

FPGA で遊ぶ

久しぶりに手元にあった FPGA ボードをいじってみた。
昔メメックで買った VertexII-PRO 2VP4 のボード。
とりあえず、押しボタン判定でも書いてみようと思いながらも
内部のプルアップの仕方がわからなかったり、
PROM にデータが書き込めなかったりとちょっと手間取ってしまった。

内部プルアップ

([アンサー #9061](#) より)

内部プルアップしたいピンは、UCF ファイルで

```
NET "pHogeHoge" PULLUP;
```

とすればよいようだ。
プルダウンしたいときには、PULLDOWN。
これ、便利。

PROM への書き込み

Xilinx 純正の Platform Cable USB を使っているのだが、
デフォルトスピードの 6MHz やその半分の 3MHz では、
正しく書き込めず、
1.5MHz 以下では正常に書き込めた。
USB2 のポートに接続しなかったからか？
SystemACE 用の端子でほかのデバイスと接続していたので
誤って壊したのかと、本当にびっくりした。