

# 実習用ボードの製作

電子情報科 赤土友大 佐竹涼 杉木勝太 中村歩夢 増田空

## 背景

以前の実習用ボードは昔の教科書を元に作成されており、現在の実習で使いづらいものがあったので、現在の教科書に合わせて尚且つ壊れにくく使いやすいような実習用ボードを製作しようと思ったから。

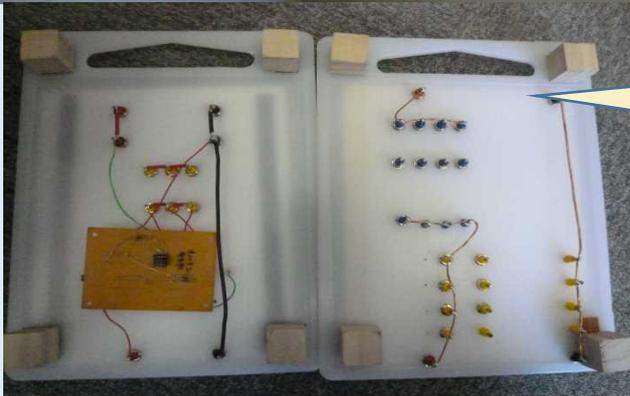
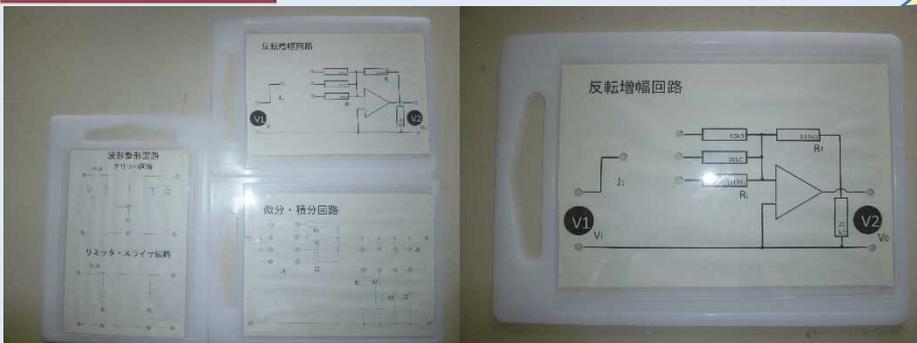
## 目的

以前の実習用ボードよりも耐久性のあるものにし、実習しやすいように工夫した実習用ボードを作成する。

## 方法

以前の実習用ボードを元におおむねの回路図をjw-CADで作成し、穴を開け、端子を通して、配線をした。

## 結果



## 経過

実験ボードには耐久性に優れた割れにくく加工しやすいまな板を使用。端子やナットは学校にあるものを分解して材料を集めた。

2次元汎用CADアプリケーションソフトウェア。Windows版を使用。

回路図を作成する際、それぞれの端子の大きさに合わせて間隔を取ることに時間を費やした。また、jw-CADが使いにくいと感じた人はExcelで作成した。右はExcel、左はjw-CADで作成したもの。

配線に使用したのは以前とは異なる太い銅線を使用した。これにすることにより、製作するときは少し難しくなるが、電気を通しやすくなり、またかなり頑丈に仕上げることができた。

端子間の幅が狭かったこと。  
穴のサイズが小さく端子を入れずらかったこと。  
足が緩かった。

## 考察

正確な実習の結果を得られ、より頑丈な実習用ボードとなった。しかしボードに実習者が便利な機能だなどと思ってもらえるような工夫ができなかったことが残念に思う。