

## Games歷屆競賽 - 第十一屆 海洋城市印象高雄 - 遙控組資訊101019 >>

EDB - MAR 6, 2008 (上午 12:22:08)

▶▶▶ 學校名稱/隊名：學校名稱：明新科技大學 隊伍名：明新C隊



### 廖信德 老師

主要研究領域為機電整合與逆向工程技術。針對此專題指導同學機構設計、控制及測試後修改的建議，並給予精神上的鼓勵與打氣，建立同學們的自信心、熱忱與克服壓力的態度及溝通、團隊合作的精神，同時訓練同學們解決問題的能力。



### 康銘信

在 這次比賽中擔任的是操控手以及電路的配置，因為是第一次參賽的關係，所以剛開始一直造成線路燒毀浪費了很多時間在重接線路，而電路的材料也是整個機器中最為昂貴的部份，所以每一次線路燒毀都是一個很大的打擊，不過經過了很多次的測試與改良，最後終於完成最好的線路配置，在比賽都不需要在為了配電的事情煩惱，這就是我最得意的地方了

## 羅郁民



在這次的比賽中，我負責機構的設計跟維修，例如：夾爪的設計跟改良，還有一些機構的架設，當然過程中修改了很多很多次，為了求好，我們試過很多很多方法，改良了很多次，最後終於有研發出來，性能、穩定性等都不錯的機器，得意的是我們研發出來的機器可以在1分鐘內完成比賽，在比賽當天，我們是第一組破1分內的紀錄，讓其他學校有嚇到的感覺，這讓我非常引以為傲。

## 王苡顯



負責支援、維修及聯絡內外的情況，有馬達，材料，動力等維護。途中遇到比較不滿意的情況就是休息室與比賽會場的距離太遠，如果不是準備了無線電恐怕不及應付這接二連三的比賽，還有對於公平性我覺得對明新有比其他學校嚴格，這是我個人的感覺，雖然這次輸了比賽，我還是覺得餘有榮焉。

## • 機器人特色

我們的機器人設計取向為快速取車放車，並穩定過完每一個大會所設計的關卡，所謂的快速取車就是要一次帶

2台腳踏車一起過關，節省再走一圈的時間，再加上我們機器人所設計的機構，都可以很順利又快速的過完大會所設的每一個關卡，在經過很多次的測試確定我們的機器人是強。

---

## • 概說

•

我想大家都知道明新的實力，歷年的成績也是相當的輝煌，所以也在明新就讀的我們當然也就有相當的壓力，

還好我們也有研發出相當有實力的機器，雖然比賽的結果，我們不是很滿意，不過在過程中學到相當多的東西，我想這是我們得到最大的收穫。

---

## • 機構

• 我們的機構大部分都是用鋁的材料做出來的，因為重量輕，強度也還可以，可以分幾部分，1.前夾爪、2.後夾爪、3.升降前夾爪的鋼線滑輪機構、4.升降後夾爪的齒輪機構、5.固定住上半部和下半部的夾爪機構、6.撐起上半部的氣壓缸機構、大概可以分為這幾種機構，動力來源是馬達。

---

## • 底盤

• 底盤是用 L 鋁組起來的一個四方形框架，配上 4 顆馬達，直驅 4 顆橡膠輪胎，提升動力和抓地力。

---

## • 控制

• 控制是把所有機構的動作分別做各自的按鈕，按鍵也分很多種，有 6P 開關等等之類的，通通做在一個控制器上，再由操控手去調整到他最好控制的位子。

---

## • 機電

• 這次是用繼電器去控制所有的動作，因為設計上的考量要使用訊號線，它的線寬太細，大電流會受不了，所以就使用了繼電器去把電流穩穩的傳送。

---

## • 參賽心得

• 從不了解到自己設計，改良，在經過無數次的改進，一下子半年都過去了，當中我們學習到了很多，不論是機構的設計，電路的配置，還是和隊友們的溝通和相處，這都是需要時間去學習的，在學校測試和比賽當下的感覺真的是截然不同，心跳加速，還有各校啦啦隊的呼喊聲，還有每一隊對比賽勝利的渴望，那種感覺真的是很刺激，雖然我們沒有得名，

但是這樣的訓練，這樣的 經驗，對我們來說真的很寶貴，也很謝謝指導我們的老師和學長，真的很謝謝你們。

•

---