

國立虎尾科技大學

機械設計工程系

電腦輔助設計實習 ag4 期末報告

作品: 鋼球運動機構設計 marble machine design

組員:

設計二甲	40523122	紀錦川
設計二甲	40523123	郝冠儒
設計二甲	40523124	張安德
設計二甲	40523131	陳弘宇
設計二甲	40523132	陳 崴
設計二甲	40523133	陳銘志

指導老師: 嚴家銘

目錄

摘要

前言

內文

結論

討論與建議

參考

附錄

摘要

這次的主題是要我們設計出一台鋼球運動系統,一開始先從網路上尋找要使用的機構或是自己組員想一個機構,之後利用solvespace畫出一些連桿尺寸,再利用Onshape畫出各個機構與軌道的立體圖,之後利用v-rep模擬球與軌道之間的運動。

前言

一、創作動機及背景

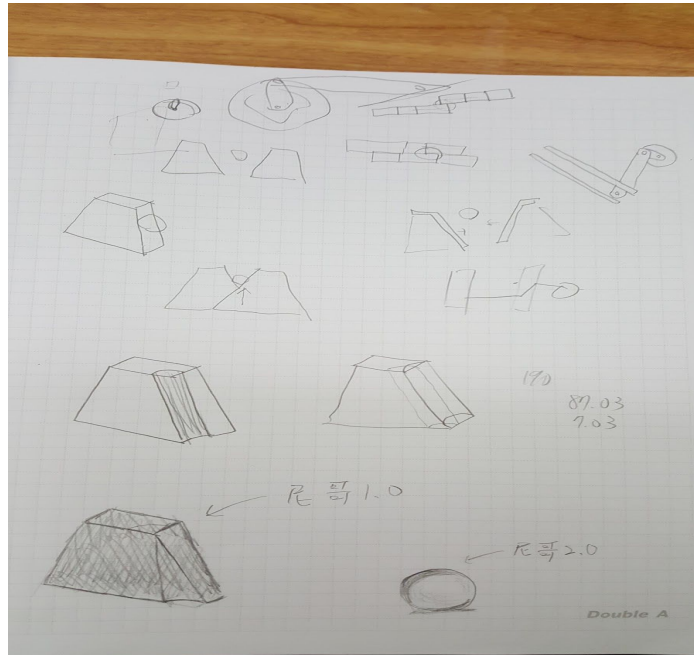
此作品是利用簡單的機構做出可運行的鋼球系統，我們會介紹我們是如何設計，如何找出理想的抬球機構，如何利用簡單的繪圖軟體設計出鋼球系統。

二、報告架構

此報告架構如下:第一章摘要.第二章前言.第三章為主要介紹本次作品的製作過程與遇到的各種問題，和利用那些工具來輔助我們製作.第四章為整理這次的設計來結論出本作品的可用信.第五章為最後的問題討論與成果建議。

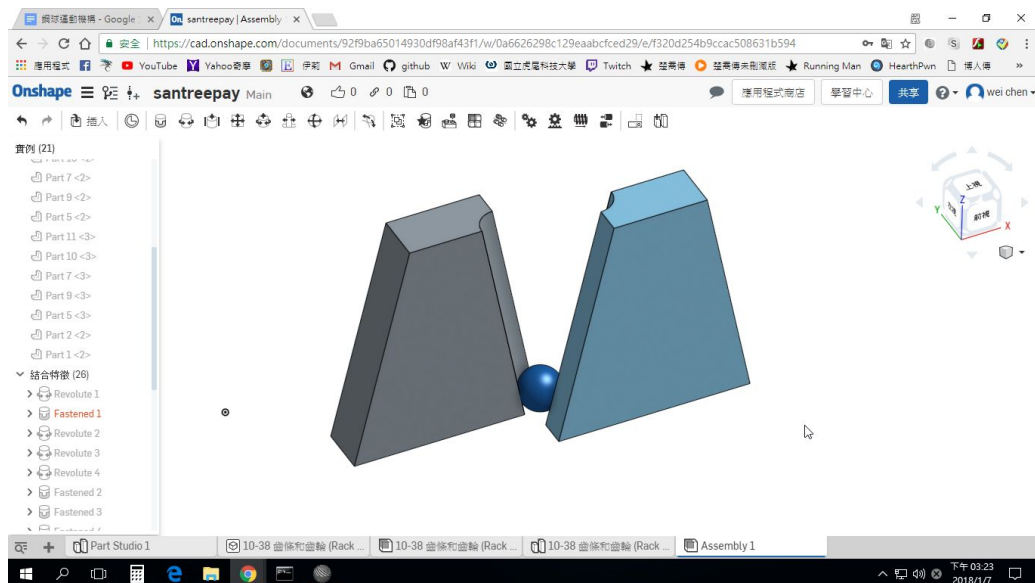
內文

設計一、一開始我們是先自己設計出一個抬球機構，此機構是利用兩塊T型的方塊來使球往上推



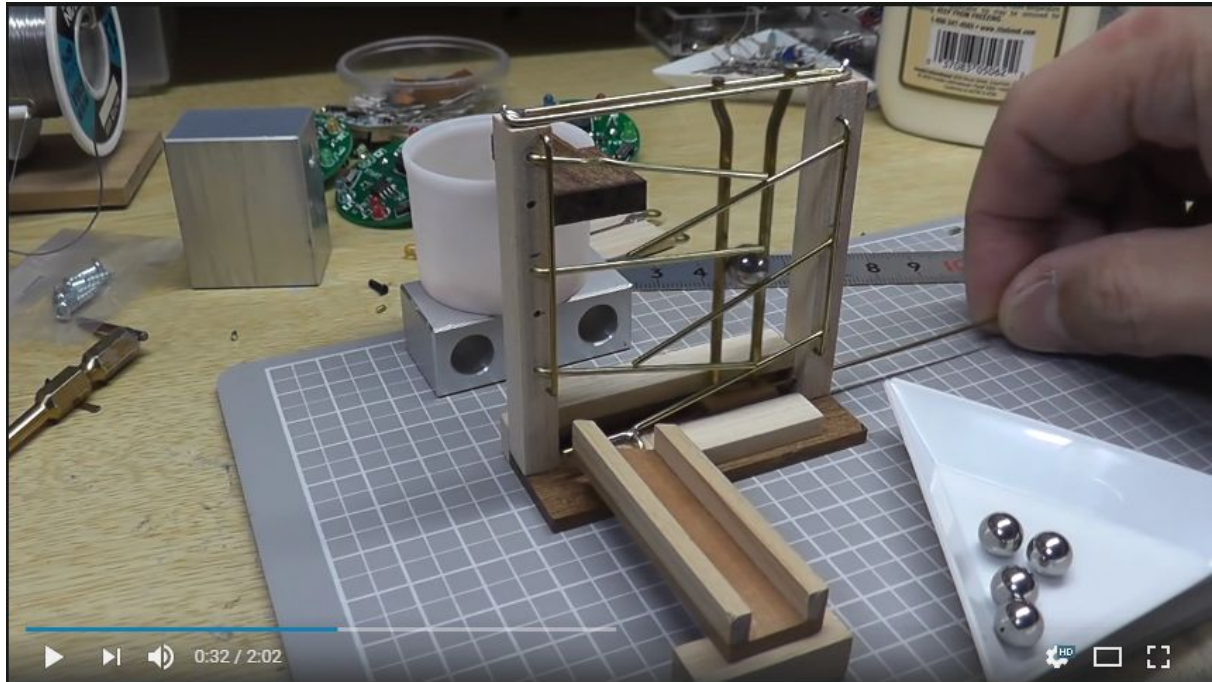
一開始的設計手繪

這是利用Onshape畫出此機構的圖

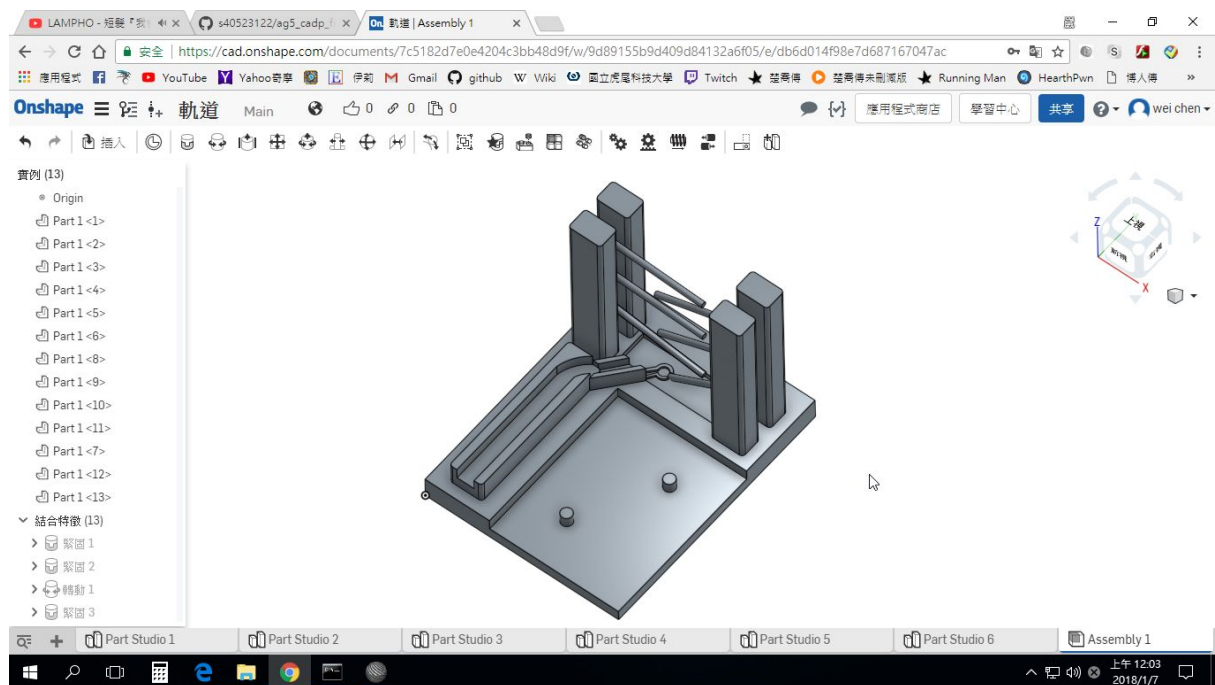


但是最後我們因為考慮了各種原因，又模擬不出來，所以放棄了此構想

設計二、我們上網找了另一個抬球機構



此機構是利用了左右平移讓兩根鐵棒夾住球，利用中間的軌道往上運送



結論

