



無料版あり! 部品120万点で
そのまま発注! 商業利用もOK!

いつも最新版! 世界の仲間と 共同開発! クラウド基板CAD Upverter誕生

つちや 裕詞 Hiroshi Tsuchiya

一昔前、個人利用できる基板CADの定番といえはEagleでしたが、最近ではKiCadやDesignSpark PCB、Quadceptなど多くのCADが台頭しています。これら最近のCADは高機能で、最初から多くの部品ライブラリを持っていて、全世界をターゲットに開発されています。しかし高機能ゆえにソフトの設定や部品ライブラリの作成が難しいのが難点です。

EagleやQuadceptは商用CADという安心感がありますが、無料版では基板サイズや層数、端子数などが限定されています。そこで、インストール不要でブラウザから操作でき、部品ライブラリも豊富で、面倒な部品作成も簡単にでき、**基板サイズ、層数、端子数は無制限で使用できる**という欲張りなツール「Upverter」の無料版を紹介します。

従来のプリント基板CADとは 何が違う?

● ブラウザで操作するクラウド型

Upverterは、回路図作成やプリント基板設計ができるクラウド上のサービスです。ソフトウェアをインストールせず、ブラウザから簡単に基板設計が行えます。

Upverterには、主に以下のような特徴があります。

- ブラウザ上でシステム構成図、回路図、基板データなどをプロジェクトごとに管理できる
- 複数メンバを登録して、回路図、基板、ライブラリの共有ができる
- 基板サイズやピン数の制限がない
- 他ユーザが登録、公開した回路図、基板、ライブラリを閲覧、利用できる
- パーツ作成が簡単。さらに部品ライブラリのデータ作成依頼サービスもある(無料版では20個まで)

● 他の無料CADツールとの機能比較

無料または低価格の基板CADが増えてきています。

各ツールの無料版での機能比較を表1にまとめました。どれも個人利用には十分な機能を備えています。それぞれに機能制限があるので、使用時に注意が必要です。

● Upverterのユニークな機能

Upverter固有の機能または面白い機能としては、以下が挙げられます。

▶ 回路図の配線アシスト機能

接続したい回路図シンボルのピン同士をクリックすると自動で配線をしてくれる機能があります。手動で行う配線と使い分けることで回路図作成の効率が上がります。商用利用の有料CADには標準装備の機能ですが、無料ツールでできるのは良い点です。

▶ 回路図、基板、ライブラリの公開機能

回路図、基板、ライブラリを作成した際に、それを非公開で使用するか、他ユーザに向けて公開するかを設定できます。公開するデータ一式に、自分でライセンスを付与できます。他のユーザが公開したデータも一覧で見ることができ、Upverterのサイト自体がさまざまなオープンソース・ハードウェアを閲覧できる場にもなっています。

▶ ライブラリ作成依頼サービス(パーツ・コンサルジュ機能)

基板CADの運用で悩ましいのは、ライブラリの作成と管理です。Upverterには回路図シンボル、基板のフットプリントを作成してくれるサービスがあります。無料のStarter版では依頼できる数は20個までに限られていますが、多くのユーザが利用、公開することでライブラリ数が大きく増えていきます。

もっとも、最近ではライブラリの共有は基板CADツール業界のトレンドになっているようで、オープンソースのKiCadではGitHubによる世界規模でのライブラリ共有が実現されていたり、Quadceptも20万点を超えるライブラリを持っていたりします。

▶ CAD上からの部品購入機能

回路図入力時にライブラリの選択画面から部品情報