

Games 歷屆競賽 - 第十三屆 科技環保竹塹風 - 遙控組資訊 101005 >>

EDB - MAR 5, 2008 (下午 11:48:34)

▶▶▶ 學校名稱/隊名：學 校名稱：高苑科技大學 隊伍名：高苑一號

•

•



張智傑 老師

專長訊號處理、結構 分析、非破壞性檢測，在此團隊中給予我們技術層面上的諮詢以及對機器人設計之結 構上的分析與建議，以理論指導我們加上實作完成我們所需之機器人功能。



陳幼蓉

書面設計、報告撰 寫、資料紀錄員、拍攝/攝影員、財務管理。



薛博文

功能測試、材料採購、效能 測試、現場實作、工作調配、實務模擬、零件加工、擷取材料資訊。



陳鴻德

功能測試、材料採購、現場實作、工作調配、零件加工、擷取材料資訊。

• 機器人特色

• 概說

- 由於第一關關卡採用 25 公分以下穿越，於是整體改造成小型機器人，讓身型變的輕巧靈活，以節省時間。

• 機構

- 因為迷上了變形金剛，所以我們底盤驅動的部份 就像一台汽車，使用四個輪胎，將馬達放置後輪來帶動前輪，零件往中間擺，而車子在行進中，較不容易扯線或卡住。在車 身前方製作一個夾爪，旁邊裝馬達，來控制夾爪夾取物品。

• 底盤

- 使用鋁合金製作成方形較於穩固也好鑽孔，一方面考量他的重量和關卡的需求，一方面是節省成本用來加強其它部分。在底座上方釘上板片，方便讓物件擺放。

• 控制

- 機器人的作法是操縱要簡單化，不需要過於複雜，我們使用 2 顆馬達控制前後左右，手臂的部分使用 2 顆馬達來操縱夾放、升降。

• 機電

- 我們使用減速馬達搭配 2a2b 的繼電器放在車身中間 來控制機器人，採用電壓 12V 控制馬達的轉速，進而達到我們所需要的速度。

• 參賽心得

- TDK 比賽當天，看到各校所做出來的機器人，其中有我們原先的構想，卻不知該如何著手，在未碰觸前都還只是初學者，所以做出來的成品美中不足，進而明白學長的傳承是很重要的。

- 好比比賽結束後，內心感慨無語形容，努力這麼久卻失敗，當下我們便保證下屆的學弟妹，會竭盡所能的教。
- **TDK** 的舉辦讓我見識到大家的團結與腦力的激發，雖然沒拿到什麼，但是我們已了解的很多，不要去想成敗，重點是過程中的學以致用。
- ---