



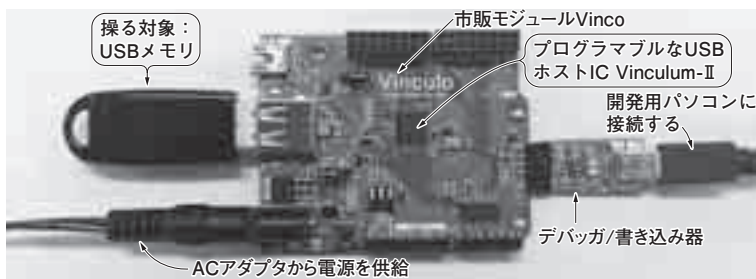
モジュールも入手できてすぐに試せる! ワンチップUSBホストIC Vinculum-II 試用レポート

〈後編〉実験! パソコンの代わりとして動かしてみる

奥野 好郎
Yoshio Okuno

写真2

実験①…Vinculum-II を使ってUSBメモリにデータを書き込む差し込んだ直後と、その後5秒おきにLEDアクセスランプが短く点灯する



実験の目的

前編(2012年1月号)では、Vinculum-II は接続するUSBターゲットによって機能を切り替えられるUSBホストICで、手ごろな価格でモジュールが供給されていることを紹介しました。

今回は、まず市販のVinculum-II 搭載モジュールVincoがUSBホストの機能を果たすことができるか確認をします(実験1)。その上で最終目的である自作のUSBアダプタ装置(USB-シリアル変換デバイスのFT232Rモジュール)と接続し、データをやりとりできるか確認しました(実験2)。

Vinculum-II の一部機能について動作実証ができるので、一人でも多くの人がこれを足がかりにして、さまざまなアプリケーションに挑戦していただきたいです。

実験1: USBメモリにファイルを書き込んでみる

● USBメモリを使ってターゲットへ書き込む

手始めに、Vincoモジュール用に提供された、サンプル・ソフトのうち、USBHost_HelloWorldというプロジェクトを動かしてみました。

このプロジェクトでは、VincoモジュールのUSB端子にUSBメモリを差し込むと、TEST.txtというファイルが生成されて、“Hello World!”という文字列が書き込まれます。図7のように5秒おきに、同じ文字列が追加され続けます。USBターゲットであるUSBメモリを相手にするので、VincoモジュールはまさにUSBホストとして動作します。

統合開発環境Vinculum II IDEのサンプル・ソフトウェア(プロジェクト・ファイル)の内容は、表6のような種別があります。図8は、USBHost_HelloWorld



図7 USBHost_HelloWorldを実行したとき作成されるTESTファイル

5秒おきに、“Hello World!”が追加され続ける

表6 サンプル・プログラムに含まれるファイル

ファイル種別	説明
ライブラリ・ファイル	FTDI社にてすでにコンパイルされたある機能をもったプログラム。ソースは非公開。ファイル名は“xxxx.a”
インクルード・ファイル	FTDI社が用意したテキスト・ベースのヘッダ・ファイル群。供給時のファイル属性では読み込み専用だが、フラグをディセーブルにすることで修正可能
プロジェクト固有のソース・ファイル	“main.c”, “xxxx.h” など