

Games歷屆競賽 - 第九屆 雲林假期 - 專科組資訊092071 »

PROJECT - APR 4, 2006 (下午 11:00:58)

▶▶▶ 學校名稱/隊名：正修科技大學/正修板凳 隊伍barcode：92071

•



黃怡澄 教師

在本次比賽期間，提供有關設計製造與功能方面的意見。



馬康超

組長：負責小組協調，機器人本身的設計與製作，電路配線及撰寫報告。



薛永源

組員：負責採購、總務及機構功能測試。

朱哲成

組員：負責得分機構的設計與製作，也是機器



人的操控者。

機器人特色

概說

a: 利用了木板的軟度加上馬達把木板甩出去的力來發射球。 b: 利用了熱融膠來取球,把熱融膠上黏了五片薄的木板,利用了這五片薄的木板來形成一個風扇把球捲起來,以滾到輸球管。 c: 採用的家裡抽油煙機的鋁管,來把球送到發射台的。 機器人大部分主體使用木材,具環保、加工方便且購買容易,另外其他材料也使用鋁合金,不但質輕亦具備同木材具的優點。

機構

在機器人的上半身設計,是採用了傳統腳踏車的骨架設計,以一根直桿與一根橫桿來做為取球時的支撐,再以L型鐵片固定,最後再焊接已達到堅固的概念,而伸縮桿的原理是以珠子下去推動。

底盤

以井字型的底盤作為底的設計,為了是 '減少空間 '減輕重量'以方便需要做修改。

控制

以24V3P的開關下去控制,開關本身在夜晚會發光,為了達到機器人本身的靈活度,所以採用很多開關,後來發現這種開關電流的反應不錯,在控制盒方面做了很多修改,為了達到創意跟實用合二唯一,都經過改造的,因為要讓操作者的手能快速適應控制方向跟操作。

機電

我們繼電器的接法是運用了串聯，我們運用了4顆馬達兩顆主動力的加上一顆上升下降、一顆伸縮。

參賽心得

這次機器人比賽得到很多的寶貴經驗,知道我們的能力的不足,也見識到了別間學校的強,在一開始的不會情況下,想一想也經過了很漫長的一段時間,在製作方面的失敗磨鍊了我們的耐心,零件的損壞也讓我們學習到問題的應變能力,在此希望能夠有機會再參加一次,因為人生的要參加比賽的機會不多了,一定要好好把握。

[相關連結1](#) | [相關連結2](#) | [相關連結3](#)