

カラー・グラフィクスLCDをつないでクッキリ文字表示!

さまざまなディスプレイを接続できるグラフィック液晶コントローラ S1D13781

芹井 滋喜
Shigeki Serry

写真1に示すのは、LCDコントローラS1D13781(セイコーエプソン)を搭載した評価ボードS5U13781R00 C100(セイコーエプソン)です。フル・カラー/480×272対応で、入手も容易です。最近のLCDモジュールはコントローラを内蔵しているものが多いですが、LCDコントローラS1D13781が使えれば、自分で選んだLCDと組み合わせてオリジナル仕様のディスプレイを作ることができます。

ここでは、写真2に示すカラー・グラフィクスLCDモジュール ATM0430D5(Xiamen Zettler Electronics社)を接続して、テキストを表示(文字表示)するプログラムを作成してみました。キャラクタ・ディスプレイと違いグラフィック・ディスプレイで文字を表示すると、小さな文字でもクッキリ映し出されます(60文字×21行まで)。やろうと思えばスクロールも可能です。

ATM0430D5には、通信速度の決して速くないSPIインターフェースを利用してデータを送りますから、データ量の多い画像は表示に時間がかかります。そこで今回の実験では文字の表示だけとしました。

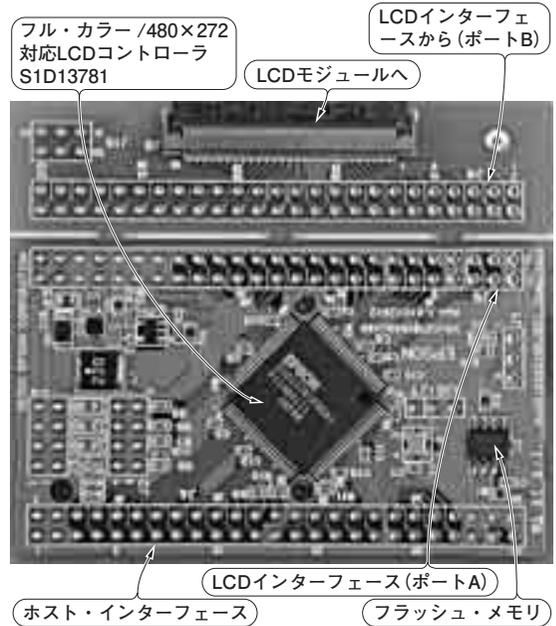
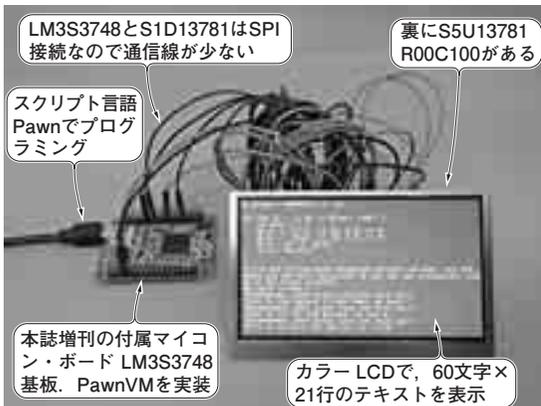


写真1 LCDコントローラS1D13781評価ボードS5U13781R00 C100(セイコーエプソン)



(a) 全体



(b) テキスト表示部分

写真2 LCDコントローラS1D13781を搭載した評価ボードを本誌増刊の付属ARMマイコン基板(Sterallis搭載)で制御して、カラー・グラフィック・ディスプレイに文字を表示させてみた