

移動ロボット「ビーゴ」用モジュール群

上村 聡文

概要:

移動ロボット「ビーゴ」用の各種ライブラリを RT ミドルウェア化したもの。(途中)

ライブラリの制御対象としては、ビーゴの走行制御、測域センサ、GPS、ジャイロ(秋月 TDS01V)、ジョイスティック(USB ジョイスティック、Wii コントローラ)、音楽、効果音、通信(シリアル、TCP/IP まわり) などがある。(測域センサ以外は、手つかず)

特徴:

- ◆測域センサ URG の SCIP2.0 準拠
- ◆動作確認センサ(URG-04LX, Top-URG など)
- ◆作成途中、測域センサモジュールのみ公開中

インタフェース:

出力ポートから、測域センサからの測定データを、CSV 形式で取得可能。

ライセンス(公開条件):

LGPL(Lesser Gnu Public License) とします。



連絡先:

上村 聡文 (Satofumi KAMIMURA)

email: satofumi <at> sourceforge.jp

URL: <http://beego.sourceforge.jp>

RT
middleware

測域センサ、の機能と他モジュールの開発予定

測域センサ、の今後の開発予定

- 測域センサへの問い合わせは SCIP 2.0 規格に準拠したプログラムで行っており、北陽電機製の Top-URG, High-URG, Rapid-URG, URG-04LX に対して、パラメータ変更なしでのデータ問い合わせが可能。
- 現在は、測域センサの測定距離を CSV 形式で出力ポートに定期送信するのみ
- 今後は、測定範囲などのセンサ情報を CSV 形式の出力に含めるほか、取得範囲や取得周期の設定が可能になるようにする。

他モジュールの今後の開発予定

- ビーゴの走行制御、GPS、ジャイロ、ジョイスティック、音楽、効果音、のモジュール開発を予定している。C++ での実装は、ほぼ完了。
- 現在は、CORBA、および C++ 実装の見直し中
- 今後、制御モジュールを随時 RTM 化する予定

開発環境

- Plamo Linux 4.2.2



RT
middleware