

十一、研究計畫中英文摘要：

(一) 計畫中文摘要。(五百字以內)

網路安全建立於密碼空間的大小，密碼空間越大，越能抵禦各類之猜測攻擊，近年來，在網路銀行與各類網路服務上，有越來越多公司使用虛擬鍵盤，此應用可抵擋鍵盤遭受側錄的危機，但密碼空間依舊是建立在傳統的文字密碼上，傳統文字密碼的密碼空間有限，而一個安全的密碼必須符合不規則與長度需足夠的特性，但對於使用者來說，這是非常難以記憶的。圖形密碼能提供更高的安全性與更大的密碼空間，人類對於圖形的記憶能力也比文字的記憶來得好，圖形密碼也能取代虛擬鍵盤的應用，無論是在安全性或實用度上，圖形密碼都是一項值得被討論的認證方法，但對於資料庫的儲存空間卻是一項負擔。因此，本計畫預計將提出一套新的圖形密碼研究，以單圖片認證的方式，導入多圖片密碼認證，同時結合資訊隱藏的技術，增加了圖形密碼認證的安全性與實用性，節省資料庫的儲存空間，提供一套全新的圖形密碼系統。

關鍵字：密碼空間，認證，虛擬鍵盤，圖形密碼，資訊隱藏