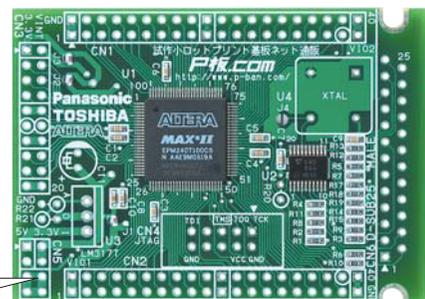


# 今度 「CPLD」だ!



③ トランジスタ技術 2006年4月号は、**CPLD (Complex Programmable Logic Device)** を搭載した付録基板付き!  
2006年3月10日発売 予価1,000円(税込み)

CPLDは、内部の回路を自由に構成できるデジタルICで、マイコンやOPアンプなどと同じように、電子回路を構成するうえで欠かせないデバイスのひとつです。このCPLDの使いかたをマスターすると、自分の要求にぴったりのデジタルICを作ることができます。部品箱にCPLDを入れておけば、希望のデジタルICが見つからないときなどに役に立つことでしょう。同号と5月号では、付録基板の動かしからデジタル回路設計の基礎、そして各種応用事例までをじっくり解説する予定です。付録CD-ROMには、アルテラ社製のCPLD開発環境である“Quartus II Web Edition”のほか、関連ツールやドキュメント、特集関連データを収録する予定です。この1冊で、デジタル回路設計の世界をすぐに体験することができます。



[付録CPLD基板の主な仕様] ●CPLD:アルテラ社 MAX II (EPM240T100C5) ●ロジック・エレメント数240,最大ユーザI/O数80本 ●ダウンロード回路:基板上に組み込み済み ●動作電圧:3.3V ●プリント基板:1.6mm厚,両面スルー・ホール仕様 ●サイズ:70[D]×50[W]mm

※写真の基板は開発中のものです。

## CPLD 活用のヒント 第2回

### マイコンとバス規格の違うICを繋ぎたい!

——でも標準ロジックICを使って変換回路を作るのは面倒……

慣れ親しんだマイコンとA-Dコンバータやモータ・コントローラなどの専用ICをつなごうとしたら、制御信号の規格や入出力電圧が違って直結できなかった…なんてことがよくあります。こんなときは付録のCPLDを使って、レベル変換回路やデコーダを作り、マイコンとICの間に挿入すれば、両者をインターフェースできます。

こんなときは、

## CPLD 活用のヒント 第1回

### 文字をたくさん表示できる電光掲示板を作りたい!

——でもワンチップ・マイコンじゃI/Oポートが全然足りない……

ワンチップ・マイコンに本付録基板を接続すると、I/O数を80本も増設できるので、たくさんのLEDも駆動できます。またダイナミック・スキャンをハードウェアで実現できるので、マイコンの負荷が減るだけでなく、ちらすきも抑えられます。

こんなときは、

**年間予約購読をお勧めします。** 発売後の品切れが予想されますので、ぜひこの機会に、年間予約購読をご検討ください。