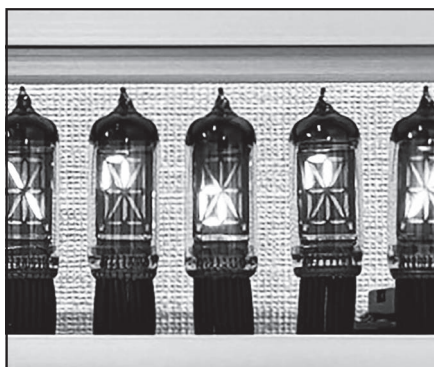


短期連載



レトロがカッコイイ！ 蛍光表示管VFD時計回路

第2回 VFD時計全体の回路構成

足立 克 Masaru Adachi

本連載ではレトロでカッコイイ蛍光表示管VFD (Vacuum Fluorescent Display) を使った多機能時計の回路を設計・製作しています(写真1)。今回は、VFD時計全体の回路構成について説明します。作品自体は、できるだけシンプルな構成になるよう、リード線を一切使わずに基板どうしをピン・ヘッダとピン・ソケットで連結してみました。

また、美しさのキモとなるA～D基板[写真1(a)]の製作のコツも紹介しておきます。

今回使用したVFDと、それらを駆動するICはピン数が多いため、ユニバーサル基板で構成するのは非常に面倒です。幸いなことに近年は海外で基板を安価に試作できる時代になりました。基板設計に使

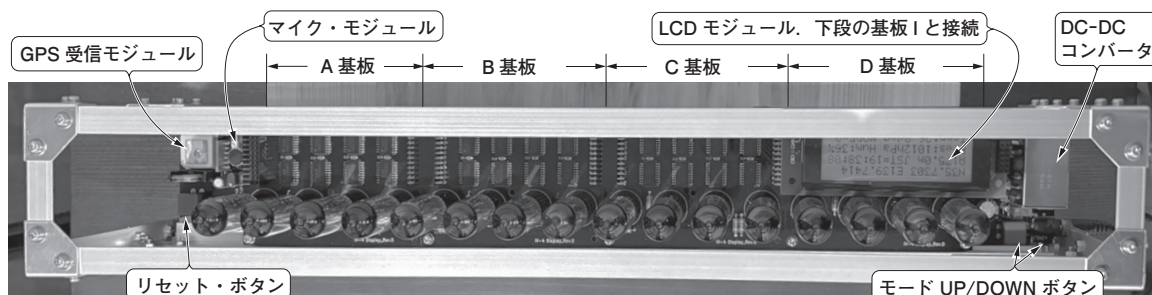
うツールも、KiCADなどのフリー・ソフトウェアが充実しており、使い方も動画配信されています。

自作基板をArduinoと組み合わせれば、個性的な作品を比較的容易に作れます。こうした設計ツールの普及や部品調達のグローバル化に伴って、基板の多層化/高密度実装などの技術的課題は大幅に改善されましたが、それに変わって作る人のアイデアや発想力が問われる時代になっています。

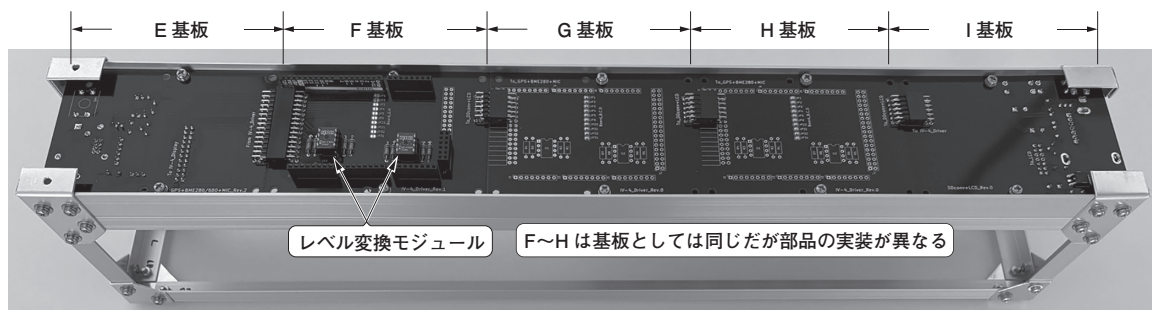
回路製作のコツ

- 回路モジュールごとに動作確認しておく

本作品に使用したGPSモジュール、温湿度気圧セ



(a) 上からのようす



(b) 下からのようす

写真1 レトロでカッコイイ蛍光表示管VFDをフル活用した多機能時計の回路(配置は図1)

本機は基板とアルミ・フレームを組み合わせでできている