

RTコンポーネント接続制御モジュール



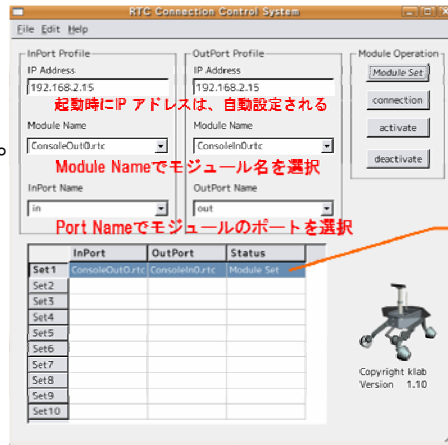
今井清貴, 小島隆史(中央大学理工学研究科)

概要:

自動接続によりコンポーネント組み立て作業を簡易にし、大規模なシステムにおけるモジュール接続のコスト軽減を試みる。

特徴:

- ◆ 下記に示す4つの機能を実現する。
- 1. モジュール間の接続
- 2. モジュールのアクティブ化
- 3. モジュールのディアクティブ化
- 4. モジュールの自動接続(All Activate の場合)



接続制御の操作機能
1. モジュール間の接続設定
2. モジュール間の接続
3. アクティブ化
4. ディアクティブ化

モジュールの接続設定に関する情報を表示

接続制御に利用しているポート
・ データポート
・ サービスポート

インターフェース:

入力:
GUIにIPアドレスを入力し、操作するモジュールの名前及び入出力ポートを選択する。

ライセンス(公開条件):

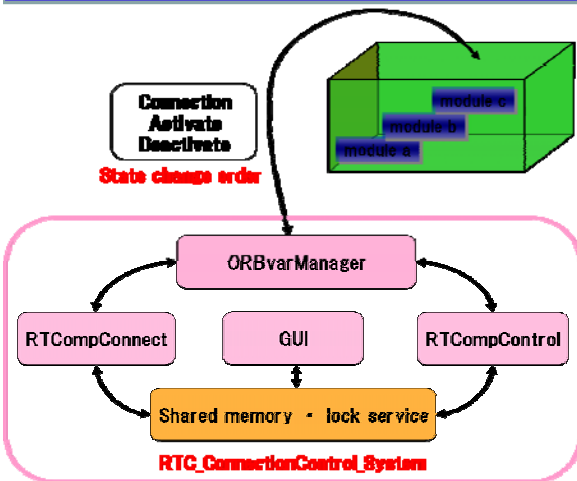
著作権は国井研究室にありますが、非商用利用であれば、自由にご活用ください。

連絡先:

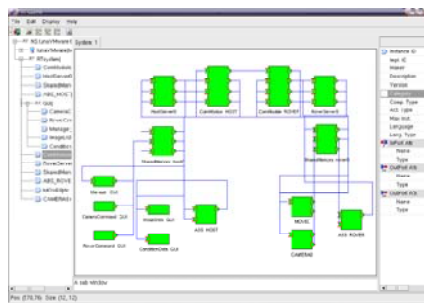
中央大学 理工学部 電気電子情報通信工学科 国井研究室
〒112-8551 東京都文京区春日1-13-27
Tel: 03-3817-1866(研究室)
今井 清貴[jimai kiyotaka]

E-Mail: jimai@hmsl.elect.chuo-u.ac.jp

URL: <http://www.elect.chuo-u.ac.jp/kunii/index.html>



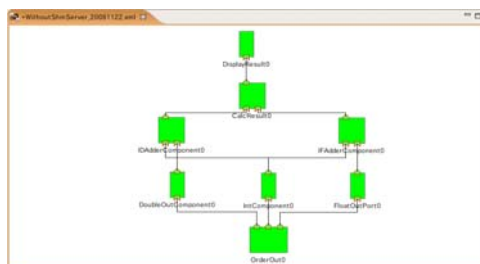
Software Architecture Model on RT component connection control module



開発環境

- ・Linux
- 「Ubuntu 8.04 LTS」
- ・RT ミドルウェア
- 「OpenRTM-aist-0.4.2」
- ・GUI toolkit
- 「Qt3.3」

RTソフトウェアは、上図に示すようにモジュール間の接続が多く、対応するポート間を手動で接続することでシステムの運用を行っていました。より効率的にシステムを運用するために、共有メモリコンポーネントと自動接続ツール群及びRTコンポーネント接続制御モジュールを開発しました。



モジュール起動時間: 40.46秒



15.15 倍



自動接続ツール群使用時

モジュール起動時間: 2.67秒

