

TimedOdometryHub コンポーネント

平成 21 年 7 月 14 日

豊橋技術科学大学 行動知能システム学研究室

1. このコンポーネントについて

このコンポーネントは TimedOdometry データを複数に分岐するコンポーネントである。

2. 開発・動作環境

このコンポーネントは以下の環境で開発し、動作確認をしている。

- Windows XP Pro SP2
- Open-rtm-aist 0.4.2(C++版)
- Visual studio 2008

3. 入出力データポート

ポート名	データ型	入出力	備考
VehicleOdometryIn	RTC:: TimedOdometry	入力	位置入力
VehicleOdometryOut	RTC:: TimedOdometry	出力	位置出力

4. データ型について

RTC:: TimedOdometry

メンバ名	データ型	備考
tm	RTC::Time	タイムスタンプ
x	double	ロボットの x 座標(m)
y	double	ロボットの y 座標(m)
theta	double	ロボットの姿勢(rad)

5. コンフィギュレーション

変数名	型	備考
brunchnum	long	分岐数

6. 準備

2章で述べたような一般的な RT ミドルウェアがあれば使用することができる。

7. 起動手順

① ファイルを展開する。

ファイルの中身は図 1 のようになっている。

(ア)rtc.conf

(イ)TimedOdmteryHubComp.exe

モジュールの実行ファイル



図 1 解凍フォルダの中身

② ネームサーバーを起動する。

スタート > すべてのプログラム > OpenRTM-aist > C++ > examples > Start Naming Service を選択

③ モジュールの起動

展開したフォルダ内にある『TimedOdmteryHubComp.exe』を起動する。

④ RTCLink での操作

(ア) eclipse を起動する

(イ) 図 2 の赤い丸で囲んだアイコン『add name server』を選択する。

(ウ) 図 2 のように Connect Name Server の Adress Port に『localhost』と入力して OK を選択する。

(エ) NameServiceView に③で起動したモジュールが表示されていることを確認する。

(オ) ファイル > Open New System Editor を選択する。

(カ) NameServiceView 上のモジュールを選択して、System Editor 上にドラッグしてモジュールのアイコンを表示させる。

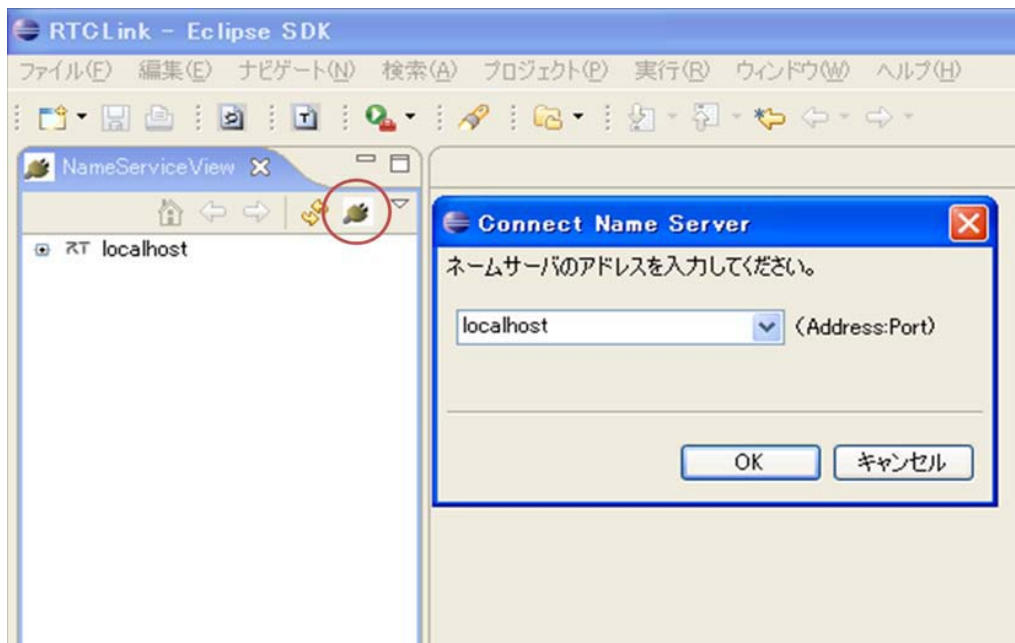


図 2 Eclipse の画面

⑤ コンフィギュレーションの設定

④の(カ)で表示させたモジュールのアイコンには図3のように出力ポートが表示されていない。出力ポートを表示させるために以下の操作を行う。

(ア) モジュールのアイコンを選択する。

(イ) ConfigurationView の BranchNum に任意の信号分岐数を設定する。(図3の赤いラインが引いてある部分)

(ウ) TimedOdmetryHubComp をアクティベートする。

(エ) TimedOdmetryHubComp のアイコンをドラッグする。すると図4のようにアイコンが変化して指定した数だけ出力ポートが現れる。

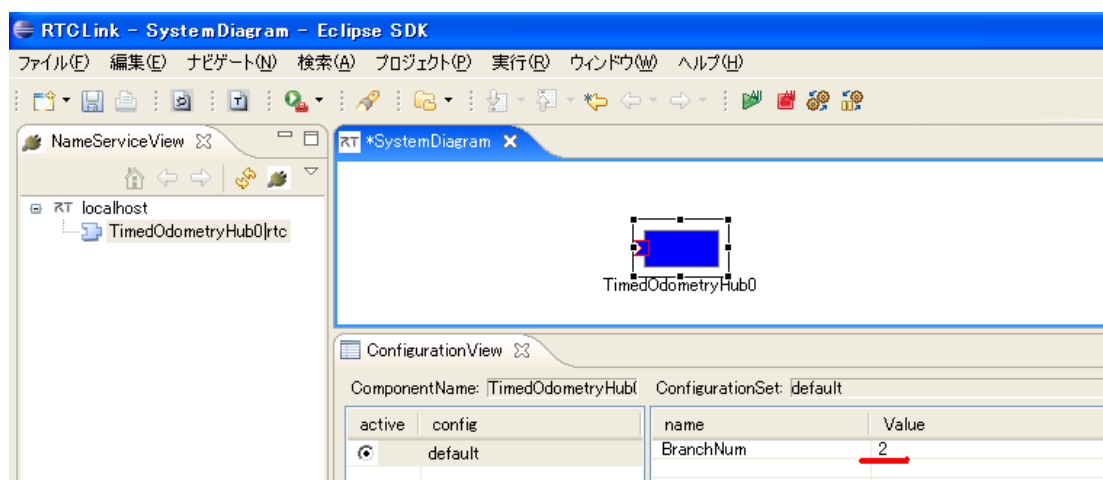


図 3 Eclipse の画面(コンフィギュレーションの設定)

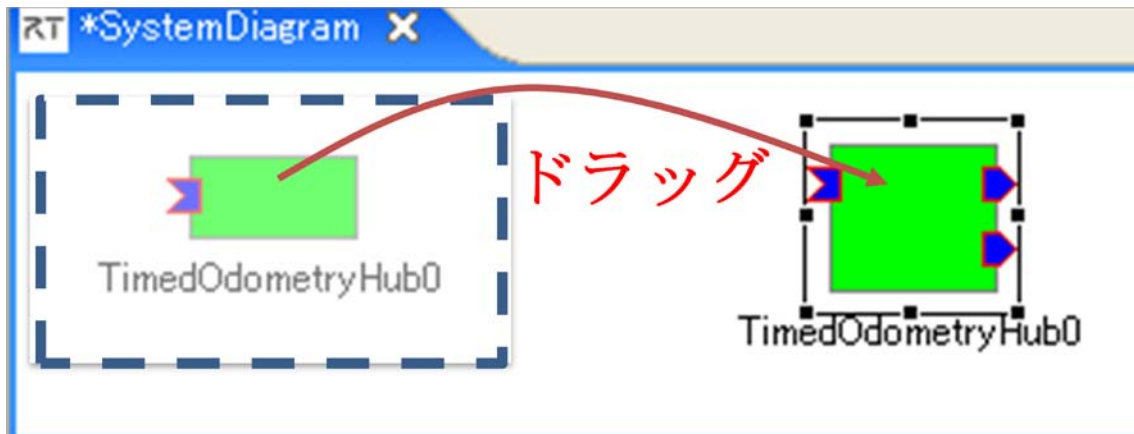


図 4 出力ポートの出現

⑥ 他のモジュールとの接続

モジュールがアクティベートしている状態で入出力ポートと接続する．入力がそのまま分岐して出力ポートから出力される．

8. 連絡先について

不明な点がある場合は rtc@aisl.ics.tut.ac.jp まで連絡をお願いします．