



## 第1章 はんだごてを使わない電子回路開発のメカニズム

これはマイコンではありません

# パソコン電子ブロック PSoCでハードウェア入門

桑野 雅彦 Masahiko Kuwano

フリーのシミュレータやプリント基板CADが普及して、今やパソコン上で回路設計をすることが当たり前になりました。これらはいずれも実体を伴わないバーチャルなものづくりです。

本特集で紹介するPSoCは、一言でいうと「パソコン内でリアルにはんだ付けできるIC」です。パソコンの画面上で設計した回路が、そのままICの中に作り込まれて、動き出します。満員電車の中であろうと、思いついたらその場で電子工作ができます(図1)。

PSoCの内部は、まるであの電子ブロックのようにパソコン上で回路が組み立てられます。

「PSoC Creator」と呼ばれる専用の開発ツールは、回路図エディタを備えていて、OPアンプやA-D/D-Aコンバータなどの部品(コンポーネントと呼ぶ)を置くだけでPSoCの中に回路ができます。

〈編集部〉

マイコンを紹介するときは、そのハードウェア内にある特筆すべき点を取り上げるのが普通です。

PSoCであれば、プログラマブルな内部回路を持つ

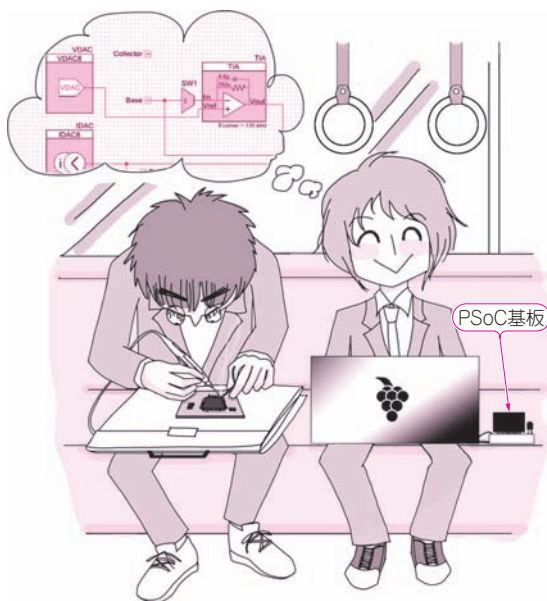
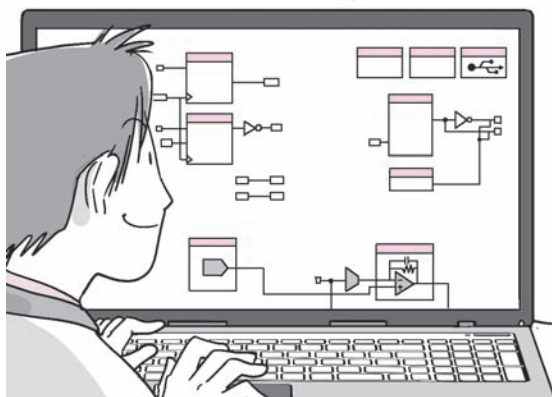
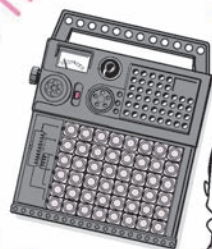
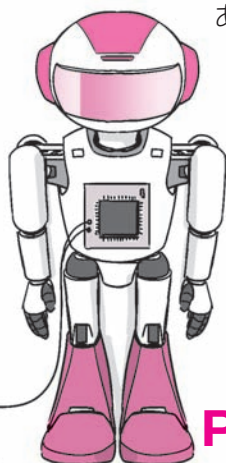


図1 パソコンでリアルなはんだ付けができるPSoCなら、電車の中においても電子工作できちゃう  
思いついたアイデアをすぐに形にできる

まさにパソコン内  
はんだ付け!



あの「電子ブロック」みたい



おお~!!

**PSoC搭載!**

図2 PSoCとPSoC Creatorを使うと、「電子ブロック」のように回路を作れるようになる

【セミナー案内】 実習! 小型プリント基板アンテナのシミュレーション設計  
— Wi-FiからサブGHzまで! よく飛びよく受かるIoT無線機をビジュアル開発  
【講師】 小暮 裕明氏, 4/12(金) 22,000円(税込み) <https://seminar.cqpub.co.jp/>

特集の見どころ  
序章 PSoC事始め  
① I/O  
付録基板ワークシヨップ  
② 姿勢制御  
③ AI  
① 人工衛星  
ハイエンド版5LP  
② 2千円キット  
付録基板  
スタートアップ・  
マニュアル