

第 17 屆 TDK 盃全國大專院校創思設計與製作競賽

機器人特色簡介

填寫日期: 2014/11/4

基本資料

組別：遙控組

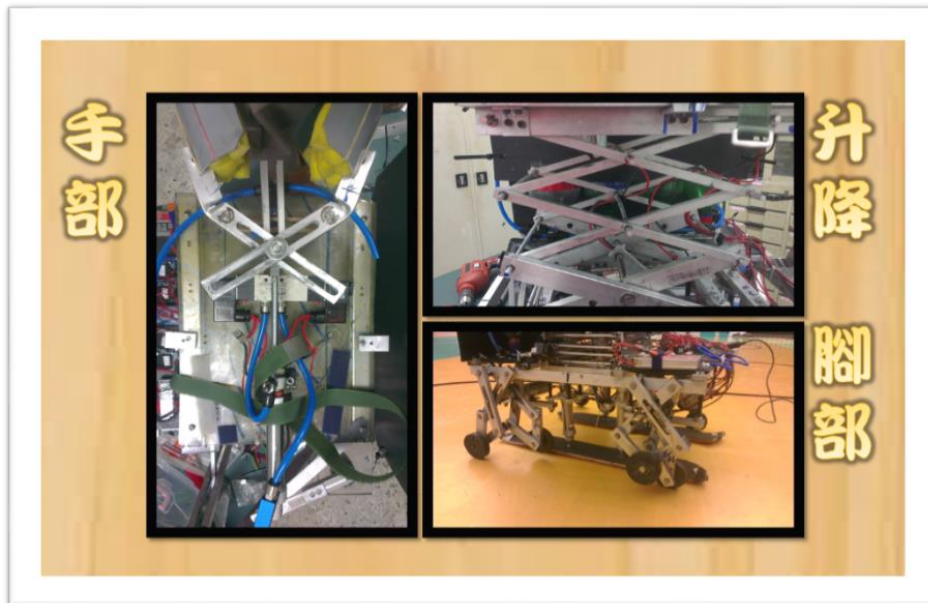
學校名稱：國立高雄應用科技大學

指導老師：蔡立仁

隊伍名：伸縮自如的 XX

機器人特色簡介

我們機器人機構特色是以倍成機構為主題來完成，其中包括足部、手部、升降這三大主要功能；控制方式是採用 arduino 為主電路板，搖控方式則用 PS2 搖桿。



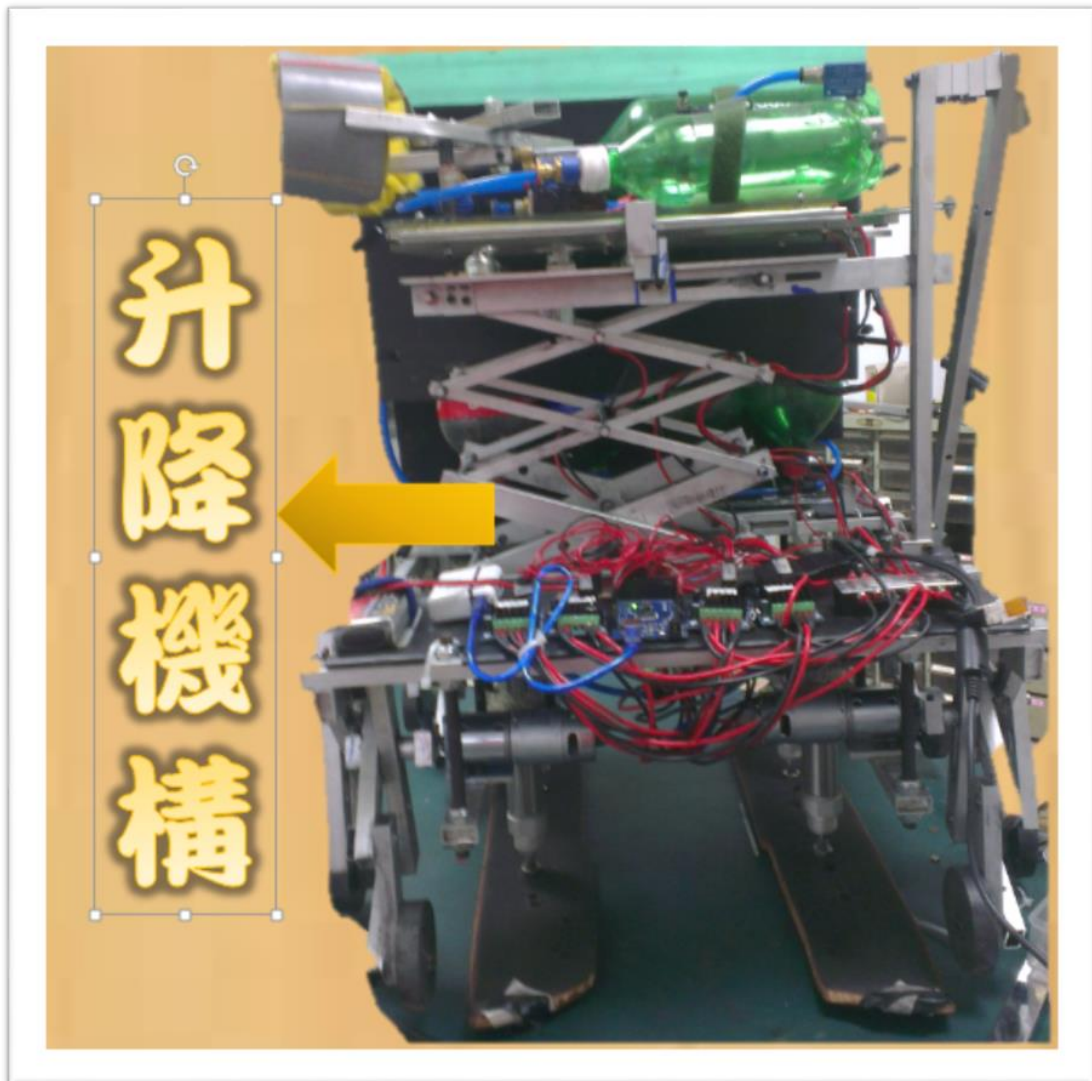
1. 創思機器人 --- 正視圖。



說明：

我們跳躍是利用氣缸送氣將機體跳起，黑色珍珠版包起來的部份就是氣源。

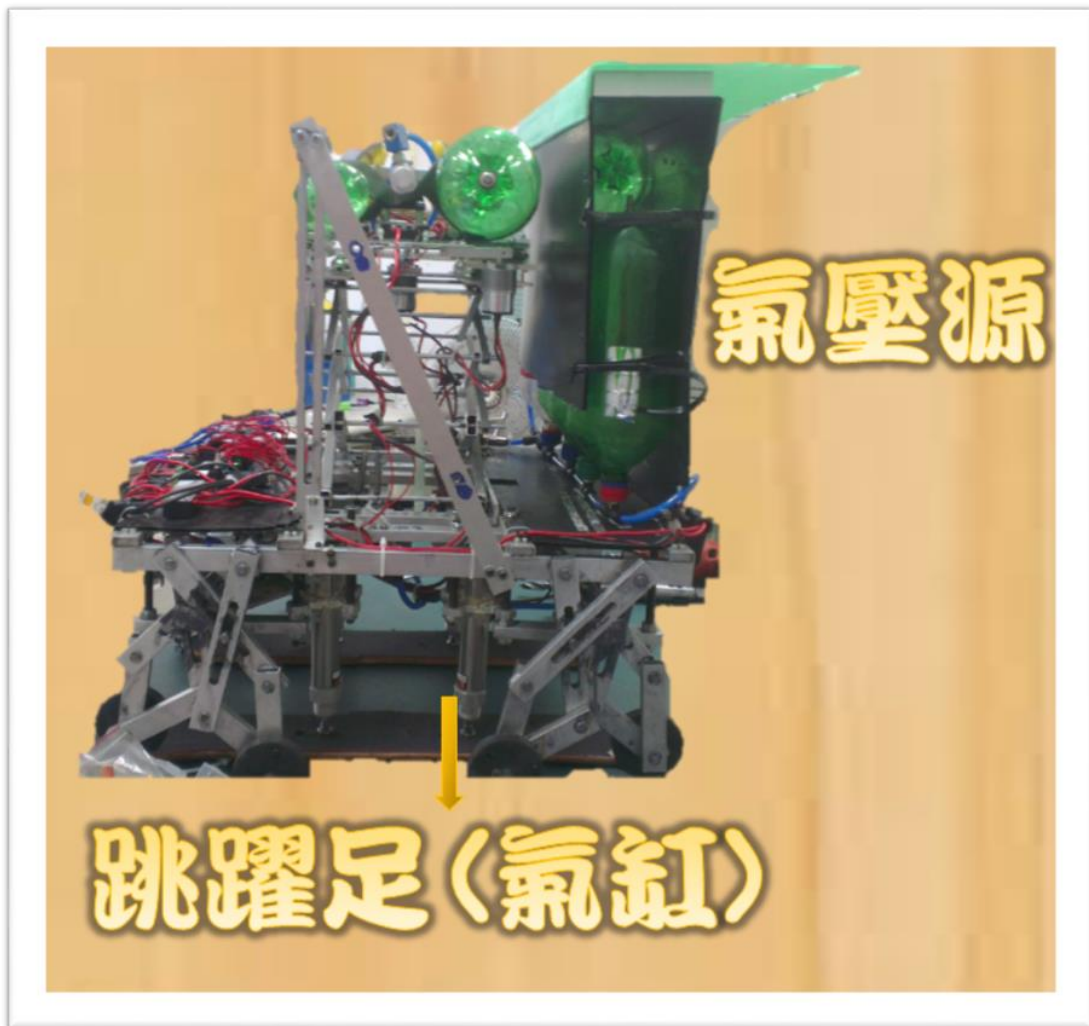
2. 創思機器人 --- 後視圖。



說明：

升降機構為典型倍程機構，馬達為動力用曲柄搖桿的方式將手生起。

3. 創思機器人 --- 右側視圖。



說明:

足部機構是倍程機構的變形應用，且為了更快的移動曲柄做了2層，便是轉一圈走2步。

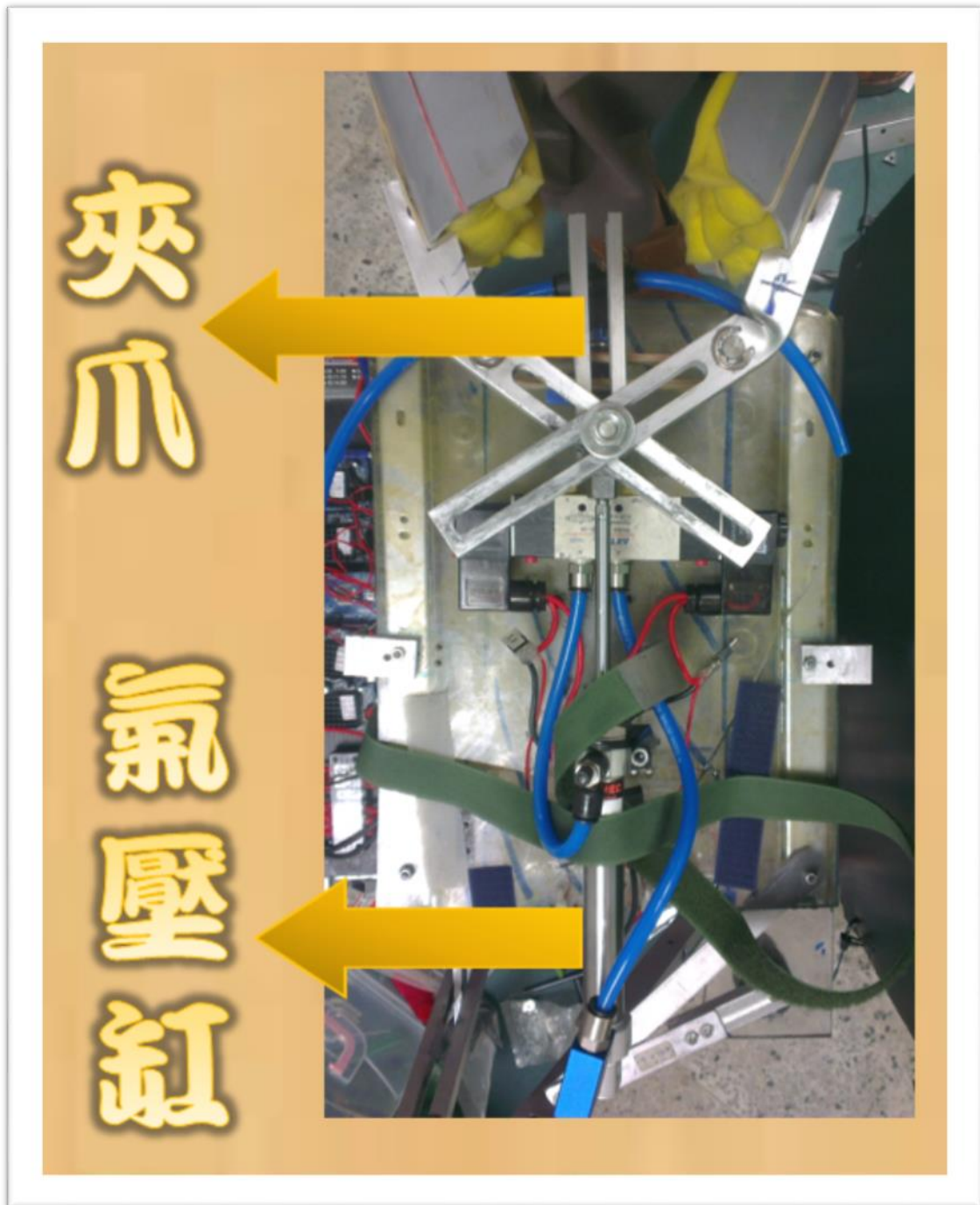
Fig.4. 創思機器人 --- 左側視圖。



說明:

固定氣缸的方式是仿造方形氣缸，但是只有半截來減少重量，氣缸下面是鎖滑板對切，目的是落下時木頭不易變形。

Fig.5. 創思機器人 --- 俯視圖



說明:

手部機構是倍程機構的變形應用，利用氣缸送氣收縮，簡單而夾緊。

Fig.6. 創思機器人 --- 仰視圖。

圖片說明:

腳的底部因為考慮到場地比較滑，所以經過測試後決定用較硬的橡膠作為材料，且為了降低拖著滑板的摩擦力，底部也貼了鐵氟龍膠帶

Fig.7. 創思機器人 --- 特色圖。



說明:

設計以倍程機構為主、為特色，以簡單、精準為指標完成任務。

