

KiCAD7 を使って、回路図ができたあと、PCB図にフットプリントのインポートを行うと図1のような綺麗に並んだレイアウトで部品が配置されます。

リファレンスの番号順でわかりやすいのですが、配線を行うには若干厄介です。

そこでフットプリントが回路図と同じような配置になれば、配線時にとても便利、ということでこのツールを作りました。

このツールを使うと、図3のように、回路図(図2)と同じような配置に、部品位置が変更されます。

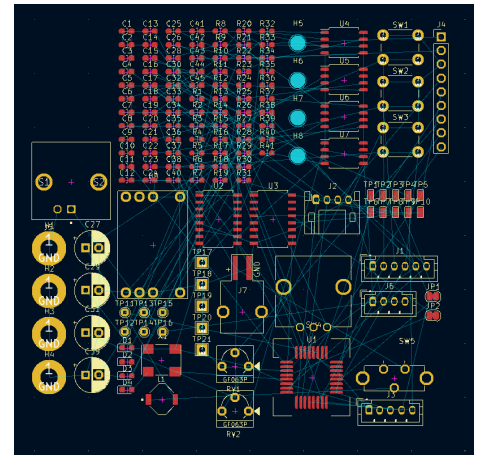


図1 通常のレイアウト

操作方法：実行ファイル PCBlayout.exe を同じディレクトリに入れて、図1のようなフットプリントのインポート後に実行してください。

動作シーケンス：

はじめに 入出力ファイル名（回路図、PCB図）を探す

Path1 回路図ファイルからリファレンス（R1など）と座標を拾う

Path2 PCBファイルからリファレンスを探して、対応した座標の行数を記録

Path3 PCBファイルの対応した座標を変更して変更後のPCBファイルを仮出力

さいごに 仮出力ファイル名を修正。古いファイルは、OLD_kicad_pcbとして保存

その他：ユニットに分かれている部品(ICなど)は、回路図のユニット1がPCB図の位置になる。

既知のバグ：

回路図のリファレンスが、普通と違うものがあり、(たとえば2か所ある、最初の座標は過去の座標を示している?など) 位置が変更されない、または、ずれることがある。

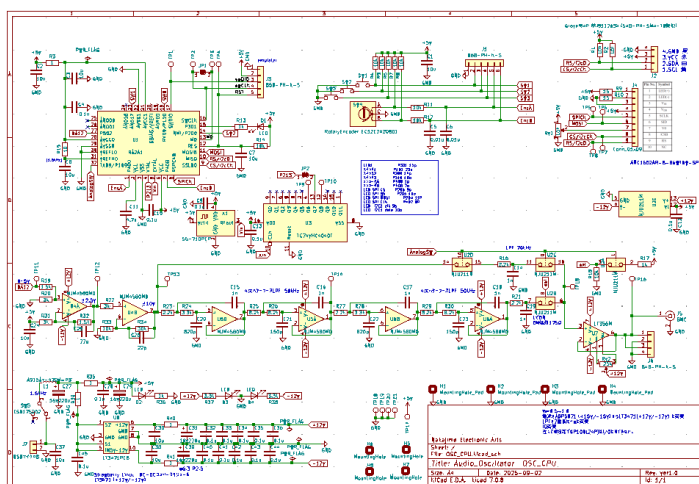


図2 回路図例

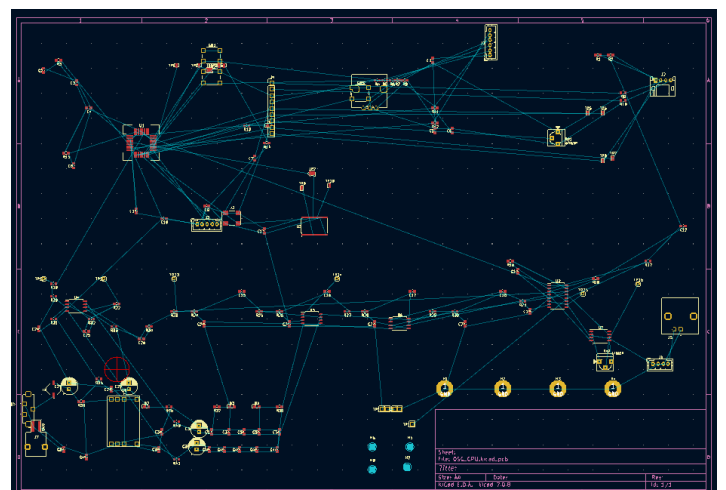


図3 本ツールでのレイアウト例