

自動組(遙控組)：隊名 JST 機器人 未必輸

指導老師：江毅成

參賽同學：廖博名 鍾瑋

學校名稱及科系別：中國文化大學機械工程學

機器人簡介

四足機構的行走方式，馬達放置上方用鏈條帶動下方足部的運動，馬達分為左右兩邊，兩邊獨立驅動，以生活周邊易取得的東西作為材料，另機器人看起來更平易近人。

設計概念

因應比賽場地與規則，機器人本體決定採輕巧簡單為主，盡量用很生活化的材料，如籃子、膠帶、珍珠板、束帶來製作機器人，使機器人重量能夠減輕很多。

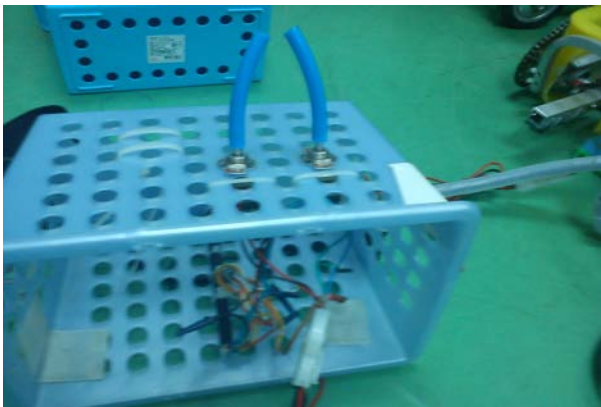
機構設計

有內外腳共四足，左右兩邊分開驅動，一、機構設計：以籃子作為機身改裝。

1. 機身：籃子做加工，馬達放置上方鐵條處以驅動下方齒輪帶動腳部。
2. 控制盒：以在網格籃子上加上搖頭開關，裝上線路。
3. 夾取機構：用厚紙板改良後夾取娃娃。
4. 升降：利用彈簧鋼，伸上去用鈎的。

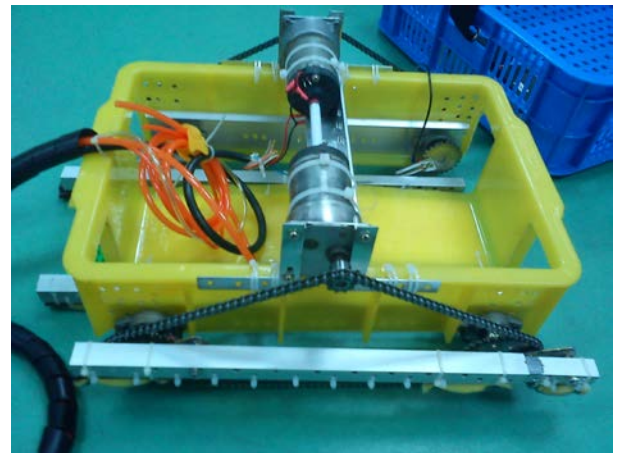
機電控制

回彈式搖頭開關接線路到馬達驅動，另從搖頭開關接線路至電池，電池裝置在控制盒上。



圖一、控制盒

機器人成品



圖二、機器人底盤機構

參賽感言

良好的比賽制度、健全的比賽規則，更令選手能發揮自己的才能並且鑑別實力，與個個學校的機器人做交流，這個比賽讓我學習到了很多，更讓我確定我對機械的喜愛，結果如何並不重要，重要的是我學到了什麼？在這過程中我了解許多機械原理。

感謝詞

非常感謝我的指導老師，鍾清枝、江毅成老師，因為他們的指導與帶領，我們才有這些進步與成果，從一開始連鑽床都不會使用，一步一步的慢慢學習，鑽床、砂輪機、鉗工到購買材料，這些事情都很需要經驗的累積，也謝謝與我一起坐的學長與同學們。