

脱ブレッドボード!
煩雑な配線や壊れやすい基板から脱却しよう

作りながら学ぶ! プリント基板設計 超入門

ソフトウェア・
エンジニア
向け

第9回 自作USBキーボード編④…アートワーク設計

岩崎 暖果

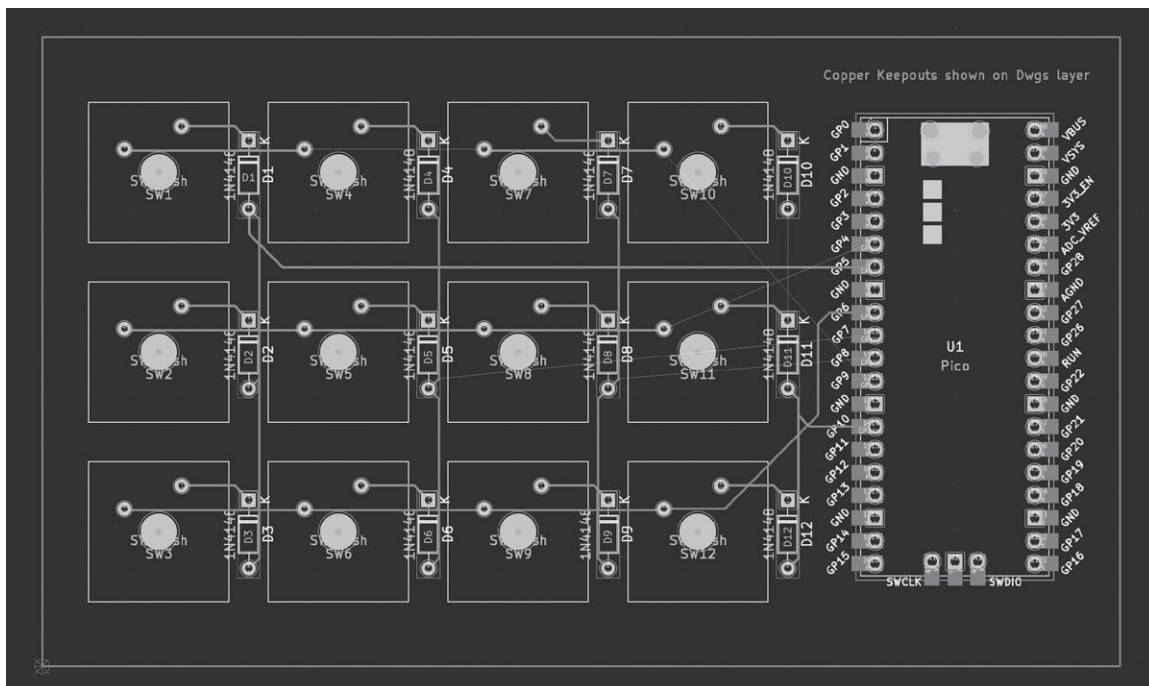


図1 今回やること…自作USBキーボード用プリント基板のアートワークを設計する

第7回(2023年10月号)からは、自作USBキーボードのプリント基板を製造する物理データ「アートワーク」を作成しています。

前は、アートワーク作成時に使う部品ライブラリ「フットプリント」を作成しました。今回は、実際にアートワークを作成します(図1)。

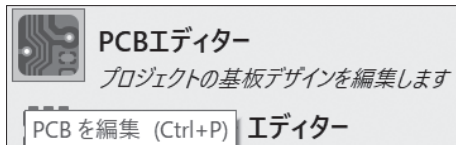


図2 アートワークの設計①…「PCBエディター」の起動

ステップ⑥…アートワークの設計

KiCadのメイン画面を開き、図2のように「PCBエディター」のアイコンをクリックすると、PCBエディターが開きます。

まずは、プリント基板にどのように部品を配置するかを考えます。今回は図3のようなレイアウトにして、部品の周辺にある程度の余裕を持つようにします。基板のサイズは縦70×横120mmです。

このように、部品を自由に配置できることが自作基板を作る大きなメリットの1つです。今回は分かりやすくするために簡単な配置にしましたが、円形やハート形など、自由な形に部品を配置することもできます。また、基板の形状も自由に作成できます。