



第5章

逆に新しい！文字表示も可能な16セグメント
蛍光表示管IV-4入門

気象&GPS表示付き 蛍光管VFD時計の製作

足立 克 Masaru Adachi

蛍光表示管VFDを使って インテリアとして映える時計を作る

蛍光表示管VFDは、1970年代の電卓によく使われていた、数字や文字を表示する真空管です。LEDや液晶に取って代われ、実用的な製品にVFDが使われることはなくなりました。しかし、VFDの青白い光の美しさに魅了される人が増え、時計などのインテリア作品として新たに脚光を浴びはじめています。

今回使った16セグメントVFD(写真1)は表現力が豊かで、記号も表示できます。数字やアルファベットだけでなく顔文字を表示できます。そこで、制御できる信号数が多いArduino Megaと組み合わせて、多機能VFD時計を作ってみようと思います。

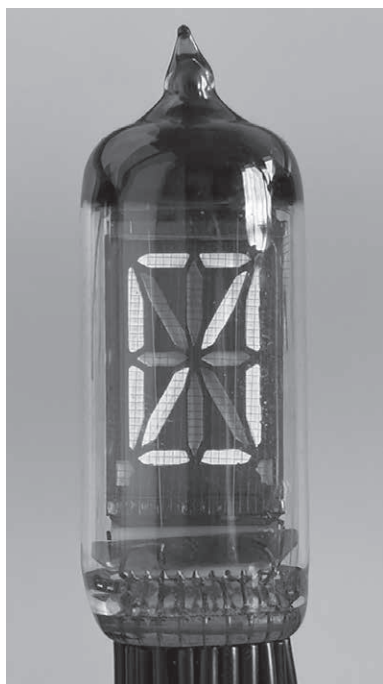


写真1 今回使った蛍光表示管IV-4は16セグメントで文字も表示できる

製作した多機能VFD時計の機能

今回製作した多機能VFD時計の外観を写真2に、回路ブロックを図1に示します。VFDの載った基板を幅12mmのアルミ・フレームで囲み、保護すると同時に、空間との境目を付けて審美性を高めました。台座はヒノキ材を加工しています。

実際に動作しているようすを動画で公開していて、欄外のQRコードでアクセスできます。

● サイネージ機能

並べたVFDがサイネージとして利用できることを実証するため、電源投入時(またはリセット・ボタン押下時)、写真3(a)のようにCQ Publishing \^o^/という社名と顔文字をスクロール表示します。このデモンストレーションが終わると、自動的に日本標準時を表示します。

● 時計機能(モード0)

電源投入後、またはリセット・ボタン押下後は、自動的に時計モード(モード0)になります[写真3(b)]。



写真2 製作した多機能VFD時計

動画ページへのリンク

