

Games歷屆競賽 - 第九屆 雲林假期 - 專科組資訊**092121** »

PROJECT - APR 4, 2006 (下午 10:45:39)

▶▶▶ 學校名稱/隊名：明志科技大學/TripleMAX 隊伍barcode：92121



王海 教師

主要專長研究領域為機械製造與量測技術，針對此一專題之製作，提供機構設計與驅動系統規劃與動態功能安排方面的建議，俾以結合理論與實務，進而達到機械人之機構，造型與動作方面有所創意。



林師泓

組長：在本次比賽我們三人所扮演的角色其實都差不多，主要目的都是盡力去做，而工作內容三人大致都有玩過，而主要以抓取機構，和底盤為主，而最得意之事是，有自己生平第一個機器人，雖然不是很好，但會繼續加油。



楊智宇

組員：主要分配的工作為：機械加工、ProE,CAD繪製、傳送機構、機電控制、採買等。雖然這次參加比賽沒有很好的成績，但至少有所學習，也從中吸收很多的經驗。

秦彙倫

組員：每個人的工作範圍差不多大家都很努力



加工方面雖然有些部份做的不是很好,但都是自己親手下去完成的所以當看到機器人作完成時都有一股莫名的興奮感,雖然沒得名不過從中學習很多。

機器人特色

概說

使用輸送帶機構方式來運送球,並以雙面膠來利用黏性取球。一個好的設計必須要皆具好的構想還有好的創思,我們剛開始設計時,遇到許多困難並與老師討論,於設計第一次時因為設計情跟實際狀況差許多,所以由第一次設計開始做改善並把機構的自由度由多自由度轉為低自由度,使機構設計上較為單純,做出成品後又發現有些地方尺寸不合並改善,過二次設計後才設計出完成品。

機構

以輸送帶方式將球傳送至目的地,構想上要把握軌道伸出時間,所以設計一種以壓縮彈簧為主配合滑輪、繩索等的伸長機構,取球方面:用壓克力板,然後在版面上貼取雙面交來用於黏球方面取球,測試之後狀況比用挖球的來要的好。

底盤

底盤部分也沒什麼特別的只要求可以放置我們所想設置的機構大想為準。

控制

我們主要以基本控制為主,以簡單來控制容易上手。

機電

配電部分我們以馬達的數量來區分按鈕的數量,分為輸送部份馬達,伸長捲線馬達,升降部分馬達,以及控制二輪驅動之馬達和控制曲球部分捲前即左右搖擺移動部份。

參賽心得

剛接到競賽題目時，一時也無頭緒，經過老師指導、同學討論後，於今年暑假開始動工。一開始進度是很慢，開始製作以後才知道我們實在有太多不懂的地方，但是經過一番功夫終於完成，雖然比塞結果不理想,但是經過大家的設計用心,暑假每天犧牲時間的在工廠內加工,就算受傷也只能微笑帶過, 感謝TDK文教基金會辦此活動並全力基金贊助讓我們有機會參加此全國性比賽，最後謝謝本組隊員，大家都辛苦了。

[相關連結1](#) | [相關連結2](#) | [相關連結3](#)