

國立虎尾科技大學

Mechanical Design Engineering

電腦輔助機械設計 ag7 實習報告

# Marble Machine 2

指導老師： 嚴家銘 教授

組長： 40523139 劉育彤

組員： 40523137 楊永慶

40523138 詹涓丞

40523146 謝秉軒

40523147 藍元廷

40523148 嚴伯陞

## 目錄

一、 課程摘要.....	3
二、 課程目的.....	3
三、 工作分配表.....	4
四、 系統介紹.....	5
五、 程式語法.....	5
六、 結論.....	6
七、 參考文獻.....	7

## 一、課程摘要：

本研究的重點在於如何運用 Onshape 和 Vrep 模擬出可以實際運作的滾珠機構。首先我們從網路上尋找到了適合的參考機構，經過小組討論後我們在 Solvespace 初步設計出結構，再到 Onshape 畫出零件並且組裝。最後用 Vrep 模擬出可以讓小球上升的機構。我們的機構叫做螺紋滾珠機構。原理是運用螺紋斜面可以做功，把球貼著一個平面將小球向上運送。

## 二、課程目的：

為了因應工業 4.0，並不是單單創造新的工業技術。有智慧型工廠。智慧型工廠就是講求全自動化、機電資整合。今天做的提球機構的設計與組裝就好比一個具有上料、下料、裝卸和產品加工等全部工序都能自動控制、自動測量和自動連續的生產線。現在遇到的一些問題及解決方法都是不可避免的。研究目的是作為提球機構應用。實際上我們已經坐上



機電資整合這艘通往未來的郵輪上了。

### 三、工作分配表：

組別	姓名	作業內容	備註
實作組	劉育彤 謝秉軒 楊永慶	1. 模擬提球機構 2. onshape 繪圖 3. vrep 模擬 4. 發現問題 5. 解決問題	
報告組	藍元廷 詹洵丞 嚴伯陞	1. 協助實作組 2. 簡報製作 3. 提供參考文獻	

### 四、系統介紹：

### 五、程式語法：

### 六、結論

### 七、參考文獻