## 東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス 第61回 高専祭 高崎研究室 電子工作体験



# ~マルバツゲーム 作り方・遊び方説明書~

### 本体の作り方手順

- ①材料と道具を確認する
- ②LEDをはんだ付けする
- ③スイッチをはんだ付けする
- **④IC**ソケットを向きに注意して はんだ付けする
- ⑤乾電池ケースを写真の通りの 赤と黒の位置にはんだ付け して,両面テープで貼り付ける
- ⑥ゴム足を裏面四隅に貼り付ける
- ⑦PICマイコンと電池を付ける
- ⑧動作チェックをして完成!

材料	個数
基盤(チップ抵抗込み)	1
赤色LED	10
緑色LED	10
スイッチ	9
ICソケット	1
PICマイコン	1
ゴム足	4
乾電池ケース	1
乾電池	2

#### 注意事項

- ・はんだごてはとても熱いので持つところには十分注意!
- ・余分な部分をニッパーで切り取ってくずかごへ.このとき金属部を 手で抑えながらニッパーで切る.飛び散って目に入らないように注意.



#### <u>遊び方</u>

このマルバツゲームは特殊ルールです.

- ・盤面にはそれぞれの色が同時に3つまでしか存在できません.
- ・4つ目を置いた時,自分の色が古い順に消えていきます.
- ・縦横斜めが揃ったときに勝利です。

ボタンを押した所のLEDが点灯します. 勝敗が決まった場合, どこかのボタンを押すとリセットされます.

誤作動やリセットしたい場合は電池を抜いて再度電池を入れるとリセットになります。 (注)すでに光っているLEDを重ねて押すと 誤作動が起きます