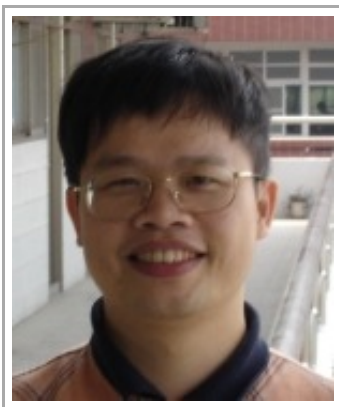


Games歷屆競賽 - 第十屆 雲林歷險記 - 遙控組資訊**101211** »

EDB - JUL 3, 2007 (下午 09:08:00)

▶▶▶ 學校名稱/隊名：中州技術學院/蛇熊大戰 隊伍barcode：101211



鄭合志 教師

自動化控制工程系助理教授，研究方向為網路遠端監控技術應用。在本專案製作中，引導學生構想設計，並提供機構、電路等設計之諮詢。

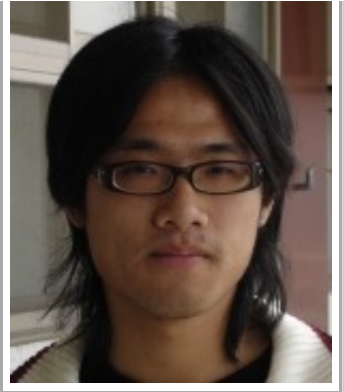
黃聖詔

隊長：訂定工作計畫、掌握工作進度、負責工作協調、對外接洽比賽事務、機構設計、機構組裝、外務採買、財務管理、照片拍攝。



劉峻佑

隊員：負責蒐集參考資料、機構設計、零組件CNC銑床加工、電路設計、電路配線、功能測試、外務採買。



傅家乾

隊員：負責零組件車床加工、機構組裝、電路配線、外務採買、工作日誌與書面報告撰寫、機台操作人員。

機器人特色

概說

本組之設計重點以穩定而迅速為主，除了機構部分歷經多次修改，以力求簡單化之外，驅動部分亦反覆討論，多次嘗試，以期操作穩定。

機構

在開始設計時，僅考慮速度要求，造成製作瓶頸，但經過幾次改良之後，選擇優點較多的機構，選擇氣壓缸與齒條並用之機構，不但速度快，穩定度佳，機構也較簡潔。

底盤

最初設計是單節式，後來改良成三節式，但因轉彎問題無法克服，進而改良成雙節式機台。而機台型式原使用方鋁製成一個方框，因轉彎角度過小，故改良成獨立之棒材。

控制

控制部分是比賽中的一大重點，如果操控不好，容易造成無法預期的傷害，故控制盒選用保鮮盒，並選用容易操作之按鈕開關，且氣壓管路與電路配線部分需特別注意不能干擾機台之前進。

電機

動力來源除了使用氣瓶以提供壓縮空氣之外，並使用2顆12V的電瓶，在配線時，考量動作需求而進行單獨接點或是串聯等配置的切換。

參賽心得

很高興能夠代表學校參與本次第十屆全國創思設計與製作競賽，從中我學習到一些平常所學不到的東西，比賽的目的其實最重要的不是勝負，而是比賽過程，整組一起辛苦努力，付出心力與勞力，使機台能夠達到盡善盡美，這就是最大的樂趣。
