

10分でGO!

新型マイコン mbed でアナログをリッチに!

デジモノ電子工作天国

① ペタッとデジタル表示! チビLCD「AQM0802」

小野寺 康幸 Yasuyuki Onodera

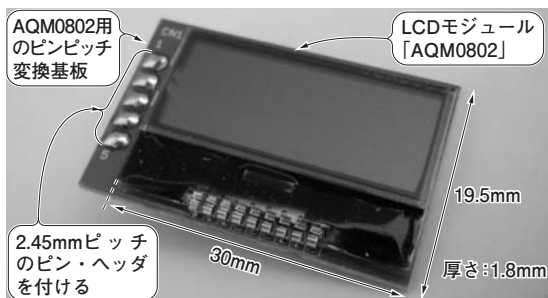


写真1 速攻動作させる部品…2行8けたのキャラクタ文字を表示できるLCDモジュール「AQM0802」

AQM0802の外寸寸法は30×19.5×1.8mm、写真は2.45mmピッチに変換する基板に実装した状態。秋月電子通商で600円で販売されている

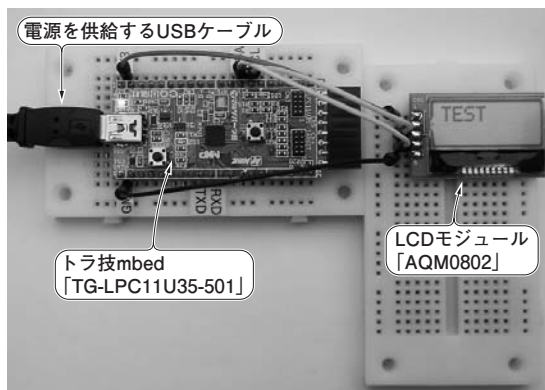


写真2 温度や気圧の値を表示したり、4枚ならべて麻雀ゲームを作ったり

LCDモジュール「AQM0802」とトラ技mbed「TG-LPC11U35」をI²Cで接続して文字を表示する

本連載では、mbedと呼ばれるインターネット上のソフトウェア開発環境を使用して、秋葉原で買えるデジモノ部品を速攻で動かす方法を説明します。使用するマイコン・ボードは「TG-LPC11U35-501」、通称：トラ技mbedです。

■ LCDモジュール「AQM0802」

- マイコンから設定して好きな文字を表示させる

写真1に示すLCDモジュール「AQM0802」は、2行8けたのキャラクタ文字を表示できます。写真2のように、本モジュールとマイコン基板「TG-LPC11U35-501」(以下、トラ技mbed)をI²C(Inter-Integrated

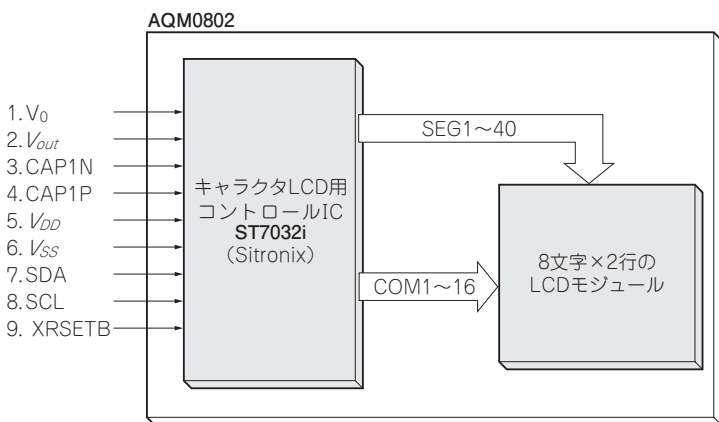


図1 AQM0802には液晶制御用IC「ST7032i」とLCDが搭載されている

表1 AQM0802のピン配置

ピン	名前	機能
1	V ₀	テスト・ピン
2	V _{out}	DC-DC出力電圧
3	CAPIN	外部コンデンサ端子
4	CAPIP	外部コンデンサ端子
5	V _{DD}	3.3V
6	V _{SS}	GND
7	SDA	シリアル・データ
8	SCL	シリアル・クロック
9	XRSETB	リセット