

**Games**歷屆競賽 - 第八屆 哈利波特 - 專科組資訊**082171** »

EDB - NOV 26, 2004 (下午 05:04:39)

▶▶▶ 學校名稱：東南技術學院/八爪怪 隊伍barcode：082171



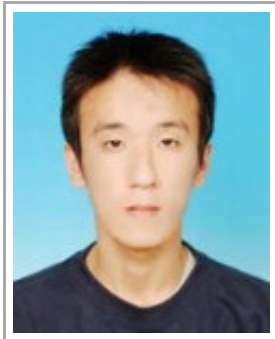
**涂相麟 教師**

本人專精的研究方面在於機電整合控制、機構設計與製作等，以將理論與實務相互結合廣泛應用在業界上，尤其在機構的創思設計方面。



**黃添博**

組長：負責整組的工作分配也當任機器人操作者，車體設計及製作、夾子製作、購買所需材料、車體配線、控制盒配線、現場臨時修改，書面報告設計與製作



**蔡繼輝**

組員：車體設計及製作、夾子設計及製作、購買所需材料、車體配線、控制盒配線、現場臨時修改、拍設所需照片、書面報告設計與製作，借運送機器人所需的車子

**蔡儒豪**

組員：車體設計及製作，夾子製作，購買所需材料，設計配線美觀、控制盒焊接、現場臨時



修改、紀錄天天工作紀錄、書面報告設計與製作，印製書面報告 及轉換書面報告所需格式

## 機器人特色

### 概說

我們的車體作成H型可能達到欺騙敵人的效果，因為我們的車體前後都有像是推木盒的機構，但實際上，主要的功能為了保持平衡而所做的強化機構，其附加功能也可以推木盒和衝撞開阻擋的對象，其電路維修上也採取最原始的電路，查錯簡單、維修容易、電路淺顯易懂，其夾木盒的方式也與眾不同我們是夾木盒的對角，但要強迫夾木盒兩邊也是可以的，所以就看實際場上所需的方式來做變化，達到最佳效果與達到最佳成績。

---

### 機構

夾子我們試了單邊移動、雙邊移動，單邊移動從最大到最小所需時間太多，雙邊移動從最大到最小所需時間較少。升降平台可升至200cm，為2層第1層可升至160第2層可升至最高點，其夾子作成前後都有，一次皆可夾2至4個木盒故速度大可增加許多。

---

### 底盤

我們的底盤作成H型，比賽鳴笛前可以把底盤收緊，鳴笛後地盤打開可達120cm，主動力輪為2顆、輔助輪4顆，其主動力輪是利用小孩腳踏車的輔助輪，4顆輔助輪為小飛碟，而H型的中心為架設升降平台的位子。

---

### 控制

我們所用的是有線控制，故不會有無線的干擾問題，且電壓皆可調24V或12V故可以調整夾子的速度，不會像氣壓瓶一樣無法控制力量。

---

## 機電

我們電源可調24V 或12V，所以夾了木盒後可以已24V 來行走到禁區附近，再以12V 來進入圓形禁區，也可以用24V 來撞開阻擋我們的機器人。

---

## 參賽心得

經過這次的比賽發現別校的創意與技巧，也發現了共同學校機器人有許多相同點，也發現大家大都是用氣壓來做夾子動力和升降動，而我們的則是最傳統螺桿來做夾子動力，其主動力輪別人有4 輪則我們只有2 輪，由於螺桿和氣壓的速度實在是差太多，故我們會記住此方法的缺點，也在下屆時提醒學弟們不要再此方法，用較好的方法來做出適合比賽的機器人，來達到比我們更好了成績。

---

[相關連結1](#) | [相關連結2](#) | [相關連結3](#)