

SilverEase



組 長：鄭佳宜

副 組 長：周東圻

組 員：陳家寧、陳暄、陳妍甄

國立台北商業大學 資訊管理系

目錄

01 主題設計與問題分析

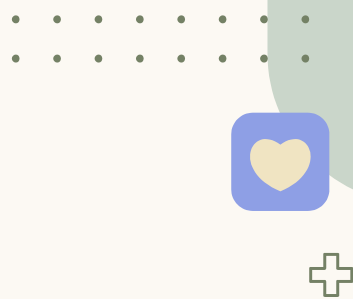
02 地方訪談對象回饋

03 目標設定及預期社會影響力

04 行動構想、改善計畫與落地規劃

05 團隊組織分工說明

06 參考資料



01 主題設計與問題分析

背景



人口高齡化

- ✓ 老年人缺少照應



獨居老人比例暴增

- ✓ 孤獨與憂鬱問題
- ✓ 出門走失意外問題



老年人慢性病

- ✓ 需要固定且準時的用藥習慣



01 主題設計與問題分析

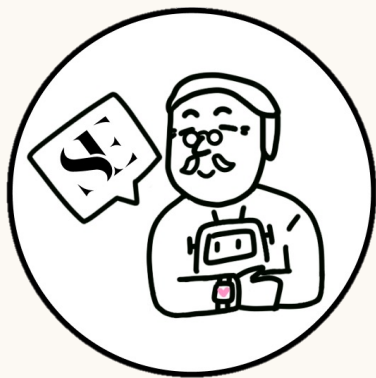
SilverEase系統的開發是為年長者提供照護和安全保障，
透過結合LINE Bot和 IoT 技術提供線上遠端老人照護

目標用戶

- ✓ 使用網路且家中有需要照護的長者的家庭
- ✓ 有長期服藥、定期回診等需求的使用者



01 主題設計與問題分析



「Silver」 → 銀的意思，寓意為銀髮族

「Ease」 → 簡單，象徵著方便、容易使用

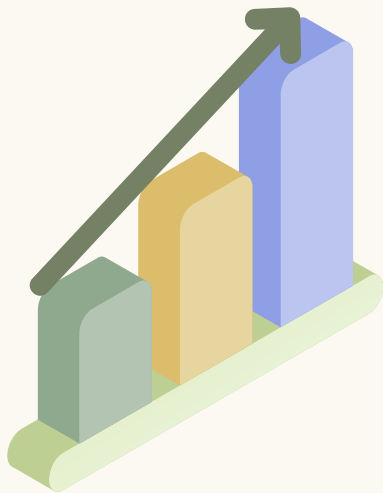


希望此系統為銀髮族帶來便捷的生活

01 主題設計與問題分析

目標

- 成功老化
 - ✓ 確保老年人的生理、心理和社會各層面健康
- 減少獨居隱患
 - ✓ 減少老人出門走失的意外
- 提升慢性病管理意識
 - ✓ 吃藥提醒
 - ✓ 回診提醒



01 主題設計與問題分析



假設與限制

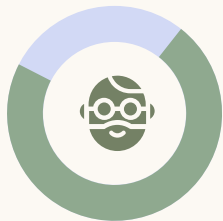


- 網路通訊普及
 - ✓ 使用者都有基本的智慧手機和網路使用能力
 - ✓ LINE APP 為主流通訊軟體
- 使用者接受度
 - ✓ 使用者對於應用的學習能力不等，因此設計易使用且人性化的系統



02 地方訪談對象回饋

我們的團隊在2024/05/14發出一份關於此系統的研究問卷，截止至2024/05/18調查台北市中正區居民關於LINE App使用習慣和系統功能的相關意見



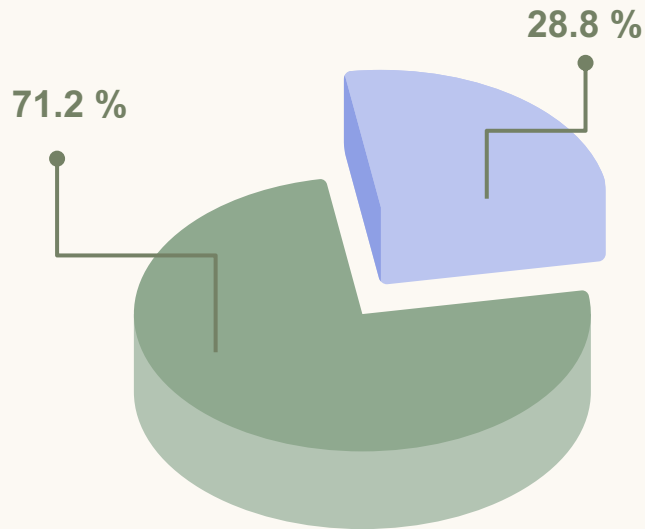
28,83%

32位的長者



71,17%

79位的子女



02 地方訪談對象回饋

根據調查問卷結果顯示91.89%的人有使用LINE的習慣
而長輩全都有使用LINE的習慣

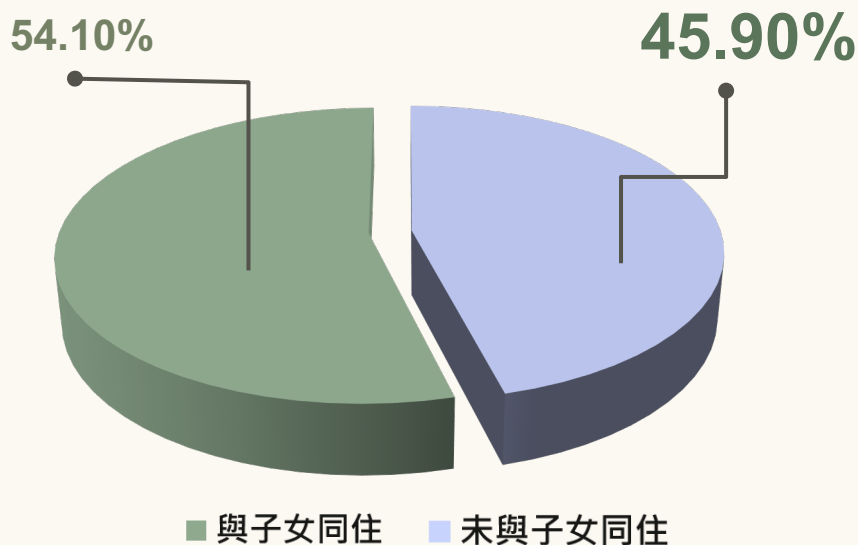
有無使用LINE的習慣

身份	否	是	總計
子女	11.39%	88.61%	100.00%
長者	0.00%	100.00%	100.00%
總計	8.11%	91.89%	100.00%

02 地方訪談對象回饋

根據調查問卷結果顯示45.9%的受訪者表示未與子女同住

目前長者的居住狀況



02 地方訪談對象回饋

功能需求及重要度

問卷調查主要針對8項功能詢問受訪者其需求及重要性(1-5分)，結果如下：

據資料統計，在無區分受訪者身分及生活背景總評分如下

2.8

針對受訪身分及背景，我們對**獨居**及陪伴頻率較短的受訪對象的權重占比提高評分結果如右，分析結果如下

長者需求上**回診的提醒**需求為受訪者**最需要及重視的**

子女也認同**緊急狀況下提供照片**是**有幫助及被需要的**

原始分數

2.8



加權後分數

3.5

3



4

3



3.9

02 地方訪談對象回饋



根據前面問卷調查中長輩身分回饋：

緊急求救功能	讓子女時刻知道年長者近況，若有危險及時處理、簡訊及圖片增加訊息的完整性
日程提醒功能	希望增加行程表
資料彙整	若有行程的提醒又加上所需攜帶物品的提醒，就非常有幫助
AI聊天助理功能	獨居者可能更需要在生活中得到回饋
其他建議	套裝行程的帶入、與ChatGPT聯結、提醒追劇

02 地方訪談對象回饋



根據前面問卷調查中子女身分回饋：

緊急求救功能	照片、定位和簡訊提醒能有效關心長者安全
日程提醒功能	可以增加提醒小鈴鐺
資料彙整	有彙整能更好了解長輩狀況
AI聊天助理功能	有家人聲音更有安全感
其他建議	即時影像回傳等功能對無人陪伴的長者特別需要，但是如果有固定人陪伴則可能需求不高

03 目標設定及預期社會影響力

根據長者和子女的需求我們要研發：



緊急求救功能：

透過IoT裝置隨時發送求救，避免發生意外時無人察覺



定位功能：

照護者透過此功能追蹤長輩定位以防走失



日程提醒功能：

避免老年失智症或照護者忙碌遺忘重要事項



資料彙整功能：

系統定期回傳長輩近況資訊統整資料給子女身分使用者



AI聊天助理功能：

使用者透過AI聊天助理解決孤獨問題



03 目標設定及預期社會影響力



我們根據聯合國永續發展目標 (SDGs) 第三項「良好健康與社會福祉」，確保健康的生活方式，促進各年齡人群的福祉



增加對年長者的關懷
促進親情的連結與情感交流



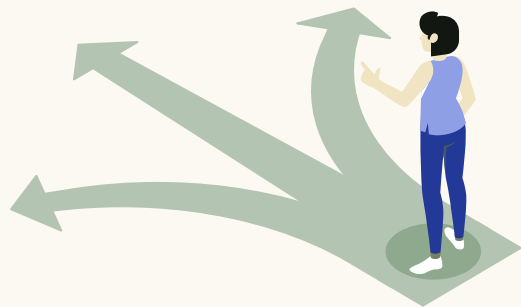
減少老年人突發狀況的風險
減少意外和悲劇的發生



04 行動構想、改善計畫與落地規劃

系統開發說明

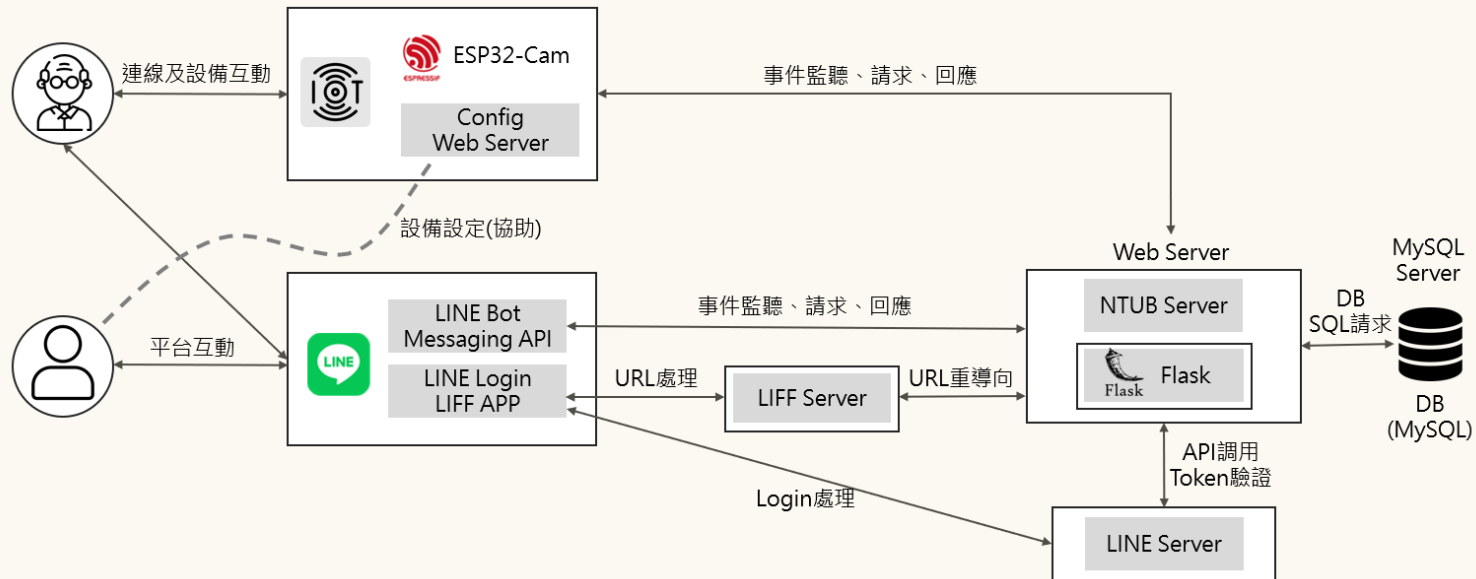
- 開發IoT設備提供長者來使用，透過按鈕觸發的方式來發送定位及環境影像
- 利用LINE平台建立LINE Bot為長者及子女打造生活提醒小幫手
- 透過LINE LIFF前端網頁框架簡化登入流程，能更輕易的在LINE上使用網頁服務



04 行動構想、改善計畫與落地規劃

系統開發環境

- 建立LINE Bot為雙方打造日常的服務助理
- 提供長者IoT設備讓長者發生意外時可以即時求救



04 行動構想、改善計畫與落地規劃

市場定位

- 打造LINE Bot提供用戶一個熟悉並能夠簡便、快速上手的平台及介面
- 搭配穿戴式的IoT裝置增加通訊選擇
- 讓長者能夠安心生活
- 子女能夠掌握父母狀況

04 行動構想、改善計畫與落地規劃

使用者反饋收集

- 收集系統的優點、問題和建議反饋

增加新功能和服務

- 分析市場趨勢增加新的功能和服務以滿足使用者的不斷變化的需求
- 擴大系統的功能和應用範圍



04 行動構想、改善計畫與落地規劃

推廣和市場營銷

- 制定市場營銷策略吸引潛在使用者
- 口碑營銷提升知名度和可見性

使用者支援

- 提供即時的使用者支援服務，
解答使用者的疑問和問題

擴展合作

- 尋找合作夥伴，
例如醫療機構、老年服務機構

風險管理和應對

- 控管風險
- 制定應對策略



05 團隊組織分工說明

姓名	工作內容
組 長：鄭佳宜	後端開發、資料庫維護、硬體開發/採買/組裝、分配組內工作事宜
副組長：周東圻	後端開發、伺服器維護、資料庫建置、硬體開發/組裝、文件製作、解決成員技術疑問
組 員：陳家寧	UI/UX 設計、Logo製作
組 員：陳組暄	UI/UX 設計、Line Bot
組 員：陳妍甄	後端開發、硬體開發/提供、Line Bot

06 參考資料

1. 聯合國永續發展資料

<https://green.nttu.edu.tw/p/412-1048-10039.php?Lang=zh-tw>

<https://green.nttu.edu.tw/var/file/48/1048/img/1734/844098790.png>

2. LINE Bot Designer

<https://developers.line.biz/zh-hant/services/bot-designer/>

3. ESP32 IoT

<https://www.icshop.com.tw/blog/posts/esp32->

[iot%E7%89%A9%E8%81%AF%E7%B6%B2%E6%99%](https://www.icshop.com.tw/blog/posts/esp32-)

[B6%E7%89%87%E4%BB%8B%E7%B4%B9](https://www.icshop.com.tw/blog/posts/esp32-)