

2024智在家鄉數位社會創新競賽

隊伍名稱：強棒聯盟

作品名稱：FarCure遠端醫療



目錄

- 主題設定與問題分析
- 地方訪談對象回饋
- 目標設定及預期社會影響力
- 行動構想、改善計畫與落地規劃
- 團隊組織分工說明
- 附錄：參考文獻來源



主題設定與問題分析

- 我們想利用無人機結合晶片的技術來支援醫療上的便利性與節省更多人力的輸出，特別是給予行動不便的年長者應用上的幫助，與提供偏鄉地區或是因距離不便的地區解決不便的需求，除了距離與不便也進而解決人員上的輸出、安全與效率，利用無人機來解決無人機的不便，也展望更多其他產業鏈的可能達到永續。



主題設定與問題分析

- 醫療上的服務
- 藥局外送的應用
- 登山救援急送



主題設定與問題分析

- 醫療上的服務：

位於偏向的鄉鎮，利用無人機結合醫院配送常備用藥，因為距離的不便利與人手的不足也考量到年老人的不便，可以在不用派遣救護車時或是難以通過的地形先將藥品送達。



主題設定與問題分析

- 現有技術帶來的創新價值：

- 無人機結合晶片技術可實現定點送達：

- 利用無人機與晶片技術，可以實現對偏遠鄉鎮居民的定點送達服務，無需受制於地理環境或交通限制。

- 快速、可靠的藥品配送：

- 無人機配合晶片技術能夠快速、可靠地運送醫療用品，特別是常備用藥，以應對偏遠地區醫療服務不足的問題，減少因等待而導致的緊急情況惡化。

- 降低人力成本：

- 無人機配送藥品可以減少對醫院或藥局的人力需求，同時提高了配送效率，從而節省了更多人力資源，並且可以隨時根據需求進行配送。

主題設定與問題分析

- 藥局外送的應用：

與合格的藥局合作，結合手機程式經由藥師的配合選購藥品並送達購買人位置，緊急的配送可以給予行動不便的人們得到緊急用藥的幫助。



主題設定與問題分析

- 登山救援急送：

在高山嚴酷的環境下，患有高山症的患者不適需要緊急用藥，例如 EpiPen。因崎嶇的地形人員行進是需要很多時間的，為了快速送達藥品配合無人機，不僅能夠通過困難地形，也能更有效率的送達，提高救援的安全性、和效率。將藥品送達山屋或是患者位置，快速解決緊急配送問題。

目標設定及預期社會影響力

- 目標設定：

1. 廣設各處基地台使無人機有穩定的工作站回收及充電。
2. 配合人員檢查保養機台與軟體，確保配送品質。
3. 陪合之操作員訓練應對緊急需求。
4. 通訊之資訊開放明確，確保物品收件及送達。
5. 增加各軟硬體設備應對不同情況與天氣。



目標設定及預期社會影響力

營運計劃書

項目	分配金額（萬元）	詳細說明
設備購買與維護	50	
- 無人機	30	3-5架中等規格的無人機
- 充電設施和維護工具	10	
- 必要的技術配件和備件	10	
團隊薪資	20	
- 核心團隊成員的基本薪資		假設3人，6個月的薪資預算
- 其他必要的技術人員和臨時工資		
技術開發與測試	10	
- 開發初期的軟硬體系統		
- 無人機系統測試和優化		
市場調研與營銷推廣	10	
- 市場調研費用		
- 線上和線下的推廣活動費用		
運營成本	10	
- 基礎設施租賃和設置費用		
- 運營中的日常開支（如電費、網費等）		

總資金分配：100萬元

目標設定及預期社會影響力

預期社會影響力：

1. 解決醫療上的不便

無人機可到達救護車不便處與等困難地形。

2. 緊急、快速傳輸之必需，運送醫療物資
運送藥品及疫苗，改善偏鄉醫療資源缺乏。

3. 永續的效果

除了以上基本的營運外、等到此循環穩定後，也能推廣到其他產業鏈進而達到永續的效果。

行動構想、改善計畫與落地規劃



行動構想、改善計畫與落地規劃

利用無人機結合醫院送達常備用藥



<示意圖>

位於鄉村內行動不便的長者，在得到當地醫師的處籤後，聯絡藥局
藥局將所需藥品放置無人機。
無人機利用手機定位與雷達將藥品送達長者家附近。

行動構想、改善計畫與落地規劃



行動構想、改善計畫與落地規劃



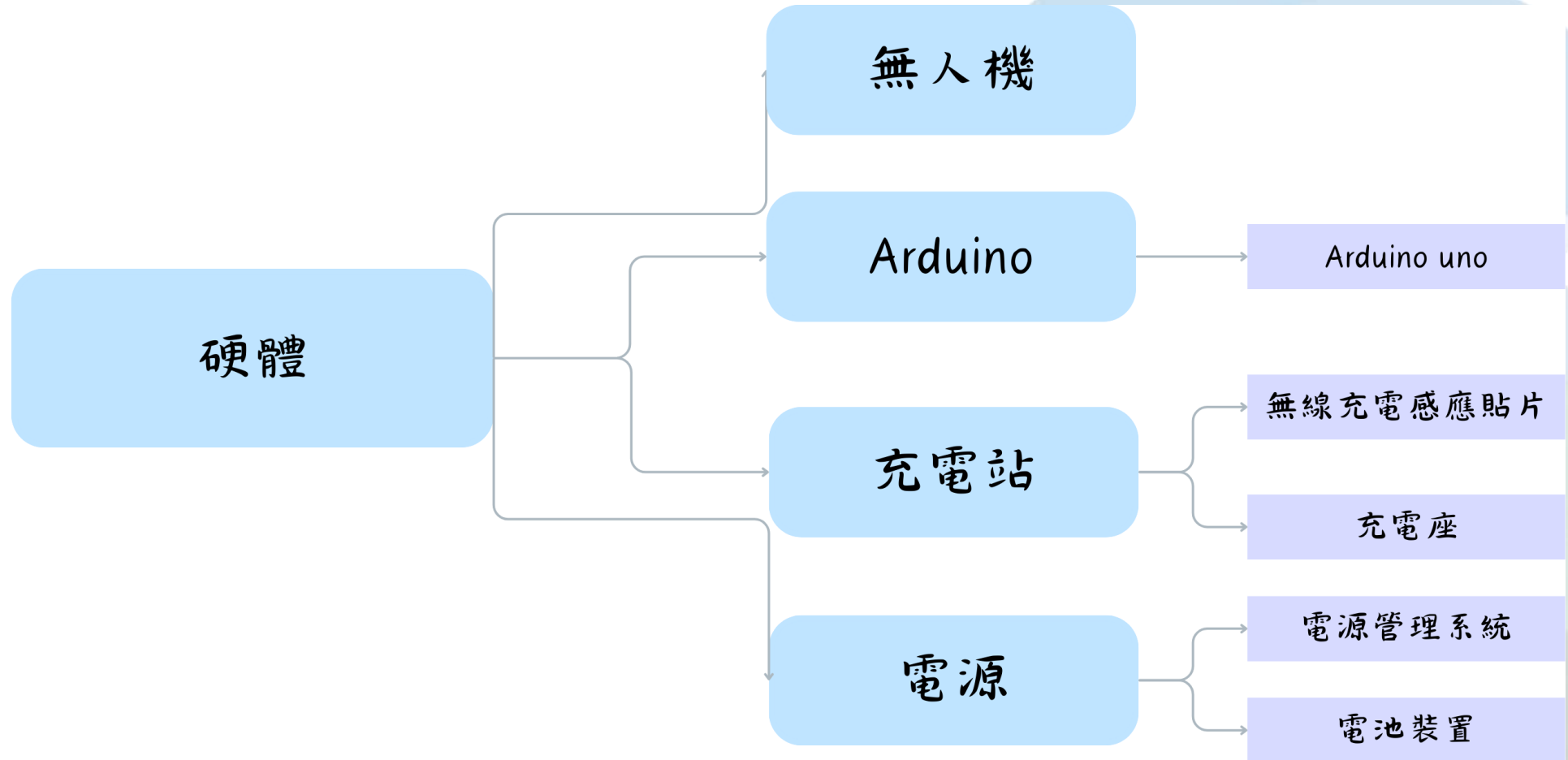
<示意圖>

患者在高山中撥打119請求支援，此時手機位置定位持續開啟。
醫院收到訊息，將藥品 (例如: epipen) 放置於無人機上。
無人機迅速將藥品送達患者位置。
在速度比救護車便捷且省人力成本，達到即時性的救援效果。

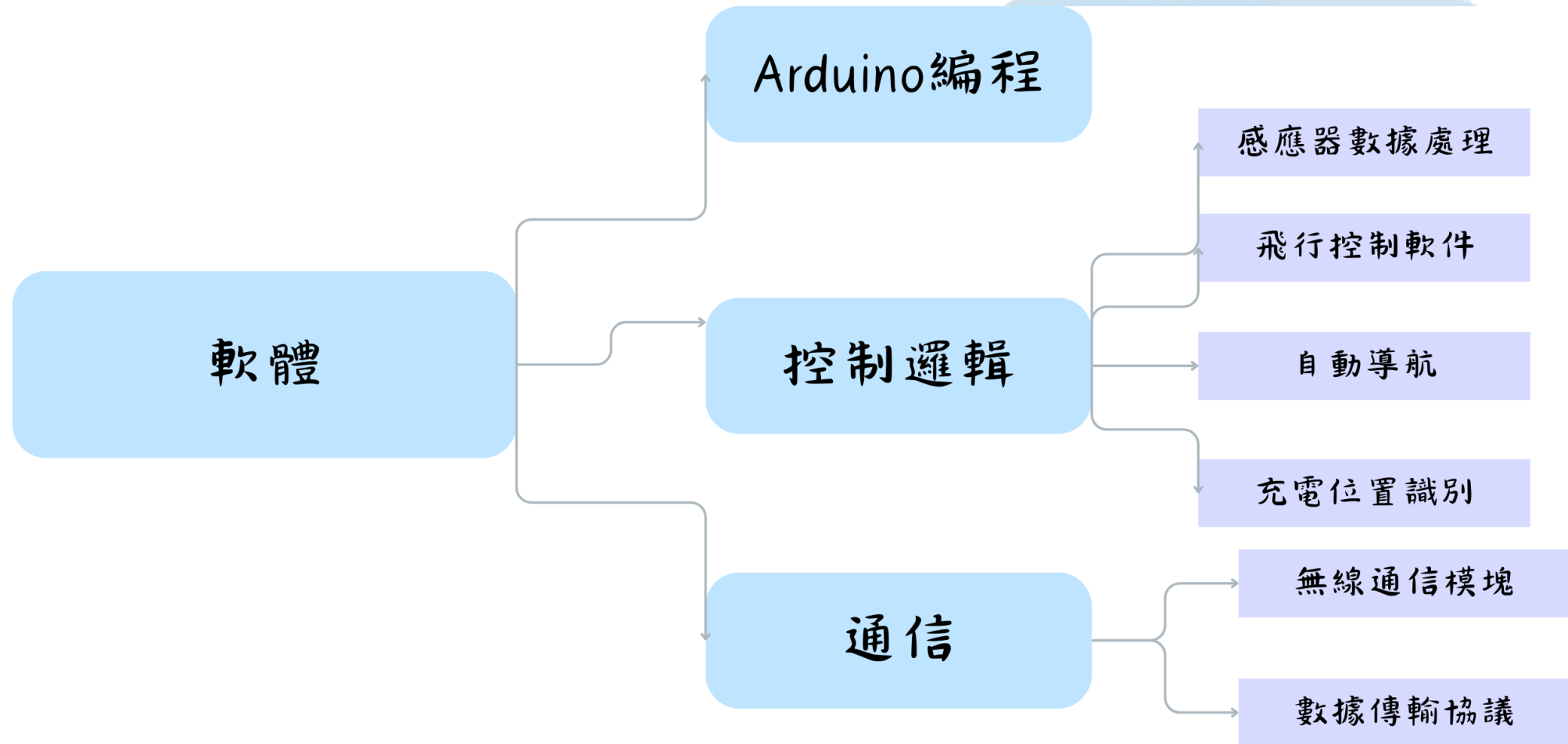
行動構想、改善計畫與落地規劃



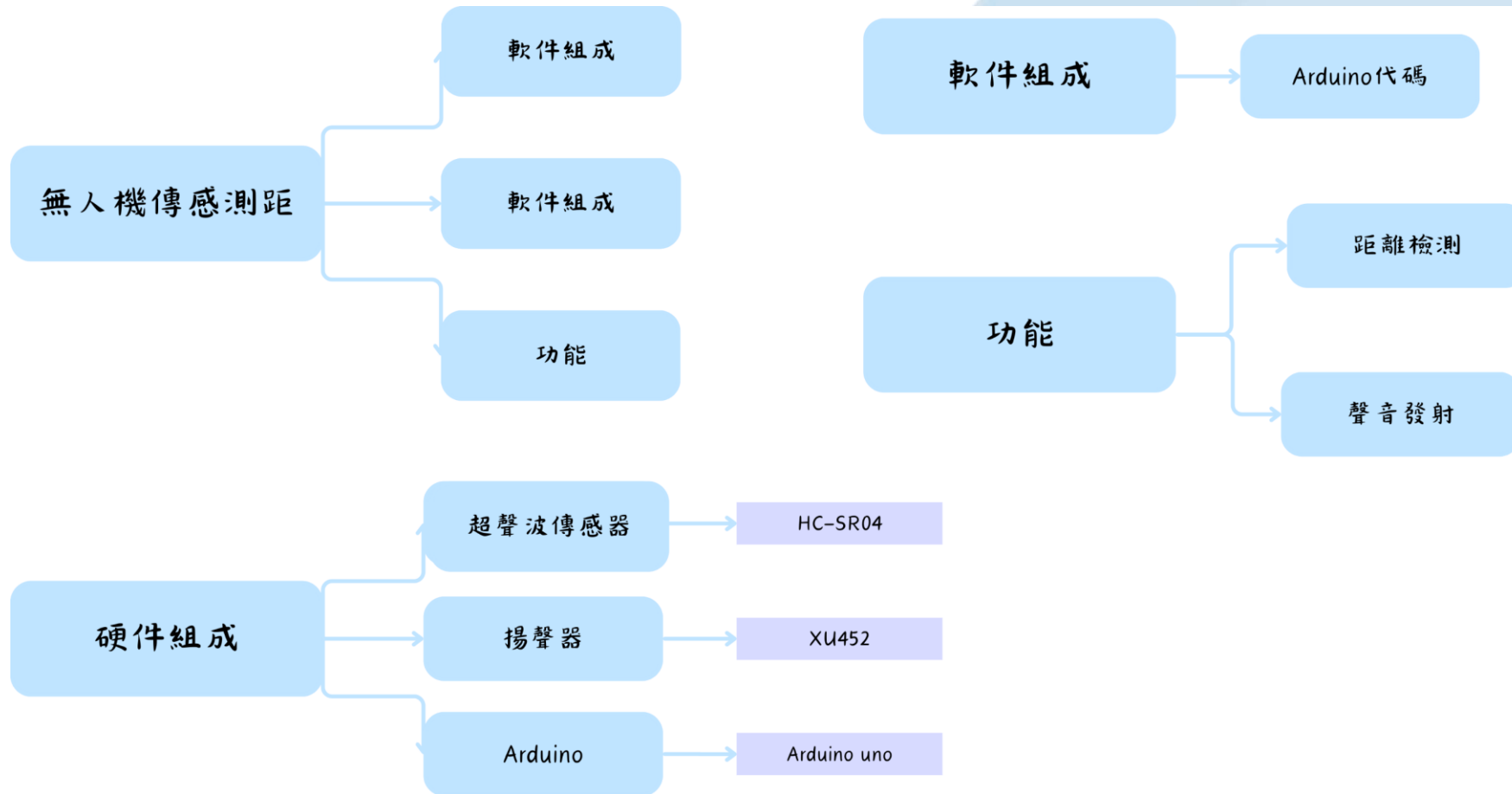
行動構想、改善計畫與落地規劃



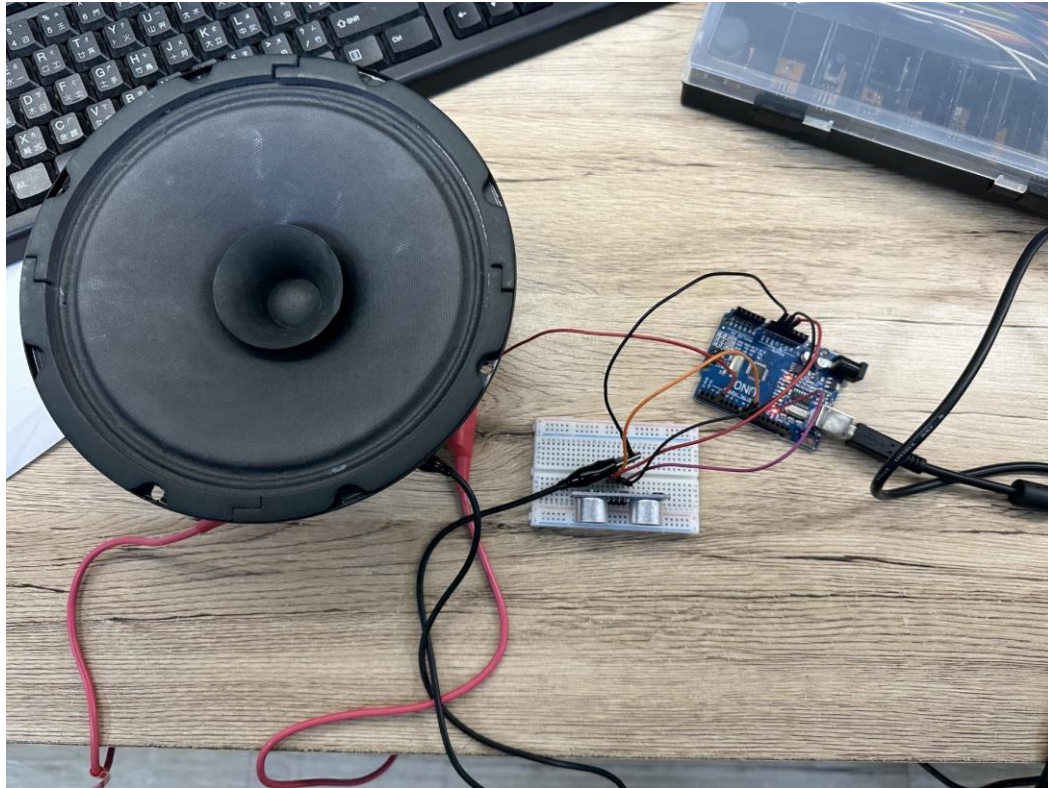
行動構想、改善計畫與落地規劃



行動構想、改善計畫與落地規劃



行動構想、改善計畫與落地規劃



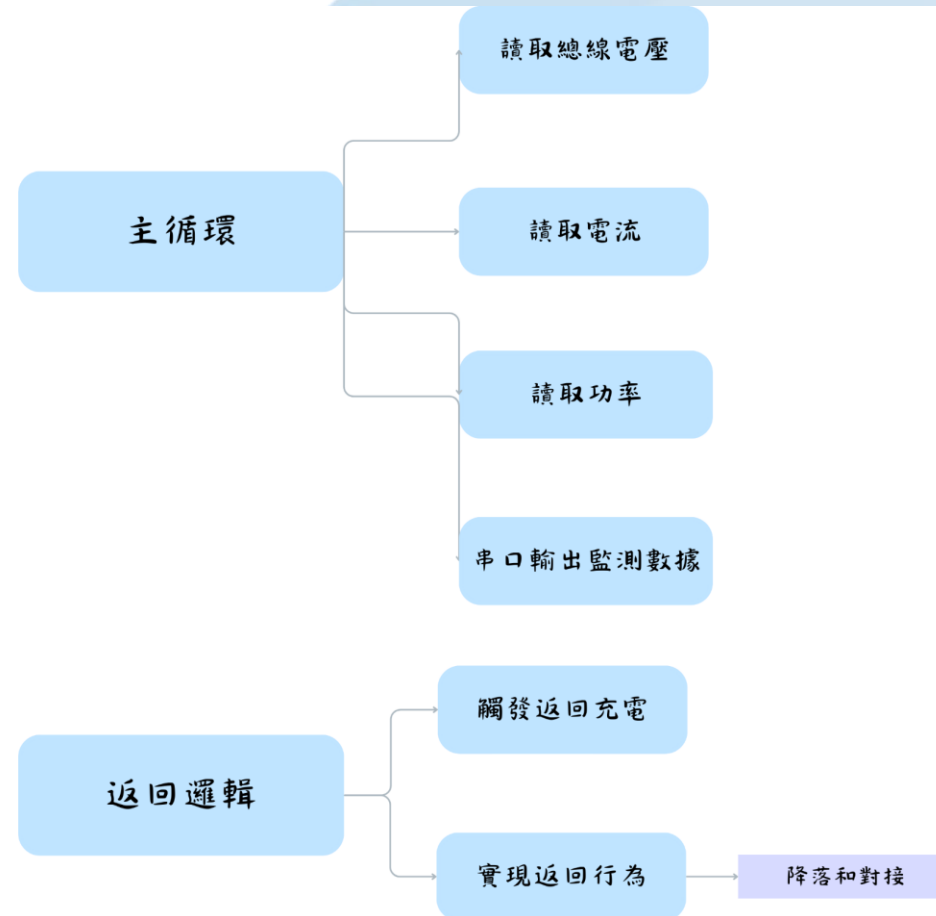
無人機傳感測距與揚聲器結合，感測不同距離，依照距離發出不同聲音來警示



行動構想、改善計畫與落地規劃



行動構想、改善計畫與落地規劃



附錄：參考文獻來源

- <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%84%A1%E4%BA%BA%E8%88%AA%E7%A9%BA%E8%BC%89%E5%85%B7>
- https://www.idsmag.com.tw/new_article_result.asp?secu_id=HCP011&search_security_id=30410
- https://innoaward.taiwan-healthcare.org/faq_detail.php?REFDOCTYPID=0ln4xj1fff5sadsy&REFDOCID=0r1da7ijsxww4yr0

