

Games歷屆競賽 - 第十一屆 海洋城市印象高雄 - 自動組資訊102020 »

97PROJECT - MAR 4, 2008 (下午 09:52:16)

▶▶▶ 學校名稱/隊名：學 校名稱：國立宜蘭大學 隊伍名：生猛海鮮隊



程安邦 教授

程教授的主要專長為機械振動，其他的研究領域包括機構設計、電腦輔助工程等。他在此專題中協助提供機構設計、模擬、以及分析所需的相關知識與軟體，同時也給予本隊有關機械加工、機電整合系統設計、得分策略等之建議。

楊雅傑

隊 長：負責機械加工、繪圖及製作進度掌控。聯絡信箱：PoPo_Frank@msn.com



張簡上揮

隊員：負責程式撰寫、機構設計及製作報告撰寫。聯絡信箱：
a6429977@yahoo.com.tw



陳俊宏

隊員：操控及調整機器人、電路設計及線路配置。聯絡信箱：
jacky93466@hotmail.com



陳詩欣

隊員：擔任文書處理工作(工作日誌編寫)及照片拍攝。聯絡信箱：
asdfghj08@hotmail.com

機器人特色

概說

本隊設計概念為 切合主題:「海洋城市，印象高雄」主要朝高雄港灣都市特色之一海鮮很多，故以螃蟹造型為主題機器人。

機構

底盤

底盤裝配兩顆直流馬達做為後方左右輪之傳輸動力，前端部分則裝置兩顆惰輪來穩定車身。

控制

本隊機器人採用可程式控制器(台安 TP02 型)為 控制核心，配備十二支光電開關及五個極限開關座車體循跡及機構運動定位之用。可程式控制器內寫入循跡、寸動步進、取球、放球及變速程式，利用感測器接收訊號配合機構動作原理，輸出指令於直流馬達完成本次競賽所需動作。

機電

抓取球及滑軌伸展機構其運動所需之動力一共採用四 只 DC 馬達，結合繼電器迴路方式將可程式控制器與動力馬達連結。

參賽心得

製作過程中，必須將課堂所學理論應用於實作之上，不論是材料力學、應用力學、動力學、電機學或自動控制都必須考慮，缺一不可。這次競賽團隊合作非常重要，還包括人際關係、資料整合、理財等，這對學校畢業後融入社會業界相當有幫助。
