

スマート・シーリングライト

都立練馬工業高等学校

作品説明

3年生 課題研究の授業では、「工業に関する課題を設定し、その解決を図る」という授業をしています。

身近に使用されているシーリングライトに多様な機能を追加し、暮らしが便利になるようにできないか研究をしました。

- ・発光色の自由なコントロール
- ・音楽を流す
- ・カメラ機能を付加し部屋の状態の確認 他

その時に製作した作品です。



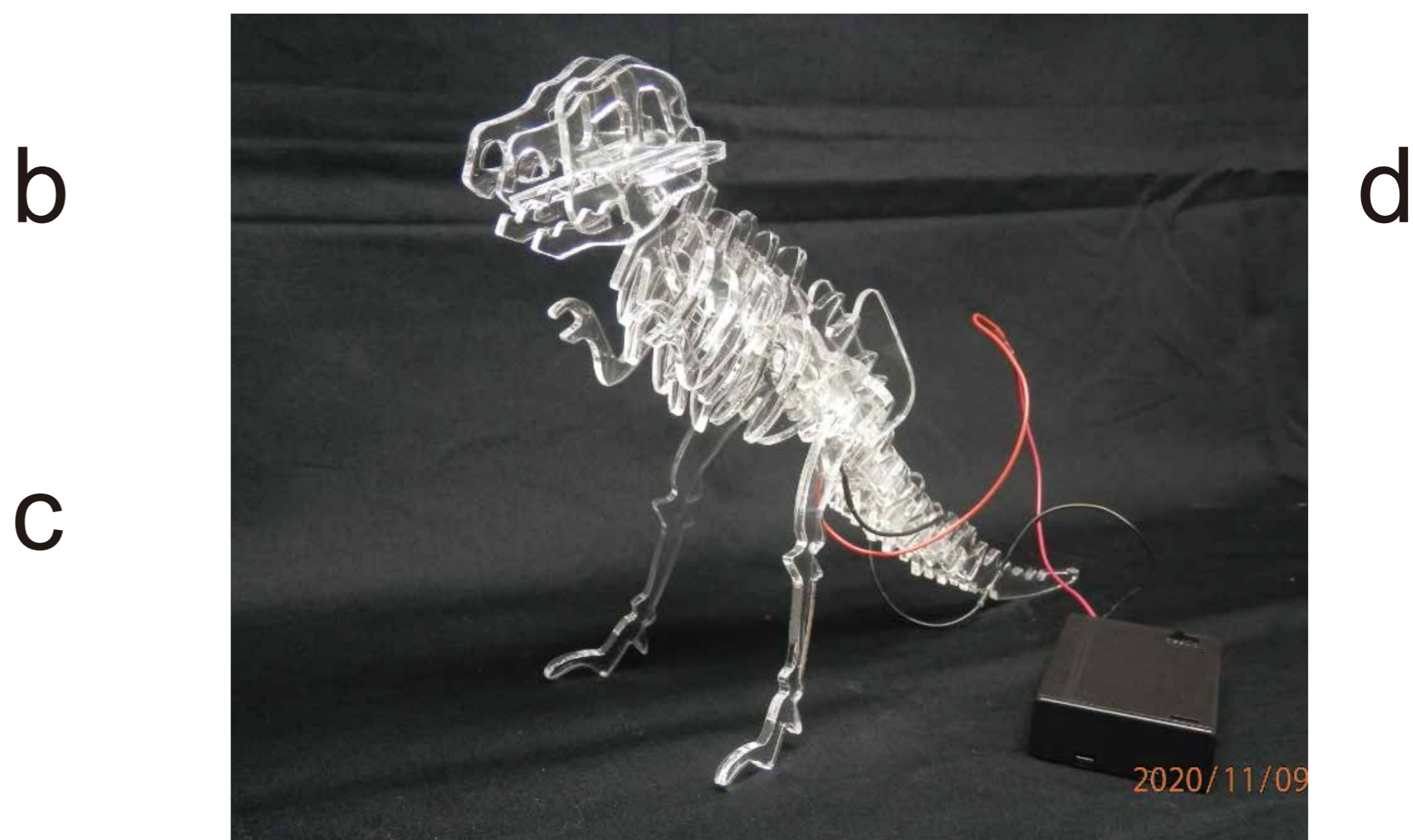
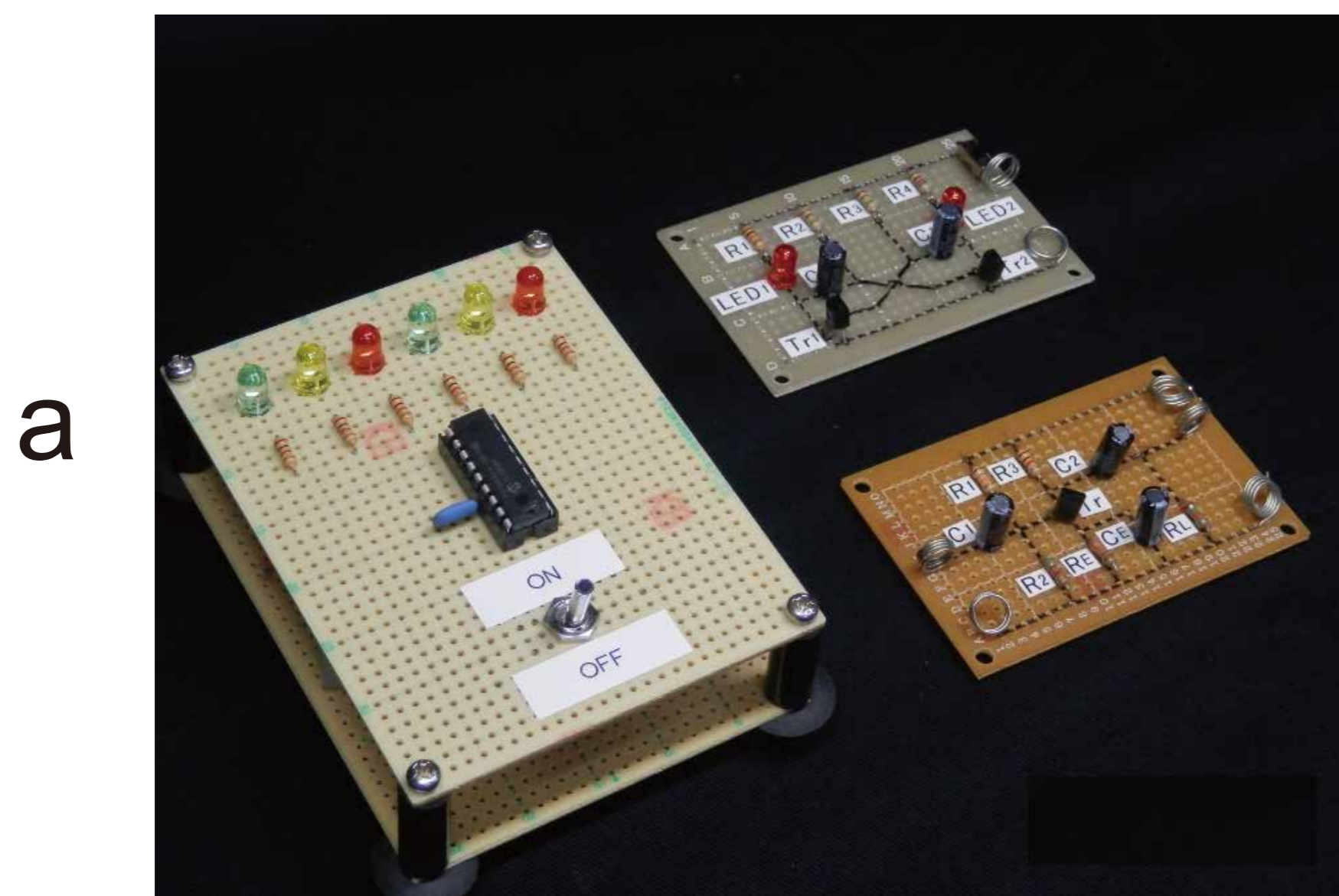
電子工作作品

都立練馬工業高等学校

作品説明

2年生、3年生の実習において電子工作を行っています。

- a・・・PICマイコンに組み込まれたプログラム通りにLEDが点灯します。
- b・・・2年生の実習で製作するマルチバイブレータLEDが交互に点灯します。
- c・・・2年生の実習で製作する一石トランジスタアンプです。入力された波形を増幅して出力します。
- d・・・今年度の体験入学の作品です。アクリル板をレーザー加工機で切断し、組み立てました。LEDで光るようにしています。



デザイン作品

都立練馬工業高等学校

作品説明

学校の文化祭のポスターを制作しました。学校のシンボルツリーの「けやきの木」から文化祭の名称を「けやき祭」としています。

- a・・・動きのあるロゴタイプと幻想風景を組み合わせました。
- b・・・ものづくりのある文化祭を伝えるポスター
- c・・・女子生徒が活躍する工業高校をイメージ
- d・・・1年生の実習の平面構成でスイカをモチーフにしました。



a

b



c

d

エコランカー

都立練馬工業高等学校

作品説明

エコランカーは、ガソリン 1L あたりの燃費を競うマシンです。排気量 50cc のガソリンエンジンをオリジナルマシンに搭載し、生徒自身がドライバーとなって憧れのサーキットを走ります。

エンジンは燃費向上のために改良を施します。シャーシは鉄の角パイプを溶接して作ります。ボディは FRP を採用して滑らかな曲線で作られ、空気抵抗の低減を狙います。

練馬工業高校は、国内最大規模の燃費競技大会「エコマイレージチャレンジ全国大会」に毎年参加しています。この大会は毎年 10 月ごろに栃木県・ツインリンクもてぎサーキットで開催されます。毎年、約 350 台のエントリーがあり、高校生チームも 130 台ほど参加しています。

さあ、あなたも練馬工業高校と一緒にエコランカーを製作して夢のサーキットで活躍しましょう！



インテリア作品

都立練馬工業高等学校

作品説明

a・・・小型イーゼル風写真立て

2年生の実習において、木材加工を行っています。

ノミやかんなの使い方を学び相欠き継ぎ（あいかきつぎ）でビスを使用せず製作します。

b・・・木製額縁

1年生の実習で製作します。

c・・・ステンドグラス

切削したガラスに銅テープを張り付け、はんだ付けして作りました。竹をイメージしました。

