



目錄

CHAPTER 01 電腦網路概論

1-1	電腦網路起源、演進簡介	1-2
1-1-1	交通網路	1-2
1-1-2	電話網路	1-4
1-1-3	電腦網路	1-6
1-2	電腦網路重要性.....	1-7
1-2-1	網路對個人的重要性.....	1-7
1-2-2	網路對企業的重要性.....	1-8
1-3	電腦網路現況	1-9
	自我評量.....	1-12

CHAPTER 02 網路的構成

2-1	網路架構.....	2-2
2-1-1	星狀拓撲 (Star Topology)	2-2
2-1-2	匯流排拓撲 (Bus Topology)	2-3
2-1-3	環狀拓撲 (Ring Topology)	2-4
2-1-4	樹狀拓撲 (Tree Topology)	2-4
2-1-5	網狀拓撲 (Mesh Topology)	2-5
2-2	網路設備.....	2-6
2-2-1	電腦軟體	2-6
2-2-2	電腦硬體	2-7
2-3	通訊媒介.....	2-12
2-3-1	有線通訊媒介	2-12
2-3-2	無線通訊媒介	2-14
2-4	資料傳送方式	2-17
2-4-1	類比調變傳送	2-17
2-4-2	數位調變傳送	2-18

2-4-3 其他傳送方式	2-19
自我評量	2-21

CHAPTER 03 網路的通訊協定

3-1 通訊協定	3-2
3-1-1 網路通訊協定	3-2
3-1-2 階層式通訊協定	3-3
3-2 OSI 的七層網路架構	3-4
3-2-1 OSI 七層的功能	3-5
3-2-2 OSI 通訊原理	3-7
3-3 TCP/IP 通訊協定	3-9
3-3-1 TCP/IP	3-9
3-3-2 OSI 與 TCP/IP 對照	3-11
3-3-3 IP 協定	3-11
3-3-4 子網路遮罩	3-15
3-3-5 特殊 IP 位址	3-17
3-4 IPv6	3-17
3-4-1 IPv6 表示方式	3-18
3-4-2 IPv6 工作模式	3-20
3-4-3 IPv6 未來發展	3-23
自我評量	3-24

CHAPTER 04 網路的種類

4-1 區域網路	4-2
4-2 廣域網路	4-3
4-3 網際網路	4-4
4-4 Intranet 與 Extranet	4-6
4-5 網際網路連線方式	4-7
4-5-1 ADSL	4-8
4-5-2 Cable Modem	4-9
4-5-3 專線連接	4-10
4-5-4 整合服務數位網路 (ISDN)	4-11



4-5-5 高速網路4-12
自我評量.....4-13

CHAPTER 05 網路的安全與管理

5-1 網路的安全問題.....5-2
5-1-1 網路安全5-2
5-1-2 資訊安全5-4
5-2 網路的安全措施與管理.....5-7
5-2-1 系統管理者安全措施.....5-7
5-2-2 使用者安全措施5-8
5-2-3 環境安全措施5-8
5-2-4 網路安全管理5-9
自我評量.....5-11

CHAPTER 06 全球資訊網

6-1 WWW 簡介6-2
6-2 WWW 伺服器6-3
6-3 瀏覽器.....6-5
6-3-1 IE 瀏覽器.....6-6
6-3-2 Google 瀏覽器6-7
6-4 WWW 資源6-9
6-5 入口網站與網路資源搜尋.....6-10
6-6 WWW 的新應用.....6-12
自我評量.....6-13

CHAPTER 07 電子郵件

7-1 電子郵件簡介7-2
7-2 電子郵件收發軟體介紹.....7-3
7-2-1 Outlook.....7-3
7-2-2 Gmail.....7-4

7-3 電子郵件其他相關知識	7-5
自我評量	7-8

CHAPTER 08 遠端登錄

8-1 遠端登錄簡介	8-2
8-2 電子公佈欄	8-4
自我評量	8-7

CHAPTER 09 檔案傳輸協定

9-1 檔案傳輸協定簡介	9-2
9-2 IE 內建的 FTP	9-4
9-3 FTP 外的另一個選擇 HFS	9-6
自我評量	9-15

CHAPTER 10 網路通訊

10-1 Skype	10-2
10-1-1 網路電話與 Skype	10-2
10-1-2 安裝 Skype	10-3
10-1-3 使用 Skype	10-8
10-1-4 Skype 使用說明	10-9
10-2 Facebook	10-11
10-2-1 Facebook 的魔力	10-11
10-2-2 Facebook 起源	10-11
10-2-3 Facebook 的使用方式	10-12
10-2-4 有趣的 Facebook 應用程式	10-15
10-3 Plurk	10-17
10-4 Twitter	10-21
10-5 LINE	10-22
自我評量	10-31



CHAPTER 11 無線網路及掌上型移動裝置的應用例

11-1	無線網路.....	11-2
11-1-1	無線區域網路.....	11-2
11-1-2	行動台灣應用推動計畫.....	11-3
11-2	Google 行動服務及使用 Gmail 電子郵件.....	11-4
11-3	Google 行動通訊應用例.....	11-6
11-3-1	Google 地圖行動版.....	11-6
11-3-2	Google 日曆行動版.....	11-7
11-4	使用智慧型手機做為無線路由器.....	11-8
	自我評量.....	11-9

CHAPTER 12 WEB 2.0

12-1	WEB 2.0 的新概念.....	12-2
12-2	WEB 2.0 的關鍵技術.....	12-3
12-3	WEB 2.0 的應用.....	12-4
12-3-1	RSS.....	12-4
12-3-2	維基百科 (Wikipedia).....	12-5
12-3-3	電子相簿 (Flickr).....	12-6
	自我評量.....	12-7

CHAPTER 13 部落格

13-1	部落格簡介.....	13-2
13-2	建立自己的部落格.....	13-3
13-2-1	PixNet.....	13-4
13-2-2	Google Blogger.....	13-9
13-3	安裝與使用 Microsoft Live Writer.....	13-14
	自我評量.....	13-19

APPENDIX A 網路重要名詞整理



4. 新增朋友方式多元化：「LINE」提供多元的新增朋友方式供選擇，例如掃描行動條碼(QR Code)、與附近朋友搖晃手機「搖一搖」的方式、或搜尋對方 ID 等，皆可新增朋友。
5. 變更對話視窗背景：「LINE」除了內建多款背景可供選擇之外，使用者亦可使用手機內圖片作為背景，提供使用者個人化設計。
6. LINE POP：此為「LINE」所開發的遊戲，透過此遊戲，好友之間可互相較勁，或是共同完成，達到娛樂的目的。
7. 活潑實用的相關應用程式：「LINE」周邊應用程式例如「LINE POP」、「LINE Camera」、「LINE Card」、「LINE Brush」等，無論拍照、編輯圖片、製作卡片等，讓使用者可以輕鬆製作與編輯，並可上傳到社群網站與好友分享。
8. 與電腦版同步：「LINE」除了手機板之外，更新增電腦板可下載使用。電腦版援 Windows、Mac OS X、Windows 8 等作業系統，只要於智慧型手機上的「LINE」完成電子郵件帳號的設定後，便能使用電腦版！若電腦與手機皆有連上網際網路，則兩者的對話訊息即可同步。

與一般即時通訊軟體不同的是，大部分應用程式是先有電腦版，後因應智慧型手機的普及才開發出手機版；而「LINE」是先有手機版後才發展出電腦版。要使用電腦版之前，必須先至「LINE」智慧型手機版完成電子郵件設定。下載電腦版連結網址：<http://dl.line.naver.jp/naver/LINE/win/LineInst.exe>。

依照安裝提示訊息完成安裝後，隨即開啟登入視窗如右圖，使用者可選擇用電子郵件帳號登入或者使用行動條碼登入。



1. 登入成功後之視窗如右圖。
2. 好友分別依照「我的最愛」、「群組」、「好友」排序，可分別展開與收合。



3. 與某位好友聊天時，只要滑鼠在該好友窗格上點選兩下，即可進入對話視窗。





4. 聊天室對話視窗下方提供「傳送檔案」、「貼圖」、「免費通話」等功能。
- 傳送檔案：電腦版之傳送檔案功能可傳送視訊、音訊、影像、文件等不同類型檔案。
 - 貼圖：此功能可分別傳遞表情、貼圖及表情符號等，多樣化的選擇讓對話更活潑也更豐富。活潑逗趣的貼圖是「LINE」最受使用者喜愛的原因之一。
 - 免費通話：與在線上的其他使用者進行通話，通話品質優良亦是「LINE」的一大特點。
5. 若欲主動新增好友，電腦版只提供由帳號搜尋用戶再新增的功能，並無手機版的「搖一搖」或「掃描行動條碼」功能。此外「LINE」也會提示您可能認識的人或者發出邀請的群組，使用者皆可自由選擇加入與否。



由於智慧型手機方便攜帶與使用，在「LINE」的用戶中，使用手機版的數量遠超於使用電腦版數量，以下將簡單介紹手機版的功能：

右圖為「LINE」的主畫面，其功能分別說明如下：



1. 加入好友：加入好友功能共有四項選擇





2. 建立群組：群組名稱最多 20 字，建立群組並新增成員後，最多可同時向 100 人傳送訊息。



行動條碼

1. 搖一搖：與周圍的朋友一啟搖動手機，便能搜尋到對方，接著即可新增彼此，互為「LINE」好友。



2. ID 搜尋：若知道對方帳號，選擇使用此方式新增對方。



3. 設定：有關個人帳號之相關設定，包含個人資料、隱私設定、好友管理等，皆可於此更改設定。
4. 聊天室畫面如下：
 - 此為聊天室主畫面，「LINE」提供的背景除了內建之外，用戶也能自由更換。



- 點選此功能可進行免費通話、邀請其他朋友加入聊天、封鎖該位朋友或快速進入聊天設定等。





- 此功能有多項選擇可將資料傳送對方，多媒體訊息（照片、影片）皆可隨拍隨傳，也可傳送位置訊息，利用定位訊息告知對方所在位置。



- 「LINE」提供多種貼圖及表情符號，讓聊天情境加上豐富表情，更具活潑與想像力。

