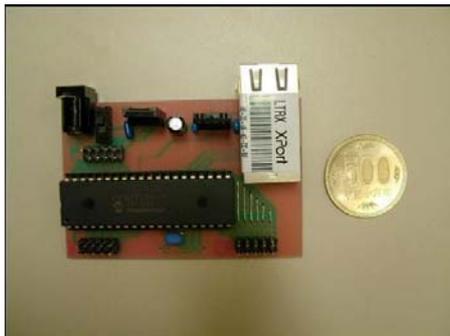
- ・ 2009年度：OpenRTM-aist上でのマイクロマニピュレーションシステムの実現

<http://openrtm.sakura.ne.jp/cgi-bin/wiki/wiki.cgi/2009/1A23>





- ・ 2008年度作品：PICおよびdsPIC対応版計
量版RTコンポーネント



ZigBee
モジュール



シーリングファンモ
ジュール



エアコン
モジュール



テレビ
モジュール



温度センサモジュール



降雨センサ
モジュール



湿度センサモ
ジュール

組み込みコントローラをRTミドルウェアネットワークに参加させるためのフレームワーク
PICとdsPICに対応している。

通信網として、RS232C, TCP/IP, ZigBeeに対応。

回路図も公開中！！



・ 2007年度：CLUEリーダコンポーネント

- ・デンソーウェーブ社製QRコードリーダ用のコンポーネント
- ・QRコードを読み込み，角の4点の情報を出力



ロボットの作業用の知識情報提供や
位置合わせに利用



- ・ 賞を狙うためには！
 - 作品のアイデア
 - マニュアルの完成度 ← これ重要
 - 再利用性の強調！
 - コンセプトに沿った作品を作る.



- ・ 実習は，基本的に各自に設定いただいた目標の達成をサポートする形で行います。
- ・ いくつかの機材は貸し出し可能です。
 - Pioneer など.
- ・ サマーキャンプ期間中の成果を金曜日の午後に発表していただく。
 - プレゼン+デモ



- ・ OpenHRI + OpenCV + α でアプリケーションを考え、実装を進める.
- ・ Pioneer3DXを使い、移動ロボット+センサのコンポーネントを実装する
- ・ Kinectを使ったコンポーネントを作る.



- ・ 産総研：栗原様（昨日の講師）
- ・ 富士ソフト：片見様（本日2番目の講師）
- ・ 阪大：大原

RTコンポーネント作成に関わるトラブルについては遠慮なく聞いてください！！

（RTミドルウェアに関連しないところは．．．一緒に悩みましょう．．．）



短いですが，少しでもRTミドルウェアに慣れて，研究室にもRTMを普及できるようにがんばっていきましょう！！！！

（できれば最終日にコンテストの登録も．．．）