

FIRST PICK ROBO V2

FP-ROBO-V2

- PIC16F873A搭載
- 初歩からのPICマイコン
- 解説書によるステップ方式
- アセンブラ・Cコンパイラ
- センサやモータの駆動
- 動作環境 Windows XP・7



小さなマイコンに夢を載せて

FIRST PICK ROBO V2は好評を頂いておりますFIRST PICKのロボット版です。楽しみながらPICマイコンをステップbyステップで自習学習できるセットとしてロボットタイプの自立走行車両を採用し、PICマイコンのアーキテクチャの習得はもとよりモータやセンサといった周辺パーツの動作やインタフェースを考える課題となっています。

メインCPUはFIRST PICKでもおなじみのPIC16F873A、PICKIT3書込器からオブジェクトファイルをダウンロードして小さなプログラムからスタートします。がんばってPICのステップをこなさなければROBO-Marcherはうまく走ってくれません。プログラミングはアセンブラとCコンパイラにより双方のプログラムを実習します。このようなアプローチは類を見ない手法です。Cコンパイラは、無料のPICCを使用します。基本的なセンサはCDS光センサとテレビ用リモコン受信器が用意されており、自立走行やリモコン走行ができます。さらにFIRST PICK ROBOは多くの拡張性を持っています。LCDユニットによるデータ表示やシリアル通信モニタ、前進後退機能のモータドライバ、超音波センサ、ライントレースユニットなど、ステップ課題終了後もさらにグレードアップできます。



●解説書

- ・ステップbyステップで知識を積み上げられる解説書
- ・VAL書籍の特長である確実なアプローチでわかりやすく

85版・288ページ



●リモコン受光センサ

- ・テレビ用のリモコン信号を受信する赤外線センサを搭載
- ・リモコン操作で遠隔制御ができます
- ・パナソニック製と東芝製のリモコンに対応



●コマンドスイッチ

- ・小型タクトスイッチを2個装備
- ・プログラム起動のコマンドとなる操作スイッチ



●拡張I/O

- ・16F873・16F628の拡張用I/O
- ・LCD接続にも使用
- ・将来的な機能拡張に利用



●PICには

- ・16F873Aの他に16F1938・18F26K22が付属して幅広いCPUでの実験が可能

●デバッカにはPICKIT3を採用

- ・PICKIT3をUSB接続してダイレクトにプログラムをダウンロード
- ・デバイスによってはエミュレータとしても機能可能



●駆動系・動力部

- ・3点支持の走行車輪、前輪はボールキャスタ使用
- ・モータは左右独立のツインモータMOS-FETによるシングルドライブ減速ギア



●LED・ブザー・CDS光センサ

- ・マルシェのハートを表現するLEDランプとブザー
- ・CDS光センサは明るさを検出できるセンサ

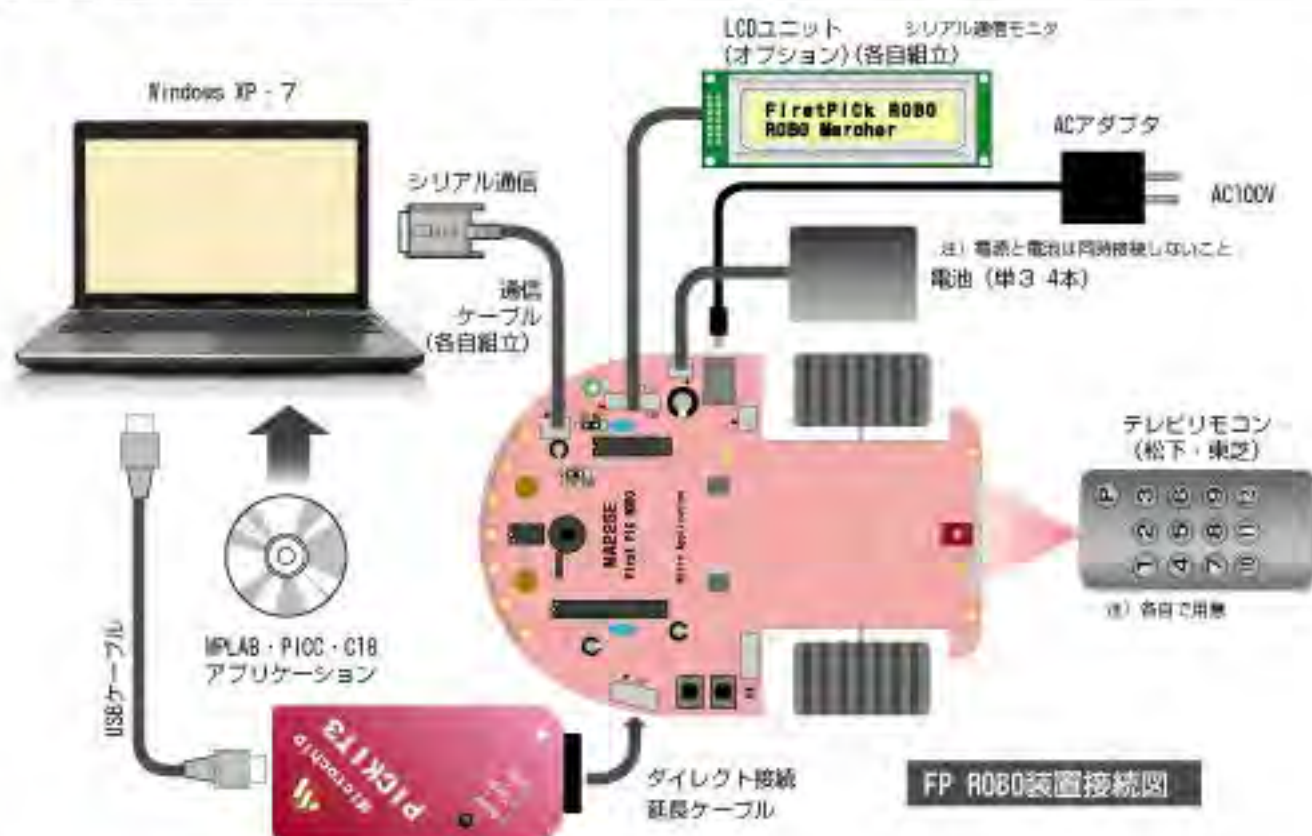


●ライントレース

- ・オプションによりライントレース機能が楽しめる
- ・ブリッジモータドライバユニットなどもご用意

FP-ROBO-V2

FIRST PICK ROBO V2



オプション



●ライトレースセンサユニット
(FP-ROBO-LM12)
ライトレース競技を実行するユニット。
ライトレースだけでなくいろいろな
楽しみ方を工夫できます。



●モータブリッジ制御ユニット
(FP-ROBO-M11)
前進後退制御を行うためのコントロー
ルユニット。さらに高度な動きに発展
できます。

仕 様

仕 様	
PICの種類	PIC16F873A搭載 (付属デバイス PIC16F1936・PIC16F26K22) 他28pinデバイス搭載可能
発振回路	20MHz クリスタル発振
リセット	パワーオンリセット
PIC周辺デバック	PICKIT3によるダイレクト書込とデバック
通 信	RS232C シリアルインターフェース Deub8ピンコネクタにてパソコンダイレクト接続可能
スイッチ	2個
ブザー	発音体ブザー
LED表示	5段9LED
LCD表示	16文字2行LCDユニット接続可能 シリアル通信モニタ 拡張I/Oを使用
センサ	QDS光センサ・TVリモコン受光センサ
拡張I/O	PIC16F873-6ポート PIC16F628-9ポート
モータ	左右別ドライブモータ ギア減速装置
モータ駆動	MOS-FETドライブ 前進のみ
動作環境	温度 0~40℃ 腐食性ガス、軽露なし
電 源	+5V電源 外部供給 又は 4.8V~6V単3電池駆動
基本寸法	160 x 115mm

カタログ記載の仕様は予告なく変更になる可能性があります。
最新の情報は弊社ホームページをご覧ください。

製品についての詳しい内容は...

<http://www.mal.jp/>



(株) マイクロアプリケーションラボラトリー
〒211-0053 川崎市中原区上小田中6-23-29
TEL:044-733-2327 FAX:044-711-8609

