

計畫書摘要表 (Project Proposal)

計畫名稱 (Project Title)	PM2.5 空氣懸浮微粒偵測盒設計				
執行團隊	工設 108 f34041121 林義翔		資工 110 f74066365 張君豪		
一、計畫目標 (Project goal)					
<p>用 arduino 板子控制 PM2.5 空氣懸浮微粒偵測裝置，再透過藍芽收發裝置，將偵測到的數值以藍芽的方式傳入使用者手機，提醒使用者當日空氣狀況，期望此產品能以簡約又不失設計感的造型融入使用者的辦公桌或居家擺設中。</p>					
二、計畫內容架構 (Architecture of Project)					
<pre> graph LR PM25((PM2.5)) --> PM25Sensor[PM2.5 Sensor] PM25Sensor --> Arduino[Arduino板子] Arduino --> Bluetooth[藍芽Sensor] Bluetooth --> Phone[手機] </pre>					
三、重要工作項目摘要 (summary of main tasks in this project)					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> <p>硬體裝置接線</p> <p>手機端軟體設計</p> <p>Arduino 內軟體設計</p> <p>盒子外觀設計與 3D 列印</p> <p>報告整理</p> <p>行銷發表</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p style="font-size: 2em;">}</p> </div> <div style="width: 40%;"> <p>張君豪</p> <p>林義翔</p> </div> </div>					
四、預期效益 (expected outcome)					

讓盒子的擁有者能夠有個判斷依據決定當日是否要戴口罩出門或從事運動相關活動
讓使用者能夠保護自己

一、計畫動機及競爭優勢分析

1. 計畫動機及目的 (motivation and goal of the project)

隨著中國工業區飄來的霧霾增加，我們勢必也要做出一些因應措施。

2. 競爭性比較 (strength of your project, as compared to other similar projects (or products on the market))

我們有跟別組不同的外觀設計

並且將盒子大小縮到最小，讓生產時間縮短，也比較能融入居家擺飾中。

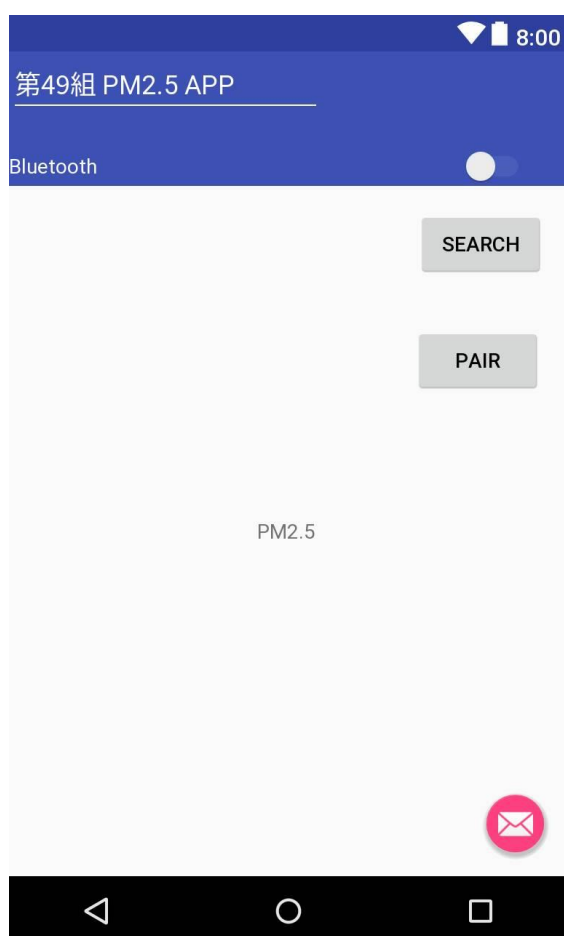
3. SWOT 分析 (SWOT analysis)

SWOT 分析	
優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
工設與資工的組合讓我們能夠發揮各自領域專長，形成一個互補的組合。造型、行銷、使用者介面與報告方面可讓工設同學發揮系上專長，程式與硬體的組合則是資工同學的專長，彼此互相學習，一起進步。	因為不同系所的關係所以彼此見面的時間不多，也因此對彼此的認識很有限，造就討論時大家都太客氣效率也比較低落。
機會(Opportunity)	威脅(Threat)
因為各組功能都類似，因此希望能以產品外型或使用者介面的設計勝出	彼此能見面的時間不多，要做好溝通

3D 建模檔案：



手機介面：



手機方面還沒開發完全，這是目前擬定好的部分。