

# 2018 ag9 期末分組報告

**分組主題：摺疊自行車**



組長：40623155 陳霖

組員：

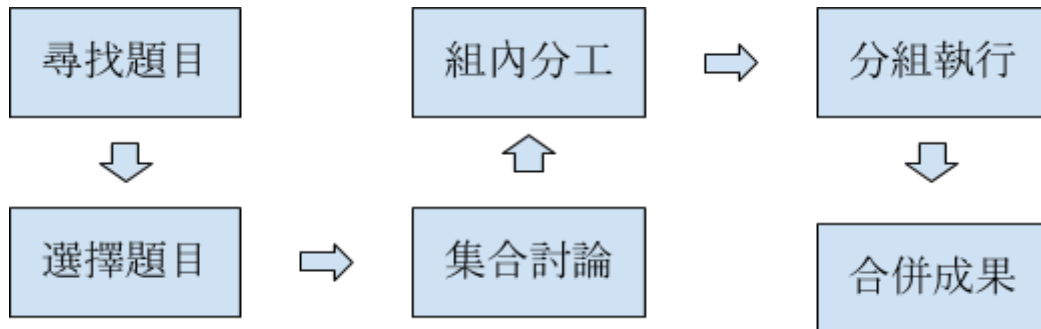
40423111 吳承翰

40623153 廖祥佑

40623156 林聖翰

40623157 李昀霖

# 第一週進度報告



## 緣起：

單車隨處可見，從一開始的走路到後續的代步自行車，到後續的折疊車改良。

摺疊收納的腳踏車適合在城市中穿梭，在設計時以舒適輕巧好收納為第一目標。

## 腳踏車歷史：

1766年，一群修士在修復達文西在1490年作的手稿的時候，發現最早的腳踏車雛型，但並沒有實際的製造出來，只停在想像的階段。

法國人西夫拉克（Comte de Sivrac）在一個下雨天，在街頭被經過的四輪馬車濺了一身泥，這一濺使他突發奇想：四輪馬車這麼寬，應當把馬車順著切掉一半，四個車輪變成前後兩個車輪……。於是在1791年，第一架代步的「木馬輪」小車誕生了。這輛小車有前後兩個木質的車輪，中間連著橫樑，上面安了一條板凳，像一個玩具。這輛「木馬輪」雖然既沒有傳動鏈條，又無轉向裝置，但一般被認為是人類最早的腳踏車。

腳踏車構造圖：



## 第二週零件結構報告

### 1. 車架



### 2. 飛輪(齒輪、棘輪)



### 3.龍頭、把手、上蓋、車頭碗、煞車把



### 4.煞車夾器、輪胎、輪框

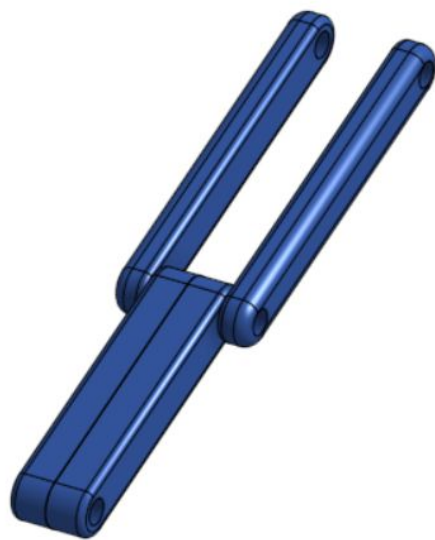


## 5. 中軸、踏板、大盤、曲柄

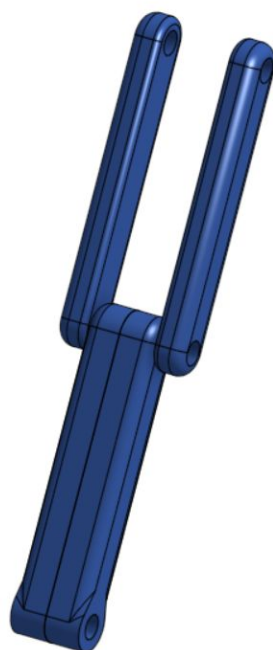


## 第三週零件設計圖

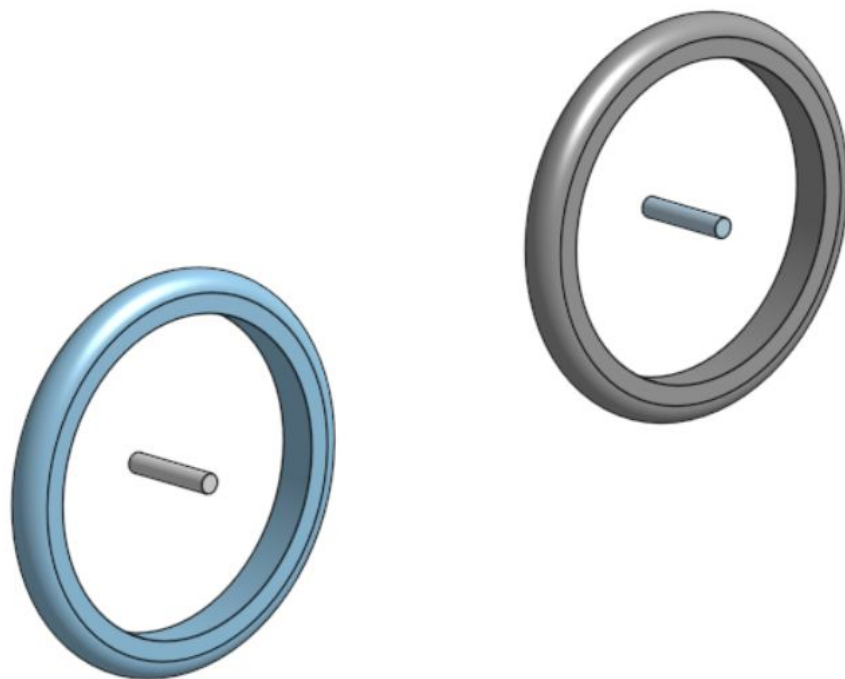
上搖臂一、二節：



下擺臂一、二節：



車輪、輪軸：

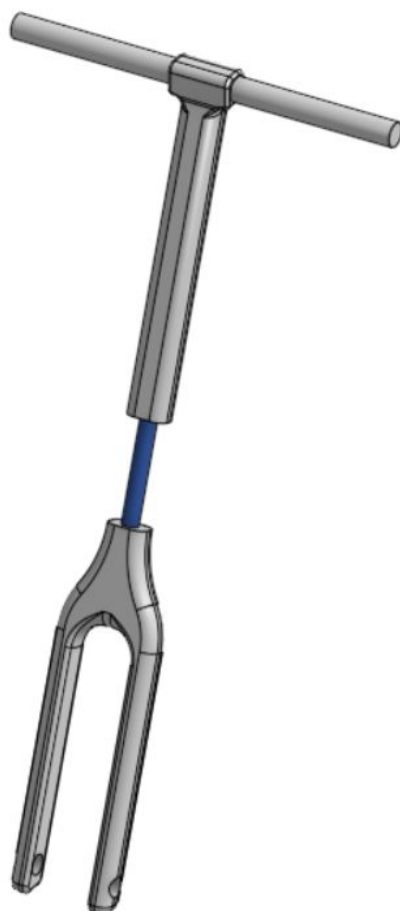


後車架：

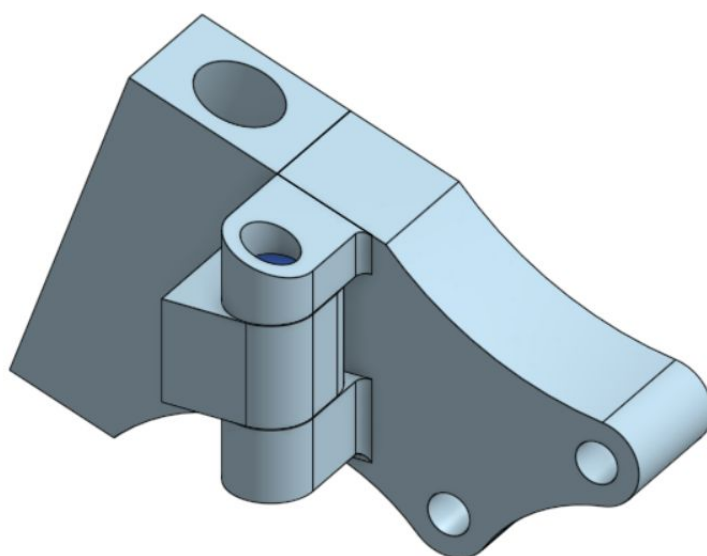




前叉、龍頭、把手：



龍頭座摺疊總成：





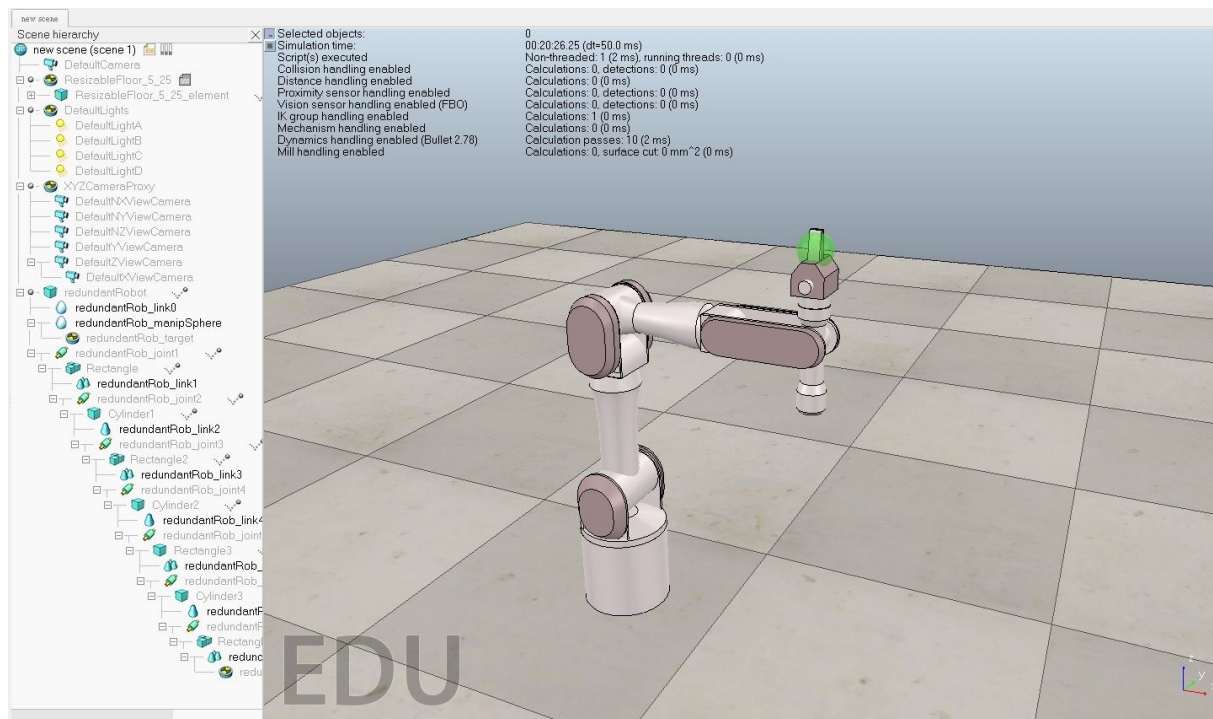
# 第四週進度報告

本週參與人數：5

## 課程內容：

今日上課介紹V-rep，利用程式完成各指令動作，讓各組詳讀一份全英文的V-rep介紹，並了解其意思，依照手冊上步驟使自己檔案中的動件能動作起來，並依照步驟拆解動件使之變得不那麼複雜。

## 上課圖：



## 心得：

開始看到這全英文的介面跟手冊頓時頭暈，但逐字逐步地了解後便發現步驟並不難理解，學會基礎後希望能帶入我們本組期末專題中。