

規格外で
ブレーク
スルー!

第1章 ワープロ感覚で試せる 3,000円プチ・パソコン基板

話題沸騰中! PC電子工作の火付け役 「ラズベリーパイ」

和泉 亘 Wataru Izumi

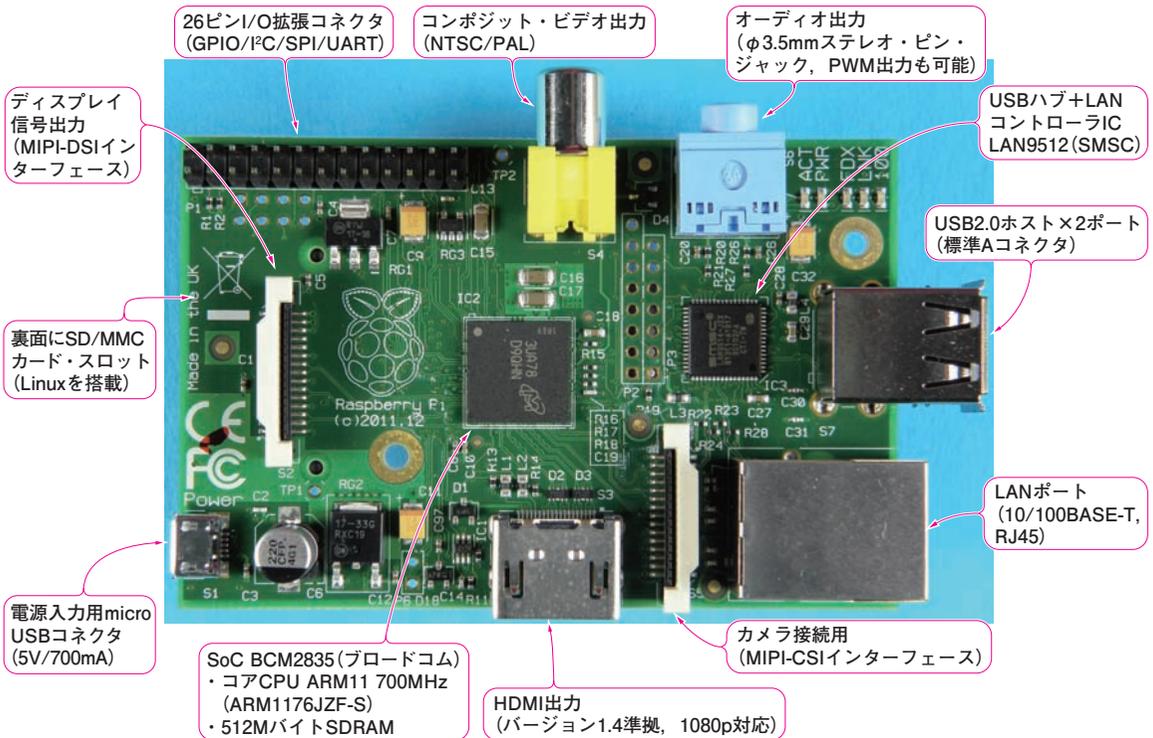
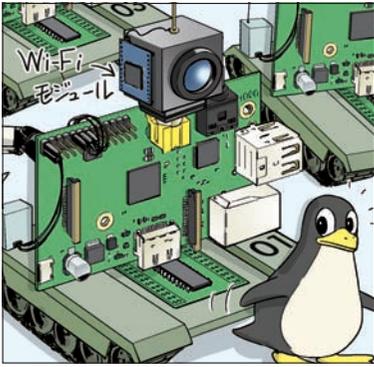


写真1 話題の35ドル・プチパソコン! ラズベリーパイ

夢か真か…電子部品のような パソコン基板が売っている

● 名刺サイズのパソコンが35ドルで買える世の中に
わずか\$35という名刺サイズの小さなパソコン、
それがラズベリーパイです。

写真1のように8.6×5.4 cmの大きさの基板に、USB
やLAN、HDMIなどのインターフェースと、GPIOや
I²CなどのI/Oまで備えています。大きなメモリ(512 M
バイトまたは256 Mバイト)を搭載しています。

これはパソコンと同様、組み込み用ではない普通の
Linux OSが動作します。

● 自作回路にパソコンの機能を追加できる

名刺大、それはもう「モジュール」と言える大きさ
です。ネット接続やUSBホスト、大容量ファイル・
システム…こんな高機能なモジュールがわずか\$35で
手に入るのです。

これを部品として活用すれば、いつものマイコン電
子工作では難しいことが簡単にできてしまいます(図1)。

あえて言い換えるとすれば、自作の回路の中にパ
ソコンを組み込めるのです。パソコン+自作の電子回路
を手のひらサイズに収めることができます。マイコン
では負荷や開発工数の大きかったリッチな機能が、
Linuxアプリの活用で簡単に搭載できます。これまで
考えていた、「できること・やりたいこと」の範囲が