

第9章

プログラム作成に欠かせない

USB-HC08 デバッグ・ツールを自作する

完成したHC08 ミニマイコン扇風機はいかがだったでしょうか？ 大きさも手頃で、やさしく涼しい風が吹くので、机の上に置くのにちょうどよいのではないかと思います。

作って使う、それだけでも充分楽しいわけですが、マイコン工作にはもっとすごい楽しみ方があります。それは、自分でプログラムを組む(作る、または改造する)ことができるのです！ この工作で使用したKMC908QY4A ユーザ・モード・モニタ入りマイコンの場合は、便利な開発環境がとて安くそろえられます(図9-1)。

9-1 部品を集めてUSB-HC08 デバッグ・ツールを作る

ここでは、USB-HC08 デバッグ・ツールという簡易型の開発ツールの作り方を説明します。簡易型といっても、使用できるマイコンがKMC908QY4A ユーザ・モード・モニタ入りマイコンに限定される



図9-1 KMC908QY4A ユーザ・モード・モニタ入りマイコンの開発環境

この章で自作するUSB-HC08 デバッグ・ツールはUSB 接続方式なので、シリアル・ポートのないパソコンでも利用が可能。C プログラムを1行ずつ進めるシングル・ステップ機能のほか、ブレーク機能、レジスタや変数の読み書きができるなど、非常に便利な開発ツールとなっている。

それでは早速、USB-HC08 デバッグ・ツールの外観と説明を写真9-1に、回路図を図9-2に示します。

