

# 電気回路教育ソフトウェア Ver.1.0

## 取扱説明書

2001年6月24日  
東京農工大学工学部中川研究室

## 1. 概要

本プログラムは、教師がメニューから電池、抵抗、スイッチ、電球を選んで簡単な電気回路を構成し、それに電流を流すことをシミュレーションするためのアプリケーションです。本プログラムの推奨動作環境は表1の通りです。

表1 推奨動作環境

OS	Windows 98SecondEdition, Me
CPU	Pentium 500Mhz 以上
メモリ	128MB 以上
その他	高速なグラフィックカードを推奨

## 2. インストール

専用のインストールプログラムが用意されていますので、「Setup.EXE」を実行し、画面の指示に従ってインストールを行ってください。

## 3. 操作方法

スタートメニューに登録されている「電気回路教育ソフトウェア」を実行すると、図1のような画面が表示されます。

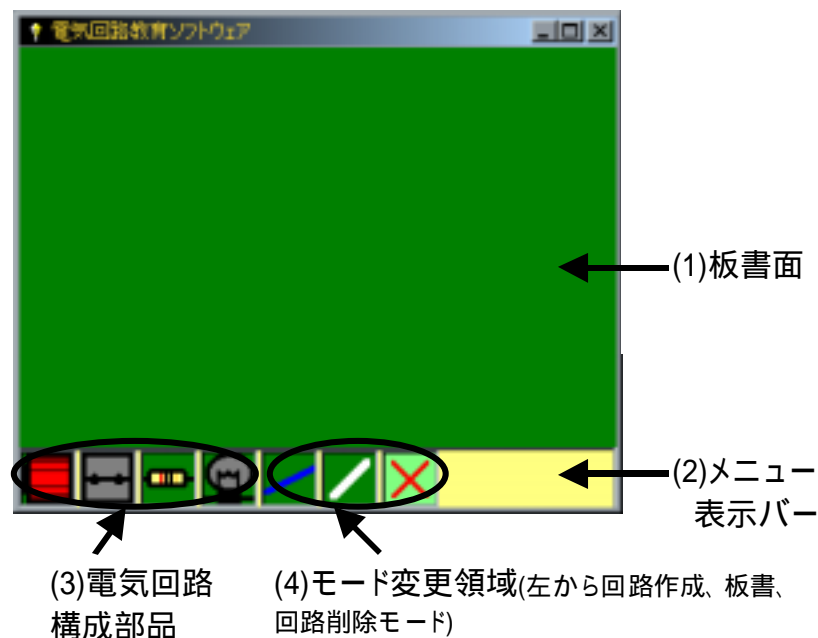


図1 電気回路教育ソフトウェアの全体図

メニューに表示されている各アイコンは、(2)メニュー表示バーをタップすることで、タップ位置の近くに移動することができます。また、本アプリケーションには、回路作成モ

ード、板書モード、回路削除モードの3種類のモードがあり、各モードは(4)モード変更領域をタップすることで切り換えることができます。

### 3.1. 回路構成モード

回路作成モードでは、(3)電気回路構成部品を結線して、簡単な電気回路を作成することができます。電池や電球などの部品を新たに配置したい場合には、(3)電気回路構成部品の中から該当する部品をドラッグして(1)板書面に移動します。すでに配置されている部品を移動する場合には、その部品をドラッグして移動させることができます。結線したい場合には、部品の近くでペンをダウンし、そのままドラッグして接続先の部品の近く、または、上にペンを移動させ、ペンをアップすることで結線することができます(図2)。なお、スイッチのオン・オフは、スイッチの上でタップすることで変更できます。また、不要な部品や線は、回路削除モードで削除することができます。

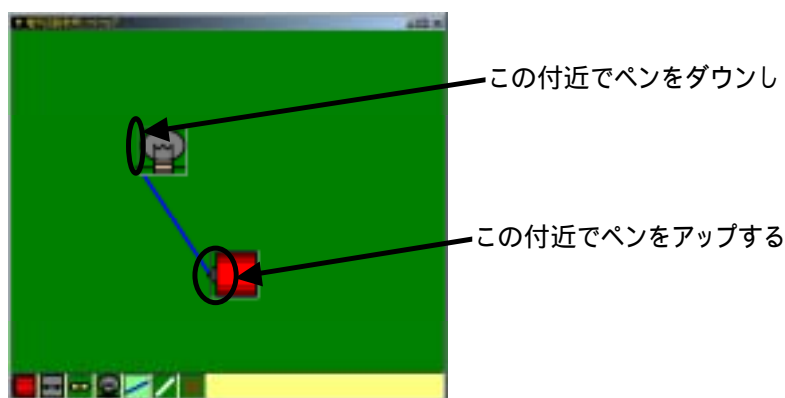


図2 部品の結線

### 3.2. 板書モード

板書モードでは、(1)板書面全体に自由に板書を行うことができます(図3)。また、板書内容の削除は、イレーサや消しゴムを用いて黒板消しの要領で行うことができます。

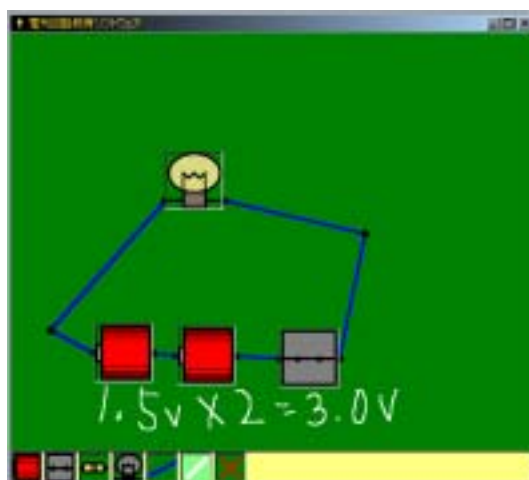


図3 板書例

### 3.3. 回路削除モード

回路削除モードでは、部品や線の上または近くでタップを行うことで、不要な部品や線を削除することができます。