

JoystickVelocityControlRTC 説明書

目次

1	仕様	1
1.1	動作環境	1
1.1.1	Linux	1
1.1.2	Windows	1
1.2	ポート	1
1.2.1	出力ポート refVel	1
2	実行手順	2
2.1	凡例	2
2.2	Linux	2
2.3	Windows	2
2.3.1	OpenRTM-aist (Python版) のインストール	2
2.3.2	Pygame のインストール	2
2.3.3	環境変数の確認	2
2.3.4	RTコンポーネントの実行(スタンドアローン)	2
2.3.5	ポートの接続	2
2.3.6	アクティブ化	2

1 仕様

1.1 動作環境

(Python により実装されるRTコンポーネントなのでビルドは不要)

1.1.1 Linux

項目	バージョン, etc.
カーネル	2.6以上
RTミドルウェア	OpenRTM-aist 1.1.0-RC1 (Python版)
Python	2.6.6
Pygame	1.9.1

1.1.2 Windows

項目	バージョン, etc.
OS	Windows 7 以上
RTミドルウェア	OpenRTM-aist 1.1.0-RC1 (Python版)
Python	2.6.6
Pygame	1.9.1

1.2 ポート

このコンポーネントは以下のポートを持つ。

ポート名	ポート型	データ型	意味
refVel	Out	RTC::TimedVelocity2D	ロボットの並進・回転速度の目標値

RTC::TimedVelocity2D, RTC::TimedPose2D の詳細については OpenRTM に付属の下記IDL ファイルを参照。

OS	IDL ファイル
Linux	/usr/include/openrtm-1.1/rtm/idl/ExtendedDataTypes.idl
Windows	C:\Program Files (x86)\OpenRTM-aist\1.1\rtm\idl\ExtendedDataTypes.idl

以下に各ポートの詳細について示す。

1.2.1 出力ポート refVel

refVel は ロボットの並進・回転速度の目標値の入力ポートである。RTC::Velocity2D の各メンバを次のように使用する。

メンバ	用途
vx	前方/後方への並進速度 [m/s] (前方が X 軸正方向)
vy	使用しない
va	回転速度の目標値 [rad/s] (上から見て反時計まわりが正方向)

2 実行手順

2.1 凡例

- ・ <RTC> : RTコンポーネントのファイル一式の最上位のディレクトリ。

例えば /home/user/src/JoystickVelocityControlRTC , C:\src\JoystickVelocityControlRTC など。

2.2 Linux

(to be written)

2.3 Windows

2.3.1 OpenRTM-aist (Python版) のインストール

下記Webサイトの掲載情報に従ってインストールを行う。

<http://www.openrtm.org/openrtm/ja/content/openrtm-aist-official-website>

トップページ左側のメニュー [ダウンロード]->[Python版]->[1.1.0-RC]

2.3.2 Pygame のインストール

下記Webサイトの掲載情報に従ってインストールを行う。

<http://www.pygame.org/download.shtml>

Python 2.6.x の場合は pygame-1.9.1.win32-py2.6.msi を ダウンロードして実行する。

2.3.3 環境変数の確認

環境変数 PATH に 以下のディレクトリが含まれていることを確認する。

項目	ディレクトリ
Python 2.6.x	C:\Python26

2.3.4 RTコンポーネントの実行(スタンドアローン)

```
> cd <RTC>
> python JoystickVelocityControlRTC.py
```

2.3.5 ポートの接続

RTSystemEditor 等で JoystickVelocityControlRTC の出力ポート refVel を TRobotRTC の入力ポート refVel に接続する。

2.3.6 アクティブ化

RTSystemEditor 等で JoystickVelocityControlRTC を アクティブにする。

2 実行手順

アクティブ状態になると JoystickVelocityControlRTC は同名のウィンドウを表示する。このウィンドウ上にはスティック操作に対応して動くスライドバーのGUIが表示される。