



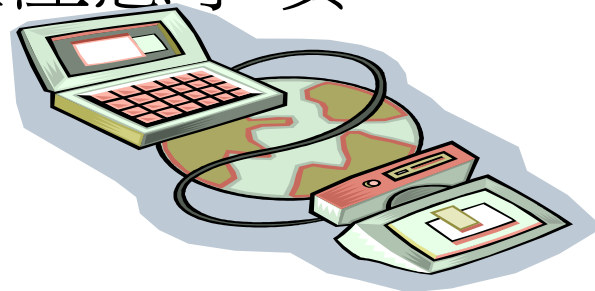
校園網路管理與網路安全

資策會科技法律中心



大綱

- 前言
- 網路犯罪
 - － 網路犯罪類型
 - － 我國刑法對網路犯罪的規範
 - － 案例解析
- 電腦與網路安全
- 學校、教師協助涉案學生注意事項





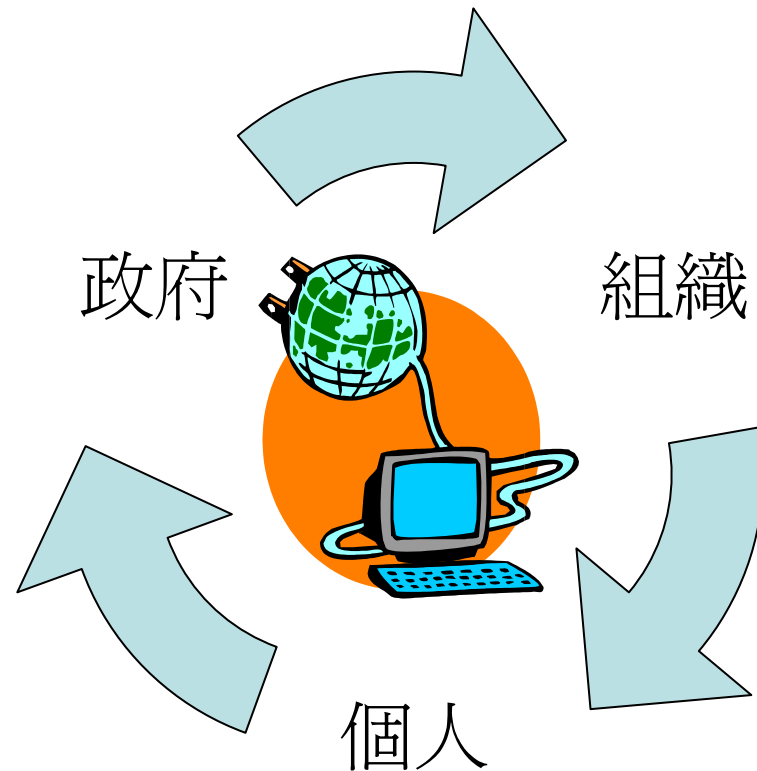
內容

- 一、前言
- 二、網路犯罪類型
- 三、我國刑法對網路犯罪的規範
- 四、案例解析



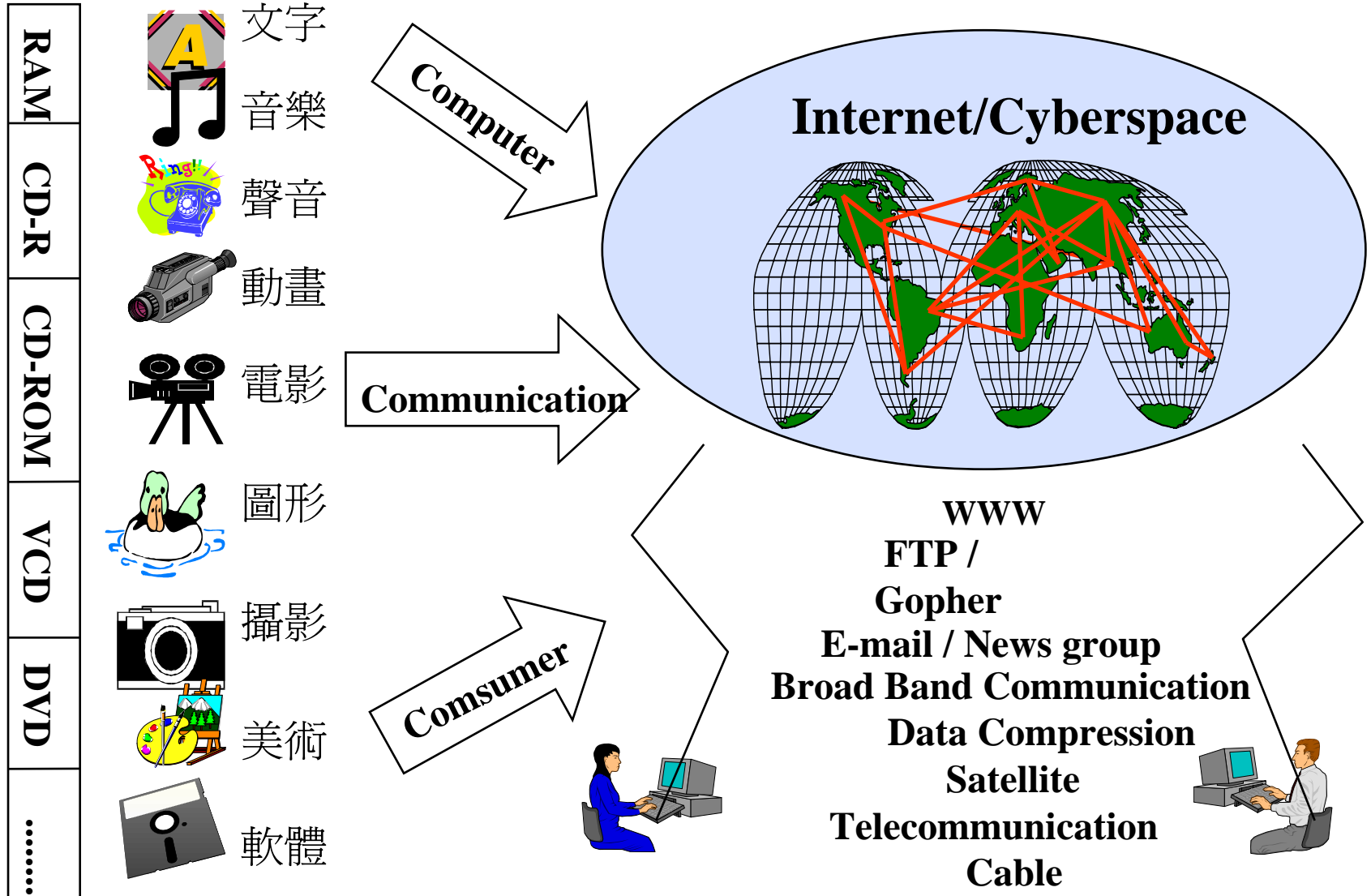
前言(1/3)

- 資通訊科技蓬勃發展，網際網路隨之興起，基於開放、自由、易於使用等特性，網路已成為個人、組織、政府間訊息交換、傳遞的重要管道





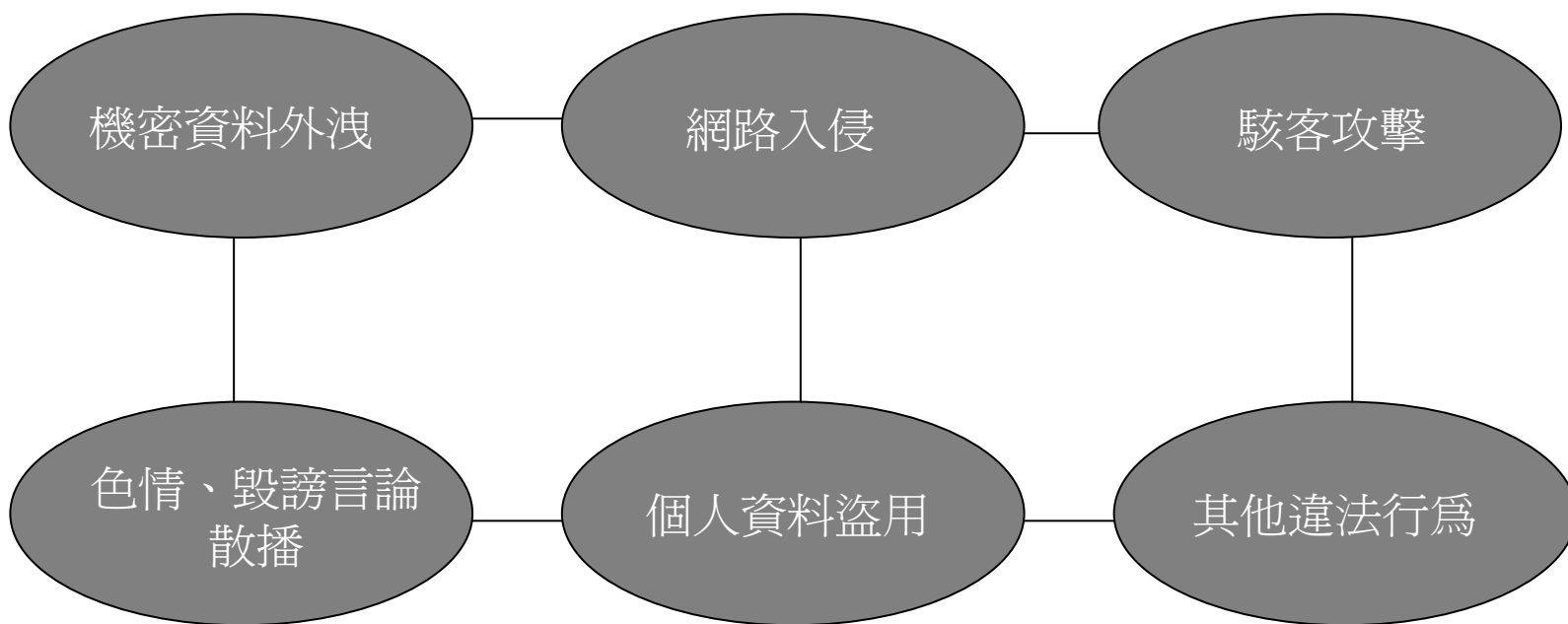
前言(2/3)：數位科技之整合





前言(2/2)

- 隨著各行各業加深資訊化應用的同時，電腦及資訊設備應用的安全風險也隨之提高





爲什麼我們要注意網路及資訊安全？

- 網路並非爲可靠的使用者設計
- 網路匿名對於網路環境的威脅日增
- 網路已成新的犯罪管道



- 一、前言
- 二、網路犯罪類型
- 三、我國刑法對網路犯罪的規範
- 四、案例解析

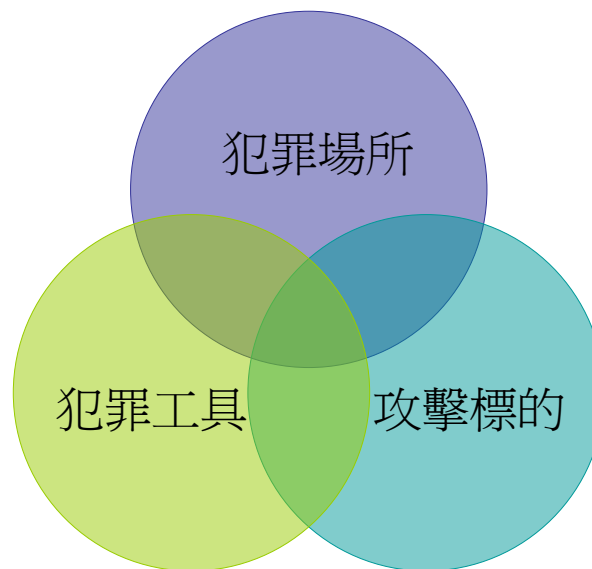




網路犯罪類型

原刑法只能規範以網路作為犯罪場所或犯罪工具之犯罪，而未能規範以網路作為攻擊標的之犯罪

網路犯罪類型之區分，並非窮盡列舉，僅為分析之需要所為，其也可能發生跨類型之犯罪。犯罪行為之型態也可能隨時間發展而有所變化





網路傳播的特性

- 藉由超連結的功能，網網相連
- 資訊可跨國界的流動
- 使用者具有可匿名性
- 24小時虛擬性活動空間
- 網路使用具有便利性
 - － 個人電腦
 - － 學校電腦教室
 - － 網路咖啡廳



網路與其他傳媒的差異

- 互動性的傳播媒介
- 聲光效果一應俱全
- 允許資訊大量的散布
- 即時互動與下載資料
- 隱密性高
 - － 儲存資料容易
 - － 易隱藏



對網路環境的迷思

- 網路上散播的訊息查不到源頭？
- 網路犯罪是新興犯罪，目前無法可管？



網路犯罪查緝困難

散布迅速

身分易藏

證據有限

毀證容易

適法困難

跨國管轄

偵查不易



網路犯罪常見類型

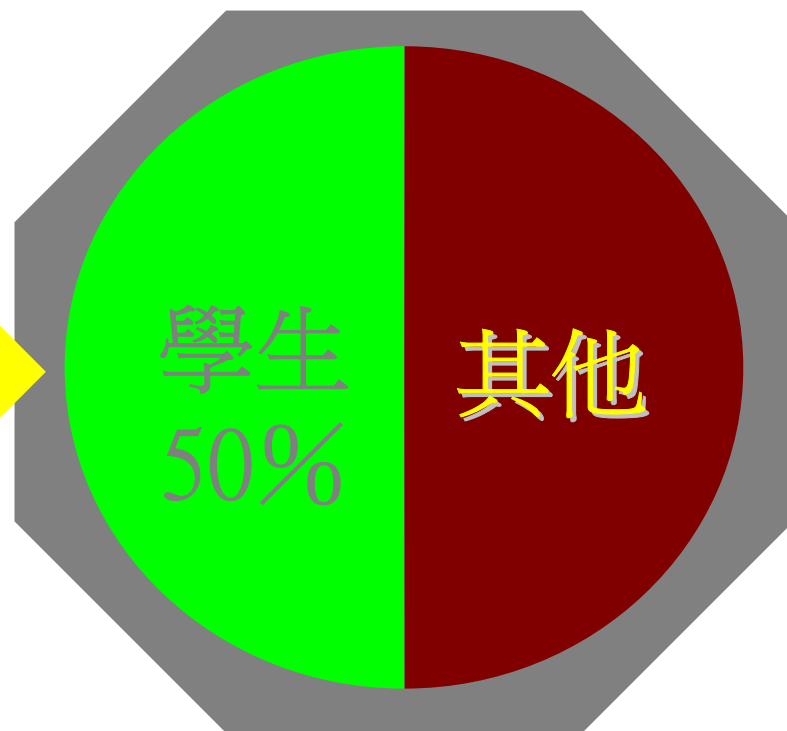
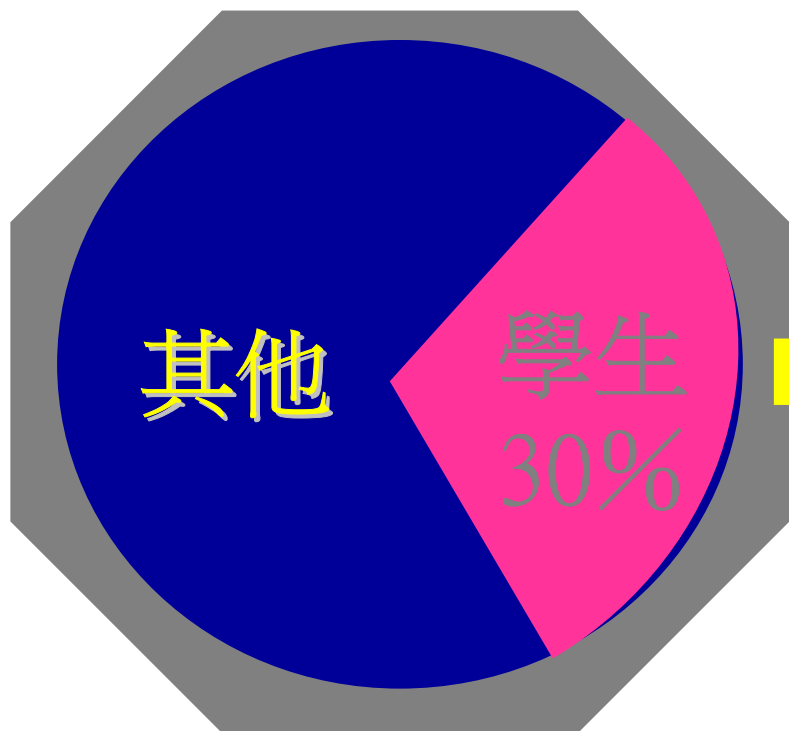




電腦犯罪案件移送學生比率

電腦犯罪

販賣盜版光碟





入侵型犯罪三階段

◆ 探查階段

- 利用社交工程
- 以工具指令對區段網域內主機進行掃描，觀察目標主機的系統漏洞

◆ 入侵階段

- 破壞保護措施，進入系統
 - ▽ 單純偷窺
 - ▽ 奪取其他使用者、管理者的存取權限

◆ 增刪修改電磁記錄階段

- 竊取資料
- 植入遠端遙控程式
- 散播病毒程式
- 大量封包，癱瘓主機功能
- 利用所得資訊實質獲利



大綱

- 一、前言
- 二、網路犯罪類型
- 三、我國刑法對網路犯罪的規範
- 四、案例解析



刑法妨害電腦使用罪章1/2

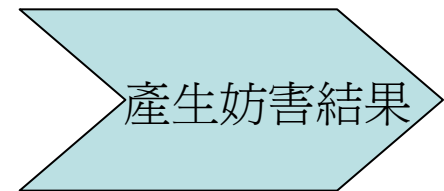
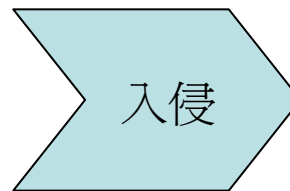
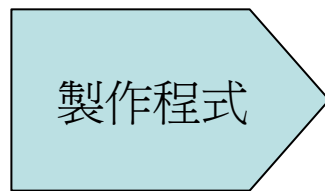
- 2003年6月25日公發佈
- 以維護網路秩序為重點
- 電磁紀錄保護之獨立化及前置化

新法 § 362：製作專
供犯罪程式

§ 358：無故入
侵電腦

§ 359：無故取得、刪除
或變更電磁紀錄

§ 360：以電磁方式干擾
他人電磁紀錄



舊法

不處罰

不處罰

§ 320：竊盜

§ 352 II：干擾他
人電磁紀錄處理



刑法妨害電腦使用罪章2/2

罪名	目的
無故入侵電腦罪（第358條）	遏止駭客入侵行爲
無故取得、刪除或變更他人電磁紀錄罪（第359條）	確保電腦內部電磁紀錄安全
無故干擾電腦系統罪（第360條）	維護電腦及網路運作正常
對公務機關犯罪之加重（第361條）	確保國家安全
製作供犯罪程式罪（第362條）	防止犯罪工具之利用與擴散
告訴乃論（第363條）	集中司法資源對抗重大犯罪（第361、362條）



網路犯罪

- 一、前言
- 二、網路犯罪類型
- 三、我國刑法對網路犯罪的規範
- 四、案例解析
 - 網路入侵
 - 網路釣魚
 - 盜取個人資料



駭客入侵美國國土安全部電腦

- 案例：美國國會委員會今天披露指出，負責捍衛網路安全的美國頂尖機關國土安全部的電腦系統，曾遭駭客成功入侵數百次。美國眾議員藍吉分在國土安全委員會聽証會上表示，他的小組委員會取得的文件顯示，二零零五至二零零六會計年度期間，國土安全部共遭遇八百四十四起網路安全「事件」
 - 法律意見：刑法第358條、第359條
 - 資安管理：更新病毒碼、下載檔案掃毒、內外網分離
- 資料來源：APF2007/06/21



玉山兵推機密 疑被中共駭走

- 案例：據了解，國防大學某主任教官違反資訊安全規定，將辦公室使用的USB隨身碟以及內存機密資料，帶回家中，在自家電腦上操作。該隨身碟再被插回到辦公室的電腦，經掃描發現有木馬程式，因而事發。
- 法律意見：刑法第358條及359條
- 資安管理：不正當的檔案存取行爲、隨身碟使用的管理
 - 資料來源：2007/04/09

國內破獲首樁駭客提供資料竊取服務

- 案例：刑事局偵破首起「網路入侵服務」案件。一網路駭客集團以破一組帳號密碼3000元，兩組帳號密碼5000元的價格計費，提供客戶盜取密碼、入侵鍵盤紀錄等資料竊取服務。
- 法律意見：刑法第36章等罪
- 資安管理：資安意識、檔案病毒掃瞄

資料來源：刑事局新聞快訊 2007/01/05



離職員工扮駭客 竊機密搶生意

- 案例：2007年3月刑事局接獲報案，XX科技公司之電腦遭不明人士入侵，竊取該公司重要商業機密等資料。經查為曾任職於該公司之陳姓員工，離職後自行成立與該公司性質雷同的電子商務公司，因商業競爭之故，竊用該公司現任員工帳號、密碼入侵公司資料庫，並取得該公司競標國外廠商訂單，獲利初估超過500萬元。
- 法律意見：刑法第358條、第359條及營業秘密法
- 資安管理：資安意識、稽核檔保存、優質密碼設定

• 資料來源：聯合新聞網 2007/05/26



網路釣魚 (Phishing)

www.vvest.com

www.west.com

www.paypal.com

www.paypa1.com



假網頁釣密碼 駭客盜領千萬

- 案例：刑事警察局科技犯罪防制中心發現，兩岸駭客設置俗稱「釣魚網站」的假網頁，並以銀行名義發出數十萬封以「銀行系統轉換，重新登錄」為標題的電子郵件誘使民眾登入，伺機植入木馬程式，竊取網路銀行帳號密碼等個人資料，再轉帳盜領存款。已知有五名網路銀行用戶遭轉帳盜領合計近千萬元。
- 法律意見：刑法第201-1條、第220條、第318-1條、第339-3條、第358條、第359條、著作權法第91條及商標法第61條等
- 資安管理：加強資安意識、手動輸入網址
 - 資料來源：聯合新聞網 2007/02/08

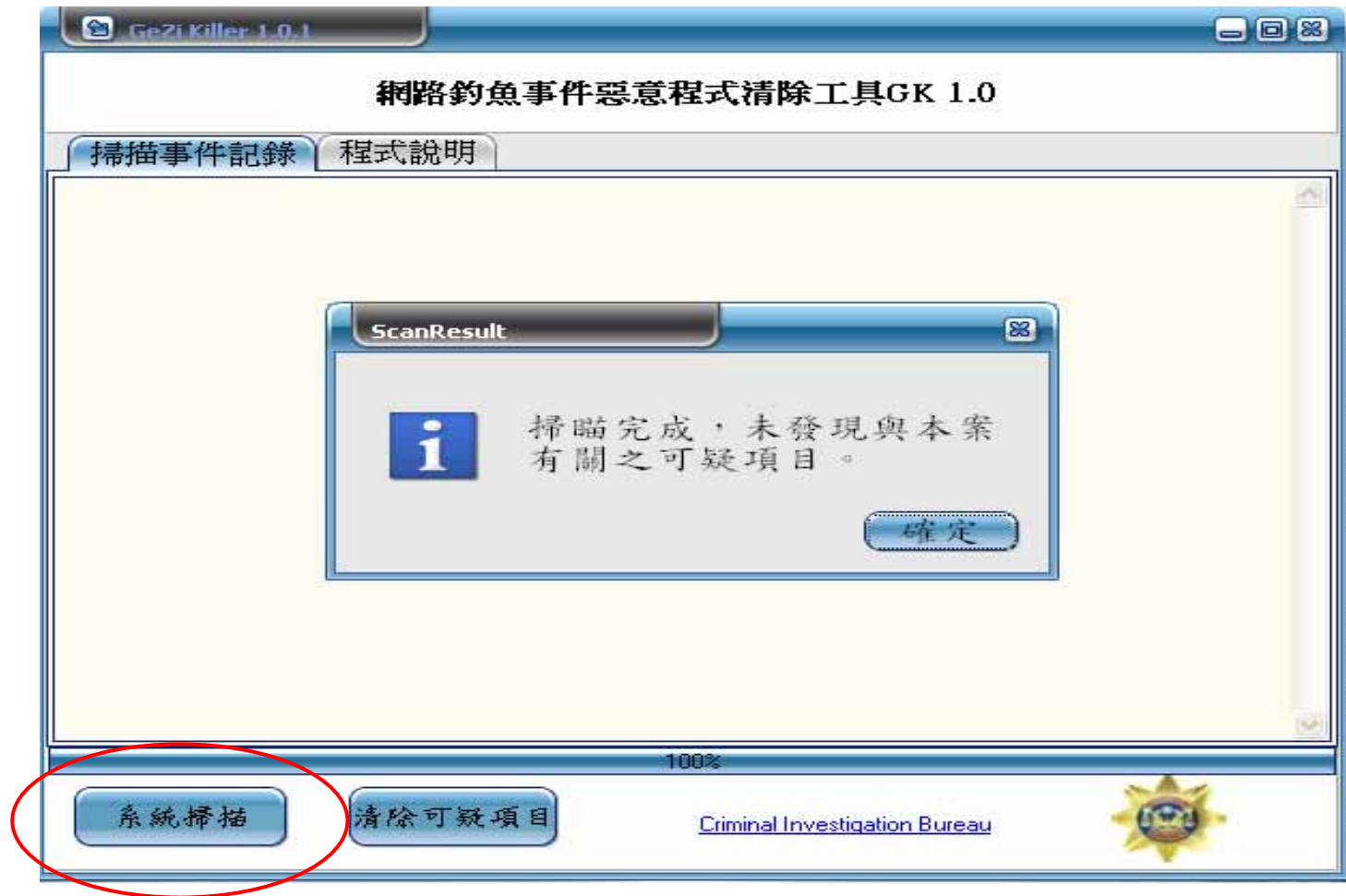
防網路銀行資料遭竊 移除程式供下載

- 電腦駭客竊取網路銀行帳號密碼的案件層出不窮，刑事局今天將研發的「移除程式」，提供民眾下載。警方指出，駭客是利用假網頁誘騙民眾點選連結，將木馬植入網友的電腦，竊取帳號密碼和憑證檔案，造成數千萬元損失。這次警方將解藥（「GK1.0」）放在**刑事局**網站上，希望能協助民眾掃除惡意程式。
- http://www.cib.gov.tw/news/news02_2.aspx?no=343

- 資料來源：中廣新聞網2007/04/02



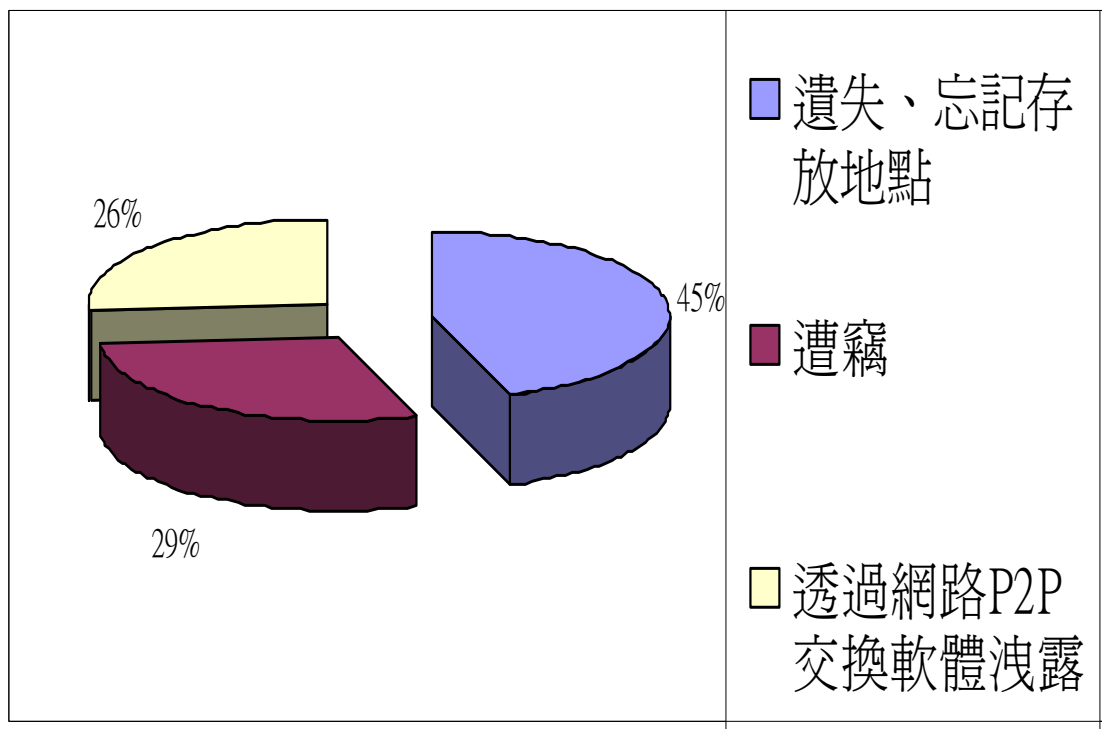
GK1.0執行畫面





2006年日本2223萬個人資料外洩

在這之中洩漏件數最多的以金融保險業28%最多；製造業、資訊通信業、服務業等三類洩漏案件雖少，但資料洩漏人數卻很多。



資料來源：IT Home電腦報



分享軟體闖禍 筆錄上傳外洩

- 案例：警方筆錄驚傳在網路被「上傳」外洩！刑事局發現有員警在公務電腦安裝「**FOXY**」的**P2P**分享軟體，想下載影音，卻造成筆錄等公務資料被上傳任人下載，至少有五個縣市警分局、八個派出所的九份筆錄外洩，將追究相關人洩密刑責。
 - 法律意見：刑法第**318-1**條、個資法第**27**條及第**30**條
 - 資安管理：資安意識、機關內不當軟體的使用、文件控管
- 資料來源：聯合報 2007/04/13



身家資料全上網 法務部烏龍！

- 案例：法務部驚爆洩漏個人資料的大烏龍！一名余姓計程車司機因為車禍案件上網查詢，竟然在搜尋引擎查到自己的詳細資料，而資料來源居然是法務部，反應後卻得到「你的權益哪裡受損」，消息曝光後，法務部坦承作業疏失，向當事人致歉。
 - 法律意見：刑法第318-1條、個資法第4條、第7條、第17條及第27條
 - 資安管理：權限設定、資料庫安全管理
- 資料來源：TVBS 2005/06/28

病患資料外洩 健保局:已緊急關閉網站

- 案例：消費者文教基金會指部分病患個人基本資料居然在網頁上「全都露」，中央健保局晚間表示，這個網站並非健保局的資料庫，是健保局試辦論質計酬提升品質改善方案所設置的網站，讓醫師可透過密碼輸入，隨時更新病患資料，不知為何遭到破解讓一般人也可連結，下午已緊急關閉網站。
 - 法律意見：刑法第318-1條、個資法第5條、第27條第30條、民法第184條及第195條
 - 資安管理：慎選委外廠商、妥善撰擬委外契約條款及政風人員積極參與
- 資料來源：大紀元報 2003/12/24



電腦與網路安全



如何正確使用電腦與網路

- 帳號與密碼
- 如何設定安全密碼
- 安全瀏覽網際網路
- 安全使用電子郵件
- 安全使用即時訊息
- 保護個人資料檔案
- 謹慎使用可攜式設備



帳號與密碼

- 一般識別身份的方式
 - 依秘密設定
 - 缺點：不好記就易忘記，好記就容易猜
 - 依物品設定
 - 記在鑰匙或卡片上，易遺失或被複製，必須隨身攜帶
 - 依本身特質設定
 - 指紋、虹膜、聲紋辨識，昂貴不普及
 - 混合設定
 - 使用帳號與密碼最普遍
 - 缺點：一般人可能同時有多組帳號密碼，不易記憶，如果設相同則風險高



如何設定安全密碼

- 如何設定安全密碼
 - － 夾雜文字與特殊符號
 - － 密碼長度夠長
 - － 避免使用純數字或純英文單字
 - － 避免使用與自己相關的資訊設密碼
 - － 定期更換密碼
- 簡單金融卡密碼管理
 - － 每張卡片設不同密碼
 - － 設計簡單加密



安全瀏覽網際網路

- 留意瀏覽網路的方式
- 電子商務網站應用安全
- 防範網路釣魚
- 留意瀏覽網路的訊息
- 瀏覽器安全設定



安全使用電子郵件

- 勿隨意公布電子郵件住址
- 不應利用電子郵件傳遞機密或私密資料
- 小心病毒郵件
- 小心垃圾郵件
- 勿隨意轉寄郵件



安全使用即時訊息

- 常用的即時訊息工具
 - MSN
 - Yahoo即時通
 - Skype
- 軟體功能多樣化
 - 文字、語音、視訊互動
 - 傳檔、桌面分享、遠端協助



如何安全使用即時通

- 保護隱私
 - 勿隨意對陌生網友開啓視訊
 - 勿輕信陌生網友
 - 不傳遞個人私密資訊
- 預防駭客
 - 勿輕易開啓接收的檔案
 - 勿任意安裝來路不明的程式



保護個人檔案

- 私密資料的保護
 - － 檔案加密的必要
 - 防止檔案遭他人開啓
 - 防止檔案遭他人竊取
 - － 檔案分類
 - 區分重要及不重要的資料
 - － 加密方法
 - Office加密的功能、Zip檔案加密
- 資料保全
 - － 檔案備份
 - 備份至其他電腦
 - 備份於其他儲存設備
 - 做好備份管理



謹慎使用可攜式設備

- 什麼是可攜式設備？
 - 手提電腦、PDA、光碟機、拇指碟、外接式儲存裝置、手機等等均屬之。



手提電腦的風險與控管

- 手提電腦的風險
 - 具備完整電腦功能，速度與容量與一般個人電腦相同
 - 攜帶性佳
 - 易成病毒來源
- 安全控管
 - 避免設備遺失，使用具警示或提醒功能的設備
 - 重要資料加密
 - 使用保全設施，如smartcard



PDA的風險與控管

- PDA的特性與風險
 - 體積小，不易被發現
 - 具有與電腦相似的作業系統
 - 可無線上網並作資料傳輸的能力
 - 容易洩漏資料
 - 容易成微電腦病毒及木馬程式的管道
- 控管
 - 與內部系統連線的管制
 - 設備的管制



學校、教師協助涉案學生注意事項



青少年事件相關法律及程序

- 少年法院處理事件的範圍指少年觸犯刑罰法律之行爲（依刑法及刑事特別法上之規定）
 - － 少年的定義
 - － 指十二歲以上未滿十八歲的人
 - 未滿十二歲者，在法律上算是兒童。
 - 七歲以上未滿十二歲之人，有觸犯刑罰法令之行爲時，依「少年事件處理法」第85條之1及「少年及兒童保護事件執行辦法」，由少年法院適用少年保護事件之規定處理。
 - － 十四歲以上之人才有刑法的刑事責任能力



青少年事件相關法律及程序(二)

- 少年事件另有所謂「少年虞犯」事件，是指曾經有不良行爲，但尚未觸犯刑罰法律，而具有犯罪危險性的少年。包括：
 - 經常與有犯罪習性的人交往
 - 經常出入少年不當進入的場所
 - 經常逃學或逃家
 - 參加不良組織
 - 無正當理由經常攜帶刀械
 - 吸食或施打煙毒或麻醉藥品以外之迷幻物品者
 - 有預備犯罪或犯罪未遂而爲法所不罰之行爲者



青少年事件相關法律及程序(三)

- 少年如果有虞犯事由的行爲，被警察或司法單位發現後，通常會先以「少年虞犯事件」移送到少年法院，由少年法庭之法官處理。
- 少年犯罪事件，少年法庭之法官有先議權。所犯爲重罪，或其他原因，始交給檢察官處理。
- 少年如果有施用各級毒品，應依「毒品危害防制條例」施以勒戒，屬犯罪案件已非虞犯。



刑事訴訟法對被告權利的保障

- 第95條 訊問被告應先告知左列事項：
 - 1. 犯罪嫌疑及所犯所有罪名。罪名經告知後，認為應變更者，應再告知。
 - 2. 得保持緘默，無須違背自己之意思而為陳述。
 - 3. 得選任辯護人。
 - 4. 得請求調查有利之證據。



刑事訴訟法對被告權利的保障

- 第100-3條 司法警察官或司法警察詢問犯罪嫌疑人，不得於夜間行之。但有左列情形之一者，不在此限：
 - 1.經受詢問人明示同意者。
 - 2.於夜間經拘提或逮捕到場而查驗其人有無錯誤者。
 - 3.經檢察官或法官許可者。
 - 4.有急迫之情形者。
- 犯罪嫌疑人請求立即詢問者，應即時爲之。
- 稱夜間者，爲日出前，日沒後。



被告自白的證據力

- 刑事訴訟法第**156**條 被告之自白，非出於強暴、脅迫、利誘、詐欺、違法羈押或其他不正之方法，且與事實相符者，得為證據。
- 被告之自白，不得作為有罪判決之唯一證據，仍應調查其他必要之證據，以察其是否與事實相符。
- 被告未經自白，又無證據，不得僅因其拒絕陳述或保持緘默，而推斷其罪行。



少年事件處理法的相關規定

- 第34條 調查及審理不公開。但得許少年之親屬、學校教師、從事少年保護事業之人或其他認為相當之人在場旁聽。
- 第73條 審判得不公開之。
- 第34條但書之規定，於審判不公開時準用之。
- 少年、少年之法定代理人或現在保護少年之人請求公開審判者，除有法定不得公開之原因外，法院不得拒絕。



我國防制網路犯罪相關組織

- 各地檢警調單位
- 刑事警察局電腦犯罪隊
 - 刑事警察局電腦犯罪網路檢舉信箱
<http://www.net110.gov.tw>
報案電話 (02) 2769-7403.
- 高等法院檢察署電腦犯罪防制中心
- 資策會科技法律中心



謝謝指教