

智慧型手機應用於門鎖及保密機制

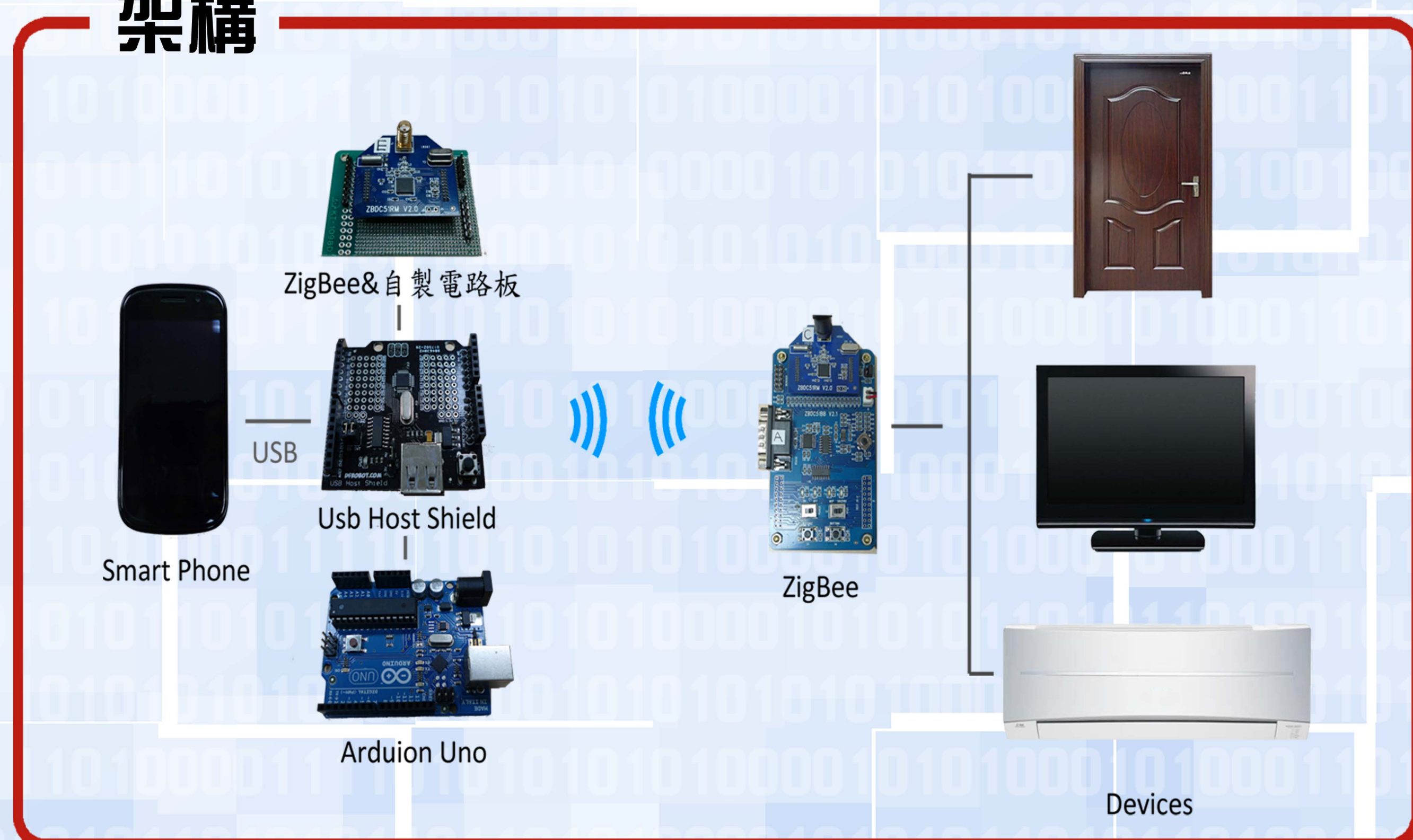
Smartphone Used for Door Lock with Security Mechanism

指導教授：林伯星 教授 組員：何崇安、陳奕鈞

我們的裝置讓使用者能藉由Android智慧型手機無線且安全的控制電器；於電器上裝上ZigBee作為接收器，由手機外接上ZigBee，即可對電器發送指令以進行啟動、關閉或其他操作。

使用ZigBee比起藍芽或是無線網路更來的節省電量，且ZigBee的擴展性大、覆蓋率大、連接所需時間短，雖傳輸速度不及其他兩項，但因我們裝置所需傳輸的資料量並不大，所以ZigBee正好符合我們的需求；並且加上加密及認證機制，對開關門鎖等需高安全性的指令進行保護，讓傳送中的資料無法被截取分析或拷貝利用。

架構



手機端透過Android接上ZigBee，得以控制接上ZigBee的電器。我們裝置的功能除了能做到「基本控制」外，還能做到「連動控制」。

透過我們所使用的加密系統即使傳送中的資料被截取拷貝，也沒辦法成功對電器做控制。並且可在門端做設定，把某位使用者設為無權操作。

加密認證

