



智慧型手機功能自動調整系統

陳品安 柯品佑

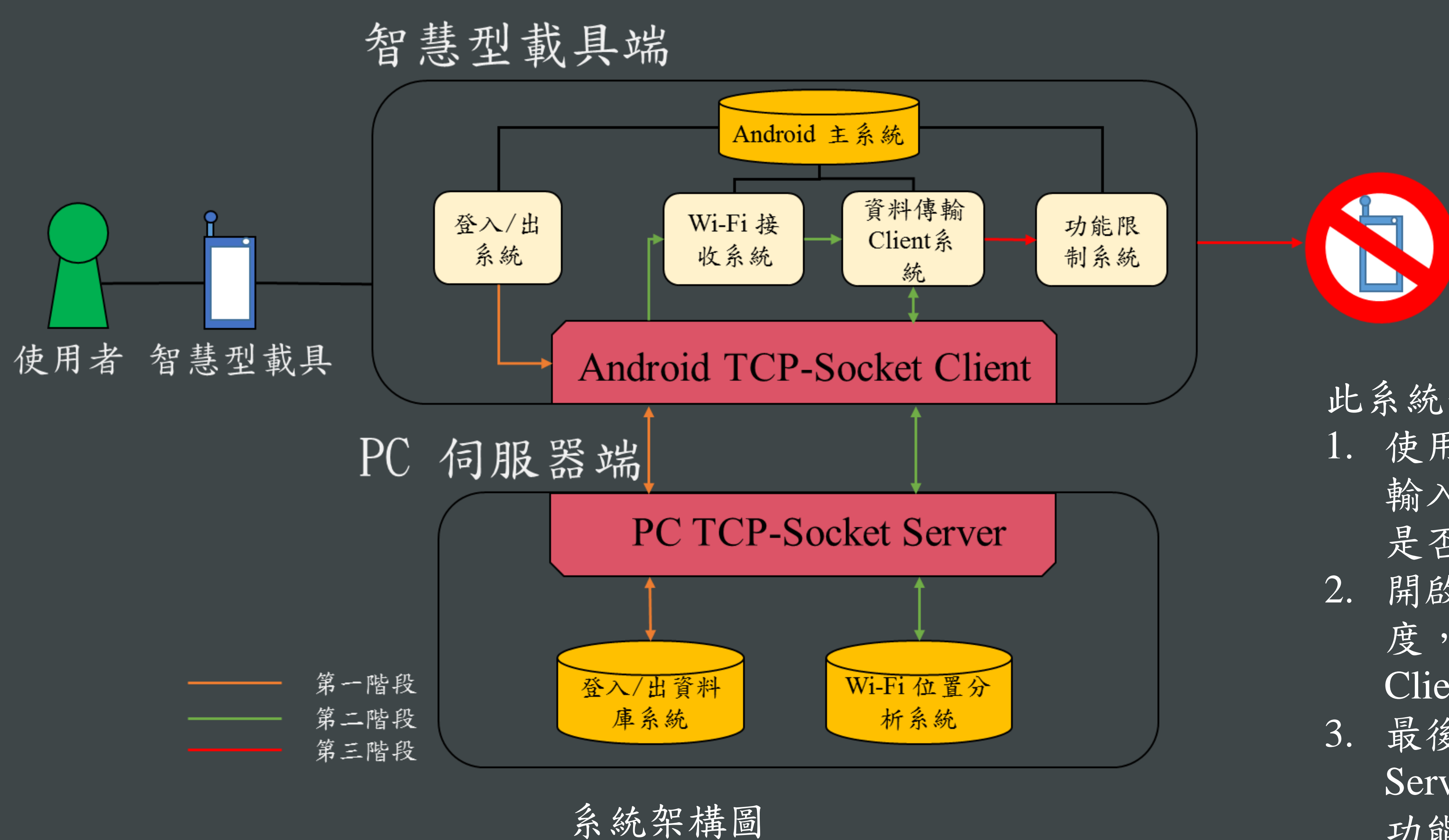
摘要

「智慧型手機功能自動調整系統」是一款室內行動裝置功能限制的app，使用者打卡進入公司室內後，會根據手機的數據即時取得使用者位置，並按不同工作單位所擁有不同等級的保密需求，給予使用者手機不同的功能限制。

系統簡介

隨著科技的日新月異，行動裝置的功能也愈臻完備，但功能愈完整也衍生出許多問題，對於企業發放公用機甚至限制攜帶私人手機也造成了一定程度的不便。但對於攜帶自有手機，卻可能發生公司營業機密外洩，偷拍…等嚴重的問題。因此，「智慧型手機功能自動調整系統」使用Wi-Fi訊號對手機定位，並根據不同單位的需求給予單位內的智慧型手機功能限制。藉由利用校園建置的Wi-Fi及每個AP獨有的BSSID模擬公司環境，由裝置傳送各個Wi-Fi的訊號強度給後端，再由後端計算裝置所在位置，並依不同的位置給予不同的功能限制。

系統架構



此系統架構主要分三個步驟:

1. 使用者藉由Android Client 將使用者輸入的資料傳到PC Server比對資料是否存在。
2. 開啟Wi-Fi功能，掃描周遭Wi-Fi強度，將接收到的資料經由資料傳輸Client傳給PC Server進行定位運算。
3. 最後，根據運算後的結果經由PC Server傳回Android Client端，再經由功能限制系統對智慧型裝置進行限制。

結論與未來展望

「智慧型手機功能自動調整系統」提供給公司員工一個彈性的手機使用規範，也讓公司能夠安心的避免許多不必要的糾紛。例如:資料竊取、廁所偷拍…等。但是目前尚有許多要克服的問題，像是手機安全、話筒功能限制，介面美化…等問題待改善。並希望最後能夠達到「客製化」，為私人企業乃至學校、公家機關...等，可能因為手機功能而衍生問題的地方，因應不同的需求來解決問題，讓本系統可以得到更好的用途。