資安與個資保護之道

從日常生活到法規遵循

國立宜蘭大學
講師：吳文達

宜蘭區網中心
ILAN REGIONAL CENTER

資訊安全

個人資料

資安跟我們生活有什麼關係?

詐騙

你收到一封假的「銀行簡訊」，點進去輸入資料，結果帳戶被盜。

資料外洩

你存在雲端的照片被駭客偷走，甚至拿去賣。

勒索

電腦被病毒鎖住，壞人要求你付錢才能解鎖。

駭客鎖定汽車ADAS攻擊

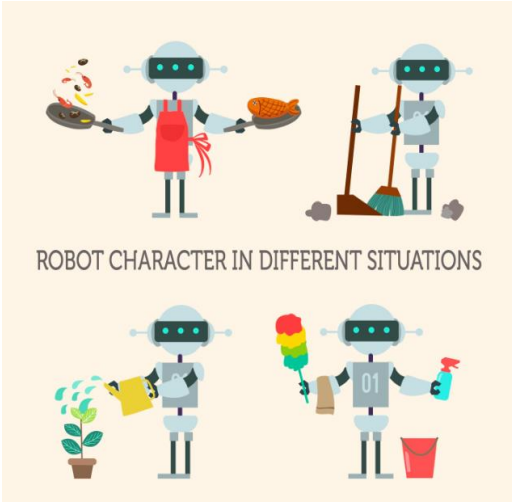
現代科技越發進步，就連駕駛車輛也比以往安全及方便許多！這都要歸功於 ADAS 先進駕駛輔助系統的誕生，降低人為駕駛失誤的可能性。

在臺灣資安大會第二天主題演講中，趨勢科技核心技術部資深協理暨VicOne威脅研究副總裁張裕敏公開揭露了數十種鎖定汽車ADAS攻擊的三大類型，涵蓋28種攻擊樣態

VicOne汽車網路威脅研究副總裁張裕敏統計歷年汽車資安事件，從2005迄今發生300多起因為駭客攻擊產生的汽車資安事件

https://www.ithome.com.tw/news/162879

機器人走入生活 資安隱憂浮現



各種機器人正以前所未有的速度進入民眾生活與產業流程。從智慧工廠的自動化產線，到公共場所的導覽服務，美國科技巨頭馬斯克更宣布旗下生產的人形機器人Optimus將在2026年起量產，未來家庭的家務助理可能也是機器人。

張裕敏指出，現在已經發生機器人攻擊工程師事件、還有機器人失控衝向人群。過去這類事件多被歸咎於程式錯誤、感測器失靈或工人操作不當，屬於「意外」。

不過，未來基於大型語言模型（LLM）的先進物理AI機器人，「失控」可能是有目的襲擊。LLM可能透過網路被惡意利用、或讓機器人出現「幻覺」，負面後果將遠超過傳統機器人。

https://money.udn.com/money/story/122331/8846594

為什麼資安很重要?

資安不只是技術人員的事，而是關係到
我們每個人的學習、教學與生活。
資訊安全做得好，才能確保：

1 **確保校務無中斷**

維護關鍵系統的穩定運作,避免資安事故造成校務中斷。

2 **保護教學資料**

確保教學資料的完整性和安全性,讓教學活動不受影響。

3 **保護個人隱私**

防止學生和教職員的個人資訊外洩,維護自身的隱私權。

4 **避免財務損失**

降低資安事故造成的財務損失和聲譽受損,保護學校利益。

生活中怎麼保護資安?

1.**設好密碼**：別用「123456」或生日當密碼，換成複雜一點的，像「IlovePizza2025!」。

2.**小心釣魚**：收到奇怪的簡訊或email（像是「您的包裹有問題，點此領取」），別亂點，可能是詐騙。

3.**更新軟體**：手機或電腦跳出「更新」通知，別偷懶，更新能修補安全漏洞。

4.**備份資料**：重要照片、文件記得多存一份到隨身碟或雲端，以防萬一。

5.**用雙重認證**：像Gmail或銀行帳戶可以設「簡訊驗證」，多一層保護。

資訊安全的三大重點

不讓別人偷看（機密性）

就像你不希望鄰居隨便翻你的日記，資安確保你的資料（例如LINE聊天、信用卡號）只有你和授權的人能看。

生活例子：你設了手機密碼或指紋鎖，這樣別人拿你手機也看不到你的資料。

不讓別人亂改（完整性）

想像你寫了一封重要的email，結果被壞人偷偷改成亂七八糟的內容。資安就是要保證你的資料不會被竄改，保持原樣。

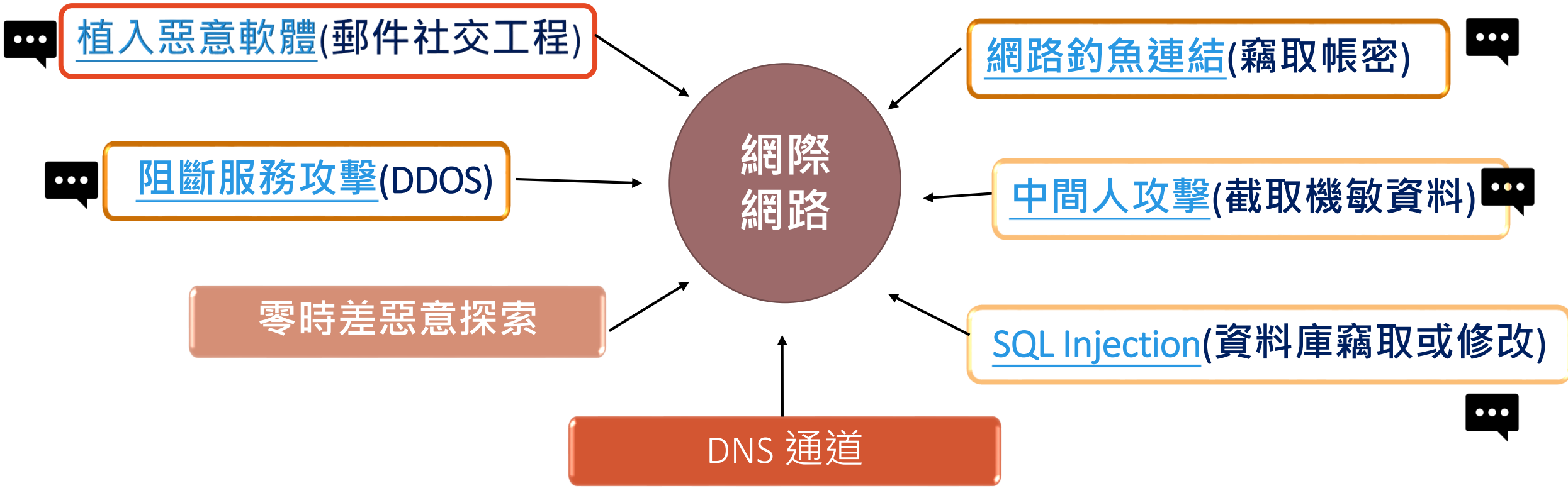
生活例子：你傳照片給朋友，資安確保照片不會被惡意改成別的圖。

隨時都能用（可用性）

你想用網路銀行轉帳，結果網站掛了，半天登不進去，這就是可用性出了問題。資安要確保你的系統或服務隨時能正常用。

生活例子：像LINE或Google突然當機，你就知道有多麻煩，資安就是要避免這種情況。

最常見的網路攻擊有哪些？



資料來源：Cisco (https://reurl.cc/VjYQd5)

社交工程

藉由人際關係的互動來進行犯罪的行為，利用人性的弱點進行**詐騙**，(資安最脆弱的一環)屬於非全面技術性的資訊安全攻擊方式。

社交工程-手法(人員資安教育訓練的重要性)

常見社交工程攻擊方式

惡意電子郵件

恭喜您中獎

圖片夾帶惡意程式

社群或社交網站散布連結

領取端午節紅包

電話詐騙

AI 影音時代


Hi
Hi there!
Welcome to Burger Spot.
Can I take your order?
@EasyEnglishfun69
訂閱
Ordering at a Fast Food Restaurant #orderingfood
#englishconversation #englishforbeginners


Garden Hotel. Do you have a reservation?
Yes, I do. It's
Yes, I do.
It's under the name
James Walker.
@EasyEnglishfun69
訂閱
Travel Vlog - Checking Into a Hotel
#englishforbeginners #englishconversation
#britishenglish

AI影音時代

台北市萬華，一名婦人，被詐騙集團以"假檢警"，利用AI技術，開啟"視訊對談"，超逼真的聲音跟畫面，讓婦人信以為真，短短四個月，被騙走將近9千萬積蓄，加上婦人是銀行VIP客戶，當時盜領時，銀行都沒察覺，慘的是婦人所有帳戶還被拿來當"人頭戶"，全變成"警示帳戶"。

網路監控攝影機（IPCAM）隱私外洩事件

使用中國製造的網路監控攝影機(IP Camera)，私密生活有可能外洩！南韓市場上有80%的IPCAM都是中國製造，但近來發現有數百部南韓用戶的隱私影片被上傳到中國色情網站，因此民眾在購買相關產品時應多加注意原產地。
報導建議，若要避免網路攝影機遭駭、導致重要敏感畫面外流，則使用者應該在購買以後立刻更改原廠設定的密碼，不僅得使用強度高的密碼，且還得定期更換密碼。

防禦惡意郵件(提高警覺-收到EMAIL停看聽)

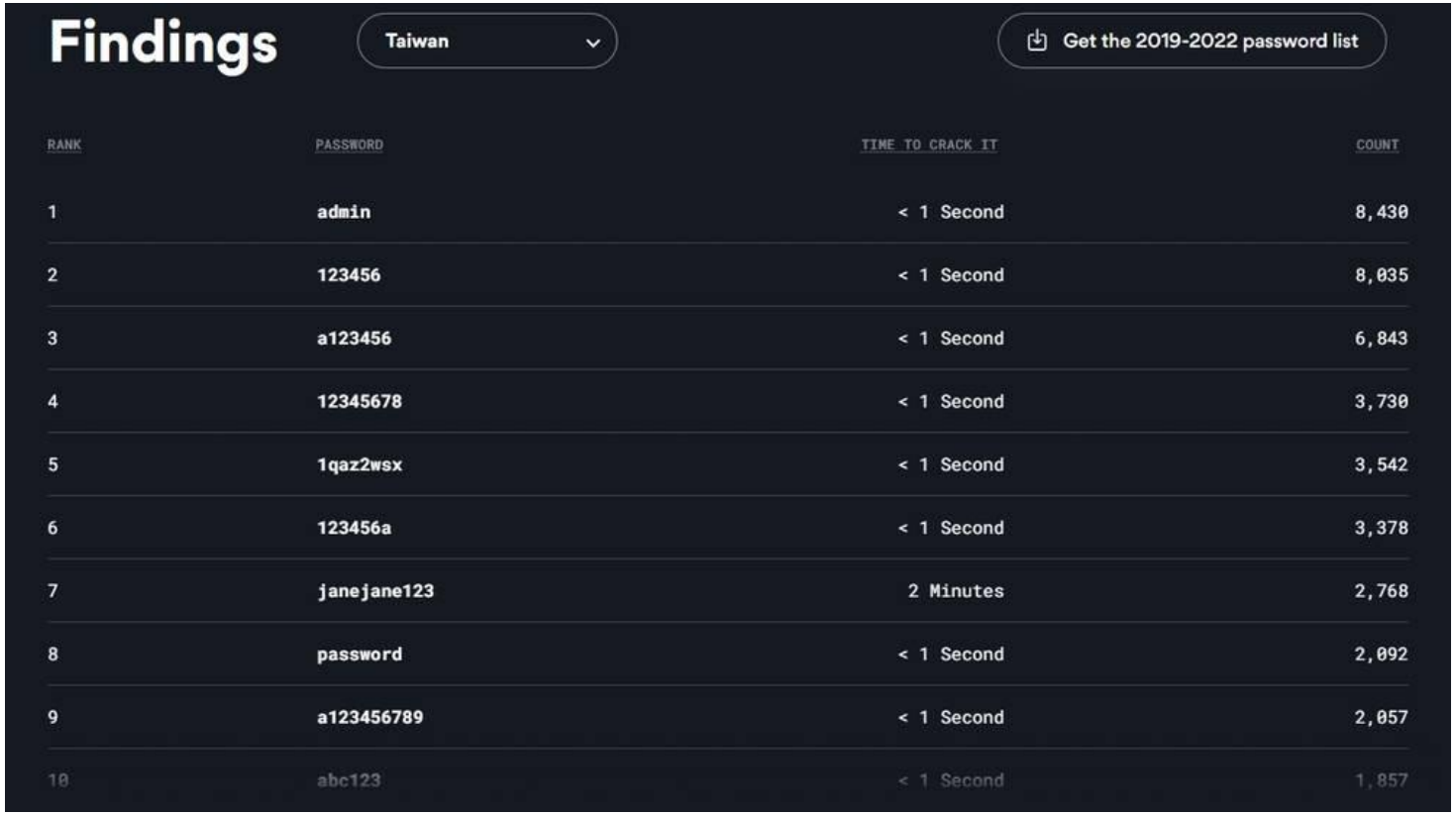
不要任意開啟附加檔案(提高警覺-收到EMAIL停看聽)

根據刑事警察局科技犯罪防制中心的說明，該惡意郵件夾帶一釣魚網站連結，並要使用者下載一個ZIP壓縮檔conference-2020.docx.zip，而網站檔案其實夾藏惡意程式（ZIP檔解壓縮後為conference-2020.docx.exe），如點擊下載開啟該檔案，電腦恐遭安裝木馬程式。

https://www.ithome.com.tw/news/137789

您的密碼安全嗎?

- 懶人密碼
- 員工編號
- 車牌
- 生日
- 身分證



Findings

Taiwan

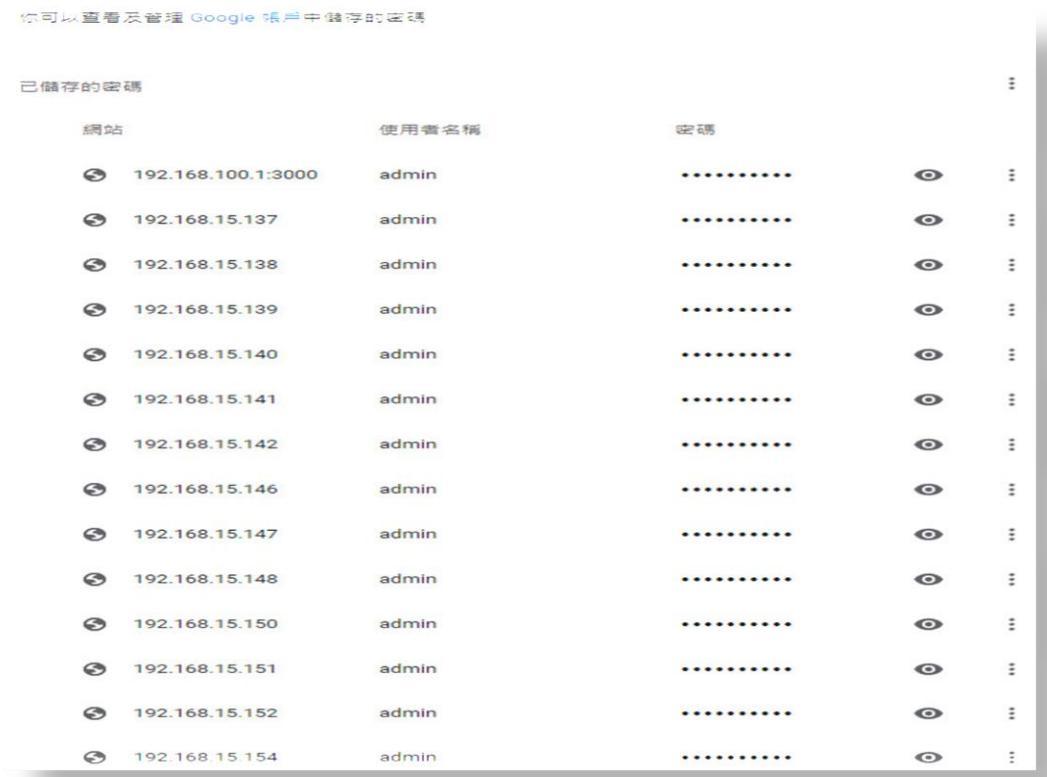
Get the 2019-2022 password list

RANK	PASSWORD	TIME TO CRACK IT	COUNT
1	admin	< 1 Second	8,430
2	123456	< 1 Second	8,035
3	a123456	< 1 Second	6,843
4	12345678	< 1 Second	3,730
5	1qaz2wsx	< 1 Second	3,542
6	123456a	< 1 Second	3,378
7	janejane123	2 Minutes	2,768
8	password	< 1 Second	2,092
9	a123456789	< 1 Second	2,057
10	abc123	< 1 Second	1,857

資料來源：https://nordpass.com/most-common-passwords-list/

密碼不秘密?

習慣自動登入記憶密碼?



一、不要讓任何人有機會偷用你電腦

二、開啟兩步驟認證(確認是本人)

三、使用密碼管理軟體(幫您產生複雜的密碼)

四、清除瀏覽器記憶的密碼

資料來源：https://www.storm.mg/lifestyle/434683?page=2

何謂勒索病毒?

(先植入木馬，下載惡意程式、檔案加密、利用網路共用在內部傳播)

勒索病毒是一種惡意程式，
專門將本機與網路儲存上
的重要檔案加密
之後要求支付贖金才能解開檔案。

駭客開發這類**惡意程式**的目的是為了
經由**數位勒索**來牟利。

1989年 - AIDS Trojan / PC Cyborg

2007年 – WinLock 第一個螢幕綁架的惡意軟體

2013年 – CryptoLocker
採用2048位元的RSA加密方式，並且開始要求
支付虛擬貨幣

資料來源：https://www.twcert.org.tw/tw/cp-104-5359-9c0ac-1.html

永恆之藍成為駭客搖籃

永恆之藍 (EternalBlue)，由美國國家安全局(NSA)開發，是利用Windows系統的SMB協議漏洞(MS17-010)，來獲取系統最高權限的漏洞利用程式。2016年駭客組織影子掮客(The Shadow Brokers)聲稱入侵了NSA旗下的秘密網路攻擊組織方程式(Equation Group)，取得並開始兜售攻擊工具，於隔年4月公開了DoublePulsar、FuzzBunch、EternalSynergy及EternalBlue等攻擊工具。

由於「永恆之藍」允許駭客自遠端執行任意程式，不少駭客利用此特性，搭配勒索軟體進行攻擊。儘管微軟於2017年3月14日已經發布過Microsoft Windows修補程式，同年4月被洩漏後，仍陸續引發各種勒索軟體大規模攻擊，最具代表性的當屬在公開僅僅一個月之後發動的WannyCry攻擊，另外還有NotPetya攻擊。

2017年5月 - WannaCry

利用Windows當時以修補的漏洞「永恆之藍(EternalBlue)」進行大規模的攻擊

中勒索病毒的前兆是什麼？

發現不明的對外連線。

檔案出現奇怪的檔名，例如.crypt、.locky、.AAA、.XXX等。

出現支付贖金的說明檔案，多為.txt或.html文字檔。

電腦防毒軟體持續偵測到病毒，不斷跳出提醒視窗。

資料來源：https://www.sysage.com.tw/news/technology/211

感染勒索病毒後處理方式

- 切斷網路連線，以免勒索病毒對網路磁碟機、共用資料夾內的檔案進行加密。
- 立即強制關機，避免勒索病毒持續加密檔案。
- 聯絡專業資訊人員，詳細說明中毒情況，並耐心等候處理。

資料來源：https://www.sysage.com.tw/news/technology/211

勒索病毒的防範

1.不輕易點擊 Email 內的超連結，建議直接在瀏覽器中輸入你所要去的網站網址。

2.不開啟Email的附件，除非你知道寄件者並且確定附件內容。

3.不要瀏覽名聲不佳的網站，特別是情色影片網站或是盜版電影網站，很可能只要瀏覽這些網站就會受到電腦病毒感染。

4.不任意下載來路不明軟體，確保是在官方網站下載，安全度較高。

5.定期備份你的檔案或資料在另外一個獨立裝置（如行動硬碟），或者使用雲端硬碟來備份，萬一出事，還可以找回重要資料。

6.電腦防毒務必安裝，且不要輕易關閉。

資料來源：https://isafe.moe.edu.tw/article/1992?user_type=4&topic=9

案例分享-已加密勒索病毒檔

資料來源：https://ofeyhong.pixnet.net/blog/post/226059662

資訊安全-常見案例分享1

案例1：網路釣魚簡訊騙取銀行資料

情境：小明收到一則簡訊：「**您的銀行帳戶有異常，請點此連結更新資料！**」他點進去，輸入帳號、密碼，還填了身分證號。結果，這是詐騙網站，帳戶被盜，存款被轉走。

資安問題： 網路釣魚（Phishing）攻擊，騙取個人敏感資料，違反 **機密性**。

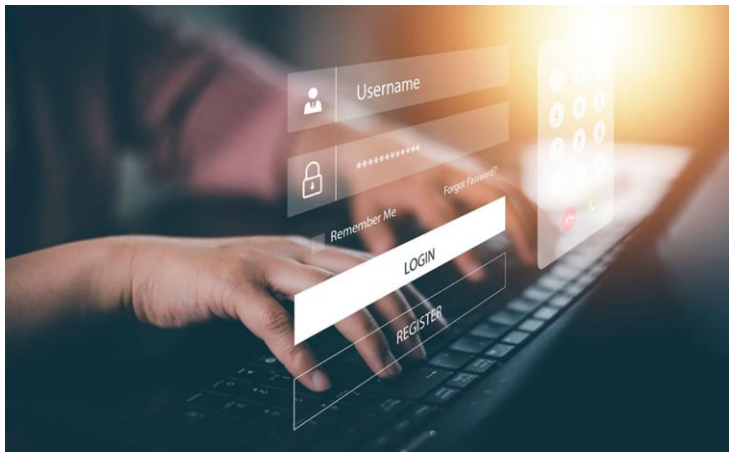
影響： 財務損失、個人資料外洩，甚至可能影響信用。

防範方法：

- ◆不要隨意點擊簡訊或email中的不明連結。
- ◆檢查網址是否正確（例如，銀行官方網址通常是「www.bankname.com.tw」，不會有怪怪的字尾）。
- ◆ 開啟銀行帳戶的雙重認證（例如簡訊OTP），增加安全層。

資訊安全-常見案例分享2

案例2：用生日當Wi-Fi密碼被鄰居破解



情境： 小花把家裡Wi-Fi密碼設成她的生日「19950315」，鄰居猜到密碼，連上她的Wi-Fi，不只偷用網路，還入侵她連網的智能家電，偷看攝影機畫面。

資安問題： 弱密碼與未加密的Wi-Fi，導致未授權存取，違反**機密性**與**完整性**。

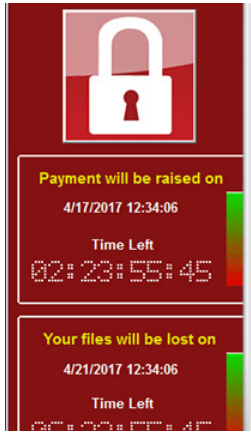
影響： 隱私曝光、網路被濫用，甚至可能被用來進行其他攻擊。

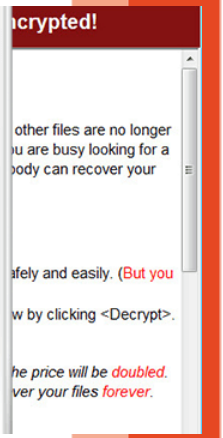
防範方法：
- ◆ Wi-Fi密碼設成複雜組合（例如「MyCat2025!WiFi」）。
- ◆使用WPA3或至少WPA2加密協定。
- ◆定期檢查連線設備，關閉不必要的遠端存取功能。

資訊安全-常見案例分享3

案例3：手機沒更新被勒索軟體鎖住

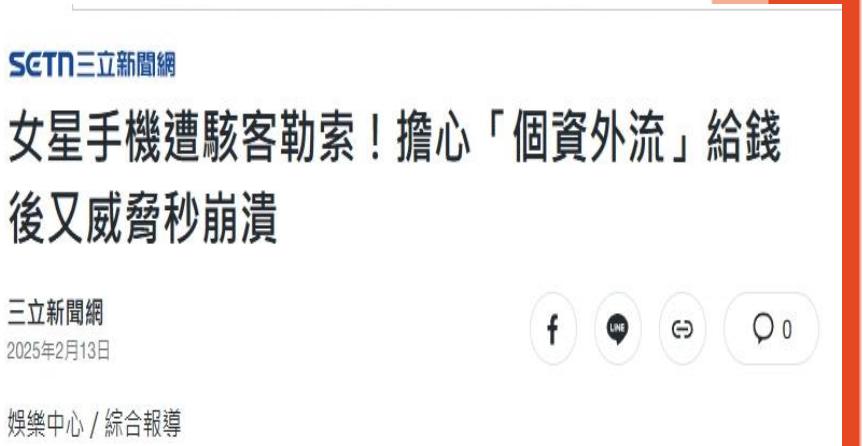
情境： 阿偉的手機好幾個月**沒更新系統**，某天點了一個來路不明的免費遊戲APP，結果手機被勒索軟體鎖住，螢幕顯示「**付1000美元解鎖**」。導致他無法使用手機，照片和文件也打不開。





資安問題： 惡意軟體（Malware）與未修補的系統漏洞，影響**可用性**與**完整性**。

影響： 資料損失、設備無法使用，支付贖金疑慮或重置手機。



SETN三立新聞網

女星手機遭駭客勒索！擔心「個資外流」給錢後又威脅秒崩潰

三立新聞網
2025年2月13日

娛樂中心 / 綜合報導

防範方法：

- ◆ 定期更新手機作業系統和APP，修補安全漏洞。
- ◆只從官方商店（如Google Play、App Store）下載應用程式。
- ◆重要資料**定期備份到雲端或外接硬碟**。

資訊安全-常見案例分享4

案例4：咖啡廳用公共Wi-Fi被竊聽

情境：小芳在咖啡廳用公共Wi-Fi查詢銀行餘額，沒注意網站沒加密（網址是「http://」而非「https://」）。
<駭客在同一個Wi-Fi網路攔截她的帳號密碼，後來盜用她的帳戶。>

資安問題： 未加密的通訊與不安全的公共Wi-Fi，違反**機密性**。
影響： 帳戶被盜、個人資料外洩。

TVBS 新聞網

郵輪WiFi藏危機！女花8千買網路 24萬「瞬間被清空」

防範方法：
- ◆使用公共Wi-Fi時，開啟VPN（虛擬私人網路）加密連線。
- ◆確認網站使用「https://」並有鎖頭圖示。
- ◆定期檢查連線設備，關閉**不必要的遠端存取**功能。

資訊安全-常見案例分享5

案例5：社群媒體帳號被盜用發詐騙訊息

情境：
小強的Instagram帳號用簡單密碼「password123」，被駭客破解。駭客用他的帳號向朋友發訊息：「我急需用錢，幫我轉5000元！」結果朋友被騙，損失金錢。

資安問題： 弱密碼與缺乏雙重認證，導致未授權存取，違反機密性。
影響： 個人帳號被盜、朋友受騙、聲譽受損。

防範方法：

◆使用強密碼（結合大小寫、數字、符號，例如「Sunny2025!lg」）。
◆開啟雙重認證（2FA），例如收到簡訊驗證碼或使用認證APP。
◆定期檢查帳號是否有異常登入紀錄。

內政部警政署 刑事警察局 CRIMINAL INVESTIGATION BUREAU

資訊安全-日常危機嚴謹看待

提升防範意識　增加風險概念

案例顯示資安問題無處不在，像是釣魚簡訊、弱密碼、公共Wi-Fi或惡意軟體，都可能讓你的資料、錢財或隱私暴露在風險中。

簡單的防範習慣（強密碼、更新系統、謹慎點擊）就能大大降低風險。

就像出門會鎖門，數位世界也要隨手「鎖好」你的資料！

1

個資外洩的風險

個資外洩的風險一：成為詐騙與廣告目標、帳號被盜用、銀行資金被竊取、身份被冒用、企業商業機密、商譽受損

2

個資保護法-個資處理原則、罰則

個資法並非一味的限制個人資料的運用，而是為規範個人資料之蒐集、處理及利用，以避免人格權受侵害，並促進個人資料之合理利用

28

3

個資外洩案例

常見個資外洩原因有誤寄Email、附件未加密、誤設定資料公開、實體文件遺失、設備遺失、惡意攻擊、ChatGPT聊天小心洩漏個資

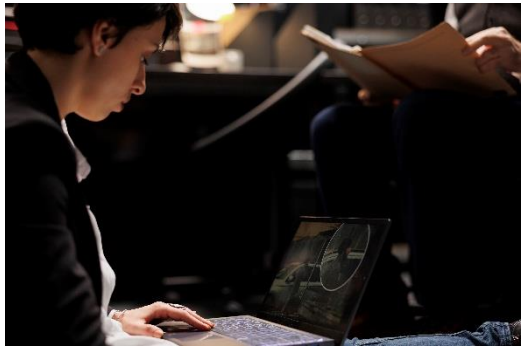
4

個資保護的落實方法

要做好個人資料的保護，基本上有賴於科技、管理與法律三大要素的結合與有效運作。

你想過個資外洩的後果嗎?

姓名、電話、地址、身份證、帳號密碼、銀行資料，甚至購物紀錄都有可能外洩。



一旦流出，你可能面臨詐騙、盜刷、名譽受損等多重風險。

個資外洩的風險一：成為詐騙與廣告目標

聯絡方式外洩後，容易接到陌生推銷或詐騙電話與訊息

資料甚至可能在黑市被交易，多方騷擾不斷

https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=316542

個資外洩風險二：帳號被盜用

- 駭客會用同一組帳密登入你的各種帳號：如FB、LINE、IG。
- 盜用後進行詐騙、釣魚、刪除或奪取粉專管理權限。

個資外洩風險三：銀行資金被竊取

- 若銀行資料外洩，駭客可操作轉帳、盜刷，造成金錢損失。
- 特別是簡訊驗證未開啟時風險更高。

https://www.ithome.com.tw/news/160048

個資外洩風險四：身份被冒用

- 駭客利用身分證號及個資可開戶、辦卡或建立網路身分。
- 一旦被用於非法用途，當事人可能遭誤判或起訴。

個資外洩風險五：企業商業機密、商譽受損

- 若外洩資料與公司有關，駭客可假冒你發送惡意郵件。
- 導致公司商業機密外洩、損失金錢、客戶信任流失。

為什麼教職員要重視個資保護?

個資外洩頻傳

近年個資外洩事件頻傳，教育單位尤須重視

校譽受損

學生、家長、同仁的資料安全是責任

一旦外洩可能涉及法律責任與名譽損失

法律責任

個資法有明文規範

民事責任

刑事責任

什麼是個資保護法? 人格權保護

個資法

訂定了個人資料的定義、合法收集和使用的條件，及個人的權利。

未經授權(沒有取得同意)

如果未經授權擅自蒐集或利用個資，將面臨高額罰款和其他懲罰。而個人也能向主管機關申訴，維護自己的隱私權。

一言以蔽之

個資法並非一味的限制個人資料的運用，而是為規範個人資料之蒐集、處理及利用，以避免人格權受侵害，並促進個人資料之合理利用

什麼是個人資料呢?

個人資料保護法第二條第一項明訂

一般個資:

姓名
出生年月日
身分證號碼
護照號碼
特徵
指紋
婚姻
家庭
教育
職業
聯絡方式
財務情況
社會活動

特種個資

病歷
醫療
基因
性生活
健康檢查
犯罪前科

其他

得以直接或間接方式識別該個人之資料

例如：婚姻史
家庭成員的細節
學校紀錄
學習過程
受僱情形

問答題1

個資法的立法目的是?

A.避免人格權受損?

B.促進個人資料合理利用?

問答題1解答

個資法的立法目的是?

A.避免人格權受損?

B.促進個人資料合理利用?

以上皆是

問答題2

祖先的名字是個資嗎?

問答題2解答

NO，祖先不是自然人

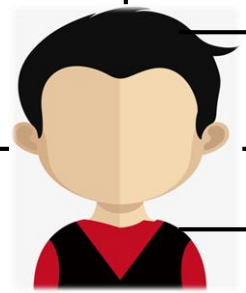
不在個資保護法保護範圍

個資定義-個人資料無處不在

EMAIL、帳戶資料、帳單地址

宅配地址、信用卡資料、使用者註冊資料、周年慶抽獎卷

病歷資料、健檢報告、診斷書



保單資料、帳戶資料、貸款徵信資料、會員資料

身分證、結婚登記、報稅資料、駕照申請換發

學籍資料、人事資料、註冊報名資料、畢業校友聯絡資料

個資敏感系統有哪些?

教職員、學生填寫紙本資料

辦公室電腦教職員、學生資料檔案

個人資料值多少?

暗網價格表(2023年)

類別	產品	暗網平均價格（美元）
信用卡數據	信用卡詳細信息，帳戶餘額最高可達5000	110美元
	Card.com 帳號被駭	75美元
	信用卡詳細信息，帳戶餘額最高可達1000	70美元
	網路銀行登入資料被盜，帳戶餘額至少 2,000 美元	60美元
	帶有 CVV 碼的阿聯酋信用卡	35美元
	網路銀行登入資料被盜，帳戶至少有 100 個	40美元
	TDBank帳戶被盜	30美元
	加拿大駭客竊取信用卡CVV資訊	30美元
	澳洲駭客竊取信用卡CVV訊息	23美元
	以色列竊取信用卡CVV資訊	20美元

社群媒體	被駭客入侵的 Gmail 帳戶	60美元
	駭客入侵 Facebook 帳戶	25美元
	Instagram 帳號被駭	25美元
	推特帳號被駭	20美元
	Twitter 轉寄 x 1000	10美元
	LinkedIn 公司頁面追蹤者 x 1000	5美元
	Instagram 粉絲 x 1000	2美元
	Pinterest 粉絲 x 1000	2美元
	Twitch 粉絲 x 1000	2美元
	Instagram 讚 x 1000	2美元

https://www.privacyaffairs.com/dark-web-price-index-2023/

個資管理-處理利用原則

正確性

保持個人資料正確性

告知當事人

告知當事人蒐集資料的特定目的、安全處理與使用方式及範圍

保管、刪除、銷毀

做好個人資料確實的保管、刪除與銷毀工作

別過度反應

別因為擔心會違反個資法，卻導致過度的避免或迴避相關必要資料的蒐集與利用。

個資管理-生命週期

1.蒐集

◎依法進行**告知**義務
◎取得書面同意

2.處理

採取適當保護措施，避免個資被竊取、竄改或毀損

紙本處理方式
例:個資影印本如何保護?

3.利用

◎應於蒐集之特 定目的內使用

◎特定目的外之使用應另外取得書面同意

學生資料轉移

4.儲存

採取適當保護措施，避免個資被竊取、竄改或毀損

5.銷毀

保存越久風險越高

銷毀紀錄要留存

◎特定目的消失
◎期限屆滿
◎當事人要求

個資管理-個資蒐集、處理與利用的合法原則

合法、特定、明確之目的

目的拘束原則： 個人資料之蒐集、處理或利用，應尊重當事人權益，依誠實及信用方法為之

特定目的限制： 不得逾越特定目的之必要範圍，並應與蒐集之目的具有正當合理之關聯

取得當事人同意的重要性與範圍

告知義務：蒐集個資前應明確告知蒐集目的、個資類別、利用期間及方式等

書面同意：特定目的外利用個資，應獨立作成書面同意，確保當事人充分了解

最低必要原則與保存期限

最小化原則： 僅蒐集為達成目的所必要之最少資料，避免過度蒐集

保存期限：應依特定目的之存續期間或法令規定之保存期限保存，期限屆滿應主動刪除

罰則-違反個人資料保護法，有哪些法律責任

民事責任

- 原告是否因個人資料之相關權益受損，得向被告請求損害賠償。
- 由當事人進行訴訟
- 由法院判決被告進行金錢賠償或回復名譽

刑事責任

- 被告是否有違反個人資料保護法而應受刑事制裁
- 由國家進行訴訟
- 處以有期徒刑、拘役或罰金

公務機關違反個資法的責任

民事賠償 - 個資法第28-31條

調整為每人每一事件之賠償金額為500元以上2萬以下，但同一原因事實之賠償最高總額合計調整至2億元。

刑事責任 - 個資法第41-46條

罰金可達100萬元，且最重可處5年以下有期徒刑，並將「意圖營利」列為加重處罰條款。

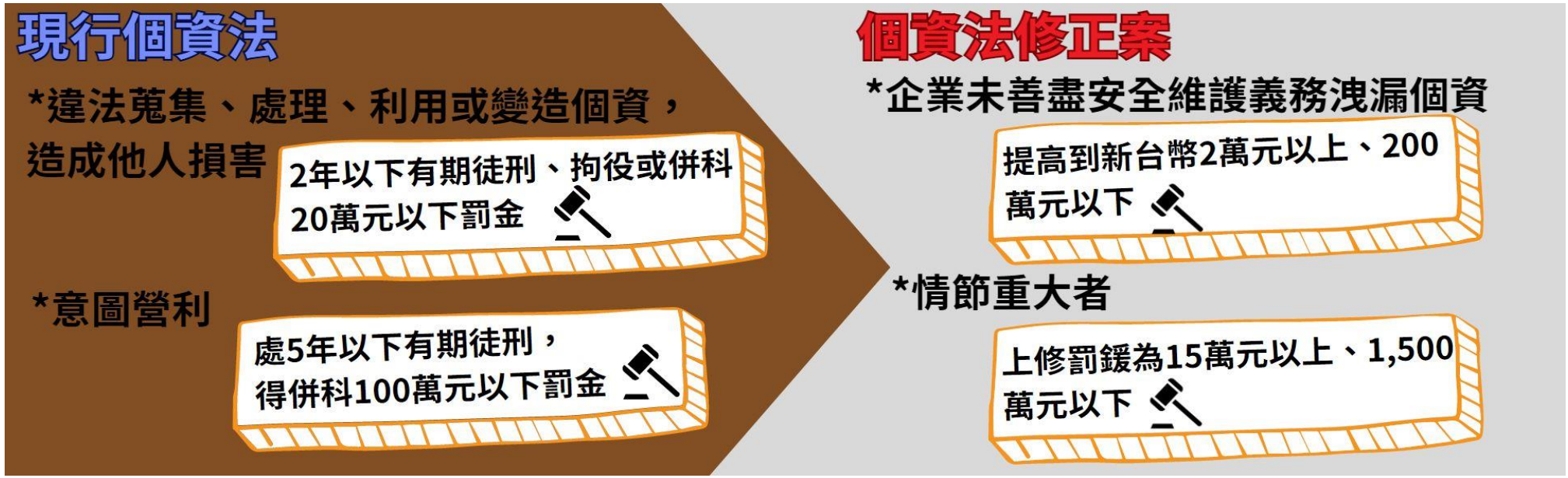
團體訴訟- 個資法第32-40條

財團法人或公益社團法人符合個資法規定者，得提起團體訴訟，以協助遭侵害之當事人進行損害賠償訴訟。

112年個資法修正重點(112年5月)

▲立院三讀通過個資法修法，企業外洩個資可直接開罰要求改善，最重可罰1,500萬元

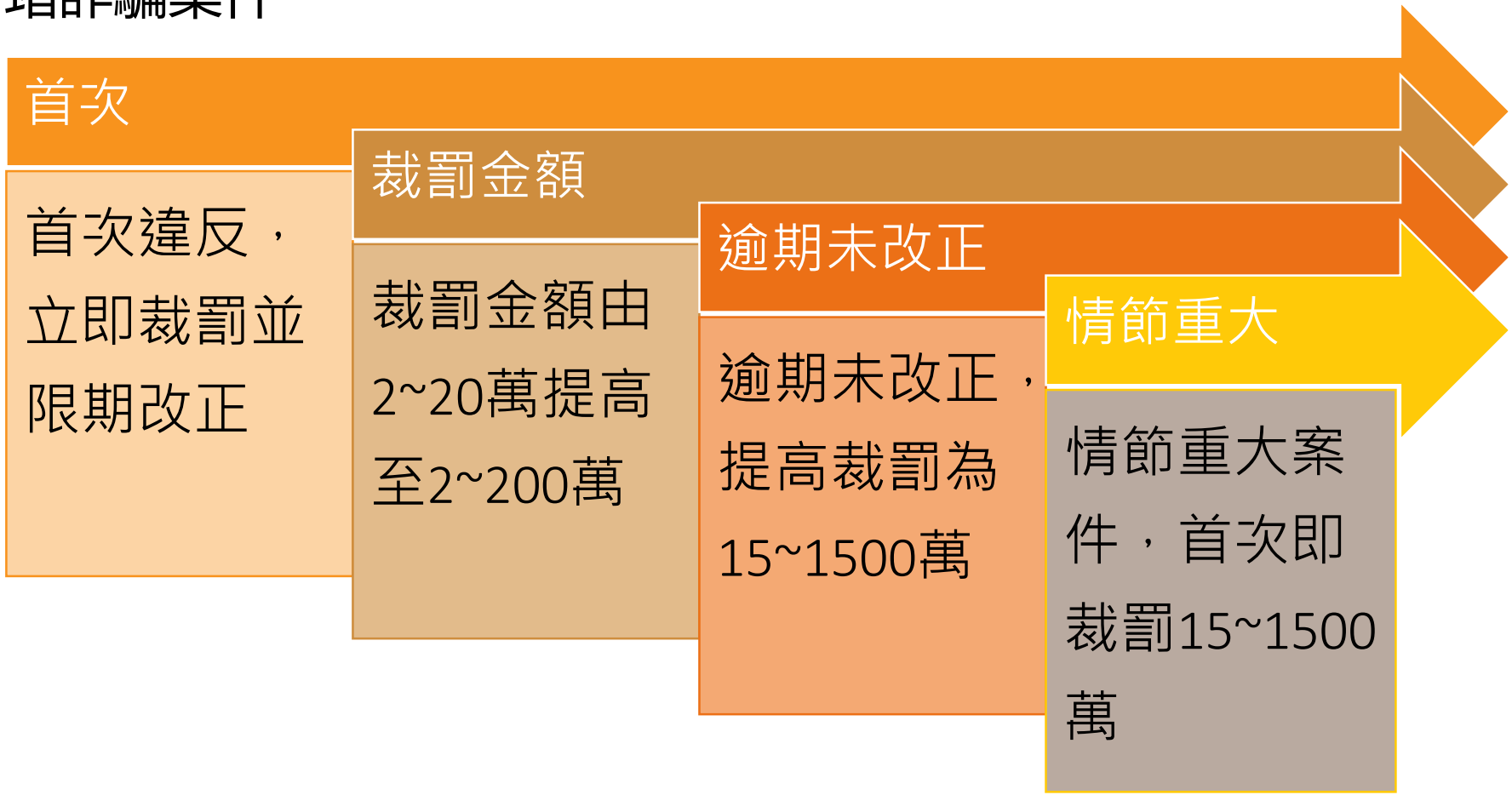
個資外洩案件頻傳，立法院會於2023/ 5/ 16日三讀通過「個人資料保護法修正案」，**針對非公務機關（即企業）未善盡安全維護義務洩漏個資，將罰鍰提高到新台幣2萬元以上、200萬元以下，屆期未改正將按次處罰；對情節重大者，上修罰鍰為15萬元以上、1,500萬元以下。**



112年個資法修正重點(112年5月)

修訂個資法第48條

提高個資外洩事件相關罰責，以促使非公務機關加強個資安全維護義務，並打擊、防堵詐騙案件



釣魚簡訊(Smishing)

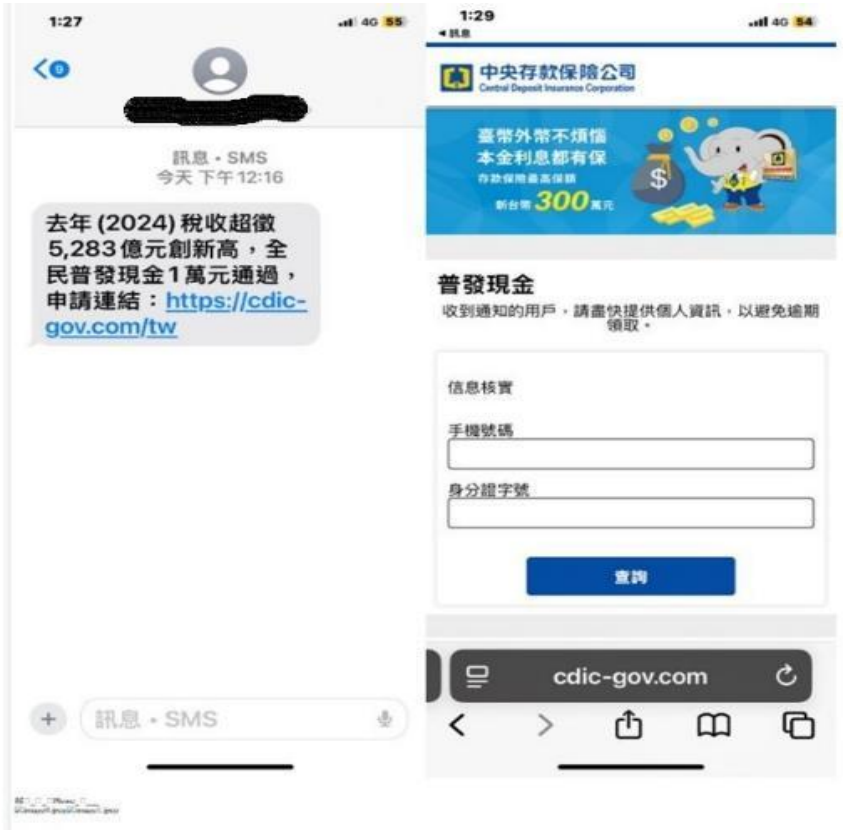
常見釣魚簡訊類型

假冒機構
假冒銀行、電信、政府單位：要求點擊連結更新資料。

獎品誘惑
獎品、優惠誘惑：點擊領取獎品，實則竊取個資。

虛假通知
包裹、罰單通知：假冒物流或政府單位，引導至惡意網站。

立法院7月11日三讀通過「因應國際情勢強化經濟社會及民生國安韌性特別條例」，匡列新台幣5450億元，並明定每人普發現金1萬元，



釣魚簡訊(Smishing)

From:自由時報

近年重大資安、個資外洩事件

公部門、關鍵設施

2021　內政部戶政資料 駭客在暗網兜售2357萬筆戶役資料

2023　華航 駭客勒贖、會員個資外洩

2023.3 故宮 行政院證實數千件國寶約十萬張圖檔遭竊賤賣

2023　雄獅旅遊 遭網路駭客攻擊案，遭核處罰鍰200萬元

2023年蝦皮跟誠品生活個資保護程序沒做好，委外廠商未落實監督管理等，已違反個資法第27條第1項規定，開罰蝦皮新台幣20萬元、誠品生活10萬元

https://topic.udn.com/event/newmedia_hacker_taiwan

近年重大資安、個資外洩事件

消費娛樂

2017.5 雄獅旅行社 36萬筆個資外洩，導致客戶被詐騙

2023.1 iRent 40萬筆個資外洩

2023.1 博客來、誠品等5家電商 遭刑事警察局點名詐騙高風險賣場

2023.2 微風 90萬筆個資外洩

https://topic.udn.com/event/newmedia_hacker_taiwan

近年重大資安、個資外洩事件

金融

2016.7　第一銀行 東歐駭客入侵盜領8327萬元

2017.2　13家證券公司 首起集體遭駭客勒索

2017.10　遠東銀行 被盜轉6010萬美元

2021.11　7家證券、期貨商 駭客撞庫攻擊、客戶被異常下單

https://topic.udn.com/event/newmedia_hacker_taiwan

近年重大資安、個資外洩事件

科技

2018.8 台積電 生產線停擺、營收損失達52億

2019.3 廣達 東歐駭客冒名詐取貸款

2019.3 華碩 軟體更新檔被入侵影響上萬台電腦

2020.11 鴻海、仁寶、研華 駭客資料勒贖

2021 宏碁、日月光、廣達、技嘉、東元 勒索軟體攻擊

2022 竹科7家半導體廠商 陸駭客展開持續性滲透威脅（APT）行動

https://topic.udn.com/event/newmedia_hacker_taiwan

教育部重申學校使用資通系統或服務蒐集及使用個人資料注意事項

一、依教育部113年2月21日臺教資通字第1130015530A號函辦理。

二、因近期國教署所轄學校於網站公告時，未進行個資識別化動作即進行資料公告，造成個資外洩事件。

請轉知學校人員在處理個資相關業務時，務必遵守個人資料保護法相關規定，並參酌教育部「學校使用資通系統或服務蒐集及使用個人資料注意事項」、Google表單蒐集個人資料使用原則（https://sites.google.com/email.nchu.edu.tw/gform）及建立檢查機制，請學校落實檢討網頁公告上架流程及審查機制，務必確保無個資外洩疑慮。

三、另依「資通安全事件通報及應變辦法」，知悉資通安全事件後，學校應於一小時內進行資通安全事件之通報；另資通安全事件有一般公務機密、敏感資訊（個人資料等）遭輕微洩漏或竄改，為第三級資通安全事件；檢附國教署資安事件通報流程說明圖、「國立高級中等以下學校資安情傳遞及應變處理作業流程」。

教育部重申學校使用資通系統或服務蒐集及使用個人資料注意事項

三、學校為行政目的使用資通系統或雲端資通服務（如Google 表單、Microsoft Forms 等問卷調查服務）涉及蒐集個人資料者，應注意下列事項：

（一）資料蒐集最小化：僅蒐集適當、相關且限於處理目的所必要之個人資料，處理及利用時，不得逾越特定目的之必要範圍，並應與蒐集之目的具有正當合理之關聯。

（二）存取控制：應注意檔案存取權限設定，應採最小權限原則，僅允許使用者依目的，指派任務所需之最小授權存取。

（三）使用雲端資通服務者，應詳閱設定內容，不宜使用者共同編輯個人資料檔案清冊，並應注意避免設定允許顯示其他使用者作答內容（如Google 表單不應勾選「顯示摘要圖表和其他作答內容」），避免使用者能瀏覽其他使用者資料，造成個人資料外洩。公佈前應確實做好相關設定檢查，並實際操作測試，確認無誤後再行發布。

教育部重申學校使用資通系統或服務蒐集及使用個人資料注意事項

（四）傳輸之機密性：網路傳輸應採用網站安全傳輸通訊協定（HTTPS）加密傳輸，並使用TLS 1.2 以上版本傳輸。

（五）資料儲存安全：如涉及蒐集個人資料保護法第6 條之個人資料或其他敏感個人資料，應以加密方式儲存。

（六）應訂定個人資料保存期限，並於期限或業務終止後將蒐集之個人資料予以刪除或銷毀，避免個人資料外洩。

四、各校或其主管機關得依本注意事項，訂定各校相關作業流程規定。

個資外洩的原因-案例分享

某國立大學個資千筆個資外洩

EMAIL寄發機敏個資：

向校內220位學生寄出講座通知信，當中竟夾帶104至108學年度全數新生共計8495筆個人資料。校方則召開校務會議，說明事件始末，並提出加強教育訓練、成立個資保護及處理小組等補救方案

影響範圍：

學生姓名、身分證字號、電子郵件、行動電話等項目

應變措施：

個資事故通報、承辦老師發送EMAIL請學生將信件刪除、課堂中再次請學生將信件刪除、加強教育訓練、增加人員資安意識、落實個資保護措施。

駭客入侵7高中校務系統 教育部清查26校學習歷程

被駭客盯上！7高中校務系統遭駭、個資外洩 教育部公布學校名單

2024-03-30 17:29 聯合報／記者許維寧／台北即時報導

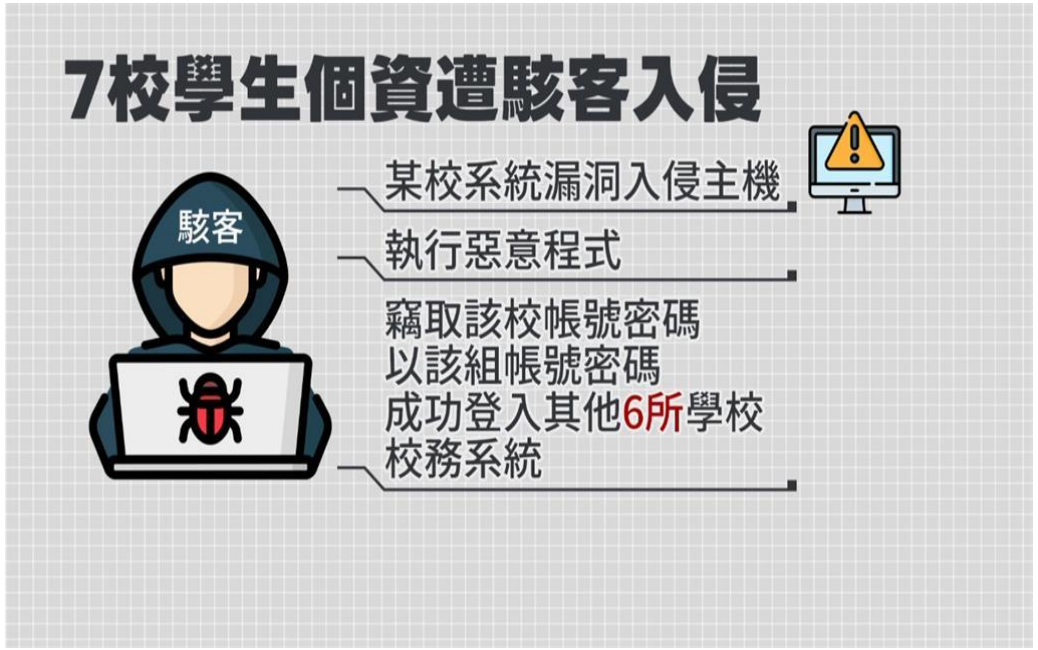
+ 資安

手法探討:

駭客是透過1所學校的系統漏洞入侵主機，成功執行惡意程式，進而竊取學校的帳號密碼，並以該組帳號密碼，成功登入其他6所使用亞x公司的高中校務行政系統（共7所被入侵）。

影響範圍:

被入侵的7校，還有19校使用亞x公司單機版校務行政系統（共26校）。



駭客入侵7中學校務系統 美國知名暗網兜售台2萬學生個資

2024年3月29號，教育部發布新聞表示接獲**資訊公司亞X**通知，指有**駭客威脅已獲取該公司所負責的學園校務系統內的學生個資**並據此索取費用，除該公司已向警方報案外，教育部也已啟動資安相關的緊急應變措施及調查作業；但早在教育部發布訊息前的27號，美國知名駭客網站BF上，就已經有人在兜售逾2萬筆的失竊學生個資

- **駭客係透過某校系統漏洞，入侵主機，成功執行惡意程式，進而竊取該所學校帳號密碼**
- 以該組帳號密碼，成功登入其他6所學校系統竊取學生資料
- 學生學習歷程檔案等資料，則未發現竄改、刪除軌跡

https://www.mirrormedia.mg/story/20240409soc003

From:鏡新聞

新聞案例-某大學網站於春節死當

- **除夕起：學生無法進入學校官網，學貸申請、繳費單列印等作業全面受阻**
  - 校內繳費機同步癱瘓，張貼「故障」公告
  - 官網身分驗證主機異常，懷疑遭外部攻擊
- **受影響範圍：**
  - 學貸申請、對保
  - 線上繳費
  - 轉學申請
  - 選課、查詢成績

學生反應：必須改為親自到校辦理，抱怨「很不方便」、「延誤時間」

https://www.cyberresilience.com/threatintel/apt-group-kimsuky-targets-university-researchers/

醫療機構受駭個資外洩事件增加

醫療機構受駭事件增加，「特種資料」洩露如馬偕、彰基等醫院遭 CrazyHunter 等組織入侵，病歷、個資甚至在暗網兜售。

2025 年重大事件：
馬偕醫院（2025 年 2 月）：遭 CrazyHunter 勒索軟體攻擊，600 台以上電腦系統癱瘓，部分病歷與文件被加密封鎖。院方未支付贖金，但費時耗資修復並購置端點防護軟體。

彰化基督教醫院（2025 年 3 月）：同樣遭 CrazyHunter 入侵，雖未發生資料外洩，但多系統短暫癱瘓。

長慎醫院（桃園中壢，2025 年 4 ~ 5 月）：系統疑似遭 NightSpire 駭侵，網路掛號、處方等服務受阻，據稱竊得 800 GB 醫療系統資料。

https://www.twreporter.org/a/hospitals-sensitive-data-breach

醫療機構受駭個資外洩事件增加

來自中國的駭客CrazyHunter從今年（2025）2月起，陸續針對台灣醫學中心發動「系統性攻擊」。攻擊首先鎖定馬偕醫院，導致核心醫令系統與掛號系統停擺，隨後擴大至彰化基督教醫院及其他企業等。駭客不僅加密檔案勒索，更竊取了大量病患病歷、醫護人員個資及手術紀錄，並將之公布於網路上，導致台灣首宗「特種資料」外洩風暴的產生。

正當大眾還沉浸在新年節慶的餘韻時，名為CrazyHunter的駭客悄悄摸進了馬偕醫院的系統裡，他小心地偵查、刺探龐大的醫院內部網路，並在一天後鎖定漏洞，鑽進擁有眾多權限管理權的AD主機內。隨著這樣的關鍵資安核心遭到攻陷，駭客還將自己使用的軟體偽裝成印表機驅動程式來躲避防毒軟體偵測，成功滲透進馬偕醫院台北院區和淡水院區的600多台電腦內，並開始大量散布如crazyhunter.exe的惡意程式，將接觸到的大量檔案統統加密上鎖。

https://www.twreporter.org/a/hospitals-sensitive-data-breach

新聞案例-醫院千萬筆個資外流傳詐團買下

- 醫院日前遭遇駭客入侵，現在更被發現駭客在暗網公開販售，聲稱握有馬偕醫院1660萬筆病患個資，包含姓名、手機號碼、病歷紀錄等資料，開價大約328萬元台幣

受影響範圍：

- 病歷資料
- 個人資料

個資外洩的原因-案例分享

把ChatGPT 當心理師？OpenAI執行長示警：對話記錄恐變法律證據

OpenAI執行長奧特曼（Sam Altman）近日坦言

用戶與ChatGPT掏心掏肺的對話記錄不受法律上的隱私保障，法院有權調閱並當成訴訟證據。

https://stock.ltn.com.tw/article/md7db9wjrrum

Open AI 執行長奧特曼（Sam Altman）

驚！ ChatGPT 11萬筆私密對話外流Google全看光 官方急滅火

在使用Google搜尋時，意外發現超過500筆ChatGPT使用者與AI的對話內容，若使用網路存檔工具「時光機」更能找到超過11萬筆過去的對話，引發外界對AI資安與隱私保護的高度關注。

這些聊天內容涉及內線交易計畫、詐騙自白、針對哈瑪斯網路攻擊的構想，甚至包含醫病與法律諮詢等私密資訊

事件曝光後，ChatGPT開發公司OpenAI已於114年7月31日關閉「分享至搜尋引擎」功能。

https://tw.news.yahoo.com/%E9%A9%9A-chatgpt-11%E8%90%AC%E7%AD%86%E7%A7%81%E5%AF%86%E5%B0%8D%E8%A9%B1%E5%A4%96%E6%B5%81google%E5%85%A8%E7%9C%8B%E5%85%89-%E5%AE%98%E6%96%B9%E6%80%A5%E6%BB%85%E7%81%AB-071000436.html

ChatGPT設定防止被收集資料，避免個資外洩

為了提升ChatGPT透明度與保護個人資料，OpenAI 也在 2023 年 11 月 14 日更新了隱私政策，明確揭示收集哪些資訊，又如何運用

方法 1. 啟用臨時聊天模式：詢問比較私密問題，像是算命、星座命盤解析等，過程會需要輸入個資

方法 2. 關閉個人化參考儲存的記憶：避免AI會持續收集用戶性格和資料來回答問題

方法 3. 刪除個人化聊天記憶：點擊「管理記憶」，從裡面點擊「全部刪除」就能一次清空

方法 4. 停用聊天記錄改善AI模型：要是不想ChatGPT聊天記錄被用來訓練AI模型，也可以自己關閉拒絕提供

方法 5. 謹慎輸入避免上傳敏感資訊：要是不打算關閉 ChatGPT 記憶功能，那就聊天時請勿輸入機敏個資

https://mrmad.com.tw/how-avoid-chatgpt-personal-information-privacy

如何安全使用ChatGPT？保護你的隱私與對話內容

1.避免輸入個人隱私或敏感資訊：包括身份證號碼、家庭狀況、健康資料、財務資訊等，這些都不應輸入於AI對話中。

2.不要將AI當作情感諮詢對象：ChatGPT無法提供心理治療，也無法理解複雜的人際情感。遇到情緒問題，應尋求真人協助。

3.審慎對待每一次輸入：所有輸入內容都有可能被記錄或被調用，請先思考「如果這段對話被公開，我是否能接受？」。即使關閉聊天紀錄功能，也不代表資料完全隔離不被存取。

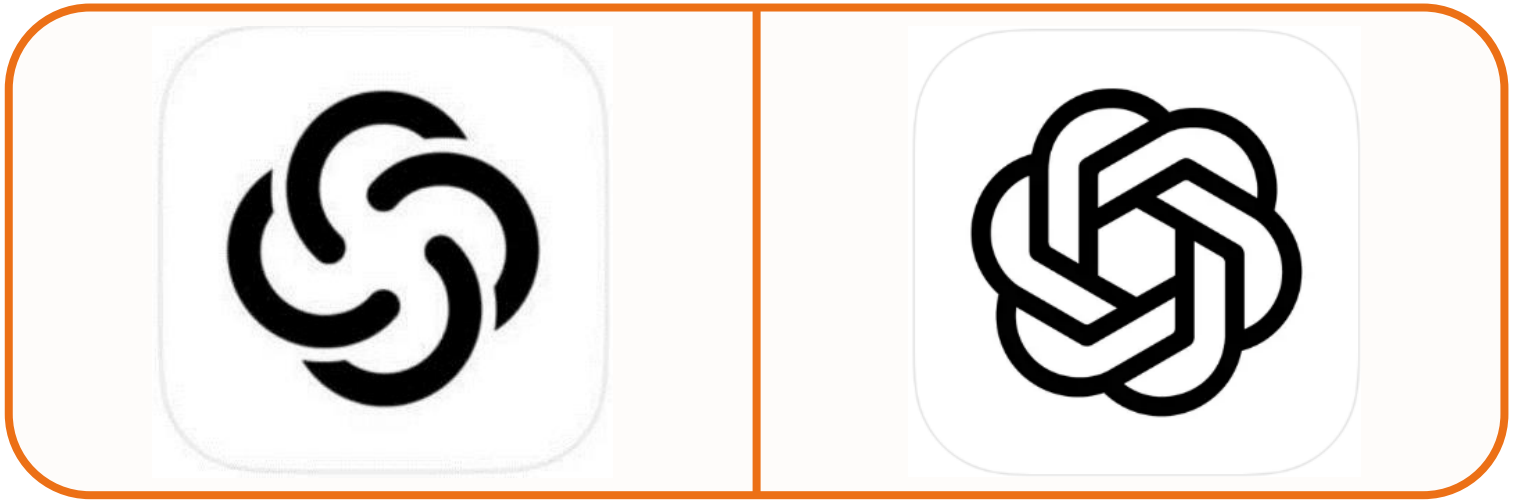
4.高風險問題交給專業：AI不適合解決法律、醫療或財務問題，這些應交由具備資格的人員處理。

5.定期檢視使用習慣：若你越來越常對AI傾訴心事，甚至仰賴AI做出決定，這可能是該停下來、重新思考的警訊。

6.小心被AI的語氣誤導：ChatGPT有時會「自信地錯誤」，用非常肯定的語氣說出其實不正確的資訊。使用者應保持質疑態度，重要內容應進一步查證，不應完全照單全收。

https://dailyview.tw/popular/detail/29817

偽冒程式案例：假冒知名App



ChatGTP：中文AI智慧聊天 4+

AI智慧聊天與答覆

ChatAI Tech

專為 iPhone 設計

在「工具程式」類中排名第 84

免費・提供 App 內購買

ChatGPT 12+

OpenAI 的官方應用程式

OpenAI

在「生產力工具」類中排名第 1

★★★★★ 4.9 • 33.5万 則評分

免費・提供 App 內購買

混淆名稱與標誌

「ChatGTP」僅將字母「P」與「T」互換位置，使名稱與正版極為相似。同時，圖示設計也模仿官方應用，使消費者難以辨別真偽。

不明開發者背景

ChatGTP 應用由開發者「ChatAI Tech」推出，但其背景資料模糊，且無其他應用程式開發紀錄，缺乏可靠性。

誘導付費模式

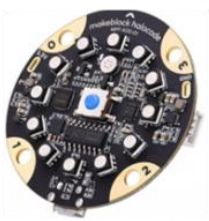
ChatGTP 提供極少量免費試用問題後，即要求用戶支付費用或訂閱服務，最高收費達新台幣3340元，遠高於OpenAI官方ChatGPT Plus每月660元的收費。

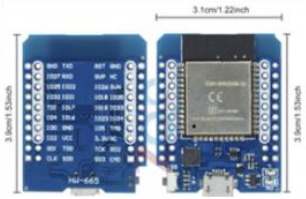
你的穿戴裝置安全嗎?智慧連網真的沒問題?

ESP32是一款整合了傳統藍牙、BLE和Wi-Fi網路的平價MCU晶片。
可廣泛製作於各種物聯網應用，是打造居家自動化系統不可或缺的核心模組。

智慧燈控系統：搭配繼電器模組，用手機 App 遠端開關燈。
門窗狀態感知：使用磁簧開關與即時通知，保障居家安全。
語音控制助手：連接麥克風模組與雲端語音 API，打造自己的語音助理。
空氣品質監測：整合溫溼度與 PM2.5 感測器，自動開啟排風系統。

NodeMCU-32s　DOIT DEVKITV1　TTGO ESP32　Lolin ESP32





ESP32-CAM　HaloCode光環板　WeMos ESP32 mini　HELTEC WiFi LoRa 32

穿戴式裝置
電子手錶

中國製品，搭載後門指令? ESP32

中國製作的單晶片微控制器 ESP32 被發現藏有後門指令，該晶片因其超低價格（約2歐元）被全球許多大眾市場的物聯網設備所使用。

ESP32 是總部位於上海的中國公司樂鑫所開發，根據 2023 年樂鑫公司自己的聲明報告，迄今這個晶片已經販售超過十億個，也就是目前有超過十億個設備可能已經使用這樣的晶片。

塔羅吉安全研究人員用該公司開發的安全稽核工具USB藍牙驅動程式（BluetoothUSB），對不同類型的藍牙設備進行安全測試時，
意外發現ESP32具有29個樂鑫科技未公布的隱藏指令，
這些指令屬於主機控制器介面命令（HCI）。

▲隱藏指令允許黑客執行記憶體操作（讀/寫RAM與閃存）、MAC地址欺騙（設備冒充）、LMP/LLCP數據包注入等攻擊，甚至植入惡意程式，進而控制手機、電腦、智能鎖或醫療設備。

此一漏洞由西班牙資安公司 Tarlogic Security 的研究人員所發現，並於 114/3/6 在馬德里舉行的 RootedCON 安全會議上公諸於世。

Tarlogic detects a backdoor in the mass-market ESP32 chip that could infect millions of IoT devices

06 - Mar - 2025 - Tarlogic Security

https://kuma-academy.org/article/100

角色與責任：自我習慣養成

- **離開座位時鎖定電腦（Windows+L）**

  養成習慣，無論離開多久，都要鎖定電腦，防止他人未經授權存取系統或查看敏感資料。

- **定期更換強密碼**

  每6個月更換一次密碼，使用至少12位元的複雜密碼（含大小寫字母、數字、符號），避免使用生日等個人資訊。

- **謹慎使用電子郵件**

  避免在電子郵件中傳送未加密的個資，必要時使用加密附件並另外傳送密碼。

角色與責任：自我習慣養成

加密敏感檔案與隨身碟

使用加密軟體保護含有學生個資的檔案，特別是需要攜出校園的資料，確保即使設備遺失也不會外洩資料。

妥善處理紙本文件

含個資的紙本文件使用後立即歸檔上鎖，不再需要時使用碎紙機銷毀，切勿直接丟入垃圾桶。

定期參與個資保護培訓

主動參與學校或教育部舉辦的個資保護相關培訓，持續更新個資保護知識與技能。

角色與責任：我們每一位都是資料保護的守門人

教師的責任

課業資料保護： 妥善保管學生成績、作業及評量資料，避免未經授權的存取

學生隱私維護： 尊重並保護學生的個人隱私，不隨意公開或分享學生個資

行政人員的責任

文件處理： 確保個資文件的安全處理、儲存與銷毀

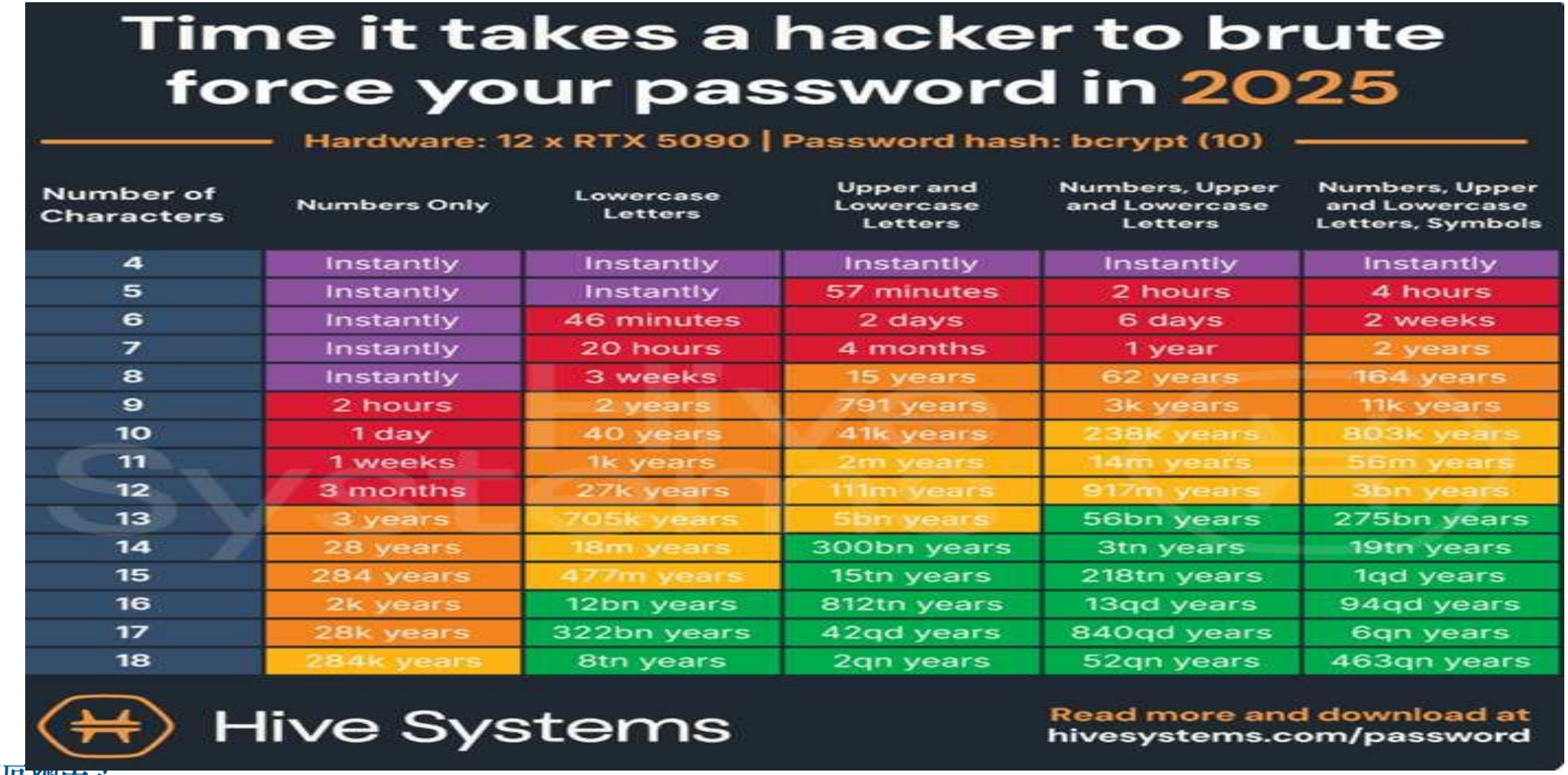
保密義務： 嚴守工作中接觸到的教職員生個資，遵守保密規範

學生的責任

網路行為： 在網路上保護自己與他人的個人資料，避免過度分享

自我保護： 提升個資保護意識，了解個資外洩的風險與防範方法

密碼破解時間



Number of Characters	Numbers Only	Lowercase Letters	Upper and Lowercase Letters	Numbers, Upper and Lowercase Letters	Numbers, Upper and Lowercase Letters, Symbols
4	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
5	Instantly	Instantly	57 minutes	2 hours	4 hours
6	Instantly	46 minutes	2 days	6 days	2 weeks
7	Instantly	20 hours	4 months	1 year	2 years
8	Instantly	3 weeks	15 years	62 years	164 years
9	2 hours	2 years	791 years	3k years	11k years
10	1 day	40 years	41k years	238k years	803k years
11	1 weeks	1k years	2m years	14m years	56m years
12	3 months	27k years	111m years	917m years	3bn years
13	3 years	705k years	5bn years	56bn years	275bn years
14	28 years	18m years	300bn years	3tn years	19tn years
15	284 years	477m years	15tn years	218tn years	1qd years
16	2k years	12bn years	812tn years	13qd years	94qd years
17	28k years	322bn years	42qd years	840qd years	6qn years
18	284k years	8tn years	2qn years	52qn years	463qn years

密碼強度差異影響巨大，簡單密碼的安全性極為脆弱

8 位純數字密碼：單張 RTX 5090：3 小時

8 位全小寫字母密碼：單張 RTX 5090：8 個月

8 位混合大小寫 + 數字密碼：12 張 RTX 5090：需時約 62 年

Number of Characters	Numbers Only	Lowercase Letters	Upper and Lowercase Letters	Numbers, Upper and Lowercase Letters	Numbers, Upper and Lowercase Letters, Symbols	Hardware
8	4 hours	10 months	219 years	896 years	2k years	RTX 4090
8	3 hours	8 months	172 years	703 years	1k years	RTX 5090x1
8	22 mins	1 month	23 years	93 years	246 years	RTX 5090x8
8	15 mins	3 weeks	15 years	62 years	164 years	RTX 5090x12
8	51 mins	2 months	52 years	212 years	559 years	A100 x8
8	34 mins	2 months	35 years	141 years	373 years	A100 x12
8	Instantly	1 hour	2 weeks	2 months	5 months	A100 x10,000 (ChatGPT 3)
8	Instantly	43 mins	1 weeks	1 month	3 months	A100 x20,000 (ChatGPT 4)

https://www.techbang.com/posts/123120-rtx-5090-password-cracking-speed

十要!

- 要使用高強度密碼
- 要定期修改密碼
- 電腦系統要更新
- 電腦防毒要更新
- 社交工程要小心
- 要使用合法軟體
- 電子郵件要過濾
- 重要資料要備份
- 機敏資料要保護
- 電腦不用要登出

十不要!

- 網站不要亂上
- 連結不要亂點
- 信件不要亂開
- 簡訊不要亂點
- 密碼不要簡單
- 密碼不要相同
- 密碼不要寫在紙上
- 不要亂裝軟體
- 不要亂插隨身碟
- 不要隨便連WIFI

問題與討論

問題與討論

簡報結束

謝謝您

宜蘭區網中心