

Games 歷屆競賽 - 第十五屆 機器人百果山運動會 - 遙控組資訊 111001 >

EDBLAB - OCT 2, 2012 (下午 04:54:05)

▶▶▶ 學校名稱/隊名：學 校名稱：中州科技大學 隊伍名：野獸假期

陳燕鴻 老師



- 中州科技大學機械與自動化工程系副教授
- 專長：數控工具機、CAD/CAM、逆向工程
- 工作內容：此次帶隊參加 TDK 競賽，乃本著從旁輔導協助的立場，開發學生的創造力，讓學生自己動腦動手，從實作中找到成就感及自信心。

蔡志忠

組 長:



- 負責項目:製作機器人、設計機器人、管路配線、檢測機器人在有否有問題，確保在比賽的時候可以很穩定的移動。
- 工作內容：從最初設計到最後比賽用的機器人參考很多的書籍最後完成了可以完善的移動機器人。

賴冠維

組 員:



- 負責項目：登記借用工廠的設備、工具負責人，從開始製作 TDK 機器人過程中到比賽前一天的夜晚調整機器人所用的相關器材，每次使用本人都會登記告知指導老師，今天使用那些機台、工具，在離開工廠的時候確實檢查環境以及機台是否有問題在離開。
- 工作內容：確實的將工具、設備、環境整潔用到最好。

葉浚璋



組員:

- 負責項目：採購材料、上網找材料、店家。
- 工作內容：每次製作完機器人先問組員有缺什麼材料需要補充的，確定後先行離開快速去跟店家確定是否有貨，沒有貨的話馬上告知組員、詢問店家幾時才會進貨。

機器人特色(ROBOT CHARACTERISTICS)

以結肢動物之腳部外型作為移動方式，一進一退方式移動，在比賽時只使用下半身的機器人去比賽，主要因為上半身的機構在配置下去，氣壓缸的氣不夠可能讓機器人無法前進只會在原地呆者。

。

概說(Abstract)

本組機器人以結肢動物之腳部外型為參考，其目的為符合大會之題目-以足型機構方是行走，經全隊開會通過所決定，並可克服第一關之障礙物容易因太過接進而導致卡住無法順利前進。

機構(Mechanism)

以結肢動物之腳部外型為參考，一進一退的作動方式類似挖土機那樣抬高本身機器，移動者，一邊完全的抬起另一邊抬起後、再進行作動讓機器人達到前進，此機構確實的讓機器人移動了。

底盤(Chassis)

採用長寬相同尺寸去製作成的方形框，當機器人變型全部腳步都收起的話，底盤才會完全的接觸地面，但是一般放置的時候機器人都是腳步都是放下來的，放置於圓形椅子上讓機器人減少磨耗。

控制(Control)

使用方型塑膠餐盒當成遙控器，原先的設定是前面、左邊、右邊以及餐盒的蓋子都會裝上開關按鈕，前面、左邊、右邊按鈕是用類似電燈所用的開關按鈕，在蓋子方面所用的開關是按下通電在按下一次停止通電的按鈕。

機電(Mechatronics)

比賽當天使用的電池為 6V 的電池 2 顆，在比賽之前都使用 1 顆 12V 電池，在經過重量測試後，發現用 2 顆 6V 的電池較輕可以減少多餘的重量，比起 12V 的電池輕了快一半的重量，機器人所使用的電線是喇叭線。

其它(Other)

再製作開始到最後的比賽，要準備的東西非常的多，資料的收尋，機台的使用方式，配線時候要注意的地方，購買材料要考慮到相關的問題，機器人的機構方式是否可以讓機器人確實的移動。

參賽心得(HIGHS AND LOWS)

參加第十五屆全國大專院校創思設計與製作競賽，從製作開始到比賽當天，許多的過程都是讓人辛苦的。參加這比賽要準備

的東西非常的多，機構討論、機器人的設計到最後的完成，不停的測試，持續的改良，讓機器人可以在比賽時能走動。