



資訊安全 面面觀

108年4月23日



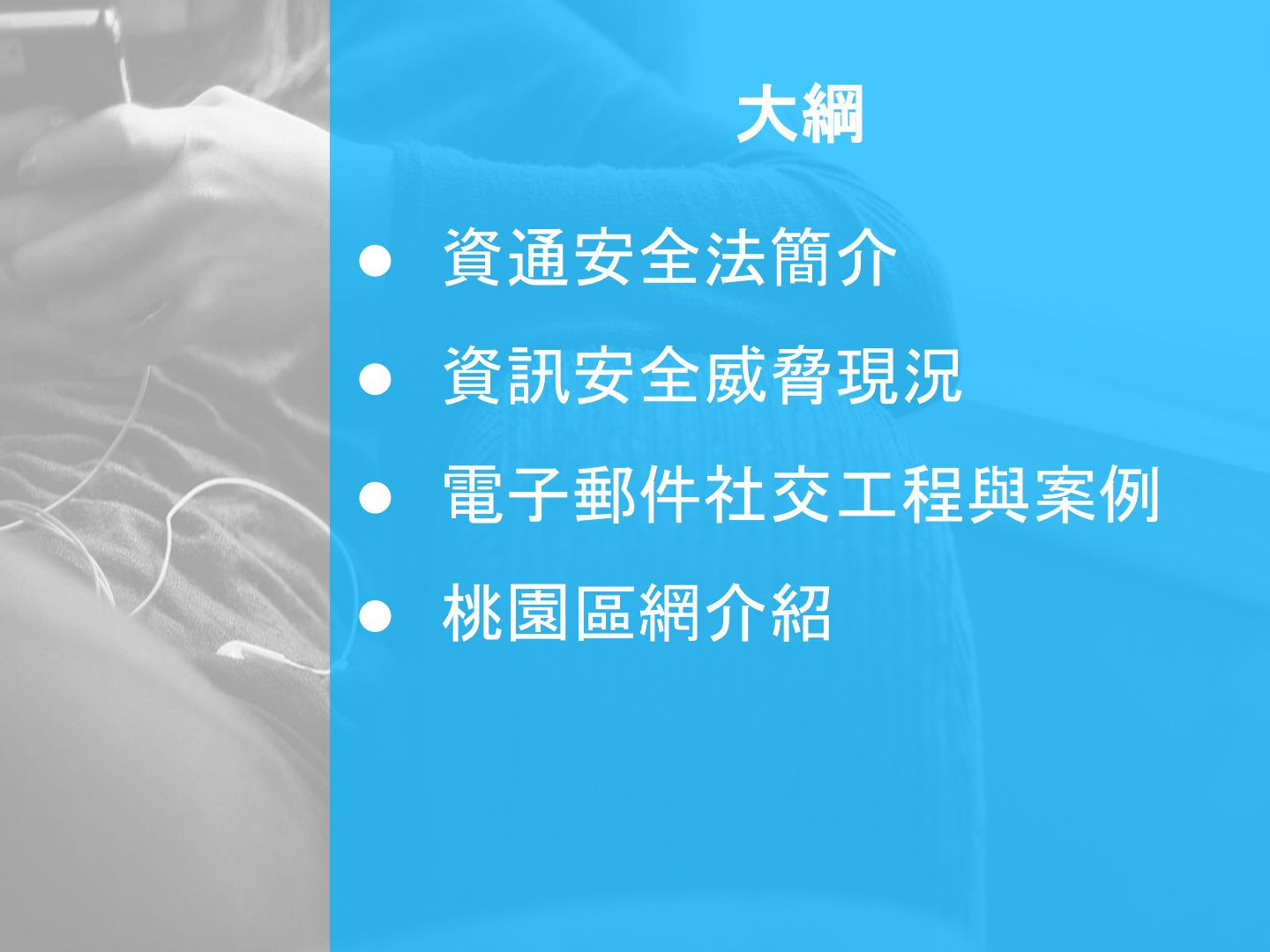
Hello

張二川

國立中央大學電子計算機中心
桃園區網中心

center28@ncu.edu.tw

CEH
CHFI
ISO27001 LA
PIMS LA



大綱

- 資通安全法簡介
- 資訊安全威脅現況
- 電子郵件社交工程與案例
- 桃園區網介紹

A top-down view of a wooden desk. In the center is a spiral-bound notebook with two blank white pages. A silver pen lies on the bottom page. To the top right is a grey paint palette with several wells. To the top left is a small white bowl containing some fruit. A blue horizontal band is superimposed over the middle of the notebook.

資通安全法簡介



教育體系因應 資通安全管理法之規劃說明



教育部資訊及科技教育司
108年1月21日

1



臺灣學術網路各級學校 資通安全通報應變作業綱要

教育部教育部資訊及科技教育司

1

A top-down view of a wooden desk. In the center is a spiral-bound notebook with two blank white pages. A silver pen lies on the bottom page. To the top right is a grey paint palette with several wells. To the top left is a small bowl containing fruit. In the bottom left corner, a pair of white headphones is visible. A horizontal blue band with white text is superimposed over the notebook.

資訊安全威脅現況

六大面向之全球資安威脅趨勢

進階持續威脅攻擊竊取機密資料

- <https://blog.trendmicro.com.tw/?p=123>

分散式阻斷服務攻擊癱瘓網路運作

- DDOS

物聯網設備資安弱點威脅升高

- <http://www.insecam.org/>

關鍵資訊基礎設施資安風險倍增

- 美國政府武器系統缺乏嚴密的安全機制

網路與經濟罪犯影響電子商務與金融運作

- 虛擬貨幣交易平台被駭

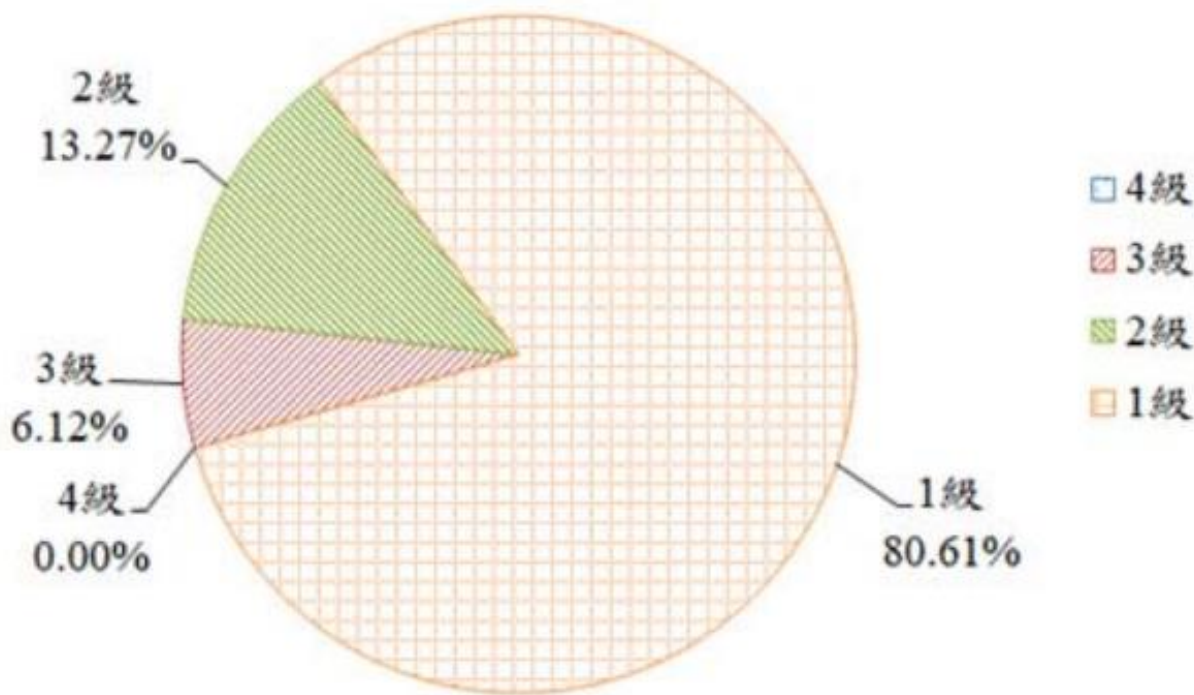
資安(訊)供應商持續遭駭破壞供應鏈安全



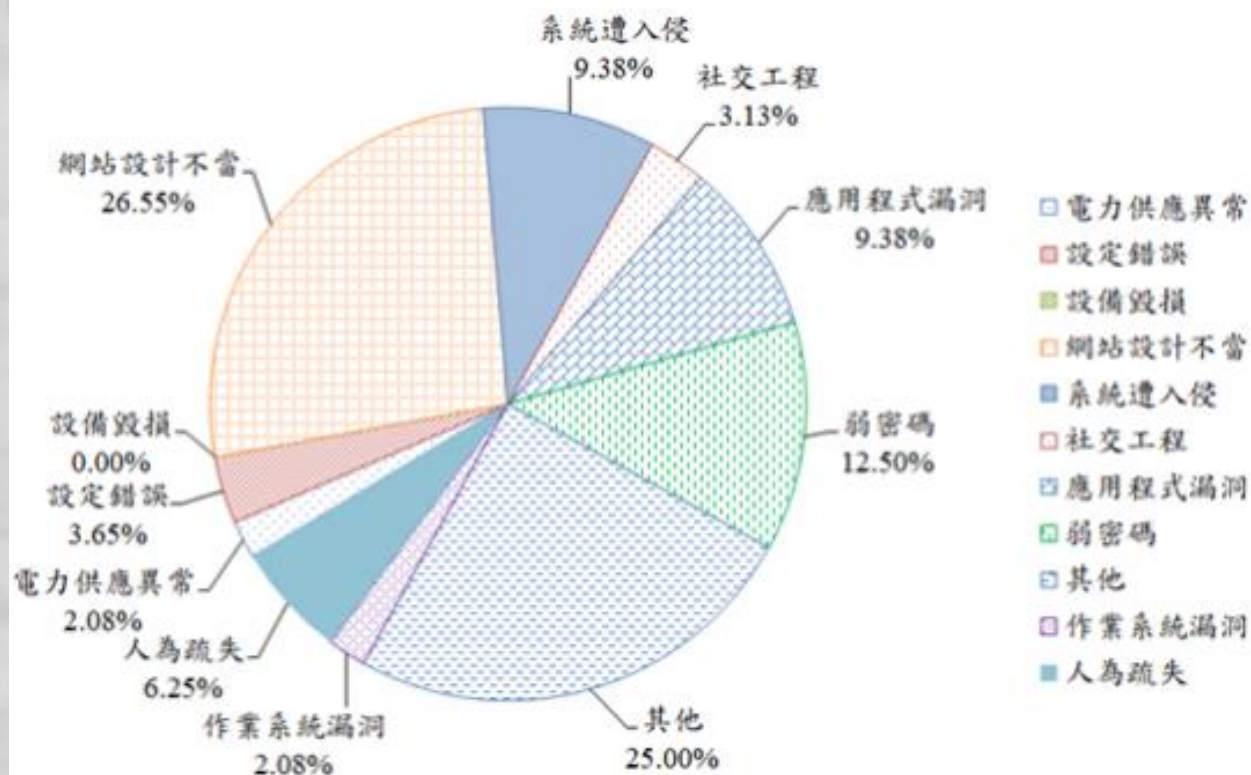
- 華碩事件(<https://shadowhammer.kaspersky.com/>)

政府資安威脅現況

107年第四季政府機關(構)通報事件



107 年第 4 季資安事件原因比率圖





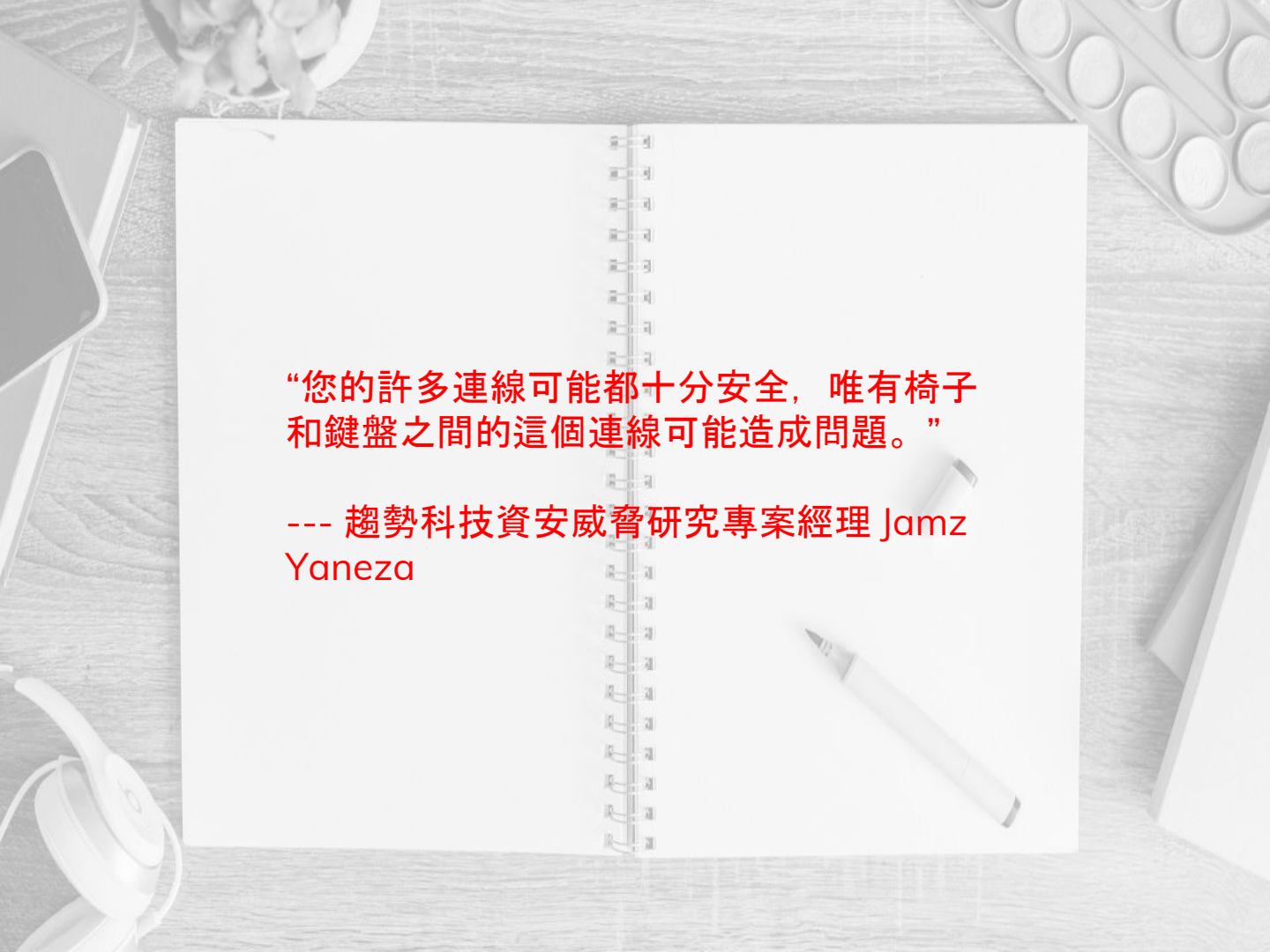
電子郵件社交工程與案例

社交工程的定義

- 社交工程 (Social Engineering) 係利用人性弱點，運用簡單的溝通和欺騙技倆，以獲取帳號、通行碼、身分證號碼或其他機敏資料，來突破單位的資通安全防護，進行非法的存取、破壞行為。
- 「社交工程」，就是詐騙

社交工程的定義

- 目前常見的手法有透過電子郵件、電話、手機簡訊、即時通訊、網頁、偽冒的應用程式等管道，讓被害人主動的告知個人機密資訊或交付財物。
- 是一種並非完全技術的資訊安全攻擊方式，即使建置完善的資安設備或高效能的防護系統，也無法完全防止社交工程攻擊



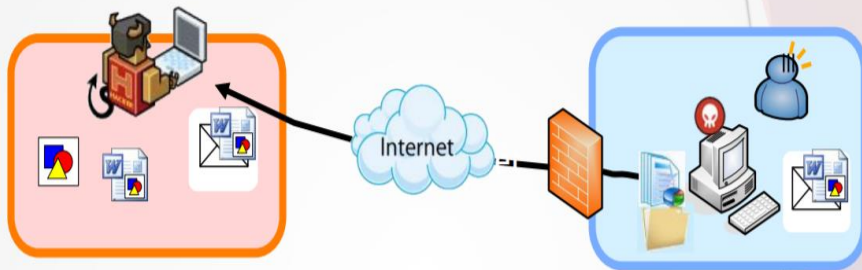
“您的許多連線可能都十分安全，唯有椅子和鍵盤之間的這個連線可能造成問題。”

--- 趨勢科技資安威脅研究專案經理 Jamz Yaneza

常見的社交工程攻擊手法

- 利用電話佯裝資訊人員，騙取帳號及通行碼。
- 偽裝委外廠商之維護人員或上級單位人員，乘機騙取帳號及通行碼。
- 圾圾翻找、偷窺強記、尾隨
- 利用電子郵件誘騙使用者登入偽裝之網站以騙取帳號及通行碼，如網路釣魚。
- 利用電子郵件誘騙使用者開啟檔案、圖片，以植入惡意程式、暗中收集機敏性資料。
- 利用提供工具、檔案、圖片為幌子，誘騙使用者下載，如偽裝的修補程式、工具軟體等，乘機植入惡意程式、暗中收集機敏性資料或作為僵屍電腦。
- 利用即時通訊軟體，誘騙點選來訊中之連結後中毒。

電子郵件社交攻擊流程



1. 駭客**設計**攻擊陷阱程式
(如特殊Word 檔案)
2. 將攻擊程式偽裝成附件並
夾帶於電子郵件中
3. 寄發電子郵件給特定的
目標

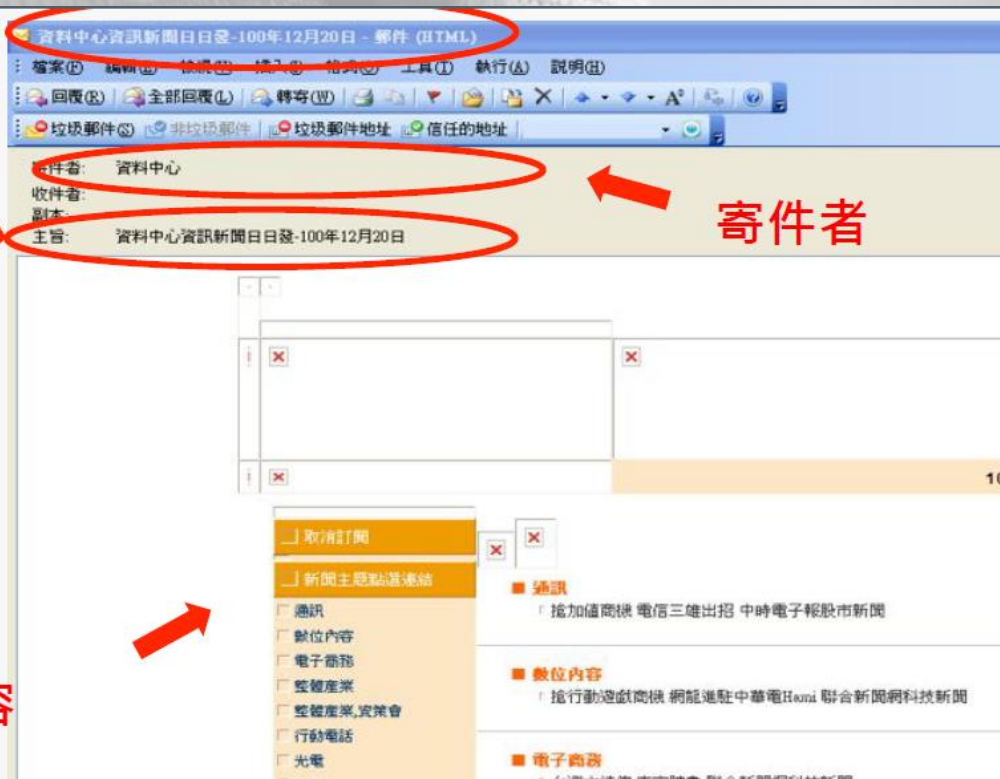
4. 受害者**開啟**電
子郵件
5. 啟動駭客設計
的陷阱，並被
植入後門程式
6. 後門程式**逆向**
連接，向遠端
駭客報到
7. 遠端駭客進行
資料竊取

社交工程電子郵件組成

郵件主旨

寄件者

郵件內容



社交工程電子郵件主旨

令人緊張或鬆懈防備之郵件主旨

- 關心提醒(請告訴身旁的女性朋友，小心電梯之狼)
- 誇大聳動(世界末日大預言)
- 郵件回覆(RE:會議參考資料)
- 郵件轉寄(FW:簡易規劃日本自助旅行)

工作業務、生活時事等相關或令人感興趣之郵件內容類型

- 政治新聞、特殊新奇
- 生活議題、休閒娛樂
- 社交群體、健康養生

社交工程電子郵件手法

混淆視聽之郵件寄件者

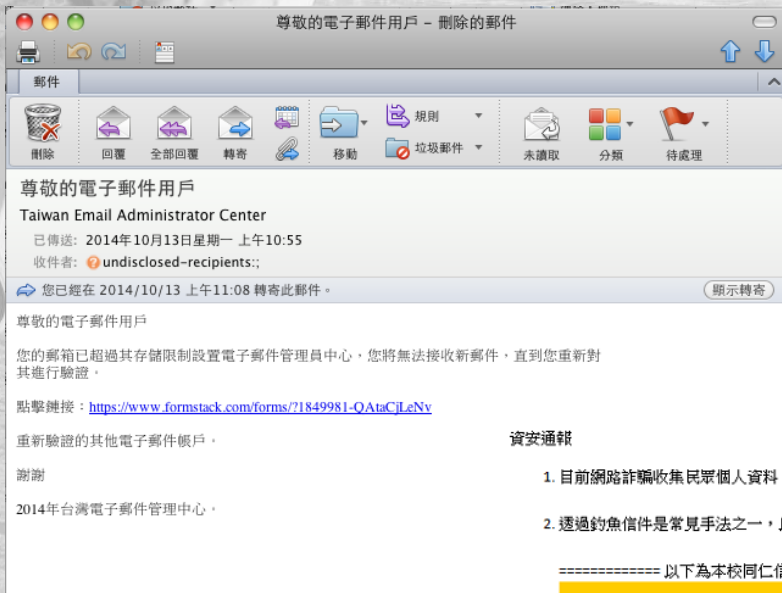
- 偽裝身分(王小明、主任)
- 偽裝機關(AB銀行、蝦皮商店)
- 偽裝服務(論壇電子報、新聞)

附件夾帶病毒、蠕蟲、木馬程式及殭屍程式等惡意程式

郵件本文夾帶惡意連結

利用使用者端應用程式安全漏洞(未上更新修補)

寄件者: OpenWebmail@: 3 個項目 · 3 個未讀取			
OpenWebmail@	您的OpenWeb郵件訪問受到限制。	2019/3/18 (週一) 上午 10:15	8.. ▶
OpenWebmail@	您的OpenWeb郵件訪問受到限制。	2019/3/18 (週一) 上午 10:13	8.. ▶
OpenWebmail@	您的OpenWeb郵件訪問受到限制。	2019/3/18 (週一) 上午 10:09	8.. ▶ ✕



資安通報

1. 目前網路詐騙收集民眾個人資料，手段與花樣繁多，敬請同仁們謹慎判斷。
2. 透過釣魚信件是常見手法之一，以下就是最近收到的信件，請勿理會。

===== 以下為本校同仁信箱最近接獲釣魚信件案例之一 =====

親愛的電子郵件用戶，

您的郵箱已超過其存儲限制設置您的電子郵件管理員，並且您將無法接收新郵件，直到您重新對其進行驗證。

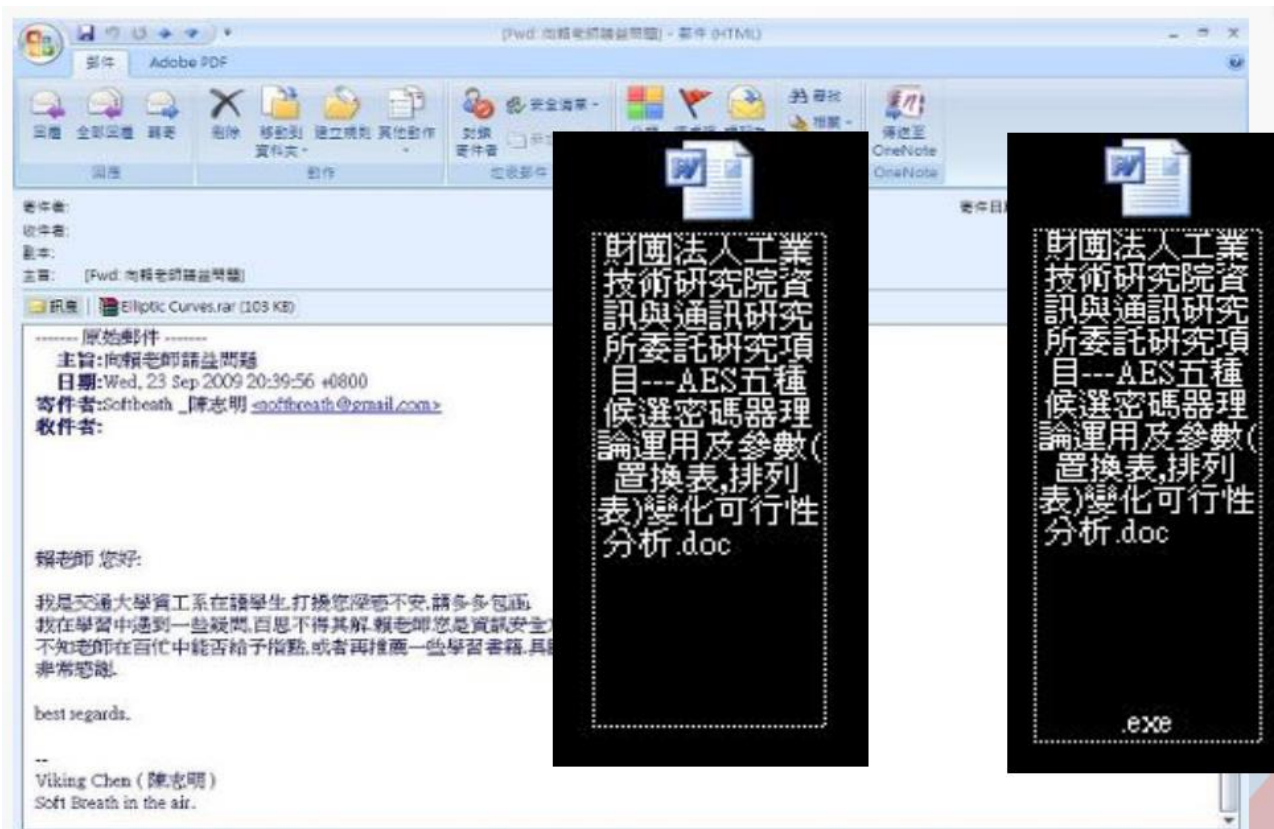
點擊鏈接：<https://www.formstack.com/forms/?1774406-lwxXKalcwd>

要重新驗證您的電子郵件帳戶

謝謝2014電子郵件管理員中心。

===== 以上內容，目的在詐騙使用者帳號、密碼 =====

3. 詐騙集團會以事態嚴重、時間緊迫、違反法律等理由，讓詐欺對象心生害怕，失去戒心，然後就任其擺佈。





資通安全三部曲

《社交工程》

社交罪犯：狼皮章

友情客串：虎三小

網頁釣魚

<http://www.landbank.com.tw>



<http://www.1landbank.com.tw>



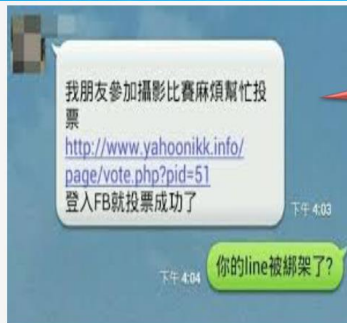
網路釣魚（Phishing）就是網路犯罪份子通過偽造的電子郵件或是網站來誘騙你的個人資料，像是帳號名稱和密碼。

網頁釣魚



Line 簡訊惡意連結網址

- 「恭喜獲得全聯禮券」
- 「恭喜!!!你是今天的幸運用戶，能獲得一台蘋果iPhone...」
- 分享給10位好友或50人的LINE群組，就能獲得好市多的300元抵用金



因Line帳號被盜，歹徒冒充親友進行詐騙，引誘點選國外網址並下載病毒

你被偷拍的
照片或XX
人的照片、
好懷念喔

XX月電費共計
XXX元，請查
看電子憑證進
行取消
<http://goo.gl/xxxxx>

代收簡訊認
證碼

代購遊戲點
數

您的快遞通
知簽收單

假市調真詐騙



手機也會中毒？

有人可能正在偷窺您瀏覽的內容

您的IP2.28.13.141可能已經暴露。

有人可能知道您有蘋果

按照以下三個步驟加密您的連接並保護您的iPhone：



1. 點擊下方下載VPN。
2. 打開應用，訂閱7天試用
3. 私密安全地瀏覽

6分4秒

立即更新

取消

警告！

您的Apple手機已被感染病毒！

建議現在快速掃描。

關閉

iPhone 也會中毒？ 這到底是什麼？

dtwiosantiprogram.dorkha.website



檢測到病毒!

這些有害的病毒可能會損壞設備的系統文件，
並且所有現有的聯繫人可能會丟失。

請稍候掃描正在運行...

71%

警告!

您的Apple手機已被感染病毒!

建議現在快速掃描。

關閉

dtwiosantiprogram.dorkha.website



檢測到病毒!

這些有害的病毒可能會損壞設備的系統文件，
並且所有現有的聯繫人可能會丟失。

請稍候掃描正在運行...



掃描: 7ios.lib.messages

安裝

取消

突然跑出這個

下午 11:00

已讀 不要按

已讀 千萬不要按

已讀 那是騙人的
下午 11:26

已讀 按了就完了
下午 11:27

.....

我按了...

下載了...

下午 11:27



已讀
下午 11:27

貼上關鍵字找假消息

搜尋

行銷手法 詐騙 資訊安全 假通知 您的瀏覽器被(4)病毒嚴重損壞？假的Google手機病毒

【假通知】您的瀏覽器被(4)病毒嚴重損壞？假的GOOGLE手機病毒

Charles Yeh

星期二, 3月 22, 2016

用LINE分享给朋友看

你的手機上網時出現「您的瀏覽器被(4)病毒嚴重損壞」這樣類似 Google 的通知視窗嗎？還說「我們檢測到您XXX為28.1%受損，因為從最近的成人網站（4）有害的病毒。」這樣嚇人的說明，事實上這完全就是 Android 系統手機用戶收到的惡意廣告！

您的瀏覽器被 (4) 病毒嚴重損壞！

我們檢測到您Sony E6653為28.1%受損，因為從最近的成人網站 (4) 有害的病毒。它會損害您的手機的SIM卡，並會破壞

假的！這是惡意廣告

步驟 1: 點擊該按鈕並安裝谷歌播放更新 (免費)！

步驟 2: 打開應用程序，並修復您的手機。

現在修復



【假LINE】新年歡慶、米奇新年快樂、全家禮券活動全開！還偽裝官方登錄詐騙



【假LINE】最近LINE更新個資？改隱私設定一律拒絕？被曲解了



【易誤解】中研院有身體健康檢查、500幾條的車馬費？別誤解了



【這真的】剛才台灣的公視新聞報導A型流感，美國45個州淹死，是真的！



【這真的】LINE 偽「好好健康的人，怎麼會猝死」的訊息，是真的專家建議



【假知識】這種建議不要買更不要吃？驚駭上表則點細菌感染的謠言



【假LINE】醫管局發出的通知？每次喝50-80cc的溫水抗流感？謠言啦！



【假LINE】明天早上3點至晚上7點，中國網際開始清理整頓？謠言啦！最早是微信的版本



【假LINE】美國的同學寫的帖？禁止日本食品進入美國的謠言



【假科學】LINE 偽為干達赤連上的影片，北半球和南半球水流漩渦不同？假的！

- 中風
- 公益
- 心凱梗塞
- 交通
- 好康
- 行銷手法

- 內容農場
- 化妝品
- 台股
- 地震
- 有毒
- 氣流預



🕒 4G 84% 🔋 11:54

下載 ▾



使用量：184.26 MB (共 54.00 GB)



Chrome 常用網頁 ▾

125 MB - 上次更新時間：11 小時前

今天 - 2019年3月12日



android-100618-3147afbd.apk

還剩 1 分鐘

13%



2019年3月9日



網路郵局契約部分條文修正對照表_108.03.pdf

476 KB • www.post.gov.tw



大量帳號密碼外洩

<https://applealmond.com/posts/47116>

XXXXXX@gmail.com

pwned?

Oh no — pwned!

Pwned on 1 breached site and found no pastes (subscribe to search sensitive breaches)



3 Steps to better security

Start using 1Password.com



Step 1 Protect yourself using 1Password to generate and save strong passwords for each website.



Step 2 Enable 2 factor authentication and store the codes inside your 1Password account.



Step 3 Subscribe to notifications for any other breaches. Then just change that unique password.

XXXXXXX|@g.ncu.edu.tw

pwned?

Good news — no pwnage found!

No breached accounts and no pastes ([subscribe](#) to search sensitive breaches)



3 Steps to better security

[Start using 1Password.com](#)



Step 1 Protect yourself using 1Password to generate and save strong passwords for each website.

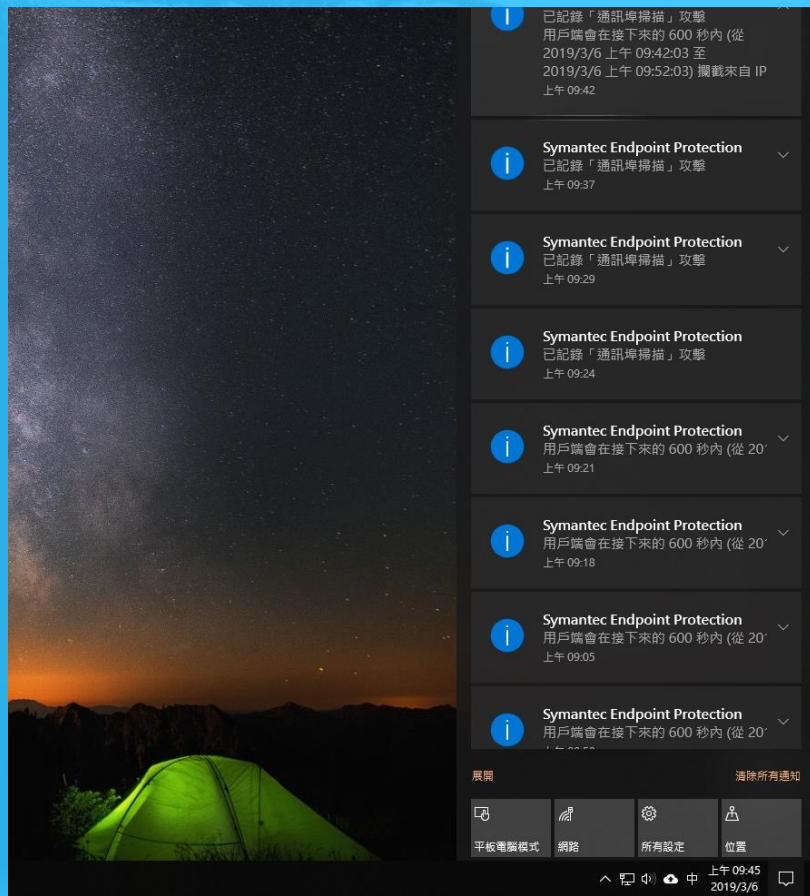


Step 2 Enable 2 factor authentication and store the codes inside your 1Password account.



Step 3 Subscribe to notifications for any other breaches. Then just change that unique password.

我被攻擊了？



檢視日誌

狀態
掃描威脅
變更設定
檢視隔離所
檢視日誌

LiveUpdate...



您可檢視的日誌如下所列。



病毒和間諜軟體防護
防範病毒、惡意軟體和間諜軟體



主動型威脅防護
提供防範不明威脅的進階行為防護



防網路和主機剌探利用
防範 Web、網路威脅和零時差攻擊



應用程式強化
保護信任應用程式並隔離可疑應用程式



用戶端管理
提供管理此用戶端的功能。

說明

流量日誌 - 防網路和主機侵入日誌

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 過濾器(L) 動作(A) 說明(H)

日期和時間	動作	嚴重性	方向	通訊協定	遠端主機	遠端 MAC
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.183.184	88-D7-F6-57-A...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.184.197	18-31-BF-91-5...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.187.80	AC-22-0B-89-B...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.183.55	34-97-F6-80-5...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.188.113	74-D0-2B-9A-3...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.188.10	04-92-26-DE-C...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.185.134	88-D7-F6-57-A...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	10	內送	TCP	185.153.198.246	64-A0-E7-40-8...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.183.7	18-31-BF-91-4...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.183.108	AC-22-0B-89-5...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.183.3	BC-EE-7B-DA-7...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.185.95	30-5A-3A-75-9...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.185.83	88-D7-F6-56-6...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.183.139	54-A0-50-87-F...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.184.77	40-16-7E-34-1...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.183.182	C0-3F-D5-B0-5...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.183.88	C8-60-00-8B-3...
2019/3/6 上午 10:22:03	已攔截	3	內送	UDP	140.115.188.119	98-EE-CB-74-D...

目前日誌檔大小: 512 KB, 大小上限: 512 KB

記錄數: 1,309 過濾: 全部



243	2019/3/4 上午 08:31:27	通訊埠掃描	次要 內送	TCP	185.153.196.85	0	64-A0-E7-40-88-41	140.115.184.100	0	88-D7-F6-54-93-8F
244	2019/3/4 上午 08:31:27	主動回應	ncudarren	NCUDARREN	Default 1	1	2019/3/4 上午 08:28:16	2019/3/4 上午 08:30:25	有人正在掃描您的電腦。	
秒內 (從 2019/3/4 上午 08:31:24 至 2019/3/4 上午 08:32:28)	通訊埠掃描	次要 內送	TCP	185.153.196.85	0	64-A0-E7-40-88-41	140.115.184.100	0	88-D7-F6-54-93-8F	
245	2019/3/4 上午 08:32:28	通訊埠掃描	次要 內送	TCP	185.153.196.85	0	64-A0-E7-40-88-41	140.115.184.100	0	88-D7-F6-54-93-8F
246	2019/3/4 上午 08:33:42	已接受執行權變更	資訊 外寄	UDP	239.255.255.250	0	01-00-5E-7F-FF-FA	140.115.184.100	0	88-D7-F6-54-93-8F
247	2019/3/4 上午 08:32:40	已斷開主動回應	資訊 無	無	185.153.196.85	0	N/A	140.115.184.100	0	88-D7-F6-54-93-8F
248	2019/3/4 上午 08:42:24	主動回應	ncudarren	NCUDARREN	Default 1	1	2019/3/4 上午 08:40:26	2019/3/4 上午 08:30:26	有人正在掃描您的電腦。	
秒內 (從 2019/3/4 上午 08:42:18 至 2019/3/4 上午 08:42:29)	通訊埠掃描	次要 內送	TCP	185.153.196.85	0	64-A0-E7-40-88-41	140.115.184.100	0	88-D7-F6-54-93-8F	
249	2019/3/4 上午 08:42:29	主動回應	ncudarren	NCUDARREN	Default 1	1	2019/3/4 上午 08:41:25	2019/3/4 上午 08:31:24	有人正在掃描您的電腦。	
250	2019/3/4 上午 08:43:19	通訊埠掃描	次要 內送	TCP	185.153.196.85	0	64-A0-E7-40-88-41	140.115.184.100	0	88-D7-F6-54-93-8F
251	2019/3/4 上午 08:44:21	主動回應	ncudarren	NCUDARREN	Default 1	1	2019/3/4 上午 08:41:05	2019/3/4 上午 08:42:18	有人正在掃描您的電腦。	
秒內 (從 2019/3/4 上午 08:44:18 至 2019/3/4 上午 08:45:22)	通訊埠掃描	次要 內送	TCP	185.153.196.85	0	64-A0-E7-40-88-41	140.115.184.100	0	88-D7-F6-54-93-8F	
252	2019/3/4 上午 08:45:22	通訊埠掃描	次要 內送	TCP	185.153.196.85	0	64-A0-E7-40-88-41	140.115.184.100	0	88-D7-F6-54-93-8F
253	2019/3/4 上午 08:53:23	已斷開主動回應	資訊 無	無	185.153.196.85	0	N/A	140.115.184.100	0	88-D7-F6-54-93-8F
254	2019/3/4 上午 08:53:59	主動回應	ncudarren	NCUDARREN	Default 1	1	2019/3/4 上午 08:52:19	2019/3/4 上午 08:42:18	有人正在掃描您的電腦。	
秒內 (從 2019/3/4 上午 08:53:58 至 2019/3/4 上午 09:03:58)	通訊埠掃描	次要 內送	TCP	185.153.196.85	0	64-A0-E7-40-88-41	140.115.184.100	0	88-D7-F6-54-93-8F	
255	2019/3/4 上午 08:54:58	主動回應	ncudarren	NCUDARREN	Default 1	1	2019/3/4 上午 08:52:38	2019/3/4 上午 08:53:57	有人正在掃描您的電腦。	
256	2019/3/4 上午 08:55:19	主動回應	ncudarren	NCUDARREN	Default 1	1	2019/3/4 上午 08:54:19	2019/3/4 上午 08:44:18	有人正在掃描您的電腦。	
257	2019/3/4 上午 08:57:22	主動回應	ncudarren	NCUDARREN	Default 1	1	2019/3/4 上午 08:57:22	2019/3/4 上午 09:07:22	有人正在掃描您的電腦。	





同時按下「Windows」鍵與「L」鍵的話，
就能立即將電腦上鎖

A top-down view of a desk with a spiral notebook, a pen, a watercolor palette, a bowl of fruit, and a pair of headphones.

桃園區網介紹



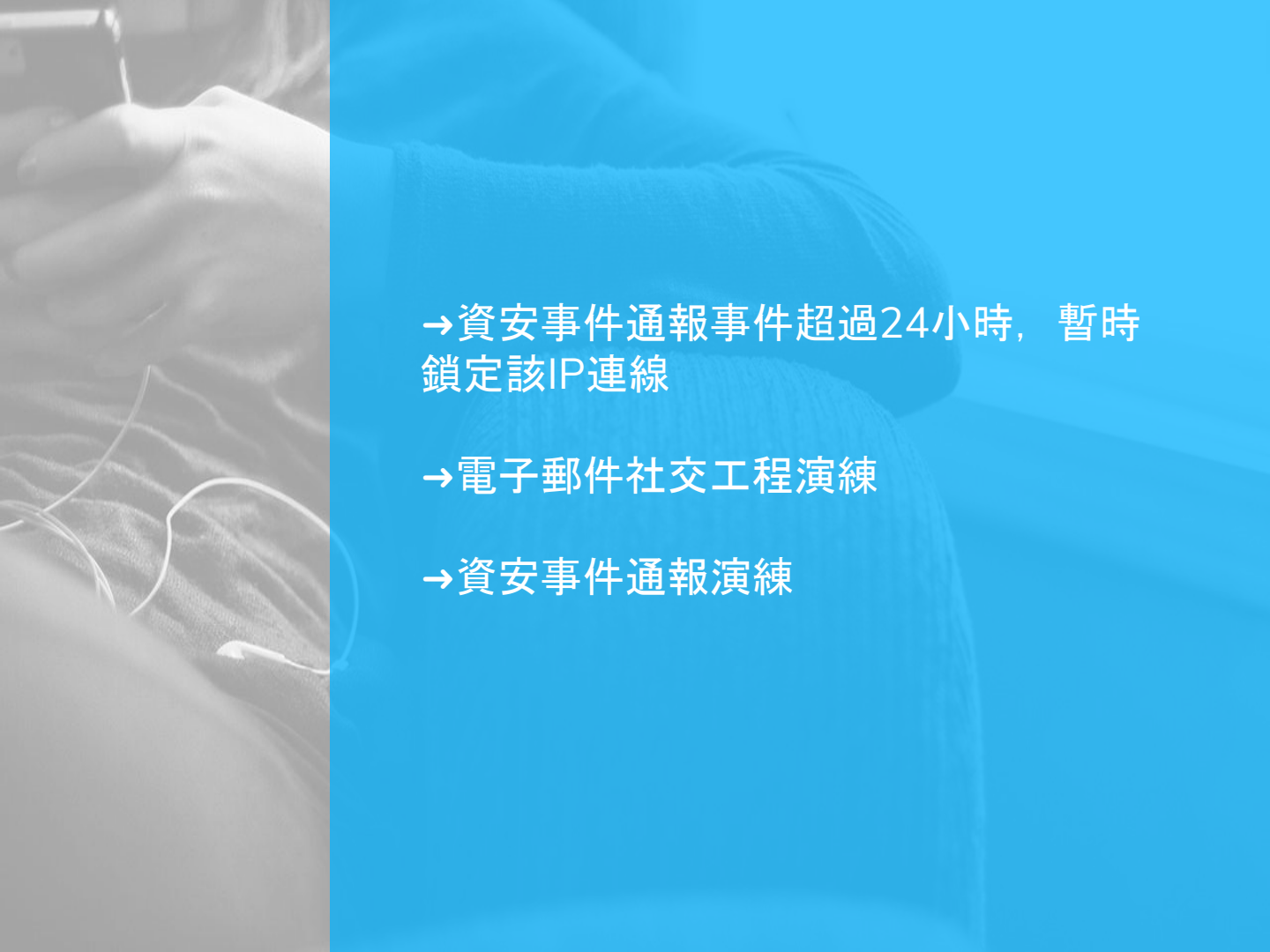
桃園區域網路中心

- 配合台灣學術網路運作
- TANet計畫規劃及執行
- TANET桃園區網維運(47個連線單位)
- TWAREN計畫規劃及執行
- 桃園區網教育訓練及會議
- 教育單位弱點檢測平台
- 教育機構資安通報平台
- 桃園區網資安檢測
- 資安訊息公告與分享

<http://www.tyrc.edu.tw>



◀ 寄件者: 桃園區網公告: 14 個項目		
桃園區網公告	[訊息轉發]【漏洞預警】Apache Solr存在安全漏洞(CVE-2019-0192)，允許...	2019/3/14 (週四) 下午 3:19
桃園區網公告	[通知][公告] 108年3月12日(二) 9:00 ~ 12:00 中央大學機房發電機工程施工，...	2019/3/8 (週五) 下午 4:35
桃園區網公告	[訊息轉發]【漏洞預警】Google Chrome瀏覽器存在安全漏洞(CVE-2019-57...	2019/3/8 (週五) 下午 2:35
桃園區網公告	[訊息轉發]【漏洞預警】Cisco三款VPN路由器產品存在安全漏洞，允許遠端...	2019/3/7 (週四) 上午 11:43
桃園區網公告	[訊息轉發]【漏洞預警】部份單位 學生出入校園管理系統 存在 資料庫注入攻...	2019/3/6 (週三) 下午 2:01
桃園區網公告	[訊息轉發]【漏洞預警】Drupal存在安全漏洞(CVE-2019-6340)，允許攻擊者...	2019/2/25 (週一) 下午 2:52
桃園區網公告	[訊息轉發]【漏洞預警】Drupal存在安全漏洞(CVE-2019-6340)，允許攻擊者...	2019/2/25 (週一) 下午 2:51
桃園區網公告	[通知]108年桃園區網連線單位資安檢測服務申請將於：108年02月21日(四)至...	2019/2/21 (週四) 下午 4:12
桃園區網公告	[通知]區網網路斷線5分鐘	2019/2/21 (週四) 上午 11:05
桃園區網公告	[通知]桃園區網連線單位資安通報應變，自108年2月15日起，若無法於24小時...	2019/2/12 (週二) 下午 4:09
桃園區網公告	[通知]DNS Flag Day (20190201) 應變通知	2019/1/28 (週一) 上午 8:46
桃園區網公告	[訊息轉發]【漏洞預警】網路印表機設備未正確設置存在漏洞(ANA事件單通知...	2019/1/8 (週二) 下午 3:46
桃園區網公告	[會議]桃園區域網路中心管理委員會第63次會議暨資安講座(開會通知單將於近...	2018/12/27 (週四) 下午 4:20
桃園區網公告	[訊息轉發]【漏洞預警】電子學習平台Moodle出現嚴重CSRF缺陷，請儘速確...	2018/11/27 (週二) 上午 10:01



→資安事件通報事件超過24小時，暫時
鎖定該IP連線

→電子郵件社交工程演練

→資安事件通報演練

A top-down view of a desk with a spiral notebook, a pen, a watercolor palette, a bowl of fruit, and headphones.

感謝聆聽