📮 USB経由でフラッシュROMを書き換えできる

CPU 内蔵フラッシュ ROM 書き込みツールの使い方

黒田 和宏

Web

第2章および第3章でプログラムはコンパイルできた.次はコンパイルした実行形式プログラムを、CPU内蔵フラッシュ ROMに書き込む作業を行う.ここではFM3マイコン対応のフラッシュROM書き込みツールの入手法からインストール方法, そして実際の書き換え手順について解説する. (編集部)

● USB経由でプログラムを書き込める

本誌付属FM3マイコン基板に搭載されているMB9BF 618Tには、USB経由でオンボード・プログラミングが行え るよう、専用のROM領域にシステム・プログラムが書き 込まれています.

この専用プログラムによるオンボード書き込みを行うた めに,富士通セミコンダクターではUSB経由によるフラッ シュROM書き込み用のWindowsアプリケーション・ソフ トウェア "USB DIRECT Programmer"を提供しています.

ここではUSB経由によるオンボード書き込みツールのイ ンストールからドライバのセットアップ,付属FM3マイコ ン基板へのサンプル・プログラムの書き込み手順について 説明します.

● JTAG デバッガがなくても大丈夫!

MB9BF618TはCortex-M3を採用したARMコア・マイ コンなので,JTAGデバッガによるデバッグやフラッシュ ROMへの書き込みが可能です.読者の中には既にJTAGデ バッガをお持ちの方もいらっしゃるでしょう.しかし

JTAGデバッガをお持ちでない方でも,こ のフラッシュ ROM プログラマを利用する ことにより,Cortex-M3 コア対応のコン パイラによって生成されたS形式ファイル やHEX形式ファイルを,マイコン内蔵の フラッシュ ROM へ書き込むことができま す.

> 図1 **アーカイブ解凍後のファイル** バージョン V01L05の例

1. USB DIRECT Programmer の入手とインストール

● ツールの入手方法

まずはフラッシュROM書き込みツールをダウンロードしましょう.下記のURLに本誌付属FM3マイコン基板用の特設ページが用意されています.

http://jp.fujitsu.com/microelectronics/
products/micom/interface-fm3/

この中の「FLASH USB DIRECT Programmer」をダウ ンロードしてください.

このツールは、富士通セミコンダクター製フラッシュ・ マイクロコントローラの内蔵フラッシュROMに対して、パ ソコンからデータを書き込んだり、書き込まれたデータを パソコンに取り込んだりするためのソフトウェアです。ダ ウンロードしたUSB DIRECT Programmerのファイルは zip形式の圧縮ファイルになっているので、任意のフォル

				- • ×
€ S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	FUJITSU > usbdirect-v01l05	✓ 4 ₃ usb	direct-v01l05の検索	Q
整理 ▼ ライブラリに追加 ▼	共有 ▼ 書き込む 新	しいフォルダー	8== •	• • •
	▲ 名前 ▲	更新日時	種類	サイズ
■ コンピューター	setup.exe	2012/03/29 21:48	アプリケーション	1,491 KB
🟭 System (C:)	USBD_e.pdf	2012/03/29 21:48	Adobe Acrobat	215 KB
👝 Data (D:)	USBD_j.pdf	2012/03/29 21:48	Adobe Acrobat	371 KB
	usbdirect_e.txt	2012/03/29 21:48	テキスト ドキュ	2 KB
📬 ネットワーク	usbdirect_j.txt	2012/03/29 21:48	テキスト ドキュ	2 KB
5 個の項目				