



“談”指之間~ 以電腦作為溝通工具

杜愛蓀
教育部電子計算機中心
2009/1/15



1



小小問卷

- ☐ 我知道如何將電腦正確開關機。
- ☐ 我知道如何使用鍵盤及滑鼠。
- ☐ 我知道如何將文字正確輸入電腦。
- ☐ 我知道如何更換電腦螢幕之背景圖案。
- ☐ 我知道如何在電腦中建資料夾來保存我的檔案
- ☐ 我知道如何瀏覽網際網路

繼續 



2



檔案是什麼？

- 在人類文明的發展過程中於生活上產生了許多有關人、事、物的活動紀錄，像是人與人之間的溝通、及當時國家與社會的活動等，將這些紀錄保存下來，就是一個個的檔案。
- 這些檔案紀錄在文化的演進中也產生了各種方式來保存，像在中國，從古時候還沒有的發明文字時，使用結繩來記事。有了文字以後，就隨著時代的變遷，而有著各種文字的紀錄方式，如：甲骨文、木刻、石刻、竹簡、簡牘、青銅器銘文等。紙本的檔案直到造紙與印刷術的發明後開始出現。
- 到了現代由於文明的進步，科技的發展，還有光碟、磁片、相片、底片、錄影帶、錄音帶、膠捲影片等，而這些類型中所存放的各種資料都是檔案。



3



網際網路是什麼?(一)

- 網際網路(Internet)實際上並不是真正的網路，它是由各種不同網路連接起來在其上提供網路服務，讓各種不同網路連接起來並提供一致性的服務，是網際網路最重要的任務。
- 為達此目的，網際網路定義了傳輸控制通訊協定(Transmission Control Protocol)及網際網路通訊協定(Internet Protocol)。透過定義IP架在不同網路上的介面，各種網路不管是區域網路或是廣域網路，都可成為網際網路的子網路，因此利用TCP/IP的IP與實際網路的介面，Internet的實際連線由於其提供的一致性服務，使用者看到的只有一個網路。
- 最初美國國防部為了能夠將各種不同網路連接起來，以利其研究發展計畫的進行，從70年代初期開始DARPA(Defense Advanced Research Project Agency)網際網路計畫，1978、1979年間完成網際網路通訊協定架構，1983年3月完成ARPANET的建置。整個ARPANET包括美國國防部網路、承包商及各學校的網路。鑒於ARPANET的成功，美國國家科學基金會(National Science Foundation)於1985、1986年使用TCP/IP通訊協定建立SFNET。



4



網際網路是什麼?(二)

- 在應用程式方面網際網路提供三項基本服務
 - ❖ 電子郵件(Electronic Mail)
 - ❖ 檔案傳輸(File Transfer)
 - ❖ 遠地登錄(Remote Login)
- 網際網路提供使用者下列四個與眾不同的功能
 - ❖ 提供各種不同網路連線的解決方法。
 - ❖ 連上網際網路即可與其廣大社群(Community)連通。
 - ❖ 點對點的連線，即使互相連線的兩點不在同一實際的網路上
 - ❖ 一致性的服務。



5



周遭的人在說什麼？

- “上網去...”、“寄mail給我”、“用MSN”、“網址是多少”、“網址給我”...
- 這些人到底在說什麼？
- 有可能我們寄一封信給朋友幾秒鐘內他就可以收到嗎？
- 這一堂課將告訴大家如何利用網際網路寄信、收信，來體驗一下運用網際網路的樂趣，與全世界各角落溝通無礙




6



課程目標

- 瞭解電子郵件的定義及優點
- 瞭解網際網路上常用的溝通工具軟體
- 知道如何在日常生活中應用這些工具軟體

8

開宗明義

- 運用電腦作為溝通工具與“3C”技術的發展有很大關係
 - ❖ 電腦(Computer)
 - ❖ 溝通(Communication)
 - ❖ 消費電子(Consumer Electronics)
- 這些都與日常生活息息相關，例如交換訊息、傳遞訊息等

9

常見的溝通用電子產品

電子商務網站

數位隨選視訊(VOD)

行動溝通工具

網路電話

10

電子郵件 VS. 傳統信件

- 在上述方式中，電子郵件(“e-mail”)是最常用的服務之一
- 電腦主機存放電子郵件再經由網際網路傳輸，類似傳統郵局的功能
- 電子郵件帳號類似我們實體的地址或郵箱號碼
- 使用電子郵件前需申請一使用者帳號

11

e-mail 相較於傳統郵件

- 簡便
- 快速
- 省錢
- 缺點
 - ❖ 不能攜帶實體物品，如包裹、鮮花等

12

使用 email 的好處

- 快速：即使與收信者相隔天涯，幾秒鐘內就可以收到(寄信可能幾天~幾週)
- 成本低：不用買信紙、信封、郵票等
- 方便省力：使用電腦及網路
- 不受時間限制：只要有空，7天24小時服務不打烊
- 環保：少用紙張少砍樹



13

使用 email 的好處(續)

- 附加檔案可含語音、照片、影像、音樂等可重複使用(再利用)內容及檔案
- 同時可通知很多人
- 世界各地都可透過網路服務提供廠商 (ISP: Internet Service Providers) 來服務，即使旅遊在外也不受影響
- 使用電子郵件有時也是化解當面溝通有困難時的一項利器呢!



14

電子郵件 (E-MAIL) 是什麼？

- ❖ E-mail (electronic mail)
- ❖ 透過網際網路的信件服務

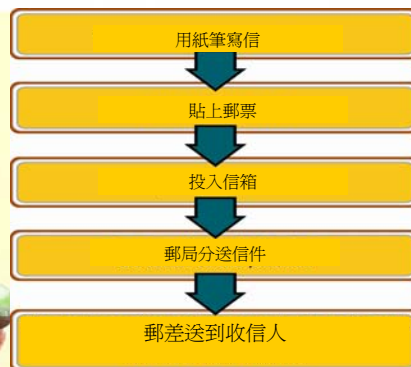
傳統郵件透過郵局提供服務

電子郵件透過網路服務



15

傳統郵件的步驟



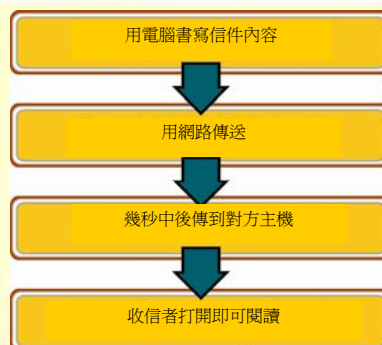
16

傳統信件流程



17

電子郵件的步驟



18



19

電子郵件的格式

- 網址與電子郵件格式不同，如：
www.edu.tw
abc@mail.moe.gov.tw
- 電子郵件包含使用者帳號及收送主機位址等
- 電子郵件地址必須完全無誤才能正確收送郵件

20

電子郵件的格式(續)

dreamer6@mail.seed.net.tw

使用者帳號: dreamer6
 郵件主機: mail
 網路服務業者: seed
 主機業者: net
 國家: tw

at: @

21

小心防範負面問題

22

垃圾郵件

- 由於成本低及方便帶來濫用
- 商業宣傳、廣告
- 收到大批商業信件
- 需花時間過濾找出真正有用信件
- 浪費網路頻寬

23

垃圾郵件實錄

編號	標題	寄件人	日期
1	童裝秋冬商品低價上市	網路超評價 日韓港女裝 <Lincoln.Houston@msa.hinet.net>	2008/12/15 09:54
2	最難才不白被欺騙 年齡還可以保存萬分現在人人有機會	一年取得碩士學位 <chexx.ttoo@msa.hinet.net>	2008/12/15 09:44
3	賺錢不拉代辦 有事辦事 OK	有車皆可貸 不收費用 <wjhx.fcxg@msa.hinet.net>	2008/12/15 09:37
4	不只是 一般禮券 日本註冊的禮券 可以換現金 於全台 超市 雜貨 鞋 車 買東西	完美女人東麗 提督補 <lggik.blqsh@msa.hinet.net>	2008/12/15 09:25
5	Fresh+鮮市報 全民瘋狂抽 馬上抽回家	Fresh+鮮市報 <Ollie_Cano@gmail.com>	2008/12/15 09:18
6	狂歡白晝正在向你招手 你絕對不可以錯過的狂歡會	登上人生最高峰 <tubtzbyryin.hhd@msa.hinet.net>	2008/12/15 09:12
7	牙齒美白去煙垢 潔牙 超有效!!	美白牙齒笑容 100 分 <pzlcwo.ik@msa.hinet.net>	2008/12/15 08:49
8	品味華麗與藝術的 - 章 錦庭	Dudley <kthaiarfwdinfva@ms28.hinet.net>	2008/12/15 09:58
9	關鍵字廣告最新促銷方案本囉!! - kolbdm	mwqlpcra 關鍵字廣告 rd <www>	2008/12/15 08:40
10	情願商品流行先鋒 任何想要的這裡通通都有 價格保證滿意	親愛的來點情趣吧 <buzbyryjnc.dlo@msa.hinet.net>	2008/12/15 08:28

24

一年1,172億垃圾郵件流竄 電子信箱勿外洩

中央社記者黃慧敏2008/12/08

- 台灣一年有1,172億封電子垃圾郵件流竄，民眾最害怕的是電腦會因而中毒，網際網路業者提醒民眾一定要把電子信箱視為個人機密資料，不要隨意外洩。
- 台灣網際網路協會於國家通訊傳播委員會(NCC)公布「垃圾郵件痛苦指數」調查結果指出，台灣網友平均每人一天接獲29封垃圾郵件，若以寄信成本每封約新台幣0.02元計算，未開啟就刪除的垃圾郵件每年就耗費約20億元。
- 平均每人每年花費30小時處理垃圾郵件，每年造成的經濟損失達440億元。



25

病毒信件

- 散播、傳染
- 造成電腦中毒
- 注意附件(.com, .exe, .cmd, .bat)

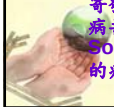


26

駭客假借FBI和CIA名義散發病毒電子郵件

法新社華盛頓2005/11/22 王恩堯

- 美國官員和安全專家表示，電腦駭客假借聯邦調查局(FBI)和中央情報局(CIA)名義寄發暗藏病毒的電子郵件，造成全球電腦病毒大流行。聯邦調查局於官方網站上發佈訊息，強調該局並非電子郵件來源，然而電子郵件幾可亂真，造成病毒快速傳播。
- 聲明中表示，收件者應該了解「聯邦調查局絕不會主動對外寄發此類的電子郵件」。這封電子郵件看來由mail@fbi.gov、post@fbi.gov、admin@fbi.gov或類似的郵件帳號中寄發，導引收件者開啟附件問卷。
- 文件一經開啟即引發病毒，並主動向外傳播。Sophos網路防毒公司表示，也有類似郵件假借中央情報局名義寄發，而這兩件案例的郵件中都含有為害全球的Sober病毒。Sophos指出，在週二的4小時之內，該病毒占Sophos接獲病毒案例的61%，成為目前全球最為盛行的病毒。



27

聖誕節好駭！打開折價券病毒在裡面

2008/12/10

- 最近有一波垃圾郵件，假借知名的速食業者與飲料業者的名義，推出聖誕節促銷活動，讓收件者誤以為裡面含有折價優惠券，一旦使用者不小心執行檔案，可能遭植入後門程式，被竊取個資，專家呼籲民眾，收到聖誕節促銷訊息要特別當心，小心是來自駭客的問候。
- 「玩好玩的線上遊戲，有機會到巴哈馬旅行，還有一輩子喝可口可樂都免費」聽起來真不錯；「只要印出附件就可以到離你最近的麥當勞獲得贈品和意想不到的優惠」聽起來也讓人非常心動，電腦駭客抓緊消費者喜歡上網列印折價券享受優惠的心裡，在聖誕節即將到來的前夕，冒用麥當勞(McDonalds)和可口可樂(Coca Cola)的名義，推出聖誕節促銷活動，廣發垃圾郵件，兩封mail都分別附有coupon.exe和promotion.exe為名的壓縮檔，讓收件者以為裡頭含有折價優惠券，進行複合式攻擊。



28

聖誕節好駭！打開折價券病毒在裡面(續)

2008/12/10

- 趨勢科技台灣區資深技術顧問戴榮說：「也就是你可能收到一封e-mail，不以為意的點選折價券之後，它可以藉由你的電腦去攻擊其他的人散佈其他的垃圾信，它也可以讓駭客去偷你的資料，除此之外，它還可以利用你的電腦，去利用USB隨身碟來去做擴散作用，這個算是一種複合式的攻擊，同一個病毒延伸了很多攻擊手法。」
- 戴榮表示，這種蠕蟲病毒(WORM_MYDOOM.CG)，除了會延伸多種不同攻擊模式外，還會連上惡意網站自我更新惡意程式，呼籲網友在開啟聖誕節賀卡相關郵件要特別當心，此外還要定期更新病毒碼，最好防毒軟體具備瀏覽前檢查網站的功能，保障個人電腦安全。



29

詐騙郵件

- 網路釣魚(Phishing)：網路釣魚郵件會藉此鬆懈收件者的戒心，點選郵件中的連結進入詐騙網站。
- 仿冒往來銀行或電信單位，要求提供個人資料等或點選連結至其他網站，造成財務或信用損失



30

美破獲跨國網路釣魚詐財集團 38人被捕

(法新社華盛頓2008/5/19 盧瑞珠)

- 美國司法部今天表示，國際調查人員破獲大型網路詐騙集團，起訴38名嫌犯，其中大多是旅居美國的羅馬尼亞人。
- 這些嫌犯被控利用「網路釣魚」方式，佯稱是銀行、eBay拍賣網站和付款網站PayPal等，向被害人寄發電子郵件，騙取銀行資料後，進一步竊取錢財。
- 起訴書指出，位於羅馬尼亞的駭客把騙取到的資料傳送給美國的共犯，偽造提款卡，從提款機提領大筆現金。
- 美國和羅馬尼亞合作調查後將38人起訴，包括27名羅馬尼亞人、5名越南人、3名美國人、1名柬埔寨人、1名巴基斯坦人和1名墨西哥人。

31

其他常見網路溝通工具及軟體

32

MSN 即時通訊軟體

- MSN 係微軟公司通訊產品
- 只要申請帳號密碼，即可立即與朋友在網路上聊天(即時)
- 亦可傳送檔案



33

線上遊戲

- 透過網路玩遊戲
- 自己玩或與其他人一起玩
- 角色扮演、戰略遊戲、格鬥遊戲等
- 可保存成績紀錄累計得分以繼續進行
- Yahoo上可找到的例子

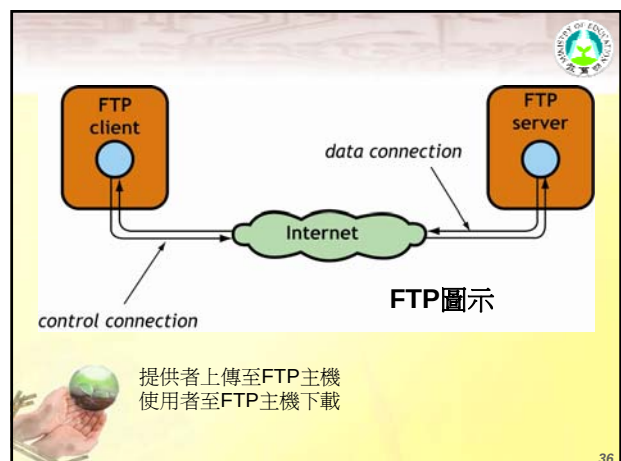


34

檔案傳輸 (FTP:File Transfer Protocol)

- 在網路上傳輸與交換檔案之協定
- 最常使用之用途如下載音樂檔案(MP3)、遊戲(games)或上傳網頁
- 提供此服務的網站可跨越電腦主機系統提供交換服務(ftp://)一般網站為(http://)
 - ❖ <http://www.mcps.edu.tw>
 - ❖ <ftp://ms1.mcps.edu.tw>

35



36

試試看

- 向一般知名大型入口網站申請免費電子信箱帳號
- www.hotmail.com.tw
- www.google.com.tw
- www.yahoo.com.tw
- 假設你是阿嘉，你和朋友茂伯都擁有一有效之電子信箱帳號
- 請你寫一封電子郵件邀請茂伯參加一婚宴

37

信件內容

- 寄信人: 阿嘉
- 收信人: 茂伯
- 主旨: 請來參加婚禮

內容如下:

- 親愛的茂伯,
禮拜天下午6點在活動中心等你喔!
一定要來!)

阿嘉Orz

38

表情符號(一)

- 網路討論無法看到交談的另一方，坐在電腦前面，究竟是用著怎樣的表情和態度打出這些字，只能自行想像。因為每個人對文字的解讀不同，引起一些磨擦、火爆紛爭也是很常見的。表情符號就是在這種需求下，因應而生。
- 現代象形文字
由文字組成（或者說「用文字畫出來」）的表情符號（smiley face），最早在1980年代左右，由IBM公司的研究員Scott Fahlman所創。他起頭發明了表示笑臉的 $:-)$ ，此後廣泛的使用於e-mail、新聞討論區等，帶領表情文字創作風潮。

39

表情符號(二)

- 日本傳入符號
 - ❖ 擁有悠久的漫畫傳統、熱衷於用符號畫圖的日本，創出了 $\bigcirc\sqcap__$ ，由側面看過去，像是一個人正屈膝跪地，擺出猛虎落地姿勢，表示「無力」「被打敗了」，全名為「失意體前屈」
 - ❖ 但因為組成方式比較複雜，打字時較難用出來，在英文字母組合orz出現後，迅速被取代。Orz, orz, Orz, OTZ, OTL 為以上符號的簡化
 - ❖ 變形組合還有OTL、Orz（頭比較大）、ORZ（雙手撐地）、or2（表示屁股特別翹）等等；流傳到台灣來，還有人用很罕見的國字「囧（ㄅㄣˇㄌㄩˇ）」，組成了台灣版「囧rz」，可以發現原本以O為頭部的地方，因加上了眉毛和嘴巴，將原本就是從象形文字演化而來的中國字，提升至象形的另一種境界。

40

表情符號(三)

- 橫看形式
 - ❖ XD (橫向看) 眼睛鼻子都擠在一起，只露出咧開的大嘴巴，xd xp 為XD的變化
 - ❖ :-o) 不是微笑，而是高登的小丑
 - ❖ :-:) 微笑
 - ❖ :-:(不開心 ;-) 使眼色
 - ❖ :-D 開心
 - ❖ :-P 吐舌頭
 - ❖ :-O 驚訝，張大口
 - ❖ 8-) 戴眼鏡者的微笑
 - ❖ xc== 嘔
 - ❖ :) 笑 :-> 笑 :) 笑 :] 笑 :) 笑

41

目前我已經知道?

- 電子郵件(E-mail)是透過網路服務來收送郵件
- 電子郵件的好處有
 - ❖ 快速
 - ❖ 便宜
 - ❖ 容易收送
 - ❖ 長久存在且環保
 - ❖ 可附帶語音、照片等檔案
- 網路上其他溝通工具及軟體還有MSN、線上遊戲及使用FTP(File Transfer Protocol)傳送檔案等

42

名詞解釋(一)



名詞	定義
電子郵件地址	辨識郵件使用者之一連串文字字串
Re: (回信)	通常出現於信件主旨前方由系統自動產生，表示該信件為回信
Fw: (轉信)	通常出現於信件主旨前方由系統自動產生，表示該信件為轉信(將相同或修改後之信件內容轉寄他人)
Cc: (carbon copy) (副本寄送)	寄信同時將信件內容副知他人，可為公開或密件方式傳送
Bcc: (blind carbon copy) (副本密件寄送)	副知他人以密件方式傳送

43

名詞解釋(二)



名詞	定義
隨選視訊 Video-on-Demand (VOD)	按使用者需求及喜好選擇影像或多媒體內容
網路服務提供者 Internet Service Provider (ISP)	提供網路連線服務的電信業者，通常以使用者付費方式提供服務
MP3	為常用之數位音訊之格式可儲存及傳輸數位音訊資料

44

歡迎加入網路族行列

祝您快樂遨遊網路天地



45

The End



46