

Games 歷屆競賽 - 第十四屆 機器人風城尋寶 - 遙控組資訊 101012 >

EDB - MAR 6, 2008 (下午 09:02:15)

▶▶▶ 學校名稱/隊名：學 校名稱：中州技術學院 隊伍名： PTM 隊

呂俊鋒 老師

- 研究領域：電力系統穩定度、能源科技、智慧型控制



- 學歷：
 1. 國立台灣科技大學 電機系學士
 2. 國立台灣科技大學 電機系碩士
 3. 國立台灣大學 電機系博士
- 經歷：
 1. 裕隆汽車製造公司 三義工廠 助理工程師
 2. 國立聯合大學 電機系 兼任副教授
 3. 中州技術學院 電機系 講師
 4. 中州技術學院 電機系 校務顧問

張耕銓



組 長:

不是那麼容易就能做出成品，當有新構想時，想法與實際總是有落差，製作出來的機器人都要經過多次的測試及修改，才能完成一個不起眼的小動作。比賽當天，看到其他組別的動作方式也讓我為之震驚，在心裡告訴自己「我怎麼沒有想到」，雖然沒有進入八強，但是看到機器人能在場中行走，也不枉這幾個月來的辛勞。

蔡文欽

組員:



在這次的比賽，很高興的擔任本隊的技術執行員，由這個活動瞭解到了，在製作出成品過程是如此的艱難與困苦，很多都是構想出來卻無法完美製作出來，需要在想像與想法中不斷的嘗試製作或者與組員討論，製作出來的物品與想像的一樣但是在執行上確有很大的問題需要修改與在構思，在比賽當中看到別隊的構造，像是在眼前多了一扇窗，在原本認為這是無法成功執行機構卻只需要更改一些地方就可以實現的。雖然這次沒有進入決賽但是我們可以很自豪的說這是我們努力製作出來的作品。

周信淵

組員:



本人在此團隊裡面擔任的是財務規劃以及設計概念的角色，統籌全部製作資金以及採購耗材和發票報帳的工作，並在機器人製作過程上給予適當的建議，而我也在這次的比賽中學習到很多寶貴的經驗，諸如介紹出場時那種激動的心情，我想是會讓我永生難忘的。我想我們大家也在這次的暑假集體住宿中，培養出難以割捨的感情。希望在畢業後也能像現在一樣的合作無間，雖然偶而在討論上有點摩擦，但我想那並不會影響我們現在以及未來的友誼。

機器人特色

在準備區之中，是依照規則所設定的長、寬、高及輕量化來做設計規範，再從中改造而成。用單邊單馬達方式驅動，利用皮帶輪與皮帶作為馬達與驅動輪軸芯之間的扭力傳遞機構，做為行走實用的腳。因考慮到層巒疊障的關卡設定，所以我們採用延伸機構來達到要求，為了防止機體在攀爬時會向兩旁倒的問題，因此在輪胎裡面附帶磁鐵以防掉落。

概說

以最小的資源做最有效的應用，並且創造出能夠參賽的機器人。並在集訓期間培養團隊默契以及團隊合作的精神，讓彼此了解磨合，為團隊創造最大的利益價值。

機構

先以雙邊機構進行走路過第一關後，改由不同面的機構繼續以馬達帶動輪子行走前進第二關。

底盤

以金屬材料為骨架，並確保不會使機體碰撞地面為原則，並以螺絲螺帽墊片等固定相關零組件如以馬達、電池、L型鋁材、滑軌等多項零件。

控制

以八個開關來控制各部位馬達，並製作小型控制器加以輔助。並藉由不斷的操作練習來加強對控制的技術以及對機器的熟晰度。

機電

控制方面我們則使用了最簡單，也最不容易出錯的”直接控制”來驅動，用最簡單的正負電，中間加開關，按下去即導通給電驅動，放開即斷開。

其他

最後還是要謝謝 TDK 文教基金會給了我們這次的寶貴經驗，相信不久的將來，活動一定會辦的更好且更成功。

參賽心得

對於這次能夠參加這次的 TDK 比賽，團隊們一致認為是很有意義的一件事情，也為我們在大學生涯裡面劃下完美的句點。而我們也對於團隊合作的這個名詞有了更深一層的認識，雖然偶有爭執，但大家還是埋頭苦幹，堅持自己的崗位，不管刮風下雨。暑假的集訓也讓我們記憶深刻，大家一起吃飯一起熬夜一起去洗澡，無時無刻都在討論要如何製作機器人。隨著時間的逼近大家在後半段也都使出渾身解數來製作呢，雖然沒有進入前八強，但我們都覺得這次的比賽讓我們更團結了。