

# 自製桌球發球機

研究目標

1. 能了解如何製作兩種球速
2. 能完成發球機。
3. 能測試並且修正球速。

## 研究歷程與方法

## 我的困難



1. 我的困難是我本來要做棒球發球機但是因為成本太高和需要龐大的輪子所以這讓我無法繼續製作

2. 在做發球機時我是用紙板做的所以我認為可能會有點不堅固

## 研究成果

## 解決方法

了解如何製作兩種球速製作並完成發球機

在網路上知道要怎麼做才能讓發球機有兩種球速。

材料: 電腦

1. 我決定改做桌球發球機, 較簡單成本也較低。

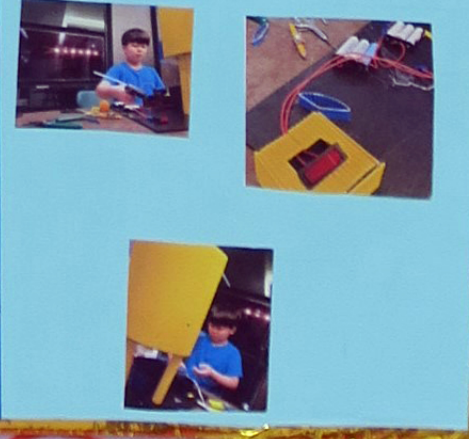
2. 做完後看看哪裡較脆弱並加以修補。

**發球機的優點**

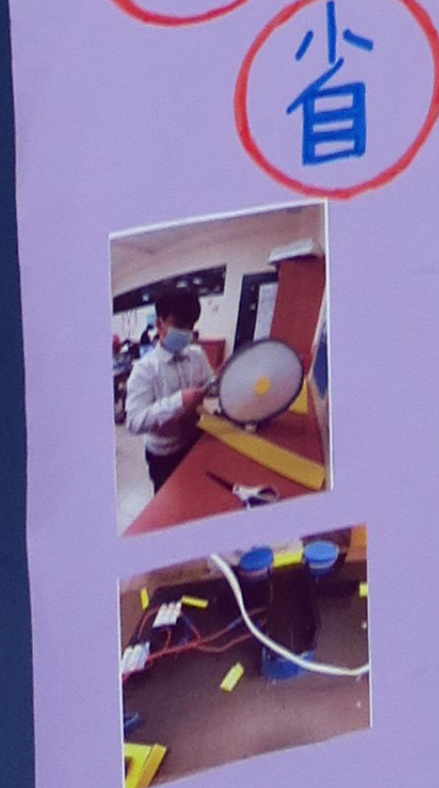
1. 可以從較遠的地方丟進發球機並自動發射出去。
2. 桌球丟進發球機後球會在發球機上轉許多圈讓你不知道何時會發射出來, 比較像在打比賽的感覺。

**發球機缺點**

1. 我的發球機是用紙板做的, 所以完成後可能會有黑點不堅固。
2. 無法用機器控制力道, 所以必須要自行調整橡皮筋的數量。



## 研究心得 & 省思



我認為我這次雖然做的還不錯但是我認為我還可以做得更好而我認為當中最難的部份是做出發球機的構造因為我必須要算每個角度才能將它黏在一起而這次的發球機是用紙板做的下次我會選擇其他比較堅固的做法來做才能變得更堅固。

