



はじめるならヤッパリこれ!?

進化する! PICマイコン大研究



PICは、電子工作などにも使われ、初心者でも気軽にはじめられる定番マイコンです。高速化、メモリ・サイズの拡大、少ピンの追加、新機能の追加など、今もPICは進化しています。でも一方で700品種以上の製品が生まれたため、目的に合ったPICを選ぶためには整理が必要です。特集では、最近のPICマイコンの中からおすすめ品を選んで、活用法を詳しく解説します。

イントロダクション

定番マイコンとなった今…

今やPICマイコンの種類は700以上あります。PICの特徴は何なのでしょう? またなぜ今だに人気があるのでしょうか?



Appendix A

DIPパッケージのPICマイコン一覧

PICマイコンは種類が多く選択の幅が広いです。中でも実験や試作が簡単にできるDIPパッケージの製品を選び紹介します。



Appendix B

PICマイコン用書き込み器/デバッガの今

書き込み器には、メーカー純正品からサードパーティ製品まであります。新しいPICマイコンにも対応した書き込み器/デバッガまたは評価ボードを紹介します。



第3章

オススメPICその1: 発振器/A-D/PWMを内蔵! PIC12F1822

おすすめ一つ目は、高速発振器を内蔵するPIC12F1822。この性能を活かして実験などに使えるデジタル制御のDC-DCコンバータを製作。



第5章

オススメPICその3: USB機能内蔵! PIC18F14K50

おすすめ三つ目は、USBインターフェース回路を内蔵するPIC18F14K50。赤外線リモコンを使ったマウス操作などができるUSB入出力アダプタを製作。



第1章

PICマイコンの全貌

PICマイコンの特徴に注目しながら、PIC10/12、PIC16/18、PIC24、dsPIC、PIC32MXの各シリーズについて紹介します。



第2章

進化するPICの開発環境

定番になったPICマイコンの進化とともに、開発環境も新しくなっています。最新の統合開発環境/コンパイラ/評価ボードも紹介します。



Appendix C

PICマイコンの歩み

PICが誕生した時代から、8ビット・マイコンの定番となるまでの歴史を紹介しします。



第4章

オススメPICその2: 静電容量検出回路を8個内蔵! PIC16F1938

おすすめ二つ目は、タッチセンサ・インターフェース回路を内蔵するPIC16F1938。第3章で作ったDC-DCコンバータの出力電圧を調節する出力電圧操作用タッチパネル基板を製作。



Appendix D

PICマイコン・スタートアップ・マニュアル 5STEP!

PIC18F14K50を例にして、PICマイコンをインターネットを利用して入手する方法から、簡単なLED点灯の動作をさせるところまでを解説します。

