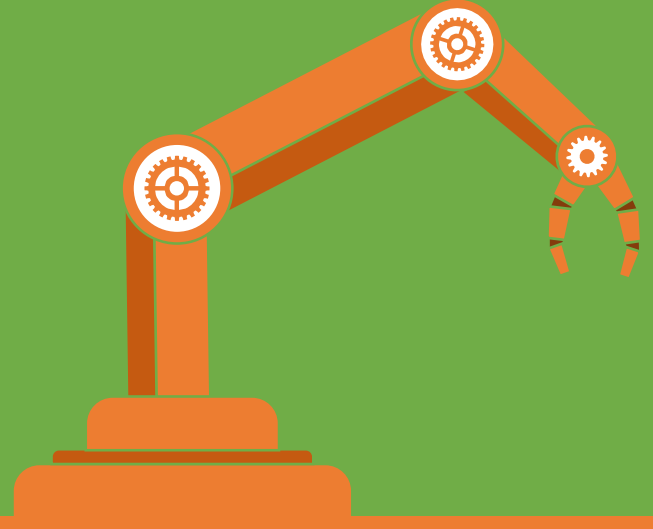
掌中乾坤
超仿生仿人手機械手掌

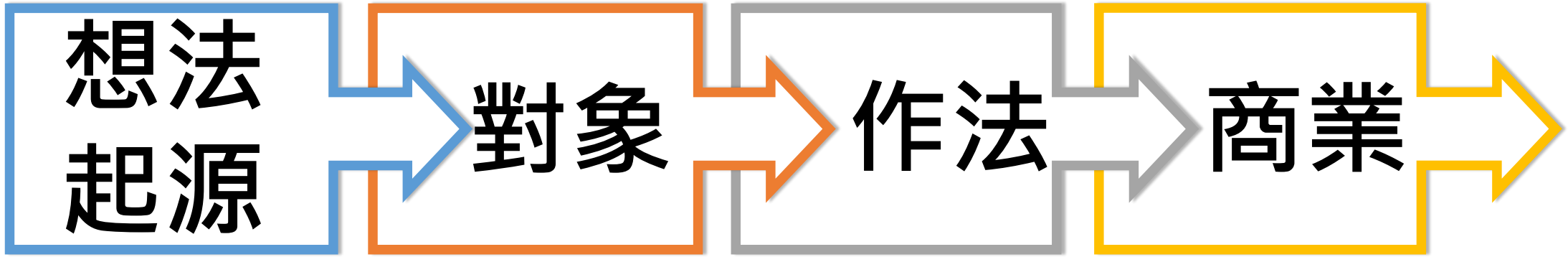
團隊:「殷」為「宥」你們，世界有「千」萬可能



團隊成員

徐宥霖 殷家祥 馮千華

大綱摘要



想法起源

- 失去手指的人很多
- 多數沒有義肢
- 沒有義肢因為很貴
- 多數是裝飾型義肢，無法行動

1st

對象

- 手指殘疾人士

2nd

依照衛福部統計:

肢體障礙者	全台身心障礙者總人數
357,241人	1,197,939人

全台灣身心障礙者有(約)1/3是肢體障礙

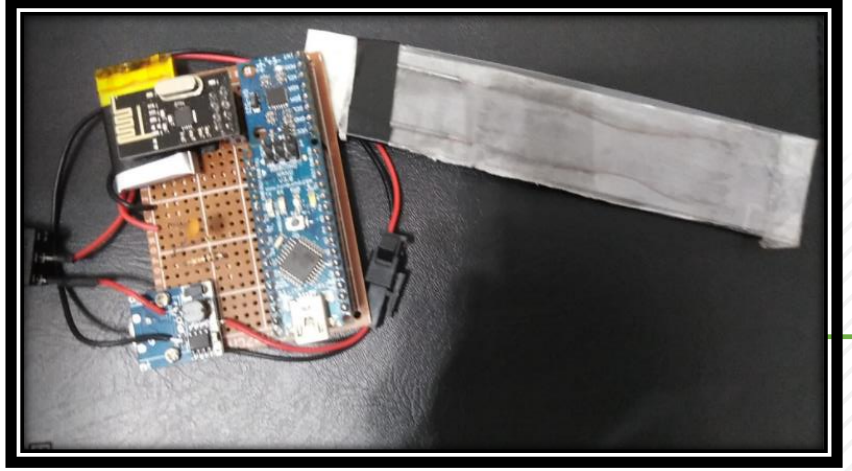
	產品	五隻手指總價
	中國A牌手指裝飾型義肢	約 40000NT
	墨西哥D牌裝飾型義肢	約 100000NT
	美國U牌機械義肢	約 300000NT

作法

3rd

- 藍芽
- 彎曲感測器
- 伺服馬達
- Arduino
- 壓低成本

產品研發



腳趾彎曲
觸發彎曲感測器
產生訊號

藍芽傳輸訊號

根據訊號
馬達帶動
手掌彎曲

彎曲實測

穿戴實測

優勢:

優勢1:**價錢**

我們團隊	其他廠商
低廉的價格 僅約**610**NT	昂貴價格 **40000-300000NT** 不等

材料	價錢(NT)
Arduino*2	200元
伺服馬達*1	125元
尼龍線一小段	不到1元
藍芽模組*2	80元
手掌模型	199元
彎曲感測器(自製)	不到5元
總價格	不到610元

優勢:

優勢2:肢體靈活度

我們團隊	其他廠商
自由操控彎曲角度	多數是裝飾型義肢

優勢:

優勢3:可變性

我們團隊	其他廠商
Arduino可附加模組和自由客製 Ex:聲音控制、互聯網	固定且不易變更 不能增加模組

產品 特點	我們團隊	其他廠商
價錢	610NT	40000- 300000NT
肢體 靈活度	可以自由用腳趾彎曲 觸發感測器 自由操控彎曲角度	多數是裝飾型義肢 即使是機械義肢也是 用AI預測 非自由操控
可變性	Arduino可附加許多模組 和自由訂製 Ex:聲音控制、互聯網	就是固定 訂製好就無法更改 且無法增加額外模組

優勝

接下來
劣勢

目前缺點:

缺點1

自製石墨感測器可能會有誤判的現象

解決方法:可以用增加泡棉更精確得感測按壓程度或買現成的專業感測器

目前缺點:

缺點2

無電量感測

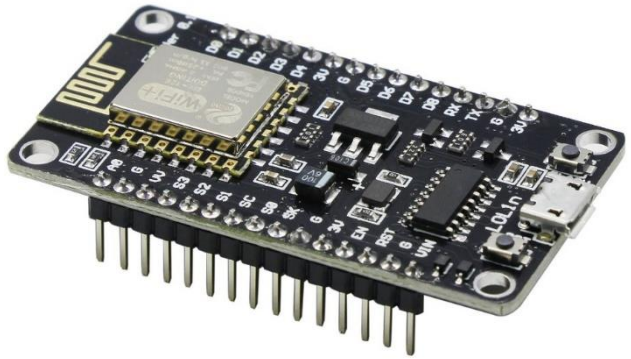
解決方法:可運用arduino的可以自由更換模組的特性，依照客戶需求客製化加上電量感測

模組衍生想法

- IoT互聯網
- 步數感測
- 心律感測
- 睡眠感測

心律感測模組

互聯網PCB



步數陀螺儀模組

運用arduino可以客制不同的模組的特性
依照用戶需求

商業模式大綱

募款

4th

訂閱制

商業
模式

募款機制

- 獲資方便
- 平台多樣(見左圖)
- 曝光度高
- 延遲出貨

嘖嘖

flyingV

WaBay | 挖貝

訂閱機制

- 對於低收入負擔較低
- 訂閱平台多樣**(見下圖)**
- 長久收入
- 可用保證金和簽約綁定顧客

訂閱平台

嘖嘖

WaBay | 挖貝

實物訂閱制例子

gogoro電池訂閱

資料來源

中華民國衛生福利部身心障礙者人數按障礙成因及類別分表

東森新聞

蝦皮購物

智慧應用電子日報

PTT範本

industry 4.0-Revolution-PowerPoint-Templates

掌中乾坤-超仿生
仿人手機械手掌

報告結束

感謝各位評

審的聆聽

Thank you for listening

歡迎提問
OUO