

# 賽車搶答遊戲

以賽車遊戲之形式，實作娛樂性搶答遊戲。

第十一組

動機構想



## 動機構想

- 要好玩
- 要大家都可以玩
- 要一個刺激的遊戲

# 搶答





賽車

# 賽車搶答 遊戲

## 功能

- 用搶答來決定車輛前進
- 先達終點者獲勝

D C B



## 功能

- 題目包羅萬象
  - 猜歌遊戲
  - 數字加減
  - 知識問答



功能

- 點點點模式

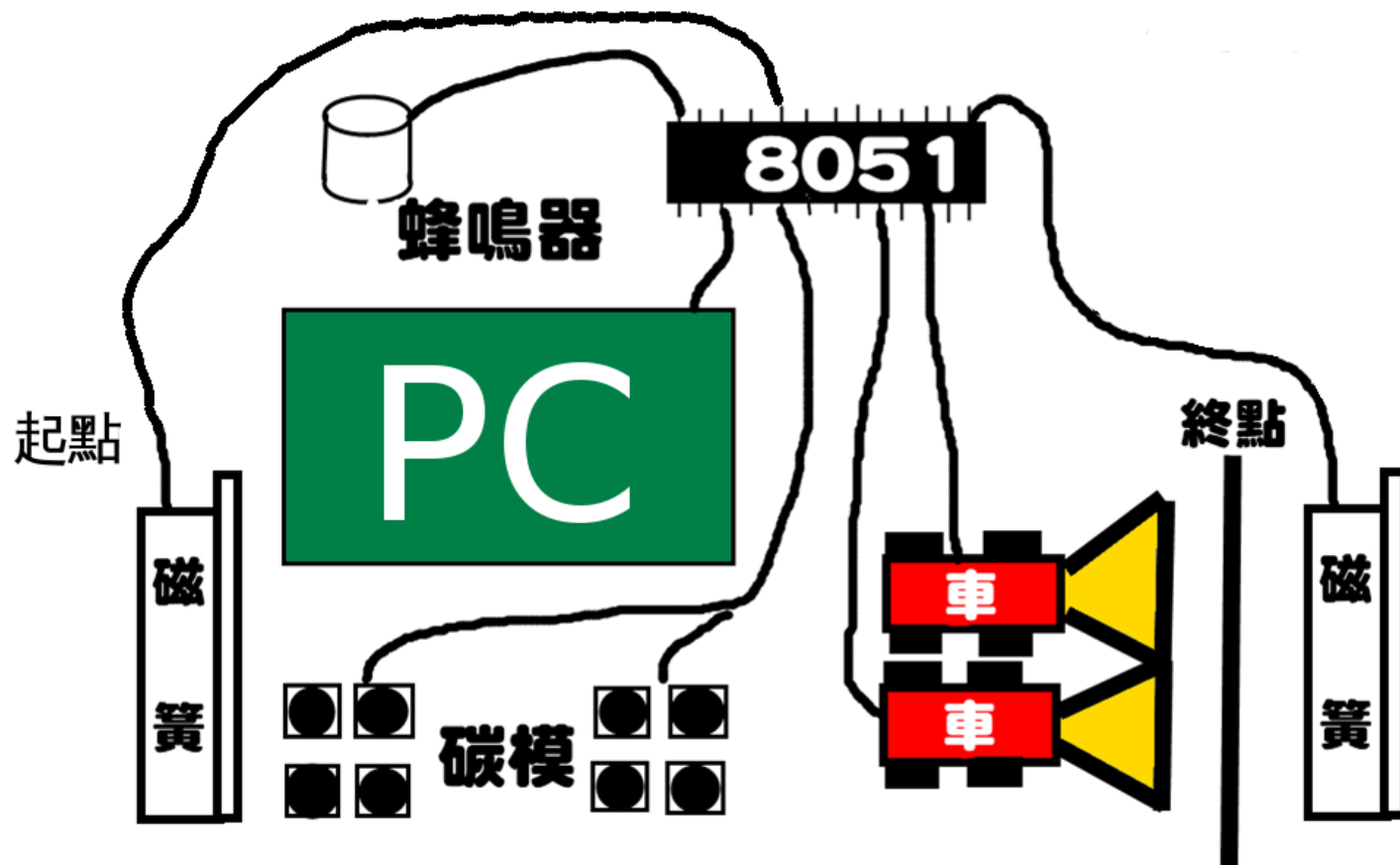
## 零件表

- 車x2
- 馬達x2
- 8051
- 碳模開關x8
- 磁簧開關x4
- 線材
- 電阻
- 二極體x5
- 蜂鳴器x1
- 繼電器x4

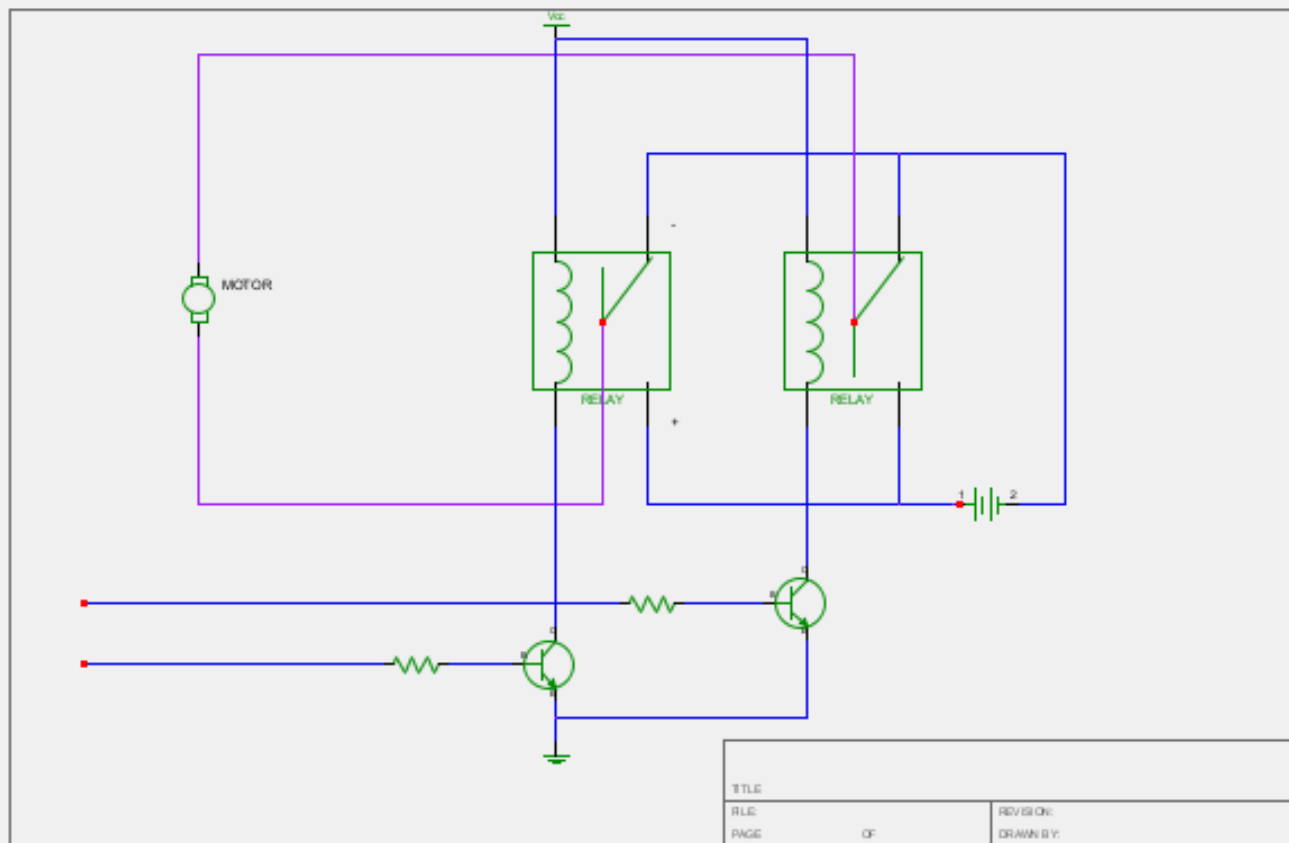
## 裝置原理

- 以RS232配合終端機顯示題目
- 以蜂鳴器輔助題目及特效
- 以碳模開關讓玩家搶答
- 以8051控制車方向和距離
- 用磁簧開關判斷到達終點

# 電路設計



# 電路設計



# 軟體設計

## 主程式

- 等待搶答
- 計算分數
- 判斷輸贏
- 控制子系統

## 題庫系統

- 選題
- RS232
- 正確判斷

## 音樂系統

- 蜂鳴器
- 樂曲播放

# 軟體設計



## 高度模組化

軟體設計

全部都是

**timer interrupt!**

- 音符長度
- 蜂鳴器
- 車子行進
- RS232



# 軟體設計

```
void timer0_int(void)  
interrupt 1
```

```
{  
  
    buzzer = !buzzer;  
  
    TH0 = th;  
  
    TL0 = tl;  
  
    TR0 = 1;  
  
}
```

```
void set_freq(uchar i,  
uchar j)
```

```
{  
  
    uchar f;  
  
    f = i+j*7-1;  
  
    TH0 = th = FREQH[f];  
  
    TL0 = tl = FREQL[f];  
  
}
```

# 軟體設計

```
uchar t = 0;
if (B_release) {
    if (B1 == 0) { t = BTNA; }
    if (B2 == 0) { t = BTNB; }
    if (B3 == 0) { t = BTNC; }
    if (B4 == 0) { t = BTND; }
    B_release = 0;
}
return t;
```

## 組員分工

### 軟硬體

- 施詠翔
- 主程 - 陳仁荃
- 拼裝電腦 - 管軒皓

### 想題目

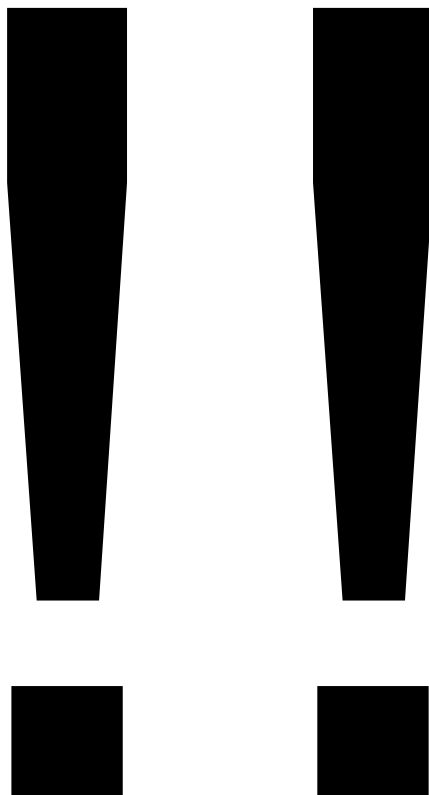
- 每題出題

組員分工

通通混在

一起做

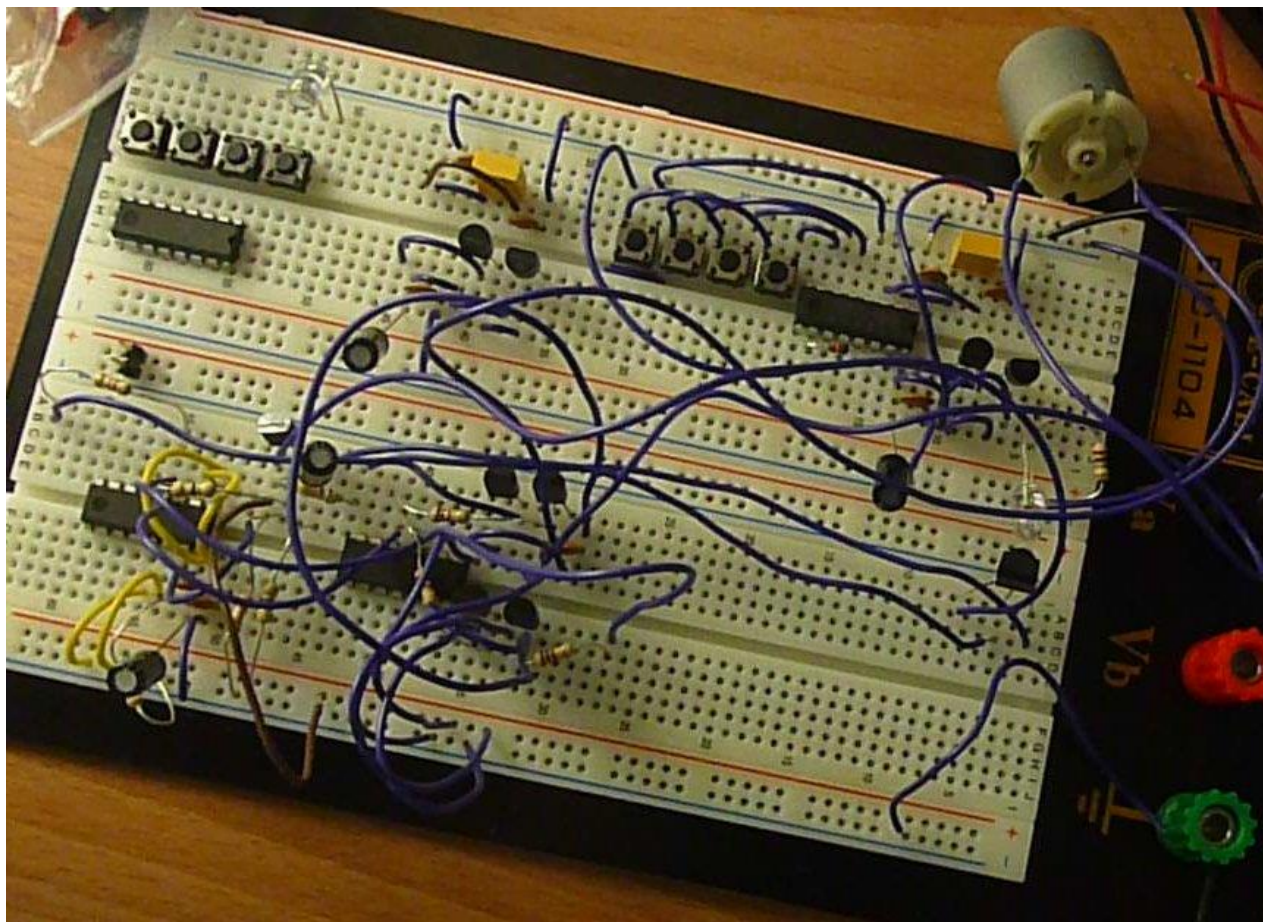
難題



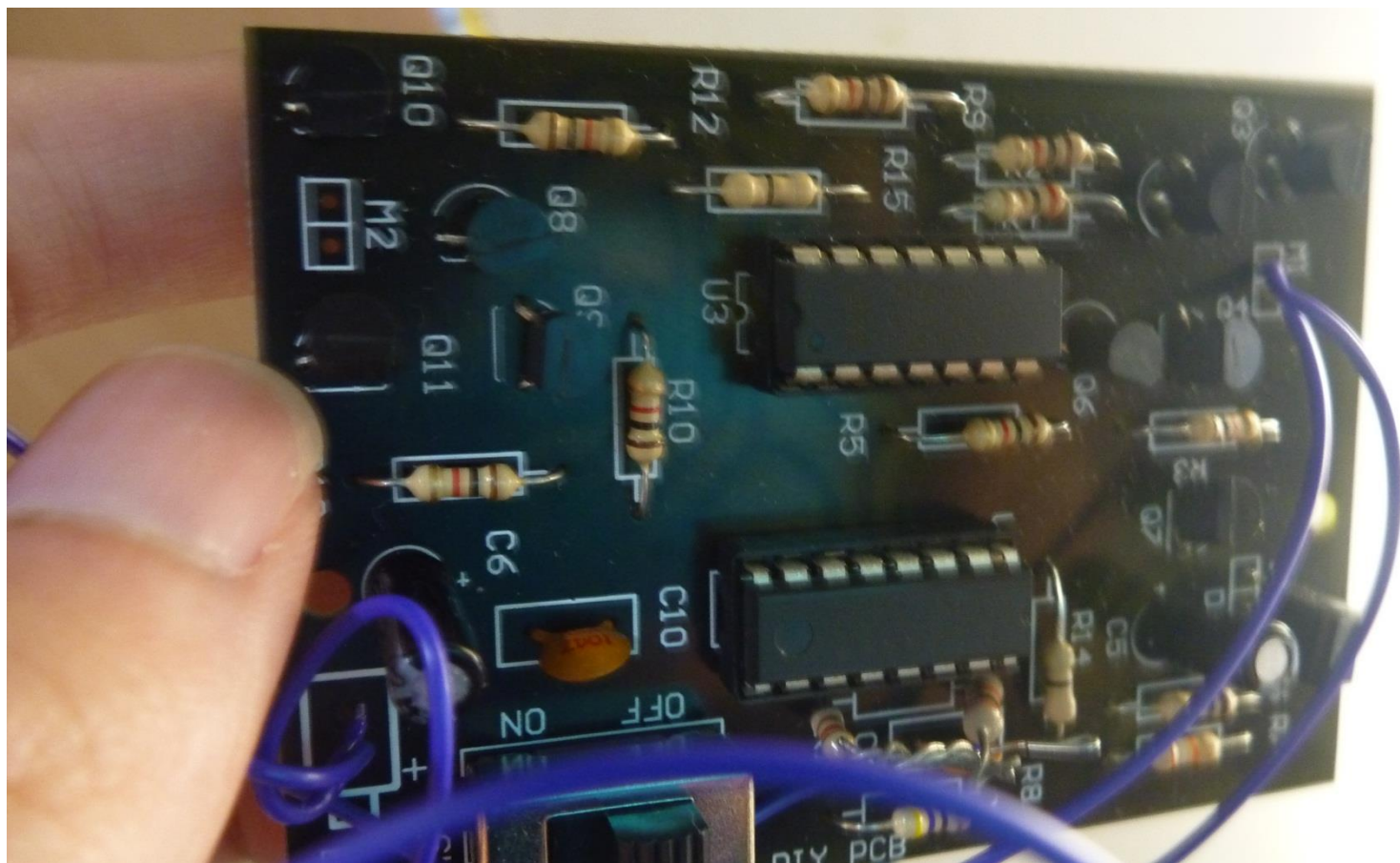
難題

紅外線!?

# 難題



# 難題





難題

程式太大

# 難題

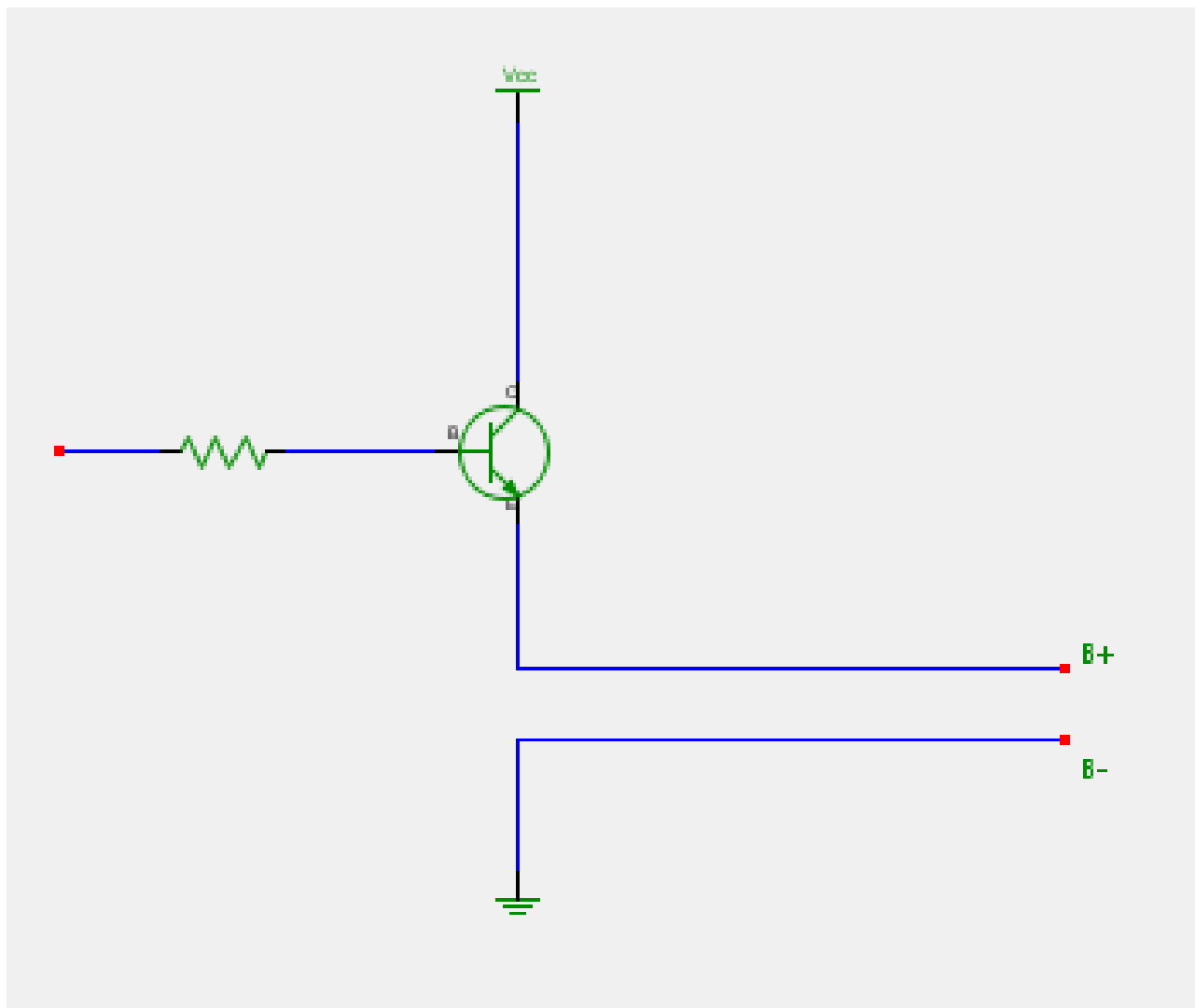


©ICChinedz  
<http://www.Chinedz.com>  
G:\DEM5\M07\_9.7.ISD100\_F4.0.M100\IC\Net\Copyrighted\ 2007-12-06 13:55 PM

難題

蜂鳴器沒聲音

# 電路設計



**PLAY**

**TIME !!**