

USB H8マイコンですぐに試せるワークブック自動計測 自分だけのパソコン計測

第1回
アナログ信号を入出力してみる
連載を理解するための準備体操
中 幸政 Yukimasa Naka/森田 義一 Yoshikazu Morita

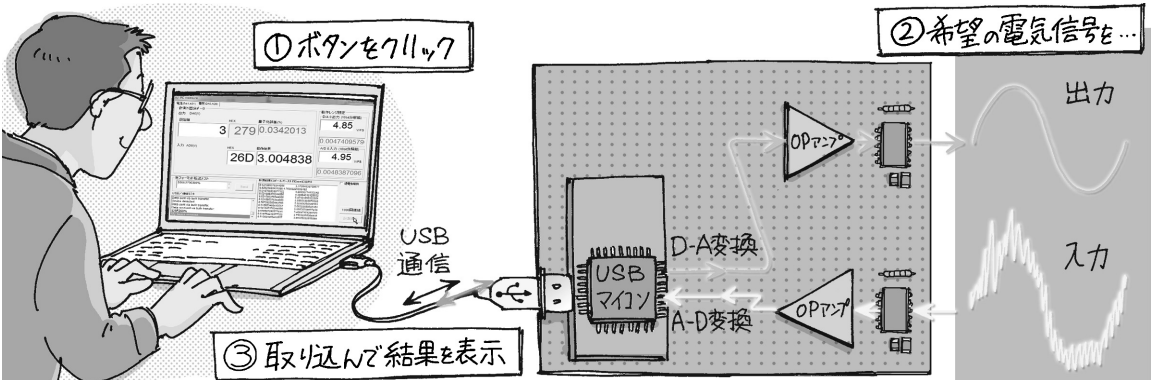


図1 重さ、音、温度…希望の物理量をパソコンで操れる計測装置を作る

パソコンを使った計測のメリット

- クリッカー一つで制御したり結果をグラフで表示したりしやすい

パソコンを使って計測できれば大変便利です。計測した結果を取り込んで写真1のように簡単に表示できます。表計算ソフトウェアで表やグラフにすることも簡単です。パソコンからちょこちょこ数値を入力したりクリックしたりするだけで、簡単に計測の条件を変えられます。

- パソコンは物理現象を測る手段を持たない

しかし、パソコンだけではモノを測ることができません。とても簡単で重大な問題ですが、パソコンは普通、物理現象を測るための手段を持っていないのです。インターネットに接続していると世界中からいろんな情報を入手することができるというのに、手元の情報を集めることは意外と不得意です。

- 測りたいモノは人それぞれ！自分だけの計測が実現できる

測りたいモノは人それぞれだと思います。そこで、物理現象を測る外付け回路を作成し、パソコンと通信



写真1 製作したパソコンを使った計測システム

本連載で紹介する実験は、増刊号「今すぐ使える！H8マイコン基板」(2010年9月29日に増補版を発売予定)付属基板を使って試してみられます。プログラムはダウンロードで入手できますが、周辺回路は自作する必要があります。