

Games歷屆競賽 - 第十屆 雲林歷險記 - 遙控組資訊101241 »

EDB - JUL 3, 2007 (下午 09:09:34)

▶▶▶ 學校名稱/隊名：正修科技大學/正修板凳 隊伍barcode：101241



許昭良 教師

創意設計、機構設計、製作設計與實務設計設定為教學及自我成長的努力方向，不但可以更新上課教材、教法，更可以加強和學生的互動，也可符合技職院校強調理論配合實務，動手做，完成一個具有功能性系統設計的目的。



黃麟凱

隊長：主要任務：零組件加工、組裝、測試、練習



蔡宜修

隊員：主要任務：造型、工藝、美術結合應用、工作報告資料彙整、測試、練習



謝明綜

隊員：電路控制系統、組裝、測試、練習

機器人特色

特色

人類的想像力、思考力、創造力...真是無所不能。團隊體認機器人不再只是一部機器；結合團隊發揮創意，綜合應用多元化之工藝技巧（新材料、新概念、新工法、新嘗試）植入美術與工藝等元素，更融入功能、造型，是一種透過視覺、觸覺，更融貫人機一體之情韻，將完整呈現出來，寓教於樂豐富所學。

概說

基因的突變的確是生物演化的一個最主要的推動力，加上環境不斷的在改變，現今生物發生突變也是很有可能造成「演化」的，只是所需要的時間很長，在我們比喻「大頭目」為蜻蜓機器人頭大、眼大的科技進化。

機構

- ㊦ 登桿爬升移動機構總成
- ㊦ 迅速升降機構總成
- ㊦ 重輪輔助機構總成
- ㊦ 夾行平衡機構總成

底盤

為了要減低重量，但又不能損失強度，所以我們選擇了複合材料(PP)，作為主要的機身材料，厚度也只有6mm，而動力源是選擇蝸輪減速馬達，除了有高達每分鐘90轉的速度外，並有制動的功用，所以非常適合我們的需求。

控制

無線電收發電路製作，市售遙控器有分為紅外線與無線電遙控兩種，紅外線遙控有空間上的限制，一般適用於家電產品控制上，例如電視、冷氣機等；無線電的使用距離較遠，應用範圍較廣，從遊戲用遙控賽車到汽機車遙控、防盜保全等應用。本團隊以製作無線收發控制電路，並利用無線電，收發來附加在機器人應用電路上。

機電

馬達驅動IC：TA7279P為將2個獨立的橋氏驅動電路裝在一個IC內，可控制兩顆電刷馬達。

繼電器：常用於保護和控制機械，是一種電磁控制開關，有接點電器元件以繼電器為記憶元件，當電磁線圈未通電時，接點導通，當電磁線圈通電時，產生磁場，線圈上的鐵心將可動金屬片吸下，使接點導通，只要線圈電源繼續通電，接點將繼續導通。一個繼電器內，通常有許多組開關，可以同時控制這些開關之導通或不導通。

參賽心得

過程的酸甜苦辣我將永遠記得，付出不會白費，只要有心就會有成功的一天！當然也要謝謝老師給了我這個機會，我會更加努力的！成長、努力、對得起自己！一路走來總是跌跌撞撞，很慶幸在緊要關頭，老師、學長及伙伴總會適時出現拉我一把，給我適切的關懷與鼓勵，或許並不是做的最完美最快速，但卻是用心的付出與投入。完成不是為了成果.....而是享受過程.....遠視目標，鏡視自己。
