

## 機密維護常識彙編 ( 102 年 10 月份 )

### \*莫讓網路成為洩密的公路

近期紐約時報大篇幅報導，美國網路安全公司 Mandiant 的最新研究指出，近年對美國公司、機構和政府單位大規模的網路攻擊行動，極可能源自中共位於上海的 61398 部隊。消息傳出後，中共方面當然拒不承認，並公開表示自己才是網路駭客活動中最大的受害者，其反應雖早在各國意料之內，但也對中共的圖謀有更深一層的認識。網路攻擊每次造成的損害皆視種類及規模而定，較嚴重時往往不下於一次傳統戰爭失利所帶來的損失，這鍵盤上廝殺的代價甚至非金錢所能衡量。在中共官方的扶植下，軍方與民間的駭客活動日益頻繁，且越發老練兇狠，並擅長以惡意程式或破解安全機制等方式，針對他國企業、科技、軍事、政治與經濟等重要資訊進行破壞或竊取，中共駭客甚至常利用臺灣及其他國家的伺服器作為中繼站執行所謂的「跳島戰術」，使受害者難以追蹤來源。所謂道高一尺、魔高一丈，即令美國作為網路的先驅亦是防不勝防，數十億美元及長期的研發結晶瞬間為他人所用，國際間亦合理懷疑中共近年來各項科技的突飛猛進多半是源於此道。

由於損害非同小可，美國政府除積極進行各項防堵作為外，更針對駭客入侵時所留下的網路足跡進行追查，如登入時慣用的英文拼音方式、獨特的簡體輸入法，以及駭客個人使用的社群網站 Facebook 和 Twitter 等，才得以反推追查真正的元兇就是中共。我們亦可以藉此了解一件事，亦即精明如駭客都因忽略資訊安全而洩漏行蹤，可見我們平日在使用網路時又豈能不謹慎小心，尤其在資訊媒體裝置不斷微型化、普及化及功能多元化的今天，各種資訊傳遞快速且便捷，在 Facebook 等社群網站或部落格內公開暢談生活瑣事已是現代人的家常便飯，但往往就在談天說地中洩密而不自覺。例如最近就有網路部落客貼出一則文章，內容係針對國軍飛彈指揮車偽裝成物流車輛的創意及技巧表示稱讚，接著更有其他網友回文，聲稱在何地、何時看過此等裝備，甚至有人連單位全銜也一併寫上。這些軍事迷看似交換心得的文章，無疑幫敵人情蒐單位一個大忙，有心者只要付網路費用再敲敲鍵盤就可以蒐集到我方的軍事部署與動態。然而，洩漏的軍情卻會對國家造成難以估算的傷害。在平時，部隊就必須要

另行調整部署或計畫，額外花費大量的人力物力來彌補；在戰時，國軍可能就要付出十倍百倍的代價及犧牲，卻因為那無知的隻字片語。

近幾年在馬總統的領導下，兩岸情勢雖趨於和緩，有部分國人亦因此鬆懈應有的保密警覺，其實只要多留心相關訊息，就會發現中共的各種情蒐與滲透仍是暗潮洶湧，不會停歇；其中又屬網路攻擊最難防範。因此，凡我國民均需培養一個觀念，在網路上留下的各種訊息無遠弗屆，在電腦中存放的公務資料，只要連上網際網路，駭客就可以利用各種意想不到的方式對其進行存取，再藉由各種零碎的資訊，拼湊出「點」、「線」乃至於「面」的情報全貌；例如最近某大陸網民就利用 Google 衛星空照圖，標定了大量的臺灣防空部署位置並於網路發表，這些名稱與訊息都是藉由各種來源的資訊組合而成，姑且不論其可信度有多少，僅是圖上密密麻麻的陣地與裝備名稱已夠令人怵目驚心。希望能國人對於國防秘密能深切重視，明白「保密是國家安全的基礎」，切勿為了自己的一時大意而為國家帶來難以估計的危害，尤其國軍弟兄身為表率，更應恪遵「不公務家辦」與「不記述軍中事務於網路及個人電腦」等重要原則，牢記保密是國家的根本，唯有「樹根站得穩、才不怕樹梢颯颯風」。

( 本資料摘自於清流月刊/陳韋志 )

### \*機密資料的廢棄處理

在開放陸客來臺觀光之後，日月潭已成為必遊之地，進而打響了日月潭金盆阿嬤茶葉蛋的名氣。金盆阿嬤的茶葉蛋係使用在地的阿薩姆紅茶與香菇熬煮出味再上市，已成為遊客必買的日月潭小吃。

虎頭埤水庫風景區是臺南市府觀光旅遊局經營的風景區，營運得自負盈虧，由於不景氣、旅遊人口減少，因此當地員工開始想辦法自力救濟。風景區管理局的員工想到可以賣茶葉蛋，並且為此還專程跑到日月潭品嚐金盆阿嬤茶葉蛋；結果，無意間在垃圾桶撿到一包丟棄的滷包，於是就拿回家去研究，再與太太滷牛肉的滷包結合，創造了虎頭埤茶葉蛋的奇蹟，1年就賣出超過7萬顆，有效達到拼經濟的目標。

小潘看到這則新聞後，心中受到很大的震撼，心想一個小攤販用來煮茶葉蛋的配方，應該是他們賺錢的核心技術，結果因為隨便把用過的滷包丟棄，被人撿走加以解

析、改良，就可以創造另一個商機。還好虎頭埤水庫風景區在臺南，若是對方也在日月潭賣茶葉蛋，豈不是為自己製造一個競爭對手？

在下午茶的時光中，小潘把這個問題提出，司馬特老師喝口咖啡後娓娓道來；其實一般企業對於機密資料的管理，都著重在時效性內的機密資料，對於失效作廢的機密資料，大多隨意丟棄；如果有心人士刻意去蒐集，則公司的機密資料很可能在這個漏洞中流失。

所謂的營業秘密係指方法、技術、製程、配方、程式、設計或其他可用於生產、銷售或經營之資訊；因此，滷茶葉蛋的滷包中的配方、滷製的方法，都可以視為一種營業秘密。

小潘聽完之後，心想自己的公司對於營業秘密的管理，確實也下了不少工夫；但是，對於失效的機密資料應該管理到什麼程度呢？回想公司好像沒有這個部分的處理程序，便趕快趁著這時候提出來，請博學多聞的司馬特老師解惑。

對於這個問題，司馬特老師並沒有直接回答，反而提出另一個問題：哪些是失效的機密資料？小潘想了想，失效的機密資料應該是指已經過了保密期限的資料。司馬特老師喝口咖啡繼續問：有沒有什麼資料沒有保密期限，卻又很有價值，被人拿走後可能會危及公司的營運？

小潘搔搔頭，想不出來有哪些資料沒有保密期限卻又很重要。司馬特老師看小潘想不出來，緊接著就拿茶葉蛋的案例來說明；茶葉蛋的滷包是用哪些配方所構成，一般的業者一定會把它當作營業秘密，妥慎保管不輕易示人，而且其保密期限可能是永久，以維持其競爭力。但是，對於用過的滷包或是實驗失敗的材料，則往往不是那麼在意，而魔鬼通常都是藏在細節中；以本案例而言，雖然日月潭的業者否認有滷包的事，如果真的因為用過的滷包亂丟，而被競爭對手解析出配方的組合，豈不是懊悔不已！

聽完司馬特老師的說明，小潘對於廢棄的配方管理，終於有了了解，但對於實驗失敗的材料，為什麼不能隨意亂丟，還是感到不解，並認為產品的研發過程，本來就會經歷很多次的失敗，做錯的實驗結果為什麼還要列為機密資料？

司馬特老師還是以茶葉蛋的案例繼續說明，指出用過的滷包顯然是業者經過多次失敗之後，才得到具有競爭優勢的配方；如果未加以處理而被競爭對手拿去解析，將可縮短競爭對手的研發時間與成本，進而危及自己的市場優勢。一般企業都只注意紙本的機密資料管理，對實驗用廢品或生產過程中所產生的廢料卻都疏於重視。企業對於廢棄物應建立處理程序，並統一交由簽約的廢棄物處理廠商，要求廠商依廢棄物處理程序銷毀，才能防止洩密事件的發生。

小潘聽完司馬特老師的一番說明，終於了解原來研發或生產過程中所產生的廢棄物，對企業來說也都是很重要的機密資料，必須要妥慎處理，不能隨意丟棄。師生這次的下午茶約會就在暮色中畫上句點，小潘帶著滿滿的收穫回家。

（作者為科技大學資訊管理系講師/魯明德）

### **\*不斷電系統的安全管理**

剛過完農曆年，當大家還沈醉在歡樂的氣氛中，2月底的某一天，不但網際網路上的入口網站極不順暢，連部分移動網路也都受到影響；看了新聞才知道原來是位於內湖某大公司的機房著火，遍及整棟大樓，間接造成全臺用戶遭受池魚之殃。

科技新貴小潘公司的機房，恰巧也在那棟大樓內，火災當天，公司的業務受到不小的影響。就在小潘正焦頭爛額地忙著善後時，他的主管小強氣急敗壞地打電話質問他：「我們公司不是有裝防火牆嗎？怎麼會燒到？」小潘一臉無辜，心裡想著：防火牆是用在防止網路的不當入侵，跟火災有什麼關係？

在被不明事理的主管指責後，陽光男孩小潘想到的是：下次再遇到這種狀況，應該怎麼處理，才不會重蹈覆轍呢？在下午茶的約會中，小潘把這個想法提出來跟司馬特老師討論。

根據報導，事發當天，該大樓正在進行例行性不斷電系統（UPS）的檢修，在更換設備的過程中，導致不斷電系統串接的高壓電池溫度過高，甚至產生悶燒的情形；一瞬間濃霧竄出，造成整棟大樓必須跟著啟動消防作業流程而中斷電力，資訊服務也隨之停擺。

不斷電系統是一種供電設施，它可以在正常電力中斷時，提供設備所需運轉的電源。基本上它是由若干的電池以串聯、並聯的方式所組成；機房為了讓系統在供電中斷時仍能運作，都會裝置不斷電系統。

在初步了解不斷電系統後，小潘提出他的問題：是不是機房只要裝了不斷電系統，就可以不怕停電？司馬特老師喝口咖啡，接著回答：機房不是裝了不斷電系統就可以高枕無憂，因為電池的壽命很容易受到環境因素的影響。電池出廠後，保存在企業機房內，機房內的溫、濕度，甚至是空氣中的粉塵等因素，都會影響電池的壽命；此外，如果電池沒有定期充電、放電，電池內的電池液也可能會老舊，而導致電池續電量不足，使得電池在重要時刻失效。不斷電系統為了維持正常運作，儲存的電量也是不少，一般企業為了配線及管理方便，都會把它放在機房裡面，所以不斷電系統的安全就會影響機房的安全，就像這次的個案。

機房的不斷電系統雖然不是每天都會用到，但是不能因為未使用而誤認為可以長期使用，它的電池跟食物一樣，都有其保存期限。電池的壽期到了，雖然使用的時間不長，但它的蓄電能力已經下降，為了確保使用時能有足夠的電力，還是要定期更換。一般來說，測試、生產設備都應定期保養維護，不斷電系統雖然跟生產、測試無關，但是一旦在運作時故障，將會對企業造成重大損失。所以，企業應該要求資訊部門，在每季或每個月檢測機電設備時，最好設定標準作業程序（SOP），照著檢測步驟確實執行，才能避免因人為的疏失而釀成機房意外。

除了電池設備外，不斷電系統內也有精密的交流定電流和定電壓設備，這些設備原本就很容易在機器操作的過程中釋放熱氣，而導致電池液溶解，甚至蔓延到不斷電系統內，造成系統損壞，這也必須放在標準作業程序中確實檢查。不斷電系統其實就是一個大的帶電源，在火災時要特別小心，一般的灑水系統可能會引發觸電的危險，所以在規劃消防設施時，應考慮採用乾粉滅火器或海龍滅火器等消防設備。不斷電系統除了要定期保養、維護外，平常就要有監控機制，監測其充、放電狀態及電池性能，有問題的電池必須立即更換。

小潘聽完司馬特老師的說明，緊接著又問道：不斷電系統的充、放電狀態及電池性能要如何監控呢？司馬特老師喝完咖啡接著說：坊間很多公司都有電池管理系統 ( BMS ) 的產品，可以選擇現成的市售品，亦可要求不斷電系統的廠商提供相關服務。

經過今天的下午茶約會，小潘對不斷電系統的安全管理有了更進一步的了解，也深深體會司馬特老師時常提到的：資訊安全不只是資訊系統維護，周邊設備的安全管理也是不可忽視的一環！（作者為科技大學資訊管理系講師/魯明德）