

『ROBO-ONE で進化する二足歩行ロボットの造り方』

サンプルプログラムにつきまして

本書で紹介されているサンプルプログラムを提供しています。各プログラムの使用方法につきましては、本書の該当する部分と、Readme があるものについては、そちらも良くお読みください。

<収録サンプルプログラム>

●2 章 二足歩行ロボット用部品の仕組み（「Chap2」フォルダ）

2-4 LabVIEW によるセンサの活用

2-4-3 Dynamixel コンフィギュレータ

- ・プログラム 1 LabVIEW 用 Dynamixel ライブラリ

2-4-5 重力加速度センサより角度を求める

- ・プログラム 2 加速度センサデータ取り込み・角度算出

2-4-7 超音波レンジセンサ

- ・プログラム 3 二次元超音波レンジセンサモニタ

2-4-8 PSD 距離センサ

- ・プログラム 4 電圧距離変換プログラム
- ・プログラム 5 二次元 PSD 距離センサ
- ・プログラム 6 三次元 PSD 距離センサ

2-4-9 力覚センサ

- ・プログラム 7 足裏センサ出力表示 VI

2-4-10 ロボット用サーボモータの角度精度の検証方法

- ・プログラム 8 サーボ角度精度検証 VI

2-4-11 ロボット用サーボモータのステップ応答の測定方法

- ・プログラム 9 ステップ応答 VI

2-4-12 ロボット用サーボモータのトルク測定方法

- ・プログラム 10 サーボモータトルク測定

●3 章 ロボットの開発環境（「Chap3」フォルダ）

3-2 プログラミングツール

3-2-1 GCC Developer Lite

- ・リスト 1
- ・リスト 2

3-5 PC をホストとしたプログラム

3-5-3 Dynamixel Windows ライブラリの雛形とコンパイル方法

- ・リスト 3

3-5-4 DXLIB2 でモータを動かす

- ・リスト 4
- ・リスト 5

- ・リスト 6

- ・リスト 7

3-6 ロボット用コントローラをホストとしたプログラム

3-6-1 Dynamixel ライブラリを使う

- ・リスト 8

●4 章 二足歩行ロボットのソフトウェア（「Chap4」フォルダ）

4-3 MATLAB Simulink Embedded Coder によるプログラミング

4-3-3 二足歩行パターンの生成

- ・プログラム 1 歩行の Simulink モデル

4-3-4 C コード生成

- ・プログラム 2 歩行プログラム

●6 章 Human Machine Interface (HMI)（「Chap6」フォルダ）

6-3 その他のコントロール

6-3-1 PC からの操縦 (GUI)

- ・プロシージャ定義ファイルの追加 (proc.cpp)

- ・参考プログラム「widestudiosample」フォルダ

本フォルダに収録されているファイルは、本書内も含め、解説はありません。開発の際の参考としてご覧ください。

6-3-2 Wii コントローラを用いた操縦

- ・example1.c

- ・参考プログラム「wiisample」フォルダ

本フォルダに収録されているファイルは、本書内も含め、解説はありません。開発の際の参考としてご覧ください。

本ファイルの著作権は、本書の編者である ROBO-ONE 委員会、本書執筆者に帰属いたします。本ファイルのプログラムは無断で営利目的に使用することはできません。また、本ファイルを利用したことによる直接あるいは間接的な損害に関して、編者、執筆者およびオーム社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

更新履歴

2010/11/19 公開

2010/12/01 6 章のサンプルプログラム追加