

**Games**歷屆競賽 - 第九屆 雲林假期 - 專科組資訊**092031** »

PROJECT - APR 4, 2006 (下午 10:56:39)

▶▶▶ 學校名稱/隊名：中州技術學院/中州電機 隊伍barcode：92031



**柯博仁 教師**

目前服務於中州技術學院電機系擔任專任講師，講授電力與控制領域相關的課程。主要研究興趣在軌道號誌系統、網路監控系統、電能管理、進化計算在工程上的應用等。



**陳彥男**

組長：負責小組工作協調、整體模型設計與製作、小組採購、現場加工、配線、小組總務、機構功能測試員、小組討論紀錄、書面報告之設計篇撰文。



**謝旺昇**

組員：負責小組工作協調、整體模型設計與製作、小組攝影、小組採購、小組總務、現場加工、配線、書面報告之設計篇撰文、機構功能測試員。

**陳儀龍**

組員：負責整體模型設計與製作、小組攝影、小組採購、現場加工、配線、電路焊接、本組



操作手、機構功能測試員、書面報告之設計篇  
撰文。

## 機器人特色

### 概說

“準確度”正是本組強調的也是列入本組的最高原則，另外創意性跟機構簡單大方也是本組列入考量之一，因此，我們要做的是一台完全合乎大會題目需求的機器人，能將球百分之百的完成投球的動作且將球百分之百的投到籃框裡，進而達到大會所要的得分且又有創意活潑的機器人。

---

### 機構

在機構方面我們強調的是機構簡單，創意性及操作性佳為前提，而強調機身本體方面的穩定性，因我們本身是讀電機控制方面，所以在機構設計方面有很大的障礙，因是這樣的原因，所以再機構方面我們都尋找一些容易加工之材料來做為我們機構方面的材料，來彌補我們在機構上不足的地方。

---

### 底盤

機身主體主要採用一般家用鋁門窗的鋁材作為材料，強調車子離地面的高度，我們也是採用賽車減少風阻的原理，盡量將車身跟地面的高度做貼近，這樣不但能減少風阻而且在投球時不會因車身離地太高在投球車身會嚴重的晃動造成失誤。

---

### 控制

要贏得比賽，除了要有優良的機構設計外，控制環節也是比賽的勝、敗關鍵要素；設計控制面板不只是單純的設計一個開關來使馬達轉動，還要在思考如何能使操作者操作起來更加得心應手，當初設計機器人的宗旨就是用最簡單的機構設計來達到所要的動作，如此可節省材料使用又可降低機器人重量。

---

## 機電

在機電方面我們是採取3顆12伏特電瓶串聯變成總電壓為36伏特，再來分配整台機器人各種不同馬達所使用的電壓，一方面也發揮電機科的專長，另一方面基於維修容易之考量，所以採取這方面之設計。

---

## 其他

在創造機器人時我們要非常感謝建億橡膠有限公司大力的協助與支持與指導。

---

## 參賽心得

我們很高興可以參加這次比賽，雖然在做機器人時，有時因意見上彼此間都有些爭執，但當很順利的把它完成時，喜悅的心情已經化解那種不愉快的氣氛，指導老師們甚至帶我們南下高雄北征台中參觀一些機械工廠，我們認識的比一般人還多新的東西，也讓我們學習到一些平常不會學到的知識，這次的比賽對我們最大的收穫，莫過於對機械結構上與氣壓學上，更加的了解也更加的瞭解團隊合作的重要性，此次的比賽真的對我們來說真是受益良多。

---

[相關連結1](#) | [相關連結2](#) | [相關連結3](#)