

## Games歷屆競賽 - 第十屆 雲林歷險記 - 遙控組資訊101031 »

EDB - JUL 3, 2007 (下午 08:59:52)

▶▶▶ 學校名稱/隊名： 華夏技術學院 / 華夏機械俾隊  
隊伍barcode: 101031



### 林文輝 教師

主要研究領域為精密機械工程與量測技術。針對此一專題之製作，提供機構設計、驅動系統規劃及動態功能安排方面之建議。俾以結合理論與實務，進而達到機器人之機構、造型與動作方面有所創意。

### 崔皓翔

隊長：負責小組工作協調、整體模型製作、小組採購、現場加工、車床加工、銑床加工、書面報告之設計篇撰文、機構功能測試員、AutoCad繪圖、驅動系統規劃及動態功能安排方面之建議。俾以結合理論與實務，進而達到機器人之機構、造型與動作方面有所創意。



## 王信文

隊員：負責小組工作協調、初步模型設計與製作、小組討論紀錄、電路接線、配線、電路焊接、報告製作、小組採購、現場加工、書面報告之設計篇撰文。



## 劉志猷

隊員：負責小組工作協調、初步模型設計與製作、小組討論紀錄、財務管理、小組採購、現場加工、書面報告之設計篇撰文、車床加工、鑽床加工、本組操作手。

## 機器人特色

### 概說

(簡單、快速)這是我們這組機器人的目標，而且不止簡單還要有一種一做出來就知道我們的機器人的設計，我們的設計不只是速度，是連在場地的一個一個關卡都能通過，尤其是過彎，我們的過彎設計算是最簡單、最特別的。

---

### 機構

我們的機械構想是以爬升之後在軌道上行走，腳高於障礙物之後通過，我們再過彎的十後是用於彈簧，利用彈力把腳架彈回來，避免出軌，在斷層的地方是用前端出軌道同時在中間裝一個滑軌，這樣再前端出軌的時後靠者

中間的滑軌，滑道下的鐵軌，在斷崖的地方我們是在機體的外側裝了一組滾輪，在前端的輪子出去的時候，靠者外面一組滾輪滑過斷崖通過斷崖，我們在上升跟下降的時候，我們是用高扭力的馬達利用皮帶傳送把整個機台撐起來。

---

## 底盤

因為此次比賽是於軌道上行進，所使用的地方不多。因此我們在設計底盤時，盡量的精簡。精簡的同時必須要具備直線性，以便提升登桿的速度。

---

## 控制

我們在控制的地方，沒有下太多的功夫，因為我們的控制很簡單，就是前進、後退、升高、下降就這樣，所以我們在控制這方面不會太複雜。

---

## 機電

在電源這方面我們是選用小顆的 12V 7A 的電池兩顆，我們的目的是不要對馬達的負擔不要太重，另一方面是在換馬達的時候也比較方便而且以好放置。

---

## 參賽心得

我們在設計機體的時候，我們成今一度想要放棄，後來是老師一直得鼓勵我們，叫我們不要放棄，結果我們在比賽的成績雖然不是前四強，不過我們在過程中可是很努力的，讓我們的欣慰的是我們的同學知道我們進了決賽，

他們就立刻南下為我們加油打氣，讓我們的感覺很棒而且很感謝他們，雖然沒有進前四強，不過我還是很感謝我們的同學來為我們加油。

---