

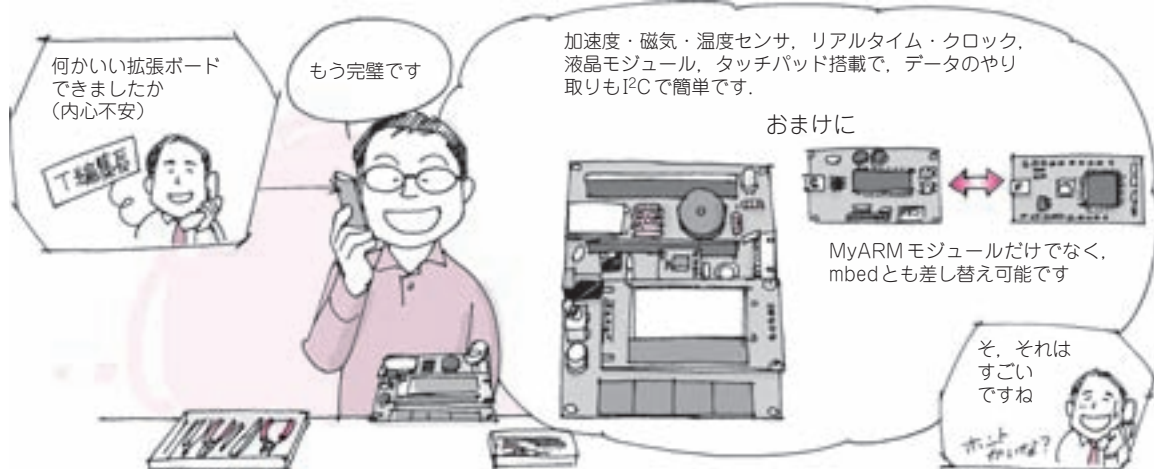
第7章

[STAGE5]LCD/カレンダーIC/SDカード…
魅力的なICやモジュールを試せる

定番シリアル・インターフェース I²C 攻略用の学習基板を作る

白阪 一郎 Ichirou Shirasaka

本章では、シリアル・インターフェースの定番「I²C」の使い方をマスターできる学習基板を作ります。I²Cをマスターすれば、LCDやXBeeなどのモジュールやICを動かせるようになります。



● シリアル・インターフェースの定番「I²C」を攻略すると面白くなる

第6章では、直結するだけですぐ使えるワンチップ・タイプのセンサや無線モジュールをMyARMモジュールに外付けして、サンプル・プログラムを書き込み、「お試し運転」をしてみました。お試しとはいえ、3軸方向の加速度データをワイヤレスでパソコンに飛ばせる実用的なものです。

本章では、シリアル・インターフェースの超定番「I²C」の使い方をマスターできる学習基板 UIEX(ユーザ・インターフェース基板)を製作します。I²Cをマスターできれば、市販されているさまざまなモジュールやICを動かせるようになります。また、UIEXではI²Cインターフェースだけでなく、タッチ・センサ・スイッチの実現方法やブザーの鳴らし方もマスターできます。

UIEXには、I²Cインターフェースを備えた次の部品を搭載します。

- 液晶ディスプレイ(16文字×2行表示)
- SDメモリーカード
- 加速度/磁気/温度センサ
- カレンダーIC(RTC, バッテリ付き)

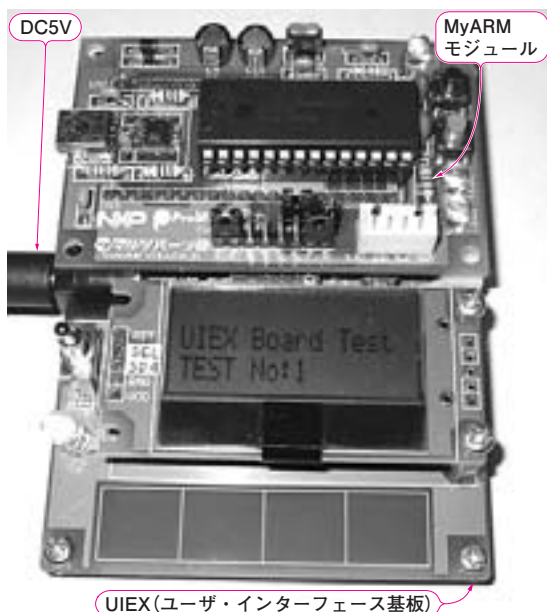


写真1 ユーザ・インターフェース基板 UIEXの外観
MyARMモジュールを搭載したところ。手前にあるのはタッチパッド、その上は液晶表示モジュール。UIEXは、マルツパーツ館(<http://www.marutsu.co.jp/>)で発売予定