

付録基板第 弾!!

『トラ技』2006年4月号付録 MAX II CPLD基板の魅力



有限会社ナヒテック

内藤竜治

2005年11月18日





サンプル アプリケーション

この付録基板ならではのアプリケーションは？

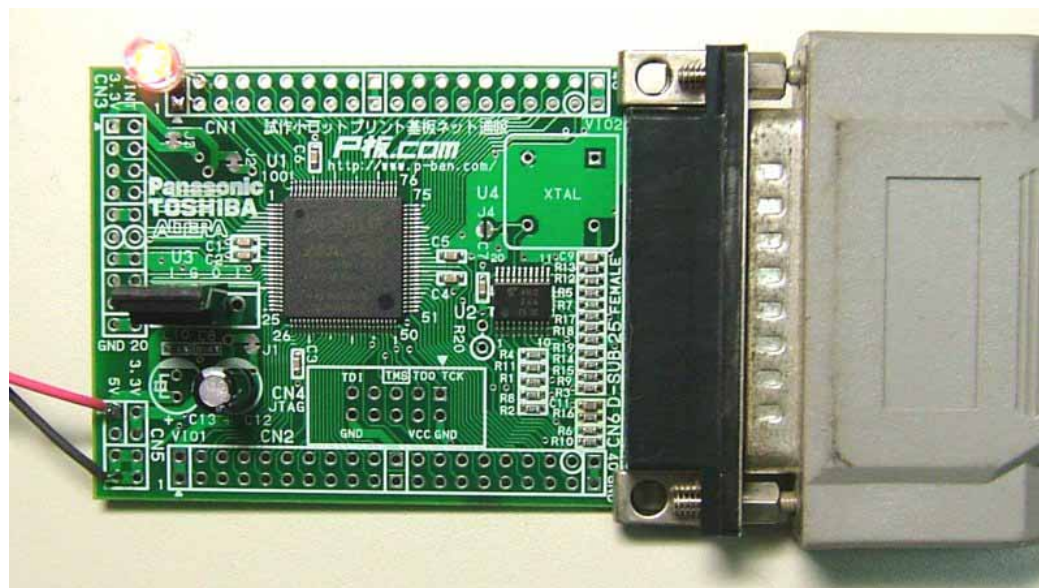


サンプル1「LEDフラッシュ」

- 水晶発振器不要のLEDフラッシュ
 - フラッシュメモリ用の内蔵発振器(約5.6MHz)を活用

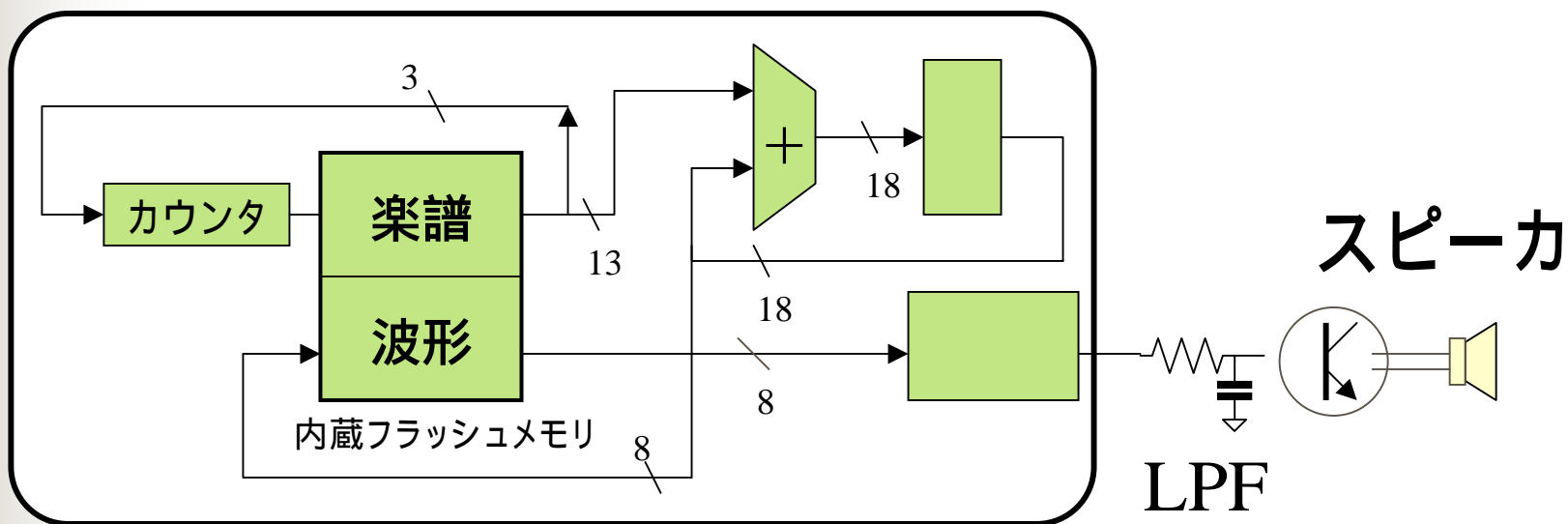
使用部品

- 抵抗(150 ~ 330)
- 電解コンデンサ(電源用)
- DSUB25コネクタ
- TA48033S
- LED
- 5V電源



サンプル2「メロディー演奏」

- DDS(ダイレクト・デジタル・シンセサイザ)
 - 内蔵フラッシュメモリ(波形と楽譜を格納)
 - 型D-A変換器でアナログ波形を出力



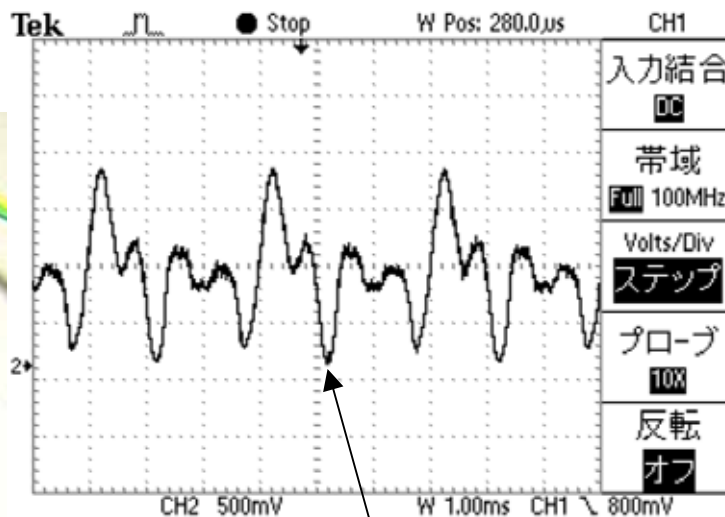
CPLD

リソースの75%でフィットできた

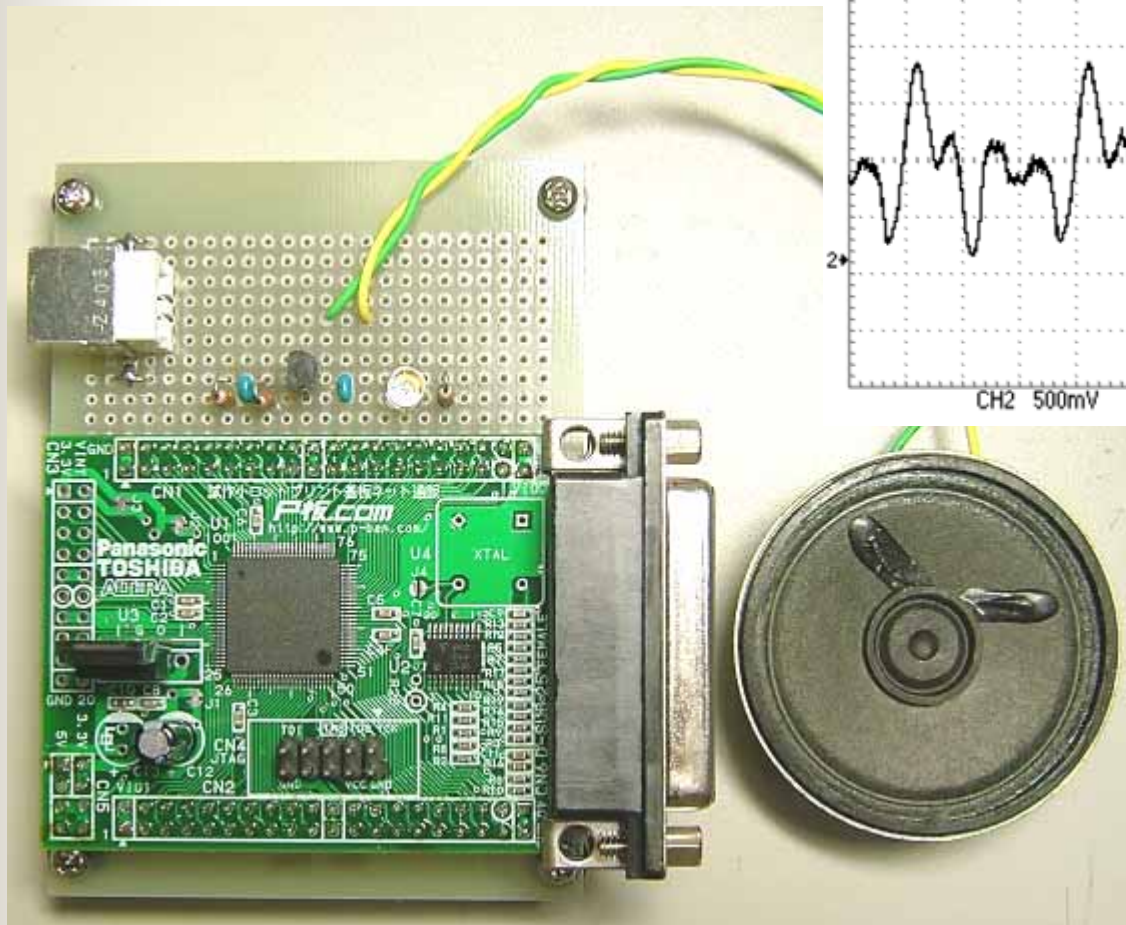


サンプル2「メロディー演奏」

出力波形



人間の「ア」の波形





デバッグサポート

オシロスコープを持っていないのですが、
どうやって回路をデバッグすればよいでしょう？
プリンタポートのないパソコンでも
この基板は使えますか？

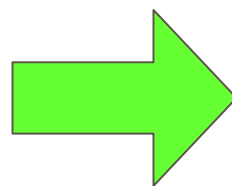


JTAGデバッグソフトウェア

- 最近、JTAGを使ってCPLDをデバッグするソフトウェアがあり、大手企業を中心に採用が急増している。

JTAGデバッグソフトウェア「MITOUJTAG」

提供 有限会社ナヒテック



今回の基板に限り、
無料でお試しいただける
特別バージョンを収録！

MITOUJTAG 製品版

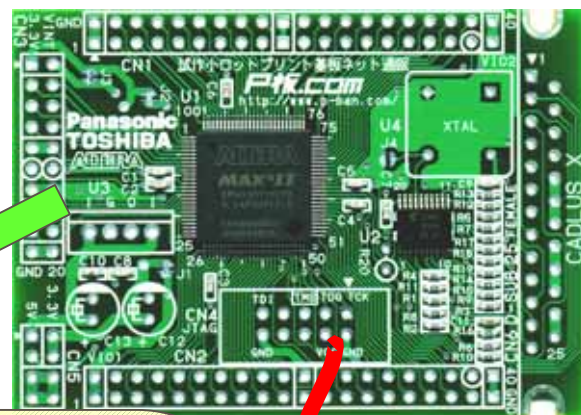
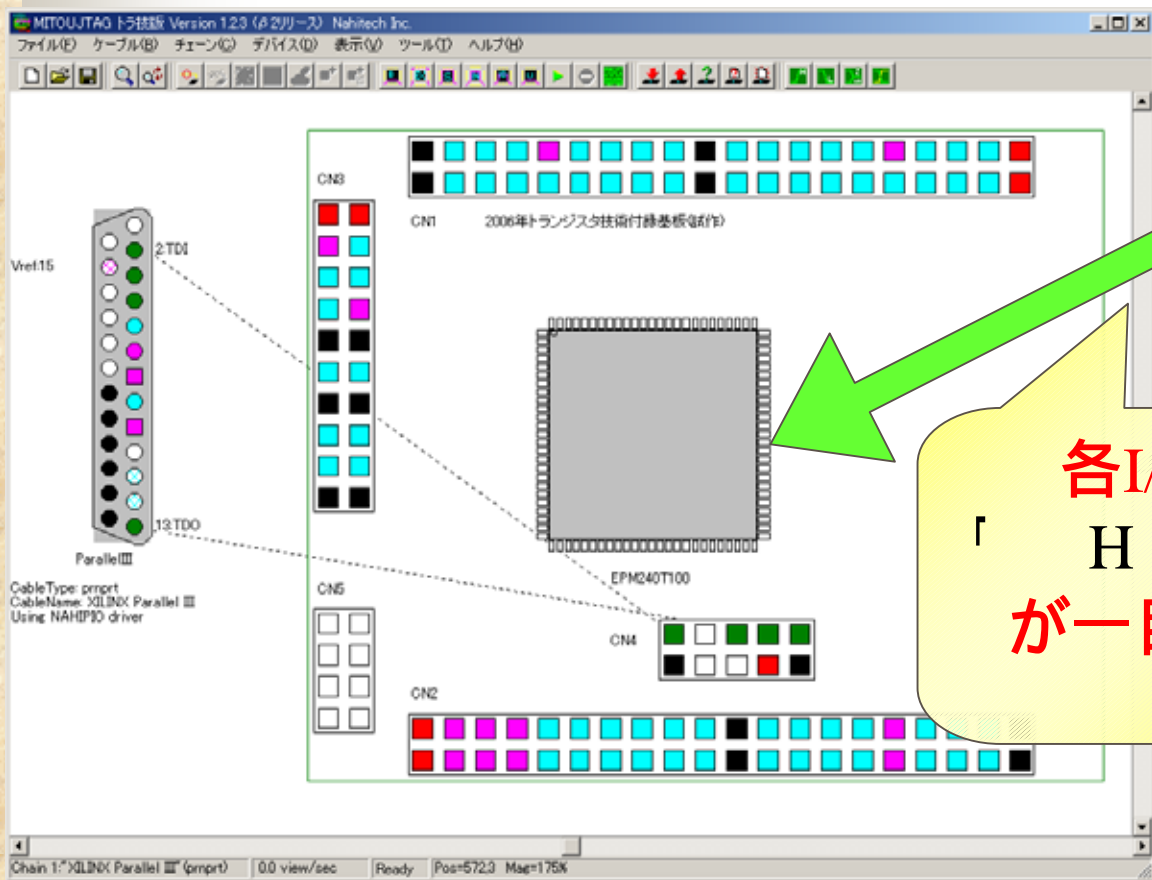
定価 69,800円

「MITOUJTAG/トラ技用特別体験版」を収録予定



MITOUJTAG/トラ技特別体験版

- 全I/Oの実機の状態がパソコン上でわかる！

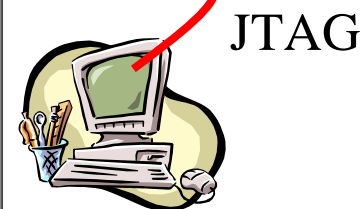
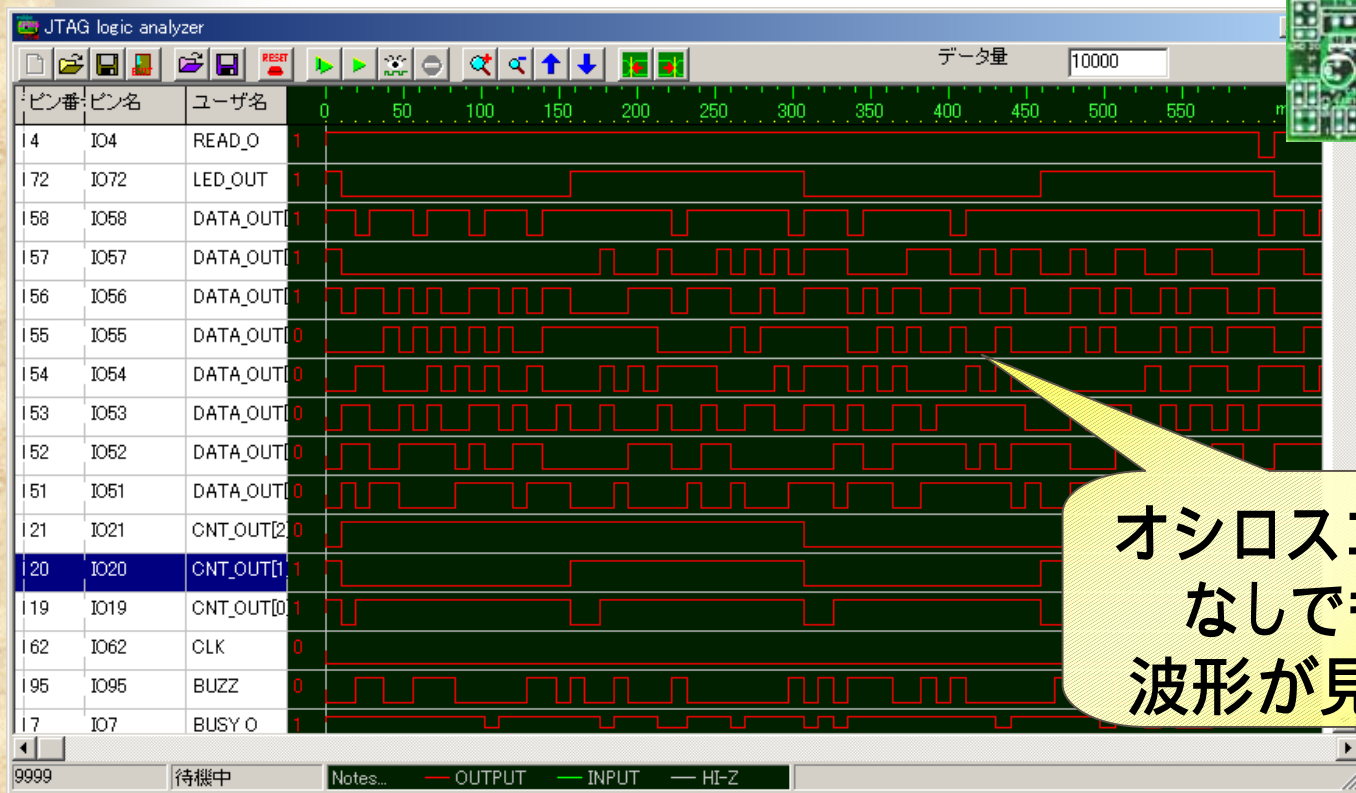


各I/Oの
「H or L」
が一目瞭然

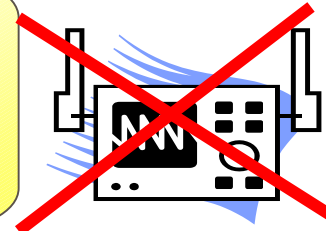


MITOUJTAG/トラ技特別体験版

■ JTAGロジックアナライザ

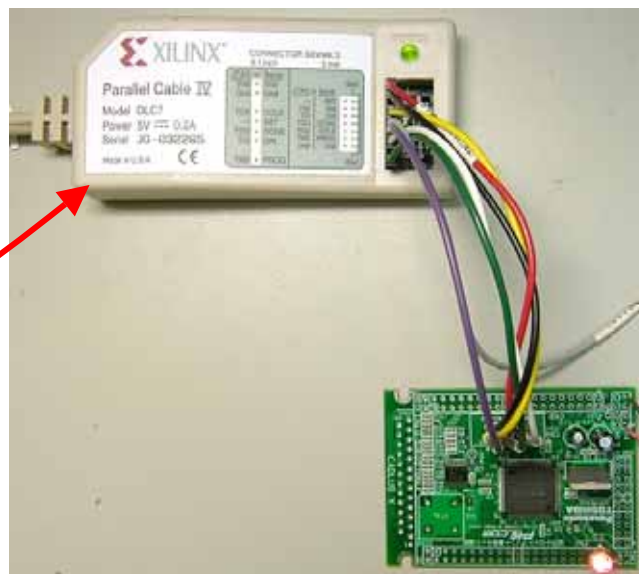


オシロスコープ
なしでも、
波形が見える



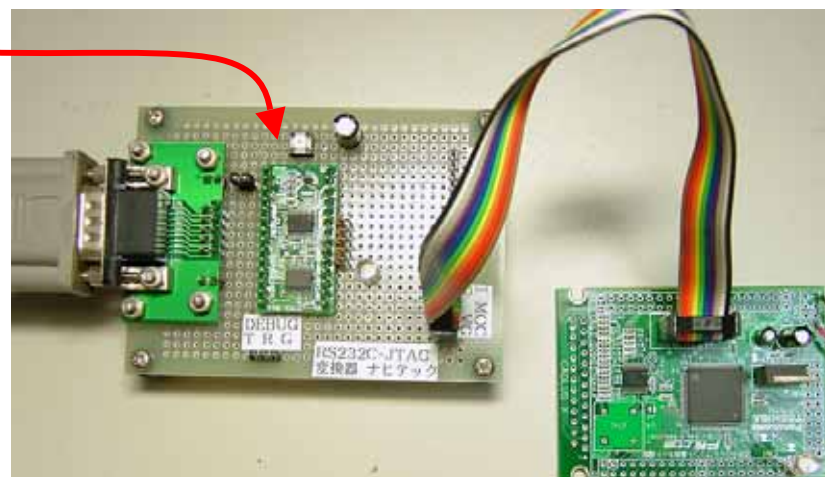
コンフィギュレーションサポート

「MITOUTJAG/トラ技版」では、XILINXのParallel Cableを使ってMAX IIに書き込めます。



トラ技付録R8C基板を利用したRS232C-JTAG変換アダプタも準備中。

- プリントポートがなくても、RS232Cで書き込めます。
- RS232Cがなくても、USB-シリアルとRS232Cで書き込めます。



まとめ

- 使いやすさを重視した基板です。
- 本基板を使うと、デジタル回路設計を手軽に学習できます。
- ワンチップマイコンと同様に、CPLD回路設計もお楽しみ下さい。



**トランジスタ技術2006年4月号は
2006年3月10日発売予定！**

確実に入手するためにも、ぜひ年間予約購読をご検討ください

