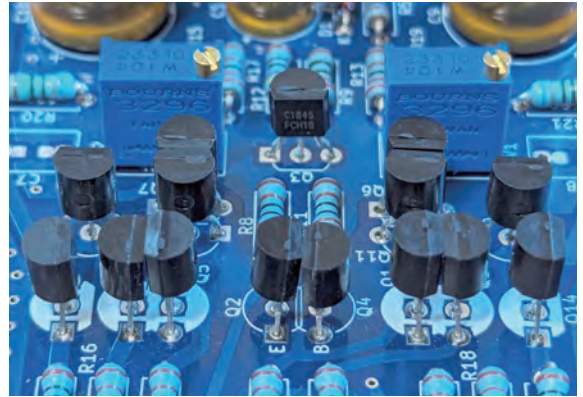
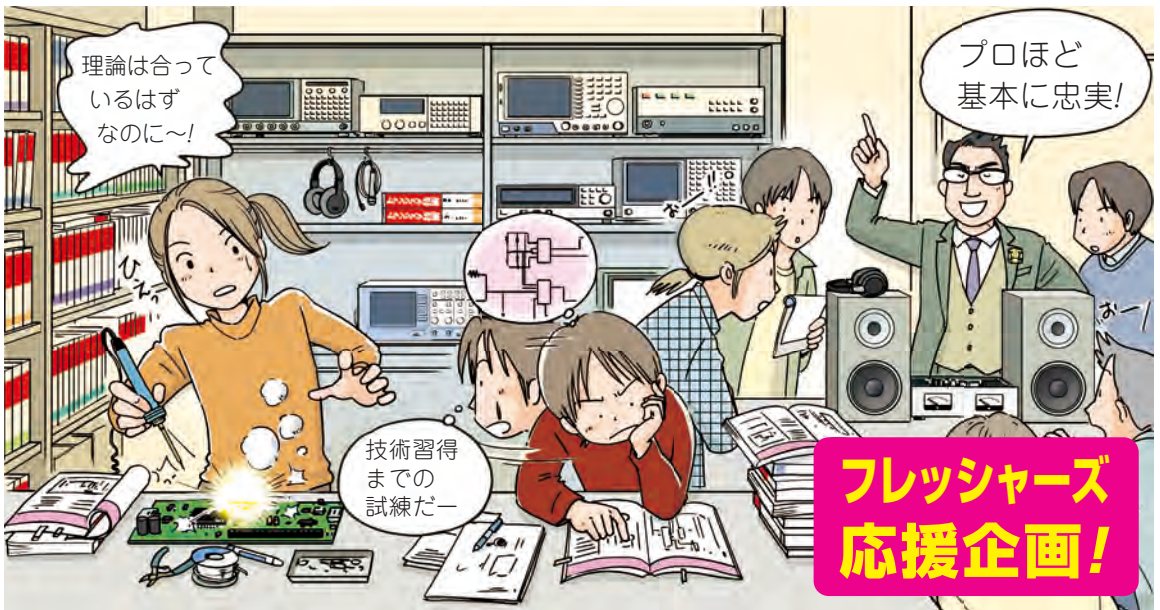


特集



理論オーディオ回路 & 製作集 設計入門



トラ技の公式SNS フォローよろしくお願いします

メルマガ
トラ技 便利



X(Twitter)
@toragiCQ



Facebook
@toragiCQ



YouTube
トラ技
チャンネル



イントロダクション1

モノづくりの醍醐味「もっと良いものを作りたい」は電子工作から！

「自分でアナログ回路づくり」 のススメ

西村 康 Yasushi Nishimura

● アナログができればデジタルに生かせる

昨今の電子回路設計は、機能モジュールを組み合わせて、それをマイコンで動かすやり方が多くなりました。これまで、トランジスタやOPアンプを使っていたフィルタ回路も、DSPやそのライブラリを使いデジタル回路で安価に実現できてしまいます。

信号処理の基本理論はアナログでもデジタルでも同じです。アナログ回路で動作理論を覚えればデジタル回路にも生かすことができます。

● コピペもいいけどそれだけじゃツマラナイ

また、電子回路がいくらソフトウェア主導になろうとも、実際の製品ではI/O部分や電源にはアナログ回路が必要になります。長い歴史のあるアナログ電子回路は、インターネットで検索すれば多くの応用回路を見つけられ、それを編集設計(コピペ)するだけで用が

足りてしまう場合が多いです。しかし、それはエンジニアの仕事なのでしょうか？米国では、それはテクニシャンと呼ばれる人たちの仕事です。エンジニアはコピペではなくクリエイティブでなくてはなりません。

● 自分でモノ作り！電子工作からはじめよう！

日本ではエンジニアもテクニシャンも、ひとくくりで設計者と呼ばれます。仕事の範囲分けも明確にないので、回路が好きな人が得意分野に集中できなければ、仕事がつまらなく感じてしまうでしょう。しかし、グローバル化で、そこは日本企業も変わらざるをえない状況です。そうなったときに、テクニシャンではなくエンジニアでありたいと思う人は、どんどん、自分でモノ作りをしましょう！入門者は、電子工作から始めましょう(図1)。

本誌はいつの時代も、そのための助けとなります。

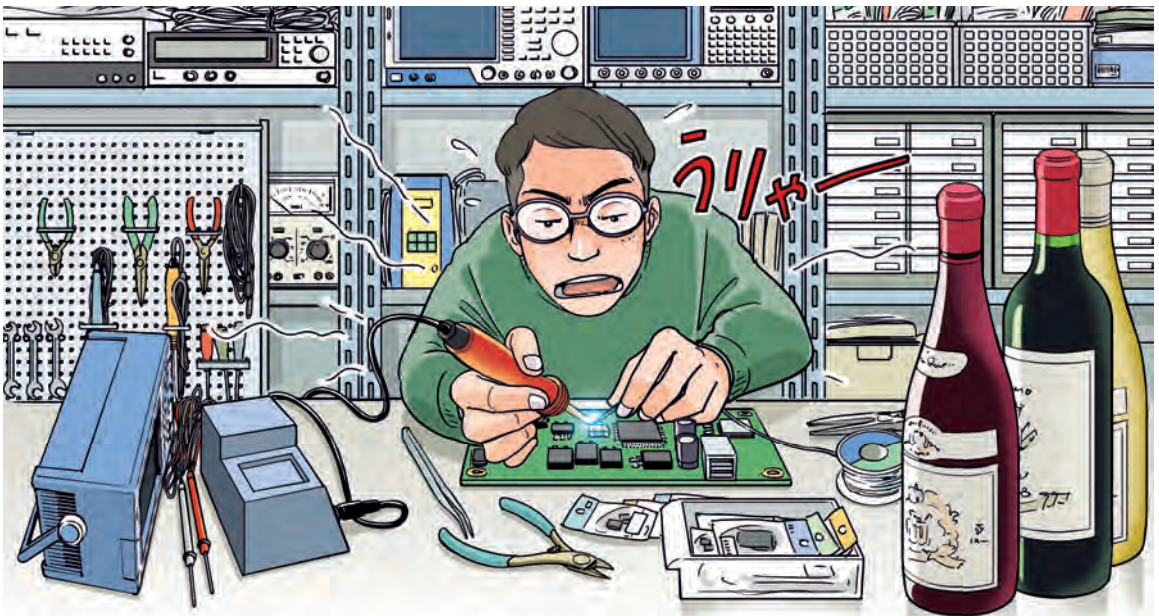


図1 「もっと良いものを作りたい」という気持ちがクリエイティブなエンジニアに近づく