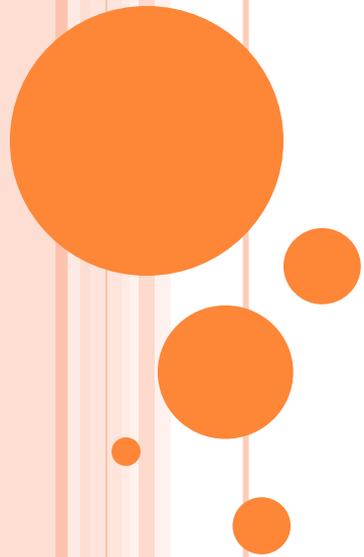
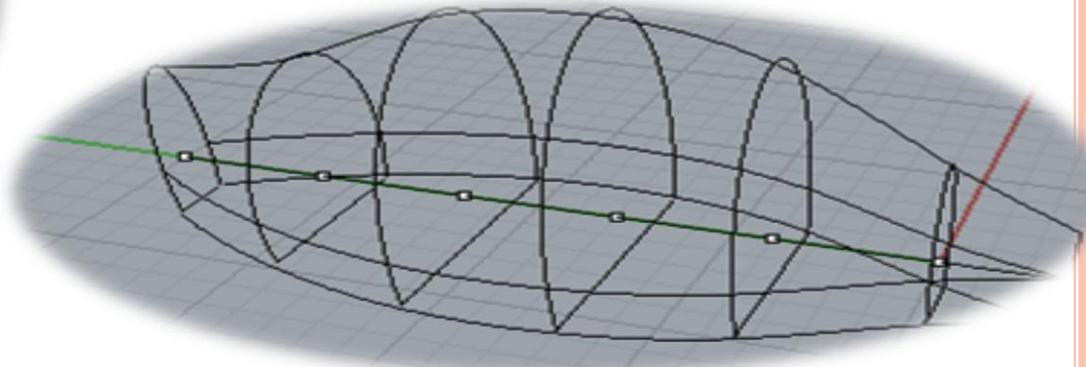
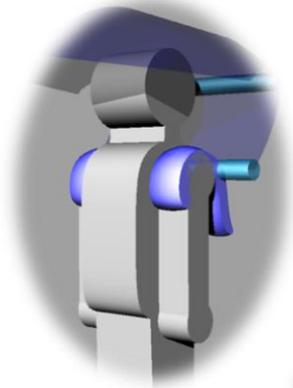


罩行無阻



1.組員介紹_甚麼東西讓我們一起飛呢?



航管系1B
黃孟鋌

運輸系2A
康雲喬

航管系1B
吳翊綺

造船系3A
郭庭愷

2. 團隊核心價值與理念

Never turn down a job
Because you think it is too small
You don't know where
It can lead

預測未來最好的方式就是乾脆發明未來

渴望成功,但從不懼怕失敗,失敗不過
是一次好的經驗罷了

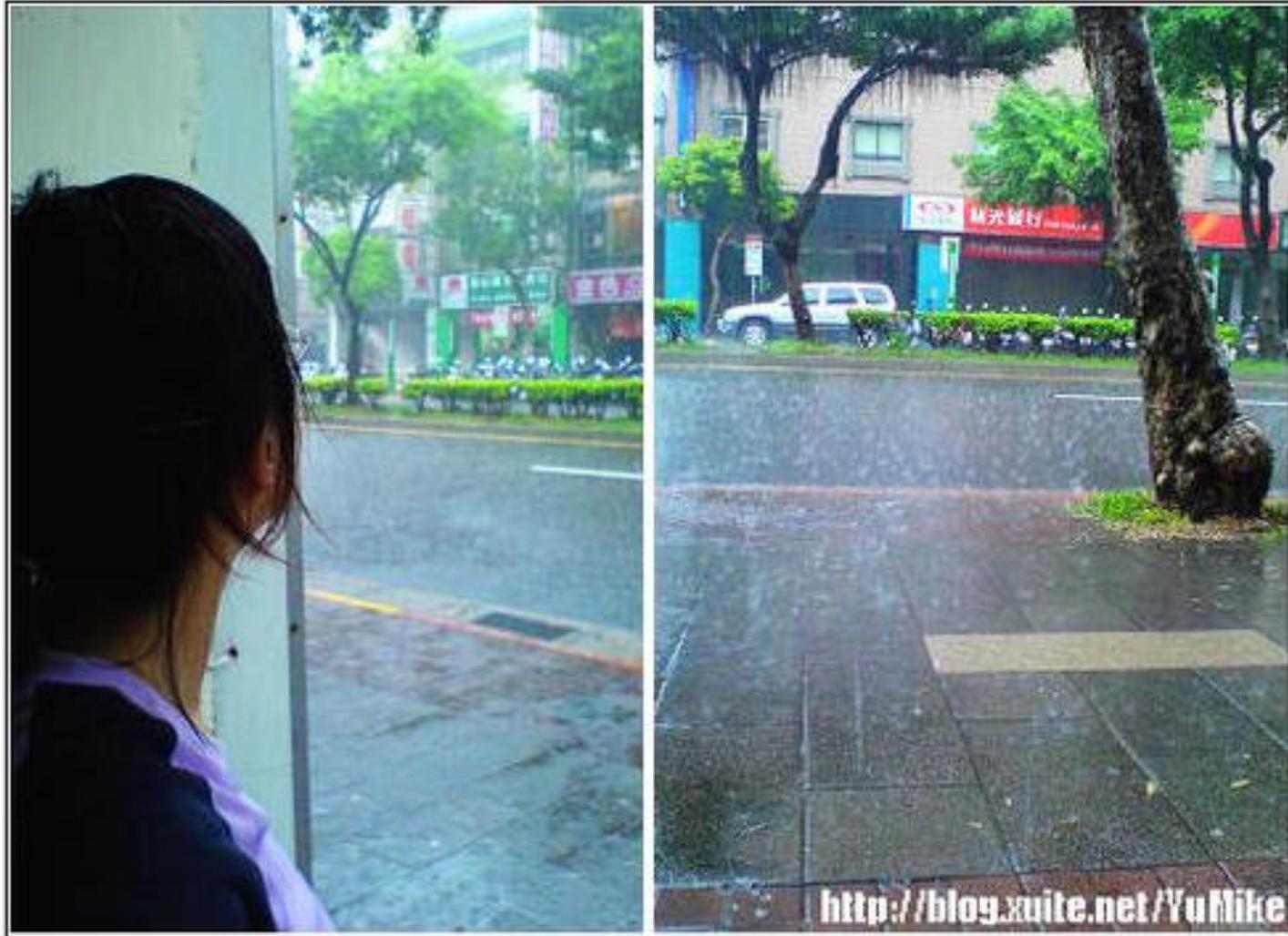


3. 團隊LOGO

罩行無阻



4.問題分析1



還要在這裡等多久，雨何時停呢？



5.問題分析2



真熱!要是能在陰影下騎車多舒服



6. 問題分析__需求

1. 下雨天穿雨衣騎腳踏車，鞋子或身體還是會有部分被雨淋到  鞋子浸水不舒適、發臭

2. 在大太陽底下騎腳踏車，容易曬傷且中暑



7. 產品核心價值

半罩移動防曬

全罩移動防雨

移動的罩行無阻

新穎造型

安全

簡易裝置收納



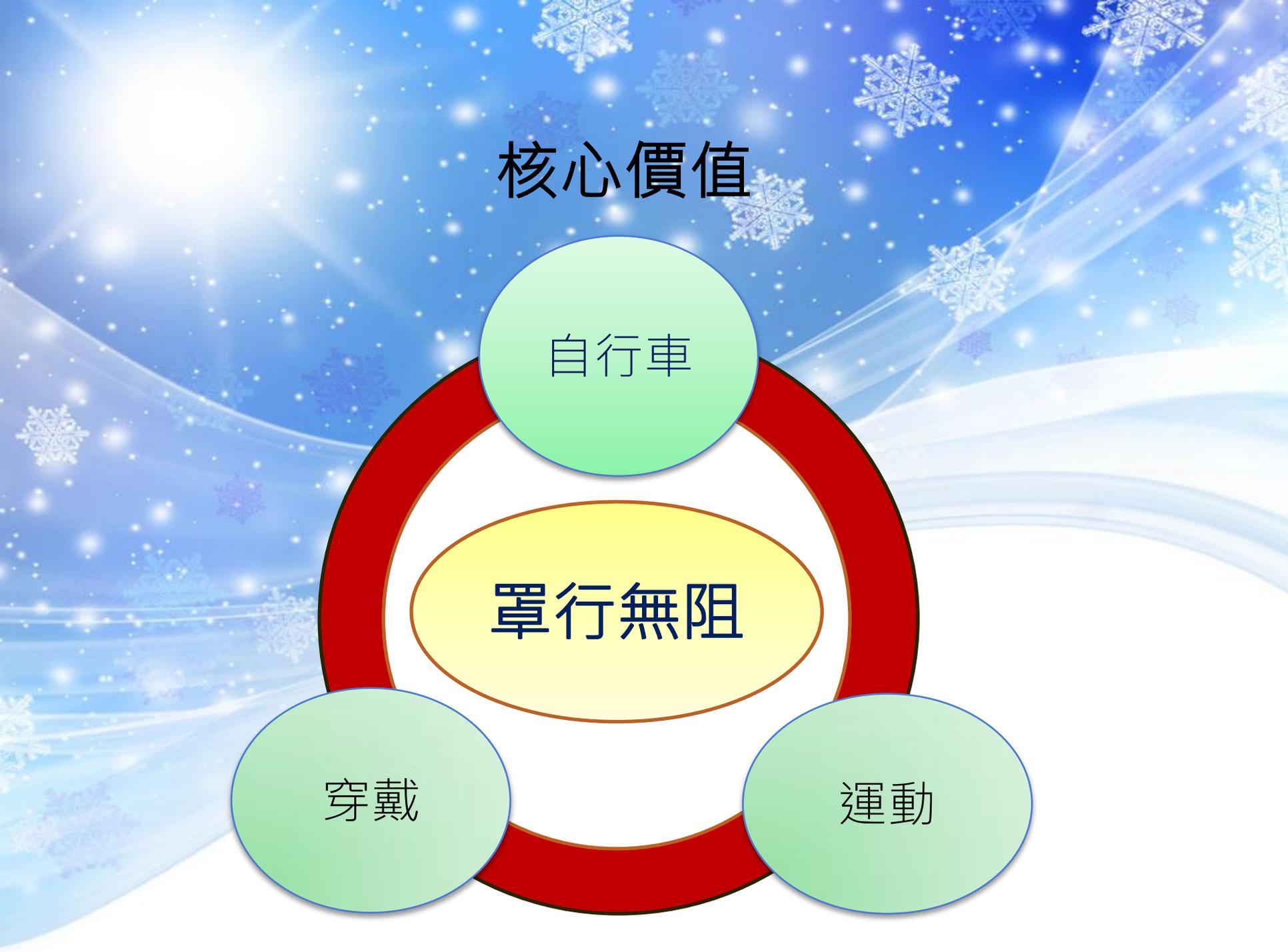
核心價值

自行車

罩行無阻

穿戴

運動



8. 目標的延伸、組員間的腦力激盪

1. 腳踏車、機車遮雨套



靜止全罩



遮陽、半罩



移動全罩



摺疊收納

= 風雨無阻的騎士概念



9. 國外

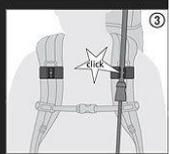
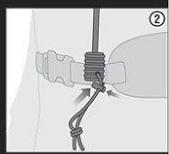
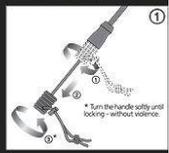


(競速型)

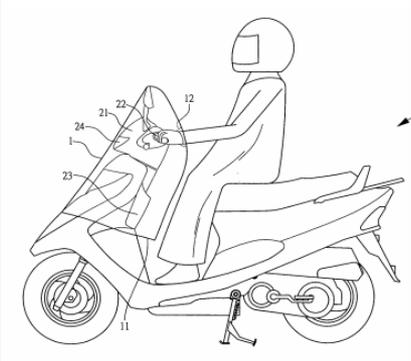
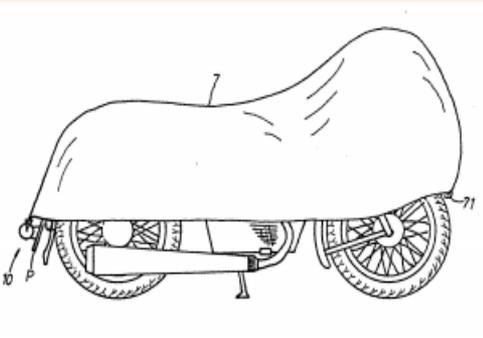
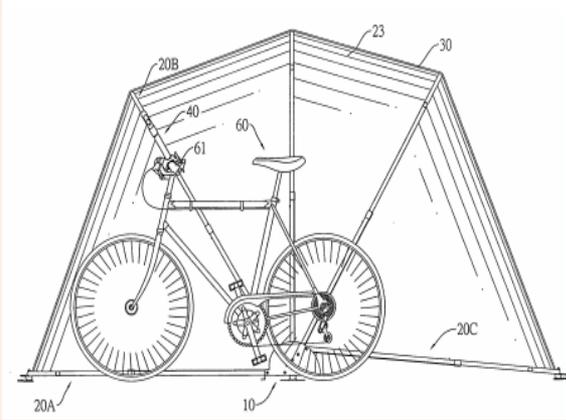
腳的部分沒有被包到



(防雨)



10.專利分析

專利名稱	機車套罩	機車車套	遮蔽裝置
專利編號	M487250	116167	I454609
圖片			
優點	手部不被淋濕之外，且一併保護到該置物箱中之物品，讓放置於該置物箱中之物品不被雨淋濕。	全罩式的車套，使機車停放時不受風雨吹打	全罩式的車套，使自行車停放時不受日曬
缺點	腳還是回淋到雨且仍要穿雨衣	騎車時還是要穿雨衣	騎乘時，無法裝置在車上

11. 可以雕刻的目標 科技 設計流程

一般大小自行車、規格

尋找限制條件

電腦繪圖(Rhino)

修正

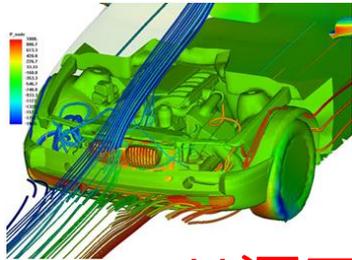
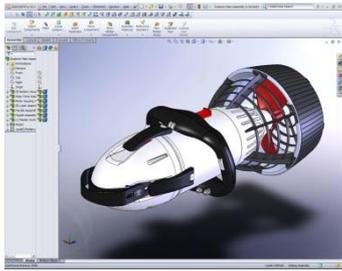
初步幾何外型

計算流力軟體(Ansys)

****河工系風洞修正****

流場分析，尋找最佳幾何外型

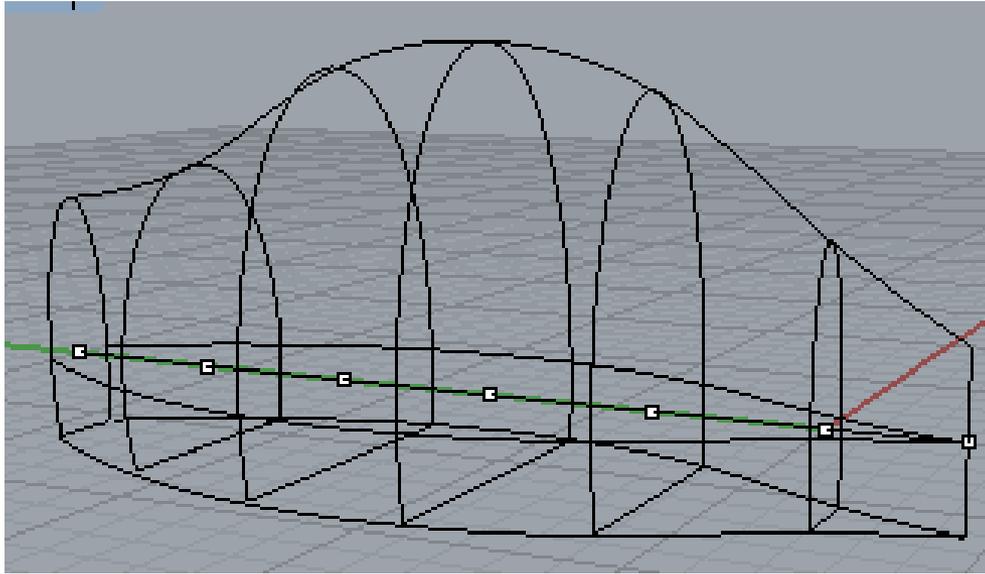
初步實體(校園騎乘)



市場問卷



12. 我們的初步構想



(使用Rhino繪製)

1. 網格點與其他軟體有相容性

(UBike)

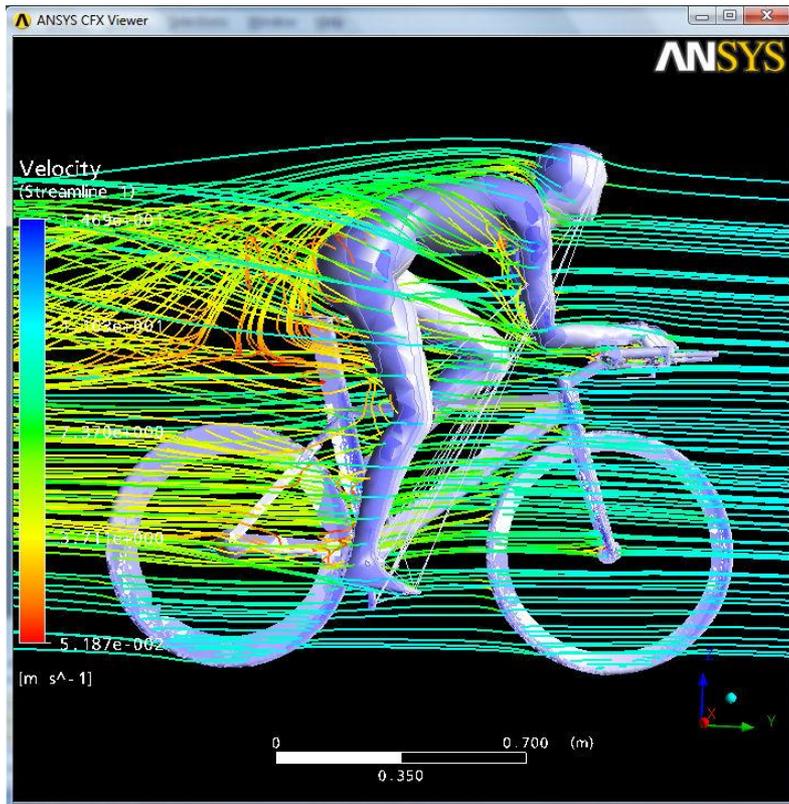


單位成本初估表

罩	價格	說明
水管	500	結構支撐
防雨罩	120*10	62cmx110cmx0.03 大型 透明塑膠袋
防曬罩	82*2	可折疊汽車遮陽前擋
黏貼道 具	500	組裝與黏貼
總預算	2364	2364~3000



13. 可以雕刻的目標 科技



.自行車的大敵是“ 風 ”

*如果以時速十公里來騎，
會有一半的力氣花在克服風的阻力

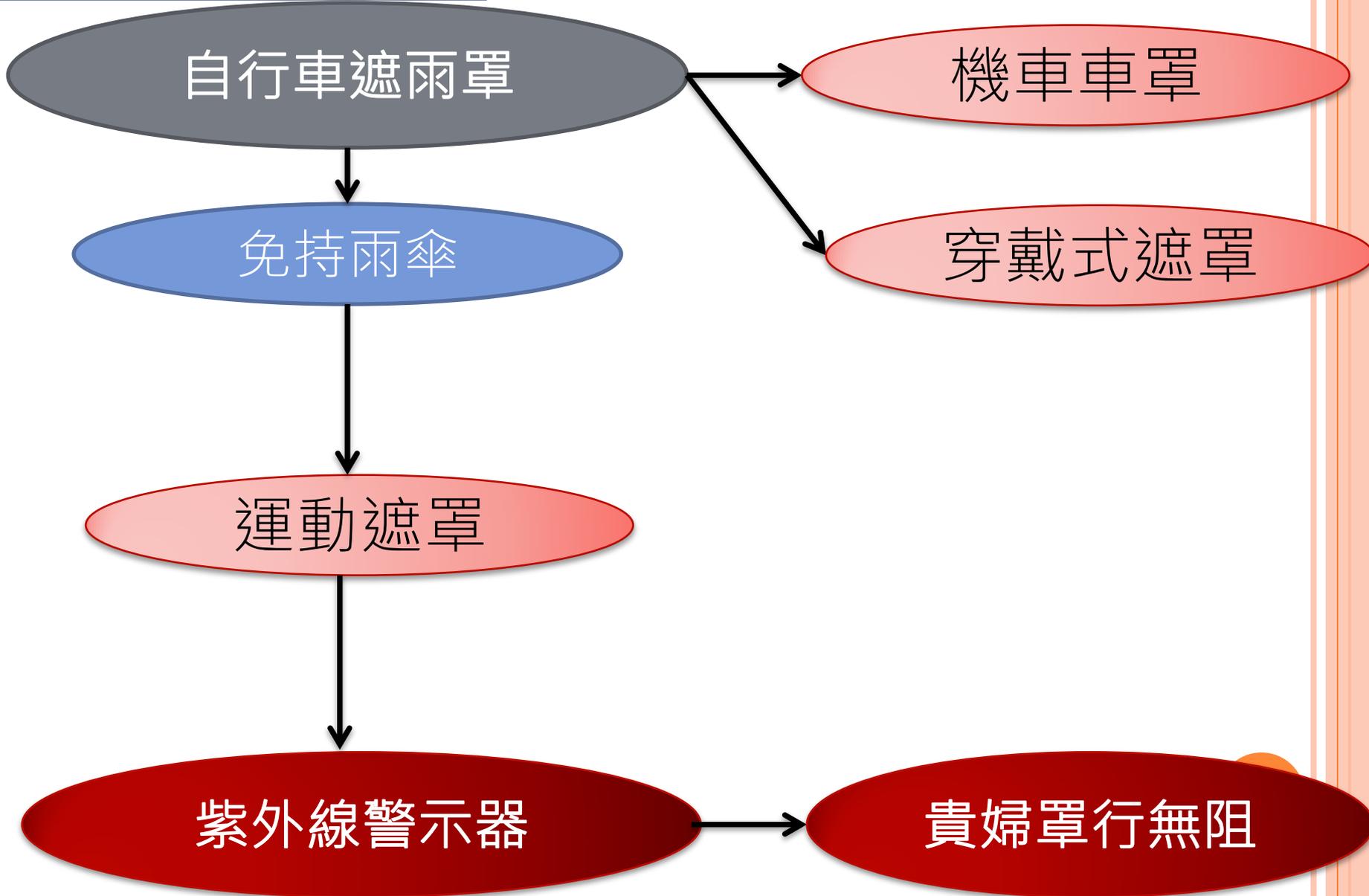
*如果以時速三十公里來騎，
會有七八成的力氣花在克服風的阻力

*如果以時速五十公里來騎，
會有九成的力氣花在克服風的阻力

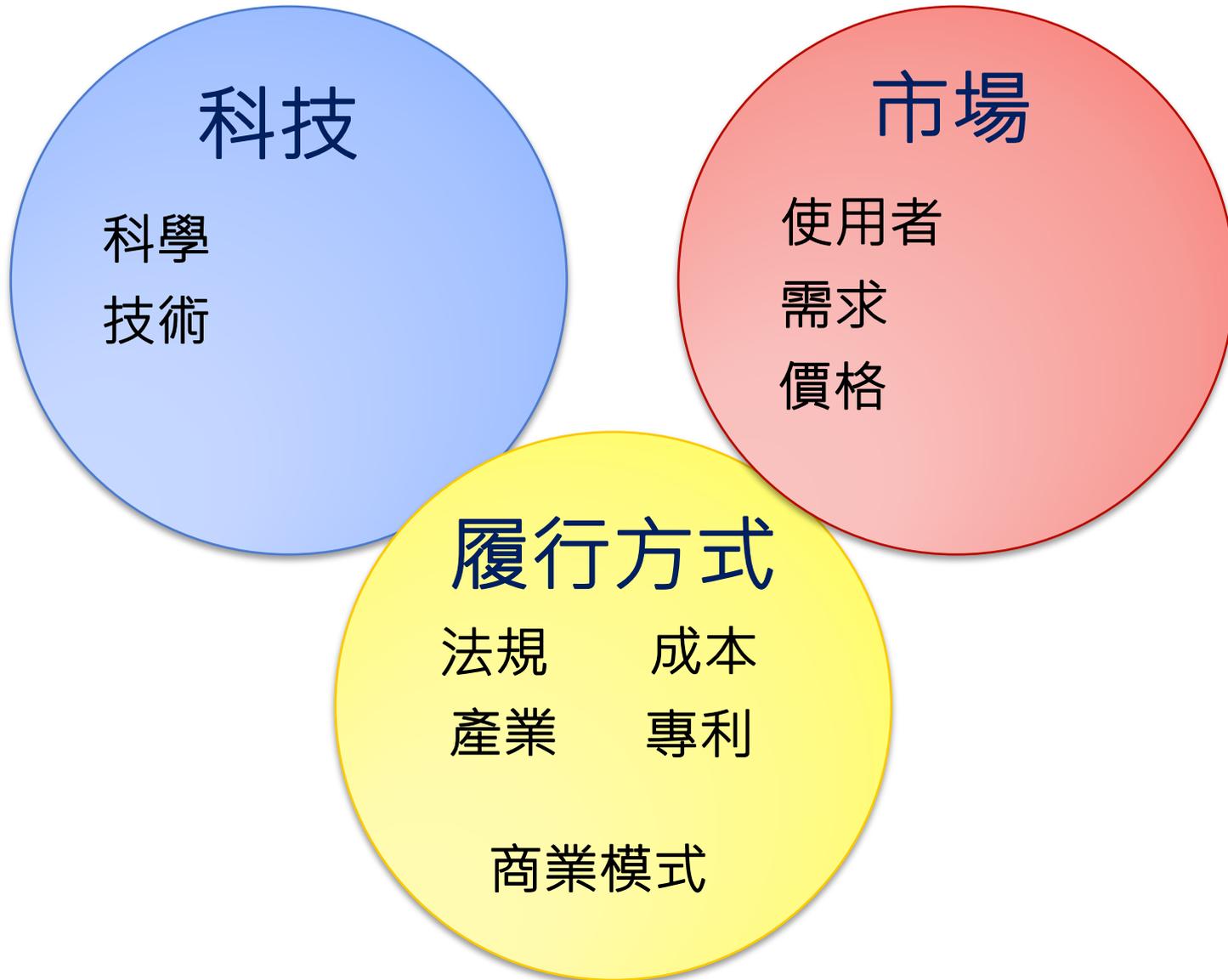
3. 因此車罩除了防雨外，車罩的幾何外型也很重要，如何有效的減少風的阻力？



14. 產品的延伸



15. 可以雕刻的目標_總攬



16. 工作分配

專長	組員	工作分配	內容
流力、造船	郭庭愷	科技	罩設計
實務經驗	康雲喬	履行方式	相關單位
文書編輯	黃孟鋌	履行方式	專利法、法規
攝影舞蹈	吳翊綺	市場	問卷方式



17. 業師建議

1. 構想非常好，希望產品可以出現
2. 產品要結合安全，如何設計才能解決安全問題
3. 收納空間的問題
4. 未乾之前是否可以收起來，是否會發霉等問題
5. 一定要做實作
6. 風阻問題，車照可能會無法承受，要有測試、法律交通不接受

****我們將透過實作過程思考以上問題****

18. 我們的下一步

小組第一次組遊

1. 台北Ubike騎乘
2. 問卷調查

1. 科技: 尋找低阻力的設計方向
2. 履行方式: 相關道路法規、商業模式
3. 市場: 問卷設計及訪談設計

小組第二次組遊

1. 海大Hibike騎乘
2. 個訪調查

實作

校園騎乘

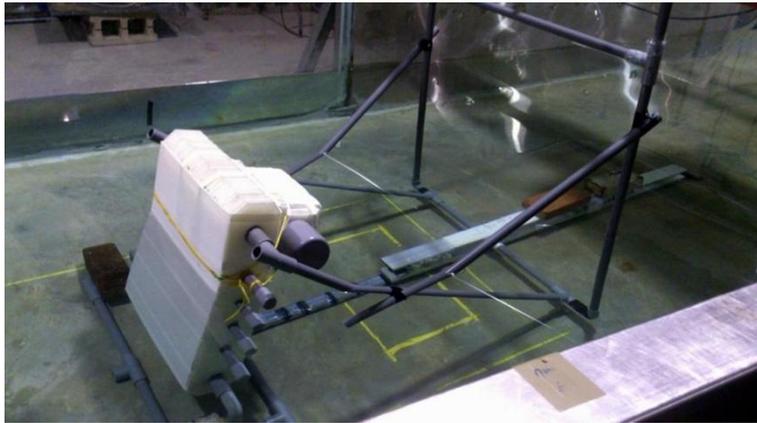
1. 邀請海大同學試騎
2. 邀請問卷客戶試騎



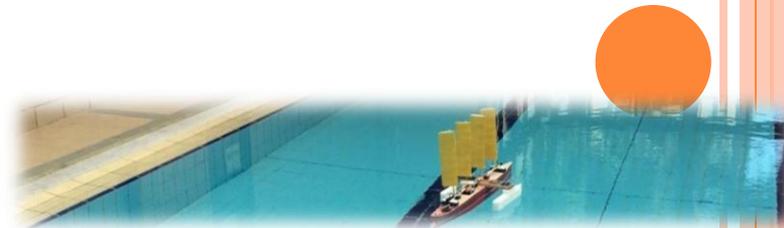
19. 補充 實務經驗



103學年度獎勵大學卓越計畫
大學生暑期學習實務體驗計畫
工學院第一名



2014海洋綠色能源科
技跨校創新競賽特優



20. 延伸產品二：多功能後背包

- 功能：
 1. 按摩減壓背帶
 2. 多隔層置物空間
 3. 可手提, 可後背
 - 4 附手機專用袋
 5. 前有安全反光, 夜間行走安全
 6. 兩旁水壺置物袋
 7. 可裝15吋以下電腦
 8. 附CD袋
 9. 前有多功能組織袋



問題分析2-2

1.在下雨時，若手中拿滿東西，又需要撐雨傘時，該怎麼辦呢



問題分析2-2

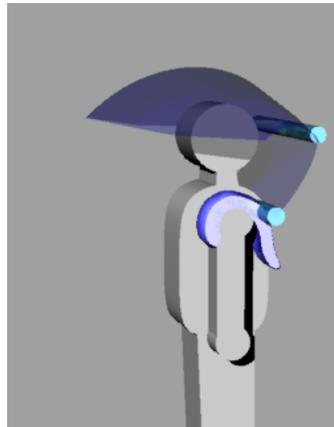
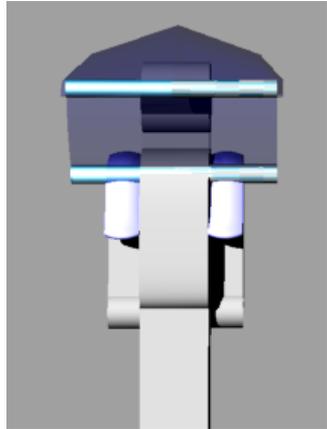
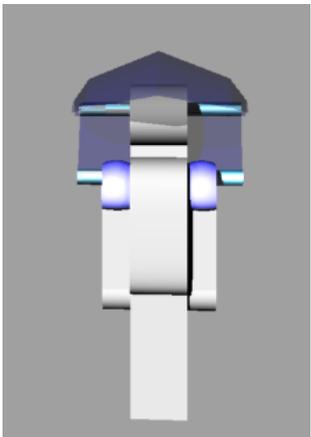
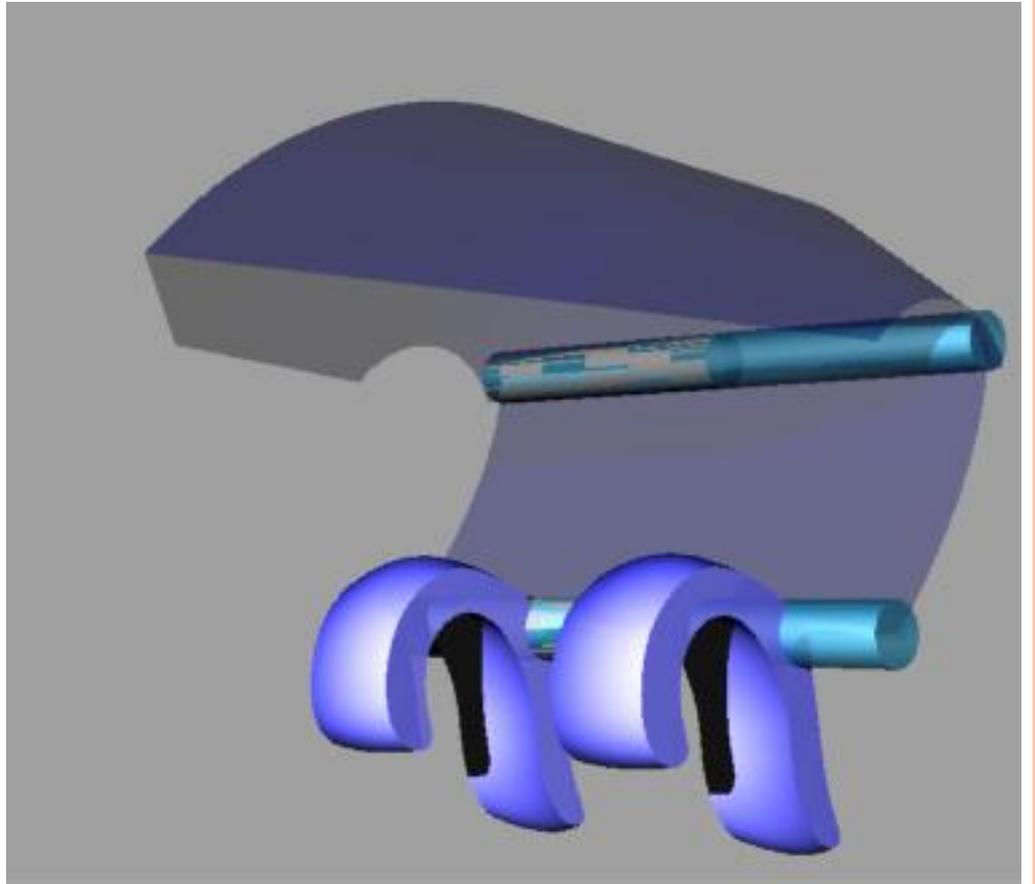
2.當背包內東西太多太重，背了很久後覺得肩膀痠痛時，該怎麼辦呢？





多功能後背包





單位成本初估表

內建	預算價格	說明
後背包	500	一般後背包加以改造
按摩背帶	2000	按摩肩頸痠痛
雨傘	300	裝置於背包後上部分 整體為可拆可換式
總預算	2800	3000~5000



待續



附錄







市場區隔

產業	專業自行車業	電動車	觀光休閒	公共自行車	普通自行車業
終端使用者	自行車喜好者	電動車喜好者	旅客	一班大眾	學生
益處	雨天仍能休閒娛樂	雨天仍能行駛	雨天仍能有生意	雨天仍有大眾可以使用	雨天仍能代步上下學等
先驅型客戶	Giant	待完成	待完成	UBike、HiBike	待完成
市場特性	個人化休閒娛樂	個人化省油方便	美觀	短時性	實用便宜
夥伴/參與者	待完成	待完成	待完成	待完成	待完成
市場規模	待完成	待完成	待完成	待完成	待完成
競爭對手	無	無	無	無	無
平台	待完成	待完成	待完成	待完成	待完成
必要輔助資產	待完成	待完成	待完成	待完成	待完成



大綱

1. 組員介紹_我們的熱情
2. 目標的延伸、組員間的腦力激盪
3. 可以雕刻的目標
4. 團隊核心價值與理念、團隊LOGO、工作分配
5. 業師建議
6. 我們的下一步
7. 補充



3. 可以雕刻的目標



3.3 可以雕刻的目標市場

(1)

產業	
終端使用者	
應用	
益處	
先驅型客戶	
市場特性	
夥伴/參與者	
市場規模	
競爭對手	
平台	
必要輔助資產	

(2) 市場區隔 → (3) 選定灘頭堡市場 → (4) 實際訪查



3.4 可以雕刻的目標 屢行方式

專利 商業模式 成本 檢驗測試 法規

SHORT ASSIGNMENT 3

IMPLEMENTATION OF GLASSES

Section 1: Implementation Components

1: 2: 3: 4: 5:

6: 7: 8: 9: 10:

11: 12: 13: 14: 15:

16: 17:

Section 2: Research Methods for Implementation Components

1st Group of Implementation Components and corresponding Research Method
Enter numbers for Implementation Component with commas for lists (e.g. 1,2,3,4) or hyphens for ranges (e.g. 1-4).

Assignment File Generator

- Week 5: The Generic Nature of Innovation
- Week 6: Reducing Uncertainty and Iteration
- Week 7: Incremental and Fundamental Innovation
- Week 8: Apple, Google, Facebook
- Week 9: Fundamental Innovation X-Ray
- Week 10: Fundamental Innovation Printing
- Week 11: Fundamental Innovation Strained Silicon
- Week 12: Intellectual Property
- Week 13: Teams and Organizations / The Modern American Innovation System
- 3.086x M-I-T: The Next Innovation Iteration with YOU



7.2補充_輔助資源

1.MITx: 21W.789x Building Mobile Experiences

—————> 訪問方式設計技巧

2.MITx: MAS.S69x Big Data and Social Physics

—————> 分析問題回饋技巧

3..MITx-Innovation and Commercialization

—————> 科技、履行方式、市場 技巧

4.MIT黃金創業課

—————> 步驟安排技巧



○ Password

**康雲喬:

“記得小時候
你跌進田裡撞到頭 我一直笑你”

**黃孟鋌:

“下次一起去高雄廁所跳舞!”

**吳翊綺:

“17A微積分不會危機分!”

