1.2. 產品/服務之創新性與核心技術

本產品致於達到即時手機影像辨識藥物效果，令使用者得知該藥品之相關重要性，使用方式及併發症等等。而為提高模型準確率，核心技術仰賴最新應用於目標識別與辨識驗證的深度學習模型。通過常用的目標檢測模型RCNN (Faster Region-based convolutional neural network)結合tensorflow api識別出靜態或即時影像的藥品位置。接著透過類似於臉部驗證應用的siamese network概念來創造適合我們用於藥物近似匹配的模型。最後再將架構設立在app上並結合食藥署的公開資料集來產生搜尋結果。

1.3. 核心技術之可行性或授權使用之自由度

目前深度學習應用於目標辨識的模型都已有相當良好的效果，而在藥物辨識的方案上也有一定程度的表現，因此可行性相對高。唯有正確辨識率上可以透過我們自行開發的模型來進行改進提高。基礎模型架構已在國際論壇發表並且開源，相關授權使用可參考github license授權規定，並作來源註解。

1.4. 是否已有發展原型或經概念驗證？若無，請簡述概念驗證之計畫。

目前已針對初始資料集進行採樣與標注，已有近10000張清晰可辨識之藥丸圖片和其藥品名稱。模型目前以tensorflow架構為基礎，已開始簡單建置目標檢測模型和辨識模型，預計資料處理完善後，將會通過相關ROC curve和F1 score來驗證我們模型的準確性。