

Embedded Application development Trainer

今日から使える！

液晶搭載マイコンボード付きmruby学習キット

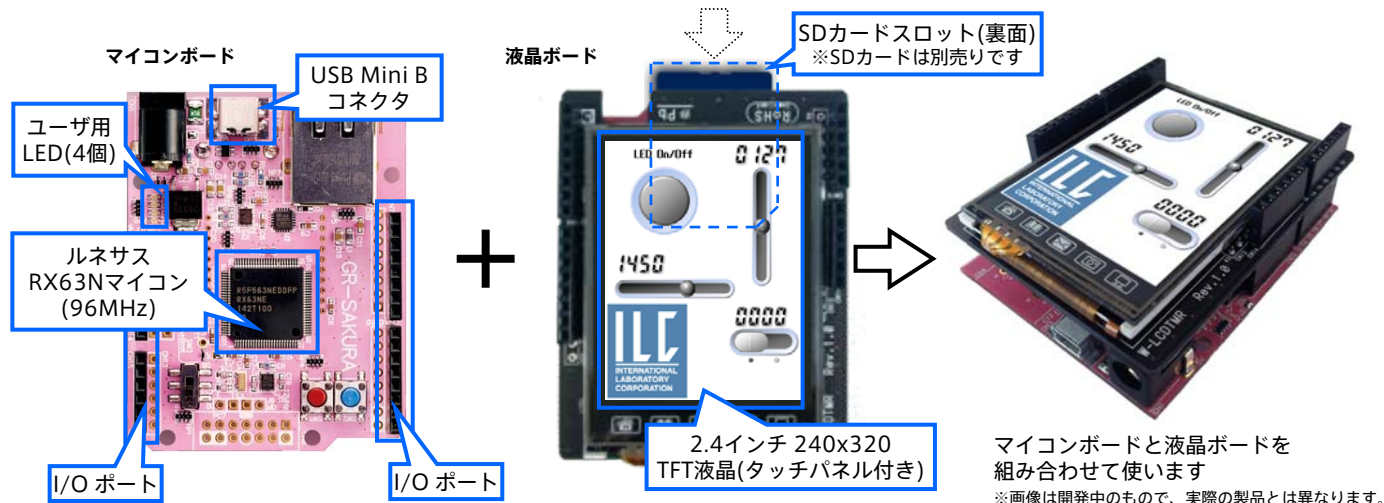
業界初、組込み用Ruby言語「mruby」を使ったプログラム開発を学習できる教材EAPL-Trainer(イーブルトレーナー) mrubyの登場です。

業界TOPシェアを誇る組込みグラフィックライブラリを同梱し、Windowsパソコンがあれば今すぐグラフィック表示可能なmrubyプログラムを作って動かせます。

mrubyの使い方と電子回路の基礎が学べる解説テキスト付き！

■全体構成

マイコンボードとタッチパネル付き液晶を同梱しています。mrubyプログラムから使えるグラフィック表示機能を内蔵しているので液晶画面とタッチパネルを活用したmrubyプログラムを作ることができます。

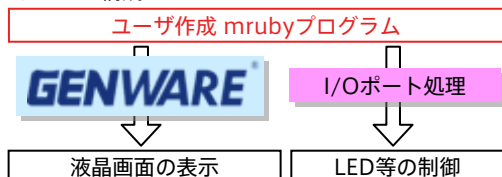


■組込み業界TOPシェアのGUIライブラリを内蔵

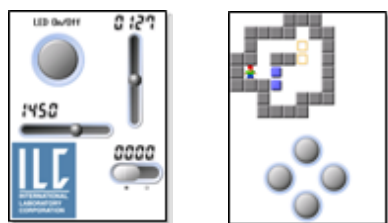
日本国内TOPシェアの(株)アイ・エル・シー(※)製の組込みGUI統合開発環境GENWARE(ジェンウェア)シリーズのライブラリを内蔵しています。

mrubyプログラムからGUIライブラリの機能を使用できますので、簡単に液晶画面に表示できるプログラムを作ることができます。mrubyプログラムからマイコンボードのI/Oポートを制御することもできます。(※)http://www.ilc.co.jp/

ソフトウェア構成



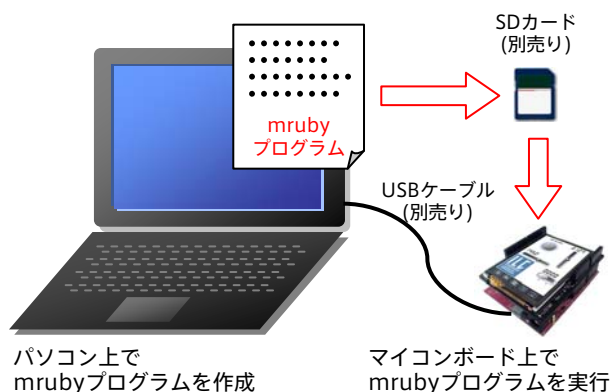
液晶画面表示例



■プログラム開発方法

WindowsパソコンとマイコンボードをUSBケーブルで繋げるだけでマイコンボードに電源が入り、すぐに学習を始めることができます。

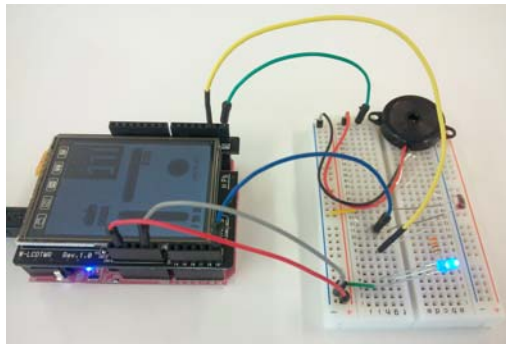
パソコン上でmrubyプログラムを作成してSDカードに書き込みます。SDカードをマイコンボードに装着してプログラムを実行することができます。



■I/Oポートと電子部品を使った制御

動作例

※外付け基板と電子部品は本教材に含まれません



画面上の押しボタンやスライダー部品をタッチパネルで操作して電子部品を制御できます。

※サンプルプログラムは今後もダウンロードで追加予定です

■学習の流れ

マイコンボード
プログラムの基礎

マイコンボード上のLEDを点滅させる基本的なプログラムを作ります。



mrubyの基本

mrubyの基本的な文法を理解します。



グラフィック表示
プログラムの基本

タッチパネル液晶を使ってマイコンボード上のLEDを点滅させるプログラムを作ります。



グラフィック表示
プログラムの応用

タッチパネル液晶を活用したプログラムを作ります。



マイコンボード
プログラムの応用

タッチパネル液晶と追加部品を使った応用的なプログラムを作ります。

■テキストの内容

第1章 付属マイコンボードの準備 準備するもの 接続方法 最初のプログラムの実行	付属マイコンボードを使うための準備と、基本的なプログラムを作成してマイコンボード上で実行する手順を説明します。 最初は、マイコンボード本体に搭載されているLEDを点滅させるという基本的なプログラムから作成します。
第2章 プログラム作成：基礎編 マイコンボードの基本 プログラム動作の説明 mrubyプログラムの基本 タッチパネルを使ったプログラム 画面表示部品クラス 画面描画メソッド 写真表示プログラム タッチパネルを使ったゲーム	付属マイコンボードの基本的な構成と第1章で作成したLEDの点滅プログラムの内容を説明します。 また、mrubyの基本的な文法の説明と画面表示の方法について説明して、最後にそれらを組み合わせた応用的なプログラムの作り方を説明します。
第3章 プログラム作成：応用編 ブレッドボードの使い方 マイコンボード端子の使い方 LEDを点滅させる 電子ピアノを作る 電子オルゴールを作る 傾きを検知する	さらに応用プログラムとして、外付けの基板や色々な電子部品を追加して作るプログラムの例を説明します。 必要な部品は別途購入する必要があります。必要な部品の一覧や作成するプログラムの内容を説明します。
第4章 付録 プログラムが動かないときは	プログラムがうまく動かない場合の問題点と対策方法を説明します。

■パッケージ内容物

- ・ CD-R
学習テキスト、開発用ツール、サンプルプログラム
- ・ マイコンボード
- ・ タッチパネル液晶基板

※USBケーブルとSDカードが別途必要です。

■価格

16,800円 (税込 17,640円、送料別)

■動作環境

Windows XP Professional Edition (SP3以上) , Windows7 Professional 32bit / 64bit

■問い合わせ先

菱電商事株式会社 第一営業部本部 技術営業部
〒170-8448 東京都豊島区東池袋3丁目15番15号 TEL : 03-5396-6148 FAX : 03-5396-6641

商品ホームページ

<http://www.ilc.co.jp/commodity/eapl-trainer-mruby/>

■開発元



株式会社 アイ・エル・シー

広島本社 〒732-0824 広島市南区的場町1丁目3-6 広島の場ビル9F
TEL : 082-262-7700 FAX : 082-263-4411

東京本社 〒100-1005 東京都千代田区丸の内2丁目3-2 郵船ビルディング7F
TEL : 03-3287-7700 FAX : 03-3287-3999

■販売元

菱電商事株式会社

〒170-8448 東京都豊島区東池袋3丁目15番15号
TEL : 03-5396-6148 FAX : 03-5396-6641

★このカタログの記載内容は、予告なく変更することがあります。 ★商品は説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。
★このカタログに記載されている商品は日本国内仕様です。海外でご使用になりたい場合には、別途お問い合わせください。
★このカタログに記載されている他社製品名(ソフトウェア・ハードウェア)は、各社の商標または登録商標です。