

附件二：「2021 年花蓮縣夢想起飛-第 8 屆青少年發明展」作品摘要說明表

作品名稱	防疫智慧郵箱		作品編號	1102A590 <small>(此編號由官網系統自動產生)</small>	
學級分組	<input type="checkbox"/> 國小組 <input checked="" type="checkbox"/> 國中組				
參賽組別	<input checked="" type="checkbox"/> 國中 A 組 <input type="checkbox"/> 國中 B 組 <input type="checkbox"/> 國小 A 組 <input type="checkbox"/> 國小 B 組				
參賽類組	※作品類組於報名後不得更改之，請再次確認。 <input type="checkbox"/> 災害應變 <input type="checkbox"/> 運動育樂 <input type="checkbox"/> 農糧技術 <input type="checkbox"/> 綠能科技 <input checked="" type="checkbox"/> 安全健康 <input type="checkbox"/> 社會照顧 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 高齡照護 <input type="checkbox"/> 便利生活				
作品規格	長：30 cm	寬：15 cm	高：25 cm	重量：1 kg	
上限為長 90cm、寬 60cm、高度不限；重量上限為 10 公斤，若超過上述限制，可利用模型代替之					
摘要說明					
作品摘要說明(請完成完整摘要說明-含文字及圖片)					
<p>一、作品名稱： 防疫智慧郵箱</p> <p>二、作品內容與參賽類別的關聯 我們的作品與安全健康的關聯是當有信件投遞入我們設計的郵箱時會自動開啟紫外線消毒郵件，並設定可避免紫外線消毒時不小心照射到人體，所以與「安全健康」類組相關，另外它還兼具 IOT 功能，能主動發送手機訊息告知有信件投入郵箱的功能。</p> <p>三、作品設計 / 創作動機與目的： 我們的創作動機是因為現在是疫情期間有時信件上會不小心沾染病毒，有些人拿取了信件後又不習慣洗手，直接搓揉口鼻而被感染，或因一時疏忽而散播了病毒，郵箱是陰涼密閉空間，因此病毒或細菌容易滋生，所以，我們打算在郵箱內裝上紫外線消毒裝置，希望可以將防疫生活做的更為徹底。</p> <p>四、作品效用與操作方式： 1. 有信件時就會發送訊息到手機，提醒要記得去領信，所以，就可不必隨時去開郵箱才能檢查確定裡面有沒有信件。 2. 若有掛號信但沒人在家時，郵差只要按一按按鈕就會發送 LINE 訊息到我們手機提醒我們要去郵局領信。 3. 打開郵箱拿信時，會有省電的 LED 燈照亮信箱，增加夜間照明。 4. 信件投進郵箱後五秒，就會開啟紫外線消毒信件，徹底消毒五分鐘後會自動關閉。</p> <p>五、作品傑出特性與創意特質： (一) 作品傑出特性：具有紫外線自動消毒功能，信件投入郵箱後的五分鐘內，如果有人打開信箱的話紫外線消毒會強制關閉，並發出「逼、逼」聲提醒還在消毒中，避免紫外線直射人體。 (二) 作品創意特質：讓辛苦的郵差伯伯送信時可以按一按鈕更為便利的通知我們前來領信，</p>					

不需花費手機通訊費用，用人人使用更普及的 LINE 通知我就好。

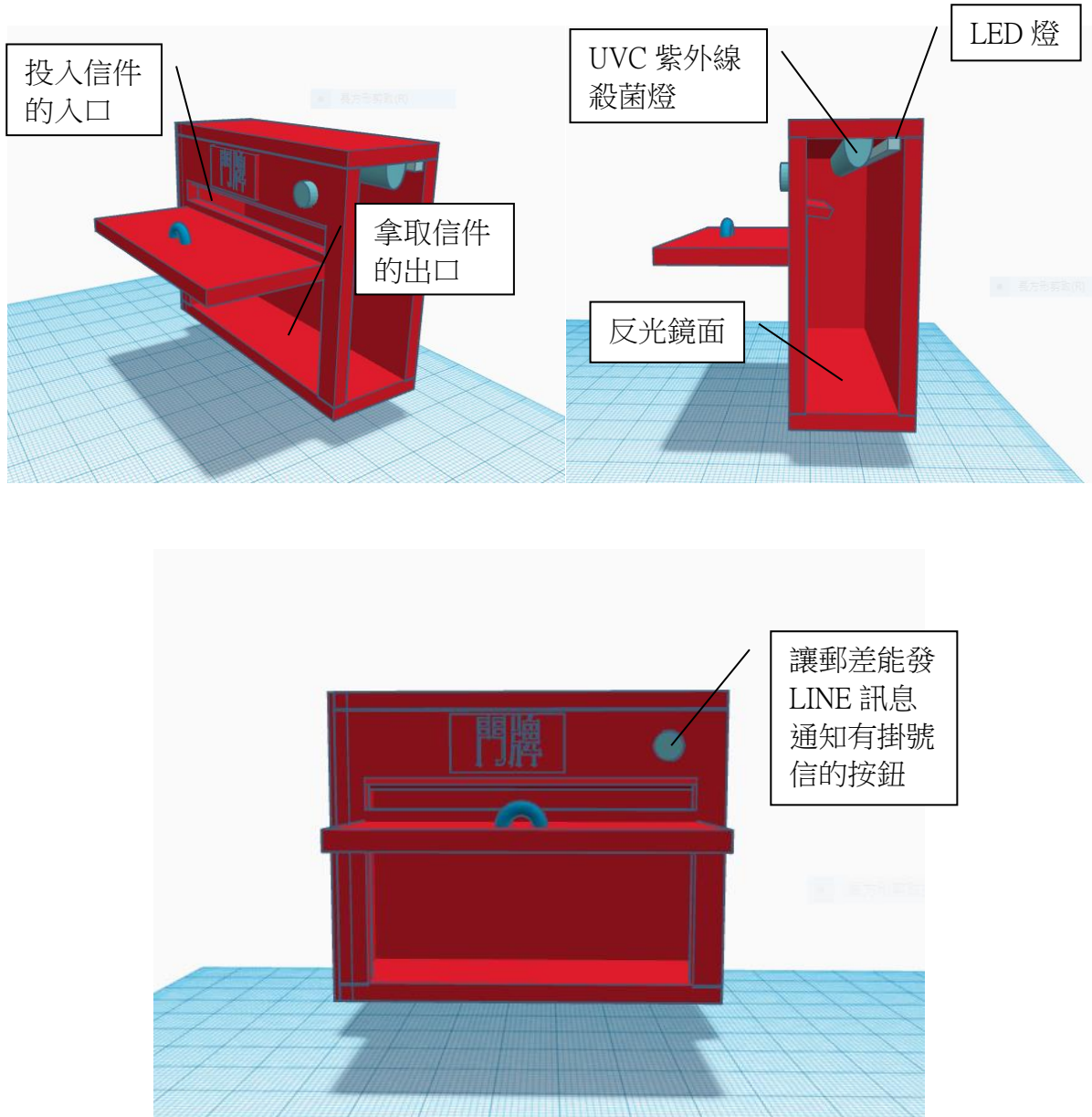
六、其他（創作歷程說明）：

我們決定使用雷射切割來製作郵箱外觀，並使用 LED 燈管和 UVC 紫外線殺菌燈來當燈光與消毒，我們採用 micro:bit 加上 Wi Fi 擴充板設計製作，使得郵箱還能兼具有物聯網的功能。

七、其他考量因素：

1. 欲利用反光鏡面增加 UVC 紫外燈消毒的功能。
2. 運用 IOT 物聯網技術讓我們設計的郵箱兼具連上 Wi Fi 網路通訊的功能，就可以用來發送 LINE 簡訊。

八、作品設計圖：



請另存（或掃描）成 pdf 檔案，並命名「摘要表_1102A590_國風國中.pdf」