

マルチJTAGアダプタでCPUデバッグからFPGAコンフィグレーションまで自由自在

第4回 本誌5月号付属DVDイメージをマルチJTAGアダプタ対応にアップデートする

中村 健真

本誌2010年5月号付属DVD-ROMには、VMwareプレーヤ上で動作させるUbuntu 9.04と、EclipseなどARM用開発環境一式を収録している。これは、USB 2.0フル・スピード対応のFT2232系デバイスを使ったUSB ICE (JTAGデバッガ)の環境に対応している。ここではより転送速度の高いハイ・スピードに対応したデバイスFT2232Hへのアップデート方法について解説する。
(編集部)

● マルチ JTAG アダプタと TOPPERS/JSP for LPC2388

本誌2010年5月号の特集記事で使用した開発ツールのインストール・スクリプトは、FT2232Dなどを使用したUSB ICEに対応しています。この種のICEはUSB 2.0フル・スピード(12Mbps)にしか対応していませんが、価格もこなれており、入手も容易です。

一方、最近ではFT2232のUSB 2.0ハイ・スピード(480Mbps)対応版であるFT2232Hを使用したUSB ICEも広く使われています。たとえば本誌2010年8月号で紹介されているマルチJTAGアダプタなどです。

ここでは、5月号付属DVD-ROM(以下、付属DVD)に収録されているVMwareイメージを、FT2232H搭載マルチJTAGアダプタに対応させる方法を紹介し、アップデートにはEclipseのCVSを使用しており、比較的簡単にアップデートできます。

また、クリーン・インストール時に使うスクリプトの入手方法も紹介します。

● 付録VMwareイメージのアップデート

マルチJTAGアダプタに対応するには、Linux用のFT

2232ライブラリであるlibftdiをアップデートした上で、OpenOCDを再ビルドしなければなりません。

Ubuntu 9.04ではlibftdi 0.16が用意されていますが、試した限りではこの版ではマルチJTAGアダプタを動作させることができませんでした。そこで、Ubuntu 9.04装備のものではなく、最新版のlibftdiを取得し、ビルドして使います^{注1}。

(1) Ubuntu 9.04のアップデート

libftdiとOpenOCDのアップデートの前に、Ubuntu 9.04そのものにセキュリティ・パッチなどを含んだアップデートを行っておきます。

まず、Ubuntu 9.04のメニューバーから[システム]→[システム管理]→[アップデート・マネージャ]を選びます(図1)。

アップデート・マネージャが起動したら、まず「再チェック」ボタンを押して表示を更新し、次に「アップデートをインストール」ボタンを押してシステムをアップデートします(図2)。途中でパスワードを要求されたら、ログイン・



図1 アップデート・マネージャの起動

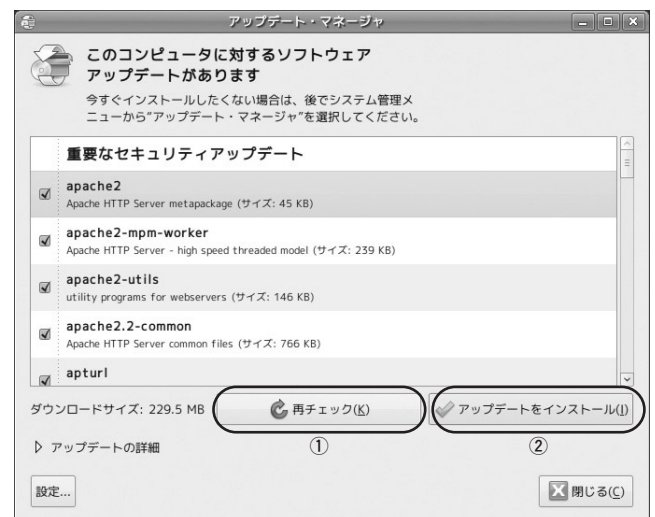


図2 アップデート・マネージャ画面

注1: 最新の長期サポート版であるUbuntu 10.04 LTSにはlibftdi 0.17が用意されている。