

Games歷屆競賽 - 第九屆 雲林假期 - 大學組資訊**091201** »

PROJECT - APR 4, 2006 (下午 01:20:19)

▶▶▶ 學校名稱/隊名：南台科技大學/南台機器人 隊伍barcode：91201



王永鵬 教師

主要研究領域為自動控制、數位訊號處理與振動學。在專題設計過程中引導學生創意與協助設計審查，而在製作過程中提供技術諮詢與改善建議，使本專題團隊同學在參與過程中獲得理論與實務兼具之經驗。



鄭志良

組長：負責團隊工作協調與工作分配、機構設計、機械製圖、機械加工與焊接、整合測試、攝影、帳務管理、報告撰寫、比賽機器人操控。



呂國基

組員：負責機構設計與配置、機械加工、機器人組裝、機構功能測試、機械五金零件採購、工作紀錄。

陳建甫



組員：負責電路設計、電路製作、配線、電子零件採購、電路模組測試、機械加工、報告撰寫。

機器人特色

概說

本組機器人的設計是以輕巧、機動性高為設計原則，在收球設計方面能夠做到分辨木球顏色，並且能夠一次就可以把全部的球收進機器人的儲球槽內，使敵方少取一半數量的木球來得分，以致提升我方勝利機會。

機構

舉桿機構的設計上我們組員花了相當多時間去思考，我們要設計最簡單也是最快速的舉桿方式，因此我們想到利用斜面原理來舉桿，它在設計上都能夠符合我們所需的要求，簡單、迅速、省材料。

底盤

底盤是最重要的，底盤若是不穩，整台車子就很容易出問題，所以我們選用較輕的鋁材將他焊在一起。我們將機器底盤本身作成六個球道來配合球槽，這樣就可以不用使用太多的動力及機構，再做一個擋板將別人的球擋下來，就可以達到整列的效果。

控制

我們以簡單，容易操作為原則，因為上場比賽的同學一定會緊張，到時候可能會無法發揮應有的水準，而輸掉比賽。在來是控制盒是以操控者的習慣下去設計的，並且時常去操作控制，已達到高熟練度。

機電

在馬達控制方面是採用兩顆繼電器為一組來控制其正反轉。選用兩顆12V的電池，並且並串聯起來。當我們要微調移動時可以切成6V的；當要全速移動時使用24V。

參賽心得

很高興能夠參加這次的機器人創意設計與製作競賽，且能夠有機會為校爭光，真是感到非常榮興，雖然沒有達到理想的名次，但是我想只要能夠上場完成比賽，不管成績如何，其實大家都是最大的贏家。從天馬行空亂想到最後完成機器人設計，並且完成比賽，這段過程對所有參賽者都是寶貴的經驗，雖然比賽中有很多爭議和磨擦；雖然比賽只有短短4分鐘，我想這些都會留在每位同學的甜美回憶中，永身難忘。

[相關連結1](#) | [相關連結2](#) | [相關連結3](#)