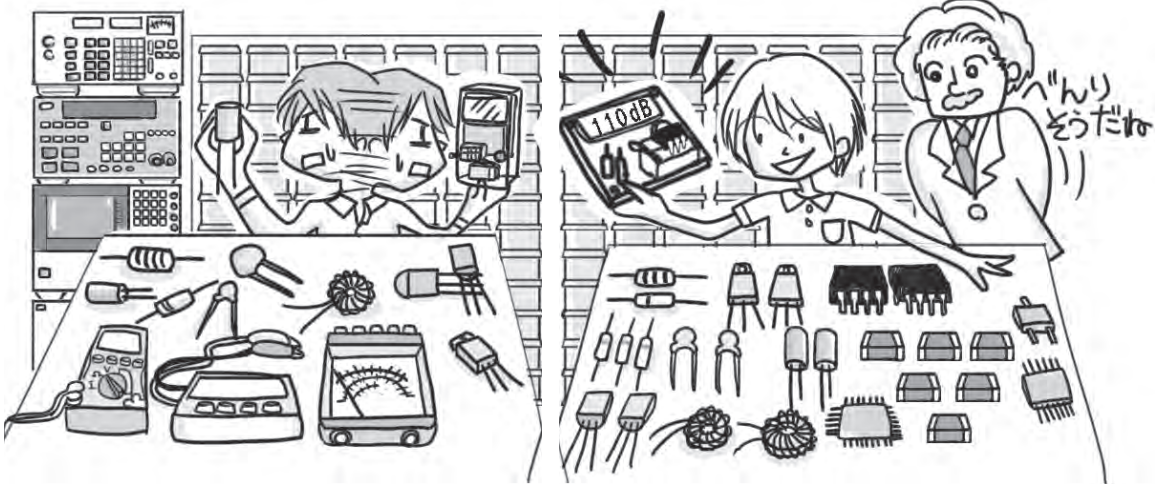


チップ型からアナログにまで全対応! トランジスタの特性選別にも!

No more 粗悪品! ネット通販コンポーネント・ドクタ

漆谷 正義 Masayoshi Urushidani



(a) 部品ごとにチェックも必要なので大変! 費用も高くつく (b) 自動部品判別ができる本器1台あればOK! 製作も1日
イラスト1 ICや電子部品のニセモノが見つかる! 受け入れ検査用のテストを製作

手軽に使えるポケット測定器の筆頭は、何と言ってもテストです。抵抗値以外にダイオードの順方向電圧値やコンデンサの容量、コイルのインダクタンスなどが測定でき、より多機能化しています。

最近はこのに加えて、トランジスタ、FETなどの部品を自動判別して特性を測定できる「コンポーネント・テスト」が静かなブームを呼んでいます(コラム3参照)。これがあれば、ジャンク・ボックスから取り出した、あるいはプリント基板から取り外した、品種、良否不明の部品も判定できます。

さらにOPアンプと定電圧レギュレータを加え、しかも表面実装部品もチェックできるパーツ・チェッカ「ネット通販コンポーネント・ドクタ」(以下、本器)を製作しました。EAGLEのオートルータ(自動配線ツール)を使うと、プリント基板も1日で設計できます。

写真1に製作したチェッカを示します。OPアンプ「LM358」のオープン・ループ・ゲインを測定しているようすです。

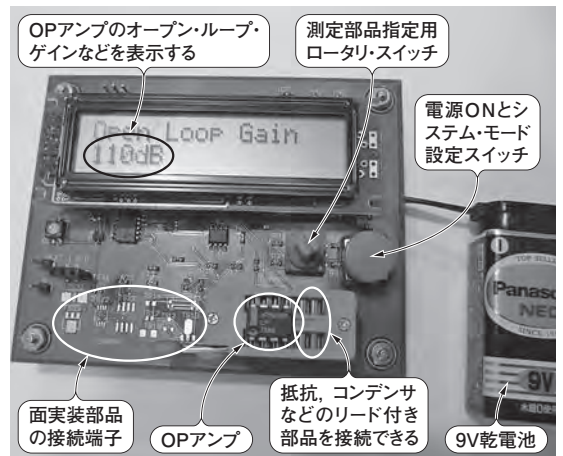


写真1 粗悪品やニセモノを発見できる「ネット通販コンポーネント・ドクタ」を製作
チップ部品やOPアンプ、定電圧レギュレータにも対応。高精度なのでトランジスタやダイオードの特性選別にも使える

チップやICにも対応した スーパーマルチテスタ

● 何が測定できるのか?

表1に、本器で測定できる部品の種類と、測定項目、