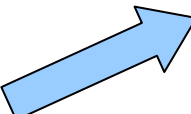


加密

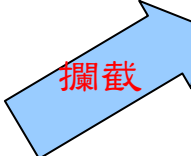
資料在傳輸的過程中往往很難防範資料遭到有心人士的竊取，尤其是網路技術進步的今天，駭客是無所不在的。所以我們必須利用加密的技術，讓資料在傳送的过程中更安全，就如同電影情節一般，就算資料遭到竊取也會因為無法解密而無法還原正確的資料。

我們介紹最簡單的加密方式，這種加密方式是所謂『對稱式』的加密技術，資料加密的密碼與解密的密碼是相同的，發送端利用密碼進行 XOR 加密，接收端必須使用相同的密碼進行 XOR 才能解密。這種方式是最簡單加密技術。

正常傳送與接收

原始資料	1 0 0 1 1 0 1 1		接收	1 1 0 1 0 1 1 1
加密的 KEY	0 1 0 0 1 1 0 0		解密的 KEY	0 1 0 0 1 1 0 0
傳送	1 1 0 1 0 1 1 1		解碼還原資料	1 0 0 1 1 0 1 1

資料遭到攔截

原始資料	1 0 0 1 1 0 1 1		攔截到的資料	1 1 0 1 0 1 1 1
加密的 KEY	0 1 0 0 1 1 0 0		亂猜的 KEY	1 0 1 1 0 0 1 1
傳送	1 1 0 1 0 1 1 1		資料還是錯	0 1 1 0 0 1 0 0

解碼測驗三

補充

這種技術最大的缺點是『加密』與『解密』是相同的 KEY，雙方在傳送資料前必須先傳送 KEY（不一定是用電碼有可能是傳紙條或打電話），但如果 KEY 在傳送的時候被攔截或竊聽（這個無法加密），則整個加密的系統將被瓦解。