

TR-93-009

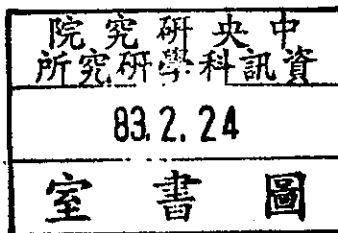
工作站  
中、英文資訊服務

王秋鳳

中研院資訊所圖書室



3 0330 03 000369 8



中 央 研 究 院 資 訊 科 學 研 究 所  
中 華 民 國 八 十 二 年 六 月

工作站  
中、英文資訊服務

王秋鳳

中央研究院資訊科學研究所  
中華民國八十二年六月

## 前言

鑑於台灣學術網路架設完成已有一段時日，感於網路給台灣帶來了資訊取得的便利、與國際學術交流的快速，急於把這一份喜悅分享於各位，但以往都沒有這樣的經驗，再加上中文環境的因素，使得多數人不知從何下手才好，而且在個人電腦與工作站之間，中文資訊沒有一個很好的溝通管道，好似每人皆需同時擁有個人電腦（處理中文）與工作站，才能處理好事情；想想這是多麼浪費的事。所以本人才會想到用心去收集在公眾軟體庫內適用的軟體加以修改、增添以符合中文環境的需要，而且很仔細的來寫這份手冊。這份手冊中主要在講述網際網路所提供的基本功能：電子郵件，電子公告、遠端進入主機、遠程檔案傳輸服務，再加上分散式文件傳輸服務系統。目前已稍具雛型（以上所提功能皆具有處理中、英文的能力），我們將再繼續找尋適用的軟體加入，這期間感謝張嘉祥老師提供寶貴意見及不厭其煩的校正，希望此舉能帶給大家更多的方便，也盼望各位不吝賜教。

王秋鳳 敬筆於  
中研院資訊所(1993)

## 工作站資訊服務系統

### 第一章 簡介

1 - 1	Internet 提供之功能 -----	1 - 1
1 - 2	資訊整合目的 -----	1 - 1
1 - 3	工作站所需設備 -----	1 - 1
1-3-1	硬體設備 -----	1 - 2
1-3-2	軟體設備 -----	1 - 2
1 - 4	目前尚存之問題 -----	1 - 2
1 - 5	工作站使用中文之環境 -----	1 - 3
1-5-1	如何開啟中文終端模擬視窗 -----	1 - 3
1 - 6	工作站上之中英文編輯軟體 -----	1 - 4
1 - 7	工作站上之中文列印軟體 -----	1 - 5
1 - 8	工作站上之中英文電子郵件系統 -----	1 - 5
1 - 9	工作站上之中英文電子公告讀取系統 -----	1 - 5

### 第二章 電子郵件處理系統 elm

2 - 1	進入 elm 系統 -----	2 - 1
2 - 2	退出 elm 系統 -----	2 - 2
2 - 3	寄送電子信件 -----	2 - 2
2 - 4	讀取信件 -----	2 - 5
	找尋欲讀信件(游標移動) -----	2 - 6
	以尋找字串方式找尋欲讀信件 -----	2 - 6
	信件描述 -----	2 - 6
2 - 5	讀信後之處理 -----	2 - 7
2-5-1	回信 -----	2 - 8
2-5-2	列印 -----	2 - 9
2-5-3	轉信 -----	2 - 9
2-5-4	刪信 -----	2 - 11
2-5-5	歸檔 -----	2 - 12
2 - 6	信件處理後之狀況 -----	2 - 12
2 - 7	讀取信件夾 -----	2 - 14
2 - 8	使用別名系統 -----	2 - 15
2-8-1	建立別名 -----	2 - 15
2-8-2	刪除別名 -----	2 - 17
2 - 9	elm 之基本環境設定 -----	2 - 17
2 - 10	如何當 elm 專家 -----	2 - 19

### 第三章 讀取 Netnews 的軟體 -- tin

3 - 1	tin 讀 news 之架構 -----	3 - 1
3 - 2	第一次使用 tin 實際操作 -----	3 - 1
	簽入主機 -----	3 - 1
	進入 tin 系統 -----	3 - 1
	選擇欲閱讀、參與之討論團體 -----	3 - 2
	解除所選擇之討論團體 -----	3 - 4
	跳離 tin -----	3 - 4
3 - 3	tin 讀 news 第一層 找尋、選擇討論團體 -----	3 - 4
3 - 4	tin 讀 news 第二層 瀏覽討論團體內的討論主題 -----	3 - 6
3 - 5	tin 讀 news 第三層 表列同一討論主題之討論文件 --	3 - 8
3 - 6	tin 讀 news 第四層 閱讀討論文件內容 -----	3 - 10
3 - 7	發佈討論文件 -----	3 - 12
3-7-1	發表文件於某一討論團體 -----	3 - 12
3-7-2	針對某一討論主題發佈文件 -----	3 - 13
3-7-3	把目前的討論文件轉發佈至另一個討論團體 -----	3 - 13
3 - 8	貼標籤做記號 -----	3 - 14
3 - 9	回信給某一討論文件的作者 -----	3 - 14
3 -10	列出使用者曾經發佈過的所有討論文件 -----	3 - 14
3 -11	以電子郵件方式傳輸討論文件 -----	3 - 15
3 -12	討論文件之儲存 -----	3 - 15
3 -13	討論文件之列印 -----	3 - 16
3 -14	當您外出旅遊不在時，如何看 News ? -----	3 - 17

### 第四章 遠程終端機模擬 ( t e l n e t )

4 - 1	進入 TELNET -----	4 - 1
4 - 2	無法連通遠端主機之因素 -----	4 - 2
4 - 3	TELNET 能做什麼？ -----	4 - 2
4 - 4	如何正常連通 IBM 主機 -----	4 - 2

### 第五章 遠程檔案傳輸服務 ( f t p )

5 - 1	不同主機系統互傳資料 -----	5 - 1
5 - 2	擷取 FTP 資料庫之資料 -----	5 - 1
5 - 3	FTP 基本操作命令 -----	5 - 1
5 - 4	FTP 系統參數功能 -----	5 - 3
5 - 5	詳述 FTP 系統功能 -----	5 - 3
5 - 6	FTP 系統環境設定命令 -----	5 - 5
5 - 7	實際範例 -----	5 - 6
5 - 8	使用 batch 方式進行 ftp -----	5 - 9

---

第六章 分散式文件傳輸系統(gopher)

6 - 1	gopher 簡介 -----	6 - 1
6 - 2	進、出 gopher 系統 -----	6 - 1
6 - 3	gopher 之架構 -----	6 - 2
6 - 4	gopher 系統操作方法 -----	6 - 2
6 - 5	gopher 系統內的儲存、傳送與列印 -----	6 - 3
6 - 6	製作書籤目錄 -----	6 - 4
6 - 7	使用線上服務系統 -----	6 - 5
附錄 A	公眾軟體庫內擷取之中英文資訊服務軟體 -----	A - 1
附錄 B	工作站開啟中文終端模擬視窗之相關檔案 -----	B - 1
附錄 C	elm 在主畫面下可執行的命令 -----	C - 1
附錄 D	使用 tin 系統會產生及參考到的檔案 -----	D - 1
附錄 E	tin 系統內所可使用的命令 -----	E - 1
附錄 F	tin 系統環境設定 -----	F - 1
附錄 G	gopher 系統內可使用的命令 -----	G - 1

## 工作站資訊服務

### 第一章 簡介

電子資訊不斷的推陳出新，腳步愈來愈快，台灣亦於1992年透過 256k bps 的專線經由美國普林斯頓大學之 jvNcNet(John Von Neumann Center Network) 連接上 NSFNET 骨幹(National Science Foundation Network) 與 Internet 相串接，正式成為國際學術網路之一環。

#### 1-1 Internet 提供之功能

Internet 是以 TCP/IP 為通訊協定標準，其提供下列三大基本功能：

- (一) 電子郵件傳輸
- (二) 遠程檔案傳送服務
- (三) 遠程終端模擬

您可藉由上述功能與世界各地之學者、專家彼此交談，亦可很容易的取得電子新聞、雜誌、簡訊、學術研究報告等等，甚至於透過網路至世界各地查詢圖書館或資料庫，獲取所需資料。

如何很方便、容易的去獲取上述所提之資料呢？這必須軟體輔助；當然在所謂的公眾軟體庫內都可找到一些目前在世界各地最受歡迎的套裝軟體(由學校或學術研究單位發展出來的系統，置於公眾軟體庫供大家免費索取使用)，但由於使用者的使用環境各不相同，有的使用工作站，有的是個人電腦或其他機器。再加上在台灣還必需兼具處理中文，如何在最少的人力、財力情況下整合工作站及個人電腦的使用者，讓彼此能夠互相交流而且都具備有中文能力，這就是這套系統所要提供的整合方案。

#### 1-2 資訊整合目的

- (1) 便於使用中、英文電子郵件傳輸。
- (2) 便於中、英文電子公告的讀取與發佈。
- (3) 便於中、英文檔案傳輸。
- (4) 便於網路上中、英文電子資訊之瀏覽、獲取與列印。

#### 1-3 工作站所需設備

### 1-3-1 硬體設備

目前雖已存在所謂的中文工作站，但由於各家所提供的中文內碼尚未統一，所以也不便裝置，即使裝了與其他單位彼此互通中文資料後，還必須經過轉碼這道手續，才能看得懂。(如目前台灣使用最為普遍的中文內碼為 Big5 碼，而工作站使用的卻是 EUC 碼或其他內碼)，所以我們希望硬體及作業系統方面仍維持原狀不變，而由軟體部分來解決。

### 1-3-2 軟體設備

#### 伺服主機部份：

- ◎ 裝置一領域名稱服務伺服 (DNS Server)
- ◎ 裝置一新聞討論團體伺服 (News Server)
- ◎ 裝置一電子郵件系統伺服 (Mail Server)
- ◎ 裝置一文件傳輸服務系統伺服 (Gopher Server)

(以上所列軟體在公眾軟體庫內皆可找到且免費使用，請參看附錄 A)

#### 非伺服主機部份：

- ◎ 裝置一個中文終端模擬視窗軟體 (Chinese X-terminal emulator)  
，在此視窗內即具備有中文能力。
- ◎ 裝置一個中、英文檔案編輯軟體，如：cvi、cemacs；舉凡中文電子檔案的編輯或中文信件內容的編輯及中文佈告內容的張貼，皆可使用此編輯軟體代勞。
- ◎ 裝置一中、英文檔案列印驅動軟體，如：hz2ps；便於由印表機列印中文檔案。
- ◎ 裝置一電子郵件處理系統，選擇易學、易用者，如 elm。
- ◎ 裝置一讀取電子公告之軟體，如 rtin、tin。

(以上所列軟體在公眾軟體庫內皆可找到且免費使用，請參看附錄 A)

### 1-4 經過修改之軟體及目前尚存之問題



以下三種軟體必須經過修改才有某種程度的中文能力，資訊所都已改好，可任意索取之。

- ◎當您從公眾軟體庫取回電子郵件處理系統 elm 後，還必須經過修改才可正確無誤的讀取、顯示中文信件。
- ◎從公眾軟體庫取回的電子公告讀取軟體 tin 必須經過修改，在發佈公告時才可輸入中文主題(Subject)內容。
- ◎從公眾軟體庫取回的分散式文件傳輸系統(gopher)內尚無中文查詢功能，必須經過修改才可。

### 尚存之問題

- ◎在工作站上，尚無漂亮之中文字體問題正在解決中。

## 1-5 工作站使用中文之環境

在工作站上開啟一中文終端模擬視窗，在中文終端模擬視窗內即可使用下列之中英文資訊服務系統。（中文終端模擬視窗必須存在於視窗管理系統下如：openwindow、X-window）

- (1) 使用電子郵件系統看中、英文之信件，如：mail、elm。
- (2) 使用電子討論系統讀取中、英文之 News，如：tin、rtin。
- (3) 使用檔案編輯程式編輯中、英文檔案和信件，如：cvi、cemacs。
- (4) 使用列印驅動程式列印中、英文檔案，如：hz2ps（不一定要在中文視窗內）。
- (5) 使用分散式文件傳輸系統查詢及擷取網際網路上軟體庫、資料庫、資訊服務系統中之資料，如：Gopher。

### 1-5-1 如何開啓中文終端模擬視窗

視所使用之視窗管理系統如：openwindow、X-window、DECwindow 而採取不同的設定步驟。（這裡暫時不提供 DECwindow）

使用的視窗管理系統為 openwindow 者

- (1) 把下列三行加入您的 home directory 下的 ".cshrc" 檔

```
stty pass8 (避免第 8 bit 被清除)
setenv XENVIRONMENT $HOME
setenv HZDIR /usr/local/lib/cxfonts/hz
(設 postscript fonts 的存放位置)
```
- (2) 拷貝或附加 ".Xdefaults" 檔至您的 home directory 下

```
% cp /home/package/iis_info/.Xdefaults ~ 或者
% cat /home/package/iis_info/.Xdefaults >> ~/.Xdefaults
```

".Xdefaults" 檔內設定中文輸入法的切換鍵及輸入法字典存放處。
- (3) 拷貝 ".xinitrc" 檔至您的 home directory 下或者把下一行加到 ".xinitrc" 檔內

```
xset fp+ /usr/local/lib/cxfonts/openwin
```

".xinitrc" 檔內設定中文字型的存放處及 <F1> 功能鍵的定義。  
(上述各檔詳細內容請參看附錄 B)
- (4) 做過上述設定後，重新執行一次視窗管理系統，即可開啟中文視窗。  
(在 window 下執行 cxterm 即開啟一個中文視窗，如例：%cxterm&)  
在中文視窗內所有 big5 碼的資料皆可顯示及編輯。

#### 使用的視窗管理系統為 X-window 者

- (1) 同 openwindow 之 (1)
- (2) 同 openwindow 之 (2)
- (3) 把下一行加到 ".X11rc" 檔內 (設定存放中文字型的位置)

```
xset fp+ /usr/local/lib/cxfonts/X
```

(詳細內容請參看附錄 B)
- (4) 做過上述設定後，重新執行一次視窗管理系統，即可開啟中文視窗。  
(在 window 下執行 cxterm 即開啟一個中文視窗，如例：%cxterm&)  
在中文視窗內所有 big5 碼的資料皆可顯示及編輯。

#### 1-6 工作站上之中英文編輯軟體

在公眾軟體庫內可找到的中英文編輯軟體有 cvi、cemacs 等等，請參看附錄 A。

使用以下編輯軟體必須之設定

- ◎ celvis(簡稱 cvi, 類似於 vi)  
使用方法可利用線上查詢 man celvis 得知。

◎ cemacs (類似 emacs)

必需先拷貝或附加 ".emacs" 檔至您的 home directory。

```
% cat /home/package/iis_info/.emacs >> ~/.emacs or  
% cp /home/package/iis_info/.emacs ~  
( ".emacs" 檔內容請參看附錄 B)
```

## 1-7 工作站上之中文列印軟體

在公眾軟體庫內可找到的中英文列印軟體有 hz2ps 等，請參看附錄 A。

使用方法可利用線上查詢 man hz2ps 得知。

要使用此列印軟體必須把下一行加到 ".cshrc" 檔內

```
% setenv HZDIR /usr/local/lib/cxfonts/hz
```

列印命令：

◎ hz2ps

```
hz2ps file_name | lpr -Pprinter_name
```

利用下列命令可以看到更詳細的使用方法，

```
%man hz2ps
```

## 1-8 工作站上之中英文電子郵件系統

在公眾軟體庫內可找到的中英文電子郵件系統有 mail、elm 等等，請參看附錄 A。

◎ mail

BSD unix 系統所提供者

◎ elm

(使用方法請參看第二章 電子郵件系統 elm)

## 1-9 工作站上之中英文電子公告讀取系統

在公眾軟體庫內可找到的中英文電子公告讀取軟體有 tin、rn、vnews 等等，請參看附錄 A。

◎ tin、rtin

(使用方法請參看第三章 電子公告系統 tin)

## 第二章 電子郵件處理系統 elm

大家都已知道，使用電子郵件是資訊網路中最基本的一環，也是最迫切需要的工具之一。那麼擁有一套容易去使用它的系統就更讓人倍覺輕鬆愉快。

elm 是一全螢幕交談式的郵遞系統，功能很強，最重要的是它很容易使用，要怎麼用，在螢幕上都看得到親切的提示，而且還有一點點小智慧，只要您進去用了，就可感受到。

elm 是一個公眾軟體，容易取得，且幾乎所有 UNIX 系列的機器皆可安裝。它穩定度相當高，不但如此，尚有近 80 人的成員在做此套系統的維護及更新工作，而且亦遵循電子郵件之標準協定，所以可以很放心的去使用它。也因為它的穩定、易用，對初學者而言，不啻為一大福音，下面就稍加介紹使用方法。

### 2-1 進入 elm 系統

在系統提示號下鍵入 elm 按<Return>

使用者第一次執行 elm 時，elm 會在使用者的目錄下建立兩個子目錄 "~/elm"， "~/Mail"。 "~/Mail" 目錄是存放使用者所有信箱(mail folder) 的位置。而使用者對 elm 系統之環境設定資料則放在檔 "~/elm/elmrc" 中。

範例：

```
%elm
```

```
Notice:
```

```
This version of ELM requires the use of a .elm directory in your home directory to store your elmrc and alias files. Shall I create the directory .elm for you and set it up (y/n/q)? Yes.
```

```
Great! I'll do it now.
```

```
Notice:
```

```
ELM requires the use of a folders directory to store your mail folders in. Shall I create the directory /home/others/feng/Mail for you (y/n/q)? y
```

因為是第一次使用，elm 會幫您建立上面所提之目錄及檔案，所以對於詢問要回答 Yes。進入後出現畫面如下：

Mailbox is '/usr/spool/mail/feng' with 0 messages [ELM 2.4 PL20]

You can use any of the following commands by pressing the first character; d)delete or u)ndelete mail, m)ail a message, r)eply or f)orward mail, q)uit  
To read a message, press <return>. j = move down, k = move up, ? = help  
Command: █

---

首先 elm 到系統信箱如 "/usr/spool/mail/feng" 去抓資料，因沒有信件，所以看到的是 0 個 messages，畫面下方所看到的是三行的命令提示(elm 在主畫面下可以使用之命令)。

Command: 那行則為下達命令的位置，命令只需鍵入第一個字母即可。命令提示訊息的多寡，可因環境設定而改變，如使用者層次(初學者、專家...)不同，所出現的提示也會隨著改變，若嫌命令提示訊息太佔位置，亦可設定成不顯示(詳細部份請參看 2-9 及 2-10 節)。

## 2-2 退出 elm 系統

若要退出 elm 系統，在 Command: 那行鍵入 'q'，立即跳出 elm 系統。

## 2-3 寄送電子信件

使用 elm 系統寄送電子信件有兩種方法：

方法一：利用 elm 系統內之命令寄送信件

步驟：

(1). 進入 elm 出現畫面如下：

---

Mailbox is '/usr/spool/mail/feng' with 0 messages [ELM 2.4 PL20]

You can use any of the following commands by pressing the first character; d)delete or u)ndelete mail, m)ail a message, r)eply or f)orward mail, q)uit  
To read a message, press <return>. j = move down, k = move up, ? = help

Command: █

---

(2). 按 'm' 鍵,

出現

Command: Mail

Send the message to: █

⊙ 填入收信人之電腦帳號、地址，如送信給 feng@iis.sinica.edu.tw

出現

Command: Mail

To: feng@iis.sinica.edu.tw

Subject of message: █

若寫給相同單位內的使用者，可以不用寫電腦地址如：feng

出現

Command: Mail

To: Chiou-Feng Wang

Subject of message: █

⊙ 填入信件主題，若不填則按<Return>

Subject of message: No subject - Continue with message? (y/n) █

出現

Command: Mail

Subject: <none>

To: feng@iis.sincia.edu.tw

Copies to: █

⊙ 填入副本收受者之電腦帳號、地址(同收信人部分)，若無則按<Return>

⊙ 進入信件編輯狀態，信件內容編輯方式有多種可自由選擇

(1) 使用內建式的編輯軟體，類似於 berkely mail，(若是使用者習慣於使用此種編輯方式只要在行首鍵入 '~?' 就可查尋到所有可使用的命令，詳細部份請參看附錄 C-2)。出現

Enter message. Type Elm commands on lines by themselves.  
Commands include: ^D or '.' to end, ~p to list, ~? for help.

直接鍵入信件內容；結束時按<Ctrl><D>或記得把游標移至行首(一行中第一個字的位置)鍵入 "." 按<Return> 結束編輯，如下：

This is a test.

<end-of-message>

- (2) 使用外部編輯軟體編輯信件內容如：vi、emacs 或中英文編輯軟體如：cvi、cemacs。

更改欲使用之編輯軟體請在 elm 主畫面下按 'o' 鍵出現

---

-- ELM Options Editor --

C)alendar file : /home/others/feng/calendar  
D)isplay mail using : builtin+  
E)ditor (primary) : builtin  
F)older directory : /home/others/feng/Mail  
S)orting criteria : Reverse-Sent  
O)utbound mail saved : =sent  
P)rint mail using : cat %s | /bin/lp  
Y)our full name : Chiou-Feng Wang  
V)isual Editor (~v) : /usr/local/bin/cvi  
A)rrow cursor : OFF  
M)enu display : ON  
U)ser level : Beginning User  
N)ames only : ON

Select letter of option line, '>' to save, or 'i' to return to index.  
Command:

---

輸入 'e' 然後填入編輯軟體名稱如 "/usr/local/bin/cvi" 按<Return> 再按 '>' 鍵儲存之。(詳細部分請參考 2-9、2-10 節)

◎ 結束信件內容編輯，出現

Please choose one of the following options by parenthesized letter: **S**  
e)dit message, edit h)eaders, s)end it, or f)orget it.

- ◎按 's' 鍵或 <Return>(機定值為 's'), 信件立即送出。
- ◎按 'e' 鍵, 則再進入信件編輯狀態。
- ◎按 'h' 鍵, 則再進入送信表頭編輯。
- ◎按 'f' 鍵, 則放棄剛才所做過的一切動作。

## 方法二：在系統提示號下使用命令 elm 寄信

若是信件內容是一個已經存在硬碟上的檔案或是使用其它方式產生的結果，即可使用此種方式。

命令格式：`%elm -s "subject" email-address < file-name`

範例：

- (1) `%elm -s "This is a test" feng@iis.sinica.edu.tw < hello.dat`  
以檔案 "hello.dat" 為信件內容，"This is a test" 為信件主題寄給 feng@iis.sinica.edu.tw。
- (2) `%elm feng < nosub.dat`  
以檔案 "nosub.dat" 為信件內容寄給 feng，沒有信件主題。

## 2-4 讀取信件

步驟：

- (1) 進入 elm，出現如下畫面：

---

Mailbox is '/usr/spool/mail/feng' with 1 message [ELM 2.4 PL20]

N	1	May 24	feng@cs.nyu.edu	(15)	Say hello
0	2	Jun 22	J. Laurie Snell	(74)	Need advice

You can use any of the following commands by pressing the first character; d)delete or u)ndelete mail, m)ail a message, r)eply or f)orward mail, q)uit  
To read a message, press <return>. j = move down, k = move up, ? = help

Command:

---



(2) 把游標移至欲閱讀信件之位置

找尋欲讀信件(游標移動)

命令鍵	功 能
j、↓	看下一封信(把游標移至下一封信件之位置)。
k、↑	看前一封信(把游標移至上一封信件之位置)。
number	直接鍵入欲看信件之編號。
+	看下一頁之信件(當一螢幕無法顯示信件夾內所有信件時)。
-	看上一頁之信件(當一螢幕無法顯示信件夾內所有信件時)。
=	游標移至第一封信之位置
*	游標移至最後一封信之位置
J、K	當信件被刪除或被貼上標籤後，j、k 鍵或↑、↓鍵無法將游標移至上述所提信件位置，需用 J、K 鍵移動之。

以尋找字串方式找尋欲讀信件

命令鍵	功 能
/	找尋信件表頭中from 與 subject 部分所匹配到的字串
//	找尋整個信件內容部分所匹配到的字串，按 'n' 鍵尋找下一個匹配到的字串

(3) elm 去系統信箱中讀取使用者的信件，如 elm 主畫面中之 Mailbox is '/usr/spool/mail/feng' with 1 message[ELM 2.4 PL20]，共有一封新信。

信件描述

對於每一封信件，皆有一行簡短的描述，共分六欄如下：  
(若看不懂，跳過此段沒有關係)

---

N 2 Jun 22 J. Laurie Snell (74) Need advice

---

第1欄：記錄的是此封信件，是屬於何種狀態。

- N：表新到來的信件，尚未看過
- O：是舊信件，但是尚未看過
- D：是封被刪除的信件

E: 是封已過時的信件(expired)

第 2 欄: 信件號碼, 記錄此封信件是您在此信箱(信件夾)中所有信件中之第幾封信。

第 3 欄: 記錄對方寄送信件之時間。

第 4 欄: 指出此封信件來自何處, 有的顯示出送信者之全名, 若無法知道全名者, 則顯示對方之電腦帳號、地址。

第 5 欄: 在括號內的數字, 表此封信件共有多少行。

第 6 欄: 顯示信件主題。

(4) 螢幕上看到反白的地方, 表示目前信件所在位置, 按<Return>即可立刻看到信件內容, 如下畫面:

---

Message 1/1 From May 24, 93 01:21:02 pm +0800  
Return-Path: <lily>  
Subject:  
To: lily@iis.sinica.edu.tw  
Date: Mon, 24 May 1993 13:21:02 +0800 (WST)

This is a test.

---

**Command ('i' to return to index):**

---

若不想回到主畫面, 而欲繼續看下一封信件內容, 則按空白鍵, 由信件內容最前頭之訊息 Message 1/1, 可以知道您現在看到的是所有信件中的第幾封信。若不希望一封封連續著看, 則當看完一封信件後, 按 'i' 鍵回到主畫面, 然後再選擇欲看之信件。

(5) 回到 elm 主畫面

最下面一行顯示 Command: ('i' to return to index)

按 'i' 鍵回到 elm 主畫面。

(6) 離開 elm 系統

按 'q' 鍵出現

Command: Quit Move read message to "received" folder? (y/n)

所有出現的詢問訊息都回答 No ('n'), 表示保持一切, 完全不更動, 下次再進入 elm 時, 所看到的跟前一次完全一樣。

## 2-5 信件處理

看完信件後，不外乎想做回信、列印、轉信、刪信、歸檔等動作。

## 2-5-1 回信

回信給對方，可以不必再輸入對方之電腦帳號、地址，方法有兩種

方法一：

步驟：

- (1) 在主畫面下，把游標移至欲回覆之信件位置上按 'r' 鍵直接回信給發信人，出現

```
Command: Reply to message          Copy message? (y/n) n
```

問您要不要把原信內容拷貝一份在您的回信內容內，若回答 'y'.

- (2) 系統帶您進入信件編輯軟體，順便抄入原信件內容且內容之前多了前置字元如 ">\_"，方便辨認那些是抄入之信件內容(使用者可自定，請參考 2-9 及 2-10 節)
- (3) 輸入討論主題  
系統自動以原送信人之信件主題前加 "Re:" 為機定主題
- (4) 輸入副本收受者
- (5) 進入編輯狀態，如例：

---

```
>  
> I used the SendPS utility available at sumex to download this  
> file from my Mac IIcx to a LaserWriter IIg.  Initially, I did  
>  
> --Karen R. Sabog  
> Boston University Information Technology
```

---

- (6) 結束編輯，出現

```
Please choose one of the following options by parenthesized letter: s  
e)dit message, edit h)eaders, s)end it, or f)orget it.
```

選擇 'e': 再進入信件編輯

- 選擇 'h' : 再進入信件表頭編輯
- 選擇 's' : 信件送出
- 選擇 'f' : 放棄剛才所做過的一切動作

## 方法二：

若發信人此封信件同時發送給多個人，而您也希望這些收信人都能收到您的回信就可用 group reply，按 'g' 鍵回覆信函。  
步驟同上

## 2-5-2 列印

在主畫面下，把游標移至欲列印之信件位置，按 'p' 鍵，信件立即印出。至於印出格式可利用系統環境設定更改之，機定值為使用 'lpr' 命令列印。（請參看 2-9 及 2-10 節）

### ◎列印單封信件

把游標移至欲列印之信件位置，按 'p' 鍵，信件立即印出。

### ◎列印多封信件

在主畫面下，先把要列印的信件利用命令 't' 或 'T' 貼上標籤做記號，再行列印。

't'（對單封信件貼上標籤），

'T'（對匹配到某一字串之所有信件貼上標籤）。

### ◎列印中文信件

若在 elm 系統內列印中文信件必須先更改列印命令

步驟：

- (1) 在 elm 主畫面下按 'o' 鍵，進入 elm 更改環境設定畫面
- (2) 按 'p' 鍵，輸入欲使用之列印程式及印表機  
如：`hz2ps %s | lpr -plo`  
表示中文信件先經過程式 `hz2ps` 轉成 `postscript` 格式再經由印表機名稱為 'lo' 者印出。
- (3) 按 '>' 鍵，更新環境設定。（更改過後就永遠存在）
- (4) 按 'i' 鍵，跳回主畫面
- (5) 按 'p' 鍵，信件立即印出。

## 2-5-3 轉信

把收到的信件轉送給他人，在本系統內，有兩種做法

### 方法一：使用 forward

使用 forward 轉信給他人，那麼他的 reply address 是轉信的人。

#### ★ 轉送之信件內加入自己的意見

##### 步驟：

- (1) 在主畫面下，把游標移至欲轉信之信件位置，按 'f' 鍵出現  
Command: Forward      Edit outgoing message ? (y/n)
- (2) 鍵入 'y' 表要在轉送信件內加入其他內容，出現  
Send the message to: █
- (3) 鍵入收信人之電腦帳號、地址，出現  
Subject of message: This is a test.(fwd)█  
信件主題部分，elm 會把原信件之主題抄入後，加上 "(fwd)"，表示此為 forward 之信件，若不改變信件主題，則按 <Return>。
- (4) 有無副本收受者，若無則按 <Return>，
- (5) 進入編輯程式（編輯程式可由使用者自定，請參看 2-9 及 2-10 節），立即可看到 elm 已將欲轉之信的內容抄入，等待編輯完自己的意見，
- (6) 退出編輯程式後，出現  
Please choose one of the following options by parenthesized letter:   
e)dit message, edit h)eaders, s)end it, or f)orget it.
- (7) 選擇 's' 鍵或按 <Return> 信件立即寄出。  
選擇 'e'：再進入信件編輯  
選擇 'h'：再進入信件表頭編輯  
選擇 'f'：放棄剛才所做過的一切動作

#### ★ 直接把信件轉送出去，不加入自己任何意見，

##### 步驟：

- (1) 在主畫面下，把游標移至欲轉信之信件位置，按 'f' 鍵出現  
Command: Forward      Edit outgoing message ? (y/n)

(2) 鍵入 'n'，則不會進入編輯系統，信件直接轉送出去。

### 方法二：使用 bounce

也就是 remail 的意思，使用此命令轉送信件，它的 reply address 是送信給您的人(原送信人)。

#### 步驟：

- (1) 在主畫面下，把游標移至欲轉信之信件位置，按 'b' 鍵出現  
Command: Bounce message  
Send the message to : █
- (2) 鍵入收信人之電腦帳號、地址，出現  
Are you sure you want to remail this message? (y/n) █
- (3) 鍵入 'y'，信件立即轉送出，  
鍵入 'n'，轉信動作立即停止，放棄剛才所做的一切。

## 2-5-4 刪信

覺得來信，沒什麼留存價值，可立即刪除之。在主畫面下，把游標移至欲刪除之信件位置，按 'd' 鍵會看到信件狀態已改為 'D'，此時尚可後悔，再按 'u'，表刪除解除，信件狀態隨即改回來，或者是在即將離開系統時後悔，不過那時已不能針對某一封信執行不刪除，而是所有指定要刪除之信全部不刪除。

### ◎刪除單封信件

把游標移至欲刪除信件之位置，按 'd' 鍵。

### ◎刪除含有某一字串之所有信件

#### 步驟：

- (1) 按 '^D'，輸入匹配字串。
- (2) 所有匹配到此一字串之信件，其信件狀態變為 'D' 必需利用 'K'、'J' 鍵才能把游標移至已被刪除信件之位置。

### 刪信解除

信件若是不小心被刪除，尚可解除之

◎刪除解除單封信件

把游標移至已刪除信件之位置，按 'u' 鍵，信件狀態隨即恢復原狀。

◎刪除解除多封信件

按 '^U'，輸入字串，匹配到此字串的所有信件立即執行刪除解除。

## 2-5-5 歸檔

把同一個人寄來的信件放在同一信箱內，或者把相同討論主題的信件歸在一起，那麼只要打開信箱就可很清楚的看出信件之往來過程及其通信時間。

◎儲存單封信件

◎同時儲存多封信件於同一信件夾

先把欲儲存之信件使用命令 't'、'T' 先貼上標籤做記號，再做儲存動作。

若看完信後，覺得此封信件有儲存的必要，則把游標移至欲儲存之信件位置按 's' 鍵，儲存至信件夾(mail folder)，

步驟：

(1) 按 's' 鍵

(2) 輸入信件夾名稱出現

Command: Save to folder (Use '?' for help)

Save message to: feng

elm 系統會自動以送信人電腦帳號當信件夾名稱，如：lily 送來的信其信件夾名稱為 '=lily'，其中之 '=' 表存放信件夾之目錄位置。

如例：

'=lily' 等於 '/home/others/feng/mail/lily'

### 更改信件夾名稱

直接鍵入信件夾名稱即可，但不可省略 '='，如改為 '=project'。(若省略 '=' 號直接給一檔名，elm 系統會把它存放在目前所在位置下；如此一來，您的信箱可能會散亂在各處，難於管理。) 儲存完，您會發現信件之狀態(第一欄)由 'N' 變成 'D'。

## 2-6 信件處理後之狀況

信件處理(包括閱讀、刪除、歸檔等動作)過後可能發生的狀況

(1) 信件只存放在給定的信件夾中，其它信箱中不留任何痕跡

在主畫面下按 'q' 鍵後出現

Command: Quit      Detete message ? (y/n)

鍵入 'y'

若希望信件處理後是屬於此種情況，那麼請在檔 "~/.elm/elmrc" 內  
做如下設定

alwaysdelete = ON

則顯示訊息為

Command: Quit      Detete message ? (y/n)

(2) 信件不但存入給定的信件夾中且繼續留存在系統信箱中

在主畫面下按 'q' 鍵後出現

Command: Quit      Delete message ? (y/n)

鍵入 'n'，出現

Command: Quit    keep unread message in incoming mailbox ? (y/n)

鍵入 'y'

跳出 elm，再次進入 elm 時您依然會發現此封舊信。

若您希望信件處理後，信件不但存入給定的信件夾中且繼續留存在系統  
信箱中，那麼您什麼都不必理會，不過筆者不贊成這種做法，因為如此  
會占用系統太多的空間且對使用者沒有任何好處。

(3) 信件不但存入給定的信件夾，且亦留存一份在 "received" (存放已看過  
但未被刪除之信件) 信件夾中，而系統信箱則不存放。

在主畫面下按 'q' 鍵後出現

Command:Quit      Delete message ? (y/n)

鍵入 'n' 出現

Command: Quit    keep unread message in incoming mailbox ? (y/n)

鍵入 'n'，跳出 elm，信件由系統信箱移至使用者之 "received" 信箱。

若您希望信件處理後是屬於此種情況，那麼請在檔 "~/.elm/elmrc" 內  
做如下設定

alwaysdelete = OFF

alwayskeep = OFF

若已經很熟悉 elm，確定自己在處理信件後，皆依設定之機定值動作不必再  
顯示確定訊息，

例：已確定把看過的信存入信件夾，且留存一份在 "received" 信件夾內，而



系統信箱則不保留，而且不希望系統顯示詢問訊息，那麼請在檔  
"~/elm/elmrc" 內做如下設定  
alwaysdelete = OFF  
alwayskeep = OFF  
ask = OFF

## 2-7 讀取信件夾

在整理信件歸檔至信件夾後，隨時都可再進入瀏覽、讀取及處理，如同在系統信箱中可處理之任何動作，如歸檔、回信、轉信、列印...等等。

### 讀取信件夾方式

讀取信件夾與讀取信件一樣，可以處理的事情也完全一樣如：回信、轉信、列印等等，只是開啟的信件夾名稱不一樣而已，方式有二種。

方式一：在 elm 系統內切換信件夾

步驟：

(1) 進入 elm

(2) 在 elm 主畫面下鍵入 'c' 出現

Command: Change folder (Use ? for help)

Change to which folder: █

鍵入信件夾名稱如 "=received" ('=' 號不可省略) 按<Return>立即從系統信箱切換至 "received" 信件夾，您可由畫面內容的改變看出。若不知有那些已存在之信件夾，可按 '?' 鍵輔助查詢，

例如：

1) 列出您目前所有的信件夾名稱

輸入如：Change to which folder: =\*

2) 若省略掉 '=' 號，則顯示出的不只是信件夾名稱，所有檔名都會顯示出來。

輸入如：Change to which folder: \*

3) 利用代表符號切換信件夾

◎回到系統信箱 /var/spool/mail/username

(按 '!' 鍵)

◎換至 "=received" 信件夾

(直接鍵入信件夾名稱 "received" 或按 '>' 鍵)

"received" 信件夾存放的是使用者所有收到而未被刪除的信件。

- ◎換至 "=sent" 信件夾  
(直接鍵入信件夾名稱 "sent" 或按 '<' 鍵)  
"sent" 信件夾存放的是使用者所有寄送出去的信件。

"=received", "=sent" 名稱皆可在系統環境設定中更改之，詳細部份請參看 2-9 及 2-10 節。

方式二：在系統提示號下直接給予信件夾名稱

如：直接進入名稱為 lily 之信件夾

```
%elm -f lily
```

elm 系統會至個人郵件目錄 "~/Mail" 中讀取信件夾 "lily"。

(郵件目錄名稱之給予請參看 2-9 及 2-10 節)

## 2-8 使用別名系統

當收信人之電腦帳號、地址，不甚好記時，可以使用別名取代之或收信者是一個群體(包括多人時)亦可如法泡製。

步驟：

- (1) 進入 elm 系統按 'a' 鍵進入 alias 子系統，出現畫面如下

---

```
Alias mode: 0 aliases [ELM 2.4 PL20]
```

You can use any of the following commands by pressing the first character;  
a) alias current message, n) ew alias, d) elete or u) ndelete an alias,  
m) ail to alias, or r) eturn to main menu. To view an alias, press <return>.  
j = move down, k = move up, ? = help

Alias:

---

### 2-8-1 建立別名

對個人之郵件地址建立別名

步驟：

- (1) 按 'n' 鍵(依序回答，填寫資料) 出現

```
Alias: Add a new alias to database...  
Enter alias name: nsysu
```

(2) 填入別名名稱，如：nsysu

(3) 填入別名有關之資訊

```
Enter last name for nsysu: liaw  
Enter first name for nsysu: andy  
Enter optional comment for nsysu: nsysu's friend
```

(4) 填入確定之收信電腦帳號、地址，

```
Enter address for nsysu: liaw@cc.nsysu.edu.tw
```

(5) 建完後出現

```
Alias: Add a new alias to database...      Accept new alias? (y/n) y  
New alias: nsysu is 'andy liaw, nsysu's friend'.  
Messages addressed as: liaw@cc.nsysu.edu.tw (andy liaw)
```

- ⊙此時若按 'n' 鍵，則表放棄剛才所做過的一切動作，
- ⊙按 'y' 鍵，表確定加入 alias database，  
不過需跳回主畫面才會進行 alias database 的更新。

建立完別名，下次寄信時，收信人及副本收受者部份即可配合使用別名系統。

對一個群體之郵件地址建立別名

步驟同上：

只是必須注意在填寫 "Message addressed as：" 那欄時，多個人之電子信件地址，每個人之間須以 "，" 分開。

範例：

```
Enter alias name: comcom  
Enter last name for comcom:  
Enter first name for comcom:  
Enter optional comment for comcom: os meeting members  
Alias: Add address for comcom: feng, hoho, changch, mtko, tsaikh
```

```
Alias: Add a new alias to database...      Accept new alias? (y/n) y  
New alias: comcom is 'comcom, os meeting members'.  
Messages addressed as: feng, hoho, changch, mtko, tsaikh (comcom)
```

經過更新後的別名系統如下：

Alias mode: 2 aliases [ELM 2.4 PL20]

1	comcom, os meeting members	Group	comcom
2	andy liaw, nsysu's friend	Person	nsysu

Alias:■

別名系統使用方法如同 elm 主畫面。

## 2-8-2 刪除別名

把所建立之別名從別名系統中刪除，在別名系統畫面下，把游標移至欲刪除別名位置按 'd' 鍵刪除，'u' 鍵為刪除解除。若要再繼續使用已被刪除之別名，請用大寫 'J'、'K' 鍵移動游標使用之。跳回主畫面時，系統還會要求確定刪除否。

## 2-9 elm 之基本環境設定

(1) 進入 elm

(2) 在主畫面下按 'o' 鍵，出現如下畫面

```
-- ELM Options Editor --  
C)alendar file      : /home/others/feng/calendar  
D)isplay mail using : builtin+  
E)ditor (primary)  : /usr/local/bin/cvi  
F)older directory  : /home/others/feng/Mail  
S)orting criteria   : Reverse-Sent  
O)utbound mail saved : =sent  
P)rint mail using   : cat %s | /bin/lp  
Y)our full name     : Chiou-Feng Wang  
V)isual Editor (~v) : /usr/local/bin/cvi  
A)rrow cursor      : OFF  
M)enu display      : ON  
U)ser level        : Beginning User  
N)ames only        : ON
```

Select letter of option line, '>' to save, or 'i' to return to index.  
Command:

---

共有 12 項設定可以讓使用者自由選擇更改，直接按最前面之字母表選擇欲更改之項目，然後輸入更改內容按<Return>，結束設定後請記得按 '>' 鍵儲存，各項描述如下：

D)isplay mail using : builtin+

◎builtin+

這是 elm 系統所提供的內建式顯示方式；類似於 news，瀏覽信件內容時可一封接一封看，不用跳回主畫面。

您可以設定成自己所喜歡的顯示方式如 pager 或 more。

E)ditor (primary) : /usr/local/bin/cvi

◎設定使用者編寫信件內容時欲使用之編輯器，如內建的 builtin (類似 Berkeley mail，最簡單的輸入，只可刪前一個字元)或其他的編輯軟體如：vi、cvi、emacs、cemacs... 等等。

F)older directory : /home/others/feng/Mail

◎設定存放信件夾之目錄名稱，機定為 "~/Mail"

O)utbound mail saved : =sent

◎設定使用者欲存放所有寄出信件的信件夾名稱，機定為 "~/Mail/sent"

P)rint mail using : cat %s | /bin/lp (%s 為檔名)

◎設定信件列印方式

列印中文信件可設為 : hz2ps %s | /bin/lpr 或

: hz2ps %s | /bin/lpr -plo

Y)our full name : Chiou-Feng Wang

◎設定使用者之英文全名(傳送信件時顯示送信人為誰)

A)rrow cursor : OFF

◎OFF 設定游標以反白方式出現

ON 設定游標以箭頭方式出現在主畫面最左方

M)enu display : ON

◎ON 在主畫面下方有三行之命令提示訊息出現

OFF 沒有任何提示訊息

User level : Beginning User

- ◎設定您是初學者還是老手，設定不同，顯示訊息亦不同  
共分三級，Beginning User、Intermediate User、Expert User，  
以空白鍵切換之。

## 2-10 如何當 elm 專家

若使用者自己已經相當熟悉 elm，希望把使用 elm 的整個環境改得更適合且方便自己，可直接叫出檔 "~/.elm/elrc" 更改之。改完後，再進入 elm 立即生效。

"~/.elm/elrc" 中之環境變數代表意義介紹如下（註：使用者目前在 "~/.elm/elrc" 檔中所看到的變數設定皆為機定值，若欲改變，請把前面三個 "#" 符號拿掉）

◎altditor = /usr/local/bin/vi

設定回信時，所欲使用的編輯程式，機定值為 vi。

使用者可自行設定自己適用之編輯程式如 vi、emacs，或有中文能力之 cvi、cemacs。

◎alwaysdelete = OFF

所有被刪除的信件在跳出 elm 系統之前會再詢問確定刪除否？

若 alwaysdelete 設定為 ON 則機定為刪除，

若 alwaysdelete 設定為 OFF 則機定為不刪除。

設為 OFF，則顯示訊息為 "Delete message ? (y/n) n"

按 <Return> 後，原來欲刪除之信件並未被刪除。

設為 ON，則顯示訊息為 "Delete message ? (y/n) y"

◎alwayskeep = ON

在系統信箱中，若還有尚未看過的信件而急欲離開 elm，會出現詢問是否將尚未看過的信件留存在系統信箱中？

若 alwayskeep 設定為 ON 則機定為留存，

若 alwayskeep 設定為 OFF 則機定為不留存。

設定為 ON，顯示訊息為 "Keep unread messages in imcoming maibox?(y/n)y"

設定為 OFF，顯示訊息為 "Keep unread messages in imcoming maibox?(y/n)n"

◎arrow = OFF

設定信件位置之游標顯示方式

設定為 OFF，則以反白方式指示信件位置。

設定為 ON，則以 "->" 符號顯示於主畫面左方。

◎ askcc = ON

是否要顯示 "詢問是否有副本收受者(Carbon-Copies)之訊息"

設定為 ON，則每次寄信都會出現 "Copies to:" 讓您填副本收受者，

設定為 OFF，則訊息 "Copies to:" 不會再出現。

◎ ask = ON

針對您處理過的事，如刪除、讀信、...在跳離 elm 時，都還會有詢問確定訊息，若您希望不要這麼麻煩，只要系統依照您所設定的機定值去處理即可，那麼請您設定 ask 為 OFF。

例： 假設

autodelete = OFF

alwayskeep = ON

alwaysstore = OFF

ask = ON

若您有執行刪除，及收到新信，在跳離 elm 時，會出現以下訊息

"Delete message ? (y/n) n"，

"Keep unread messages in incoming mailbox ? (y/n) y"

"Move read message to "received" folder ? (y/n) n"

若設 ask = OFF，則以上訊息不會再顯示，但系統依然會按照您所定之機定值處理。

如上例，當您跳離 elm，再次進入時您會發現系統信箱依然沒變，只有信件狀態不同罷了，執行刪除之信件並未被刪除，且讀過之信件依然留存在系統信箱中。

◎ autocopy =OFF

回信時，是否要顯示 "詢問是否要隨信附上來信內容之訊息"

若設為 ON 則不會顯示詢問訊息，每次回信時，會自動拷貝來信內容至回信內容內，且每行之前皆加字首(prefix) 如 ">\_" 使用者可自定(請參看變數 prefix)。

◎ Confirm append = OFF

當您執行的動作，是要附加資料至一已存在的檔案時，是否要顯示詢問確定之訊息

如：儲存信件至一已存在之信件夾，若設定為 ON 則會出現此信件夾名稱，讓您確定後，才繼續下一步驟。

◎ Confirmcreat = OFF

當您要開立一新的信件夾時，是否要顯示詢問確定訊息

若設定 Confirmcreat = ON

如：

要把 lily 寄來的信，存至信件夾 project，當您執行儲存時顯示的信件夾名稱為 "=lily"，改為 "=project" 系統還會出現確定訊息，等確認後，才正式存入信件夾 project。

⊙ Confirmfolder = OFF

當使用者要在郵件目錄 (Mail directory) 下開立一新的信件夾時是否要顯示確定訊息

若設定為 ON，則儲存信件至信件夾時，而此信件夾為新產生者，則會顯示確定訊息。

⊙ Confirmfiles =OFF

當使用者儲存信件至一檔案(此檔已經存在，但並非郵件目錄下之信件夾)，是否要顯示確定訊息。

⊙ Copy = OFF

當使用者寄送信件出去，是否要留存一份在信件夾名稱為 "=sent" 內 (=sent 可經由變數 Sentmail 更改之)

若設定為 ON，則使用者所有寄出的信都會留有一份拷貝留在 "=sent" 信件夾內，(不包括寄給在同一網路內之使用者)

例：收信者為

feng ("=sent" 信件夾不會留有拷貝)  
feng@iis.sinica.edu.tw (會有一份拷貝在 "=sent" 信件夾中)  
系統是以 "@" 符號判定是否為同一網路之使用者

⊙ editor = /usr/local/bin/vi

設定使用者編寫信件時所使用的編輯器。

若設定 editor = none (builtin)

則表示所使用的編輯程式類似於 Berkely Mail，所有在 UCB Mail 系統內可使用的命令，在這裡也都可以使用，只要在行首鍵入 '~?' 即可看到所有可使用之命令，亦可設定為 /usr/local/bin/emacs 或 vi \ cvi \ cemacs。

⊙ easyeditor = /usr/local/bin/emacs

若 editor = none 時，命令 '~e' 所呼叫的編輯器設定為何？

可設定為適合自己的編輯器。

⊙ visualeditor = /usr/local/bin/vi

若 editor = none 時，命令 '~v' 所呼叫的編輯器設定為何？

可設定為適合自己的編輯器。

⊙ maildir = ~/Mail

設定使用者之郵件目錄名稱，機定值為 maildir = ~/Mail。



◎ menu = ON

設定是否顯示提示命令？

設定為 ON，則進入 elm 系統之主畫面下方會有三行命令提示訊息，  
設定為 OFF，則不顯示命令提示訊息，主畫面的顯示區域會多出三行。

◎ metoo = ON

當您寄送信件給一個群體時，而您也是此一群體中的成員，是否希望自己  
也收到自己寄給此一群體的信。

設定 metoo = ON，則自己也會收到自己寄出的信。

設定 metoo = OFF，除了自己以外，此一群體之成員皆會收到。

◎ movepage = ON

當您的信件數量超過一螢幕所可顯示時，可使用 +、- 鍵看前、後頁數，  
按 +、- 鍵後，游標是否也跟著移動？

設定 movepage = OFF，則只看到內容沒看到游標。

設定 movepage = ON，則游標也跟著移。

◎ noheader = ON

當您回信時，需要隨信附上來信內容時，是否需要包括 header 部分？  
(記錄信件傳送過程之部分)

noheader = ON (不附 header 部分)

◎ prefix = >\_

當您的信件內容需要附上他人之信件內容時，這些隨附之資料，字首所加  
之辨認字元設定，機定為 = >\_ (使用者可另定之)。

◎ print = cat %s | /bin/lpr

設定信件列印方式 (%s 為檔名)

列印中文信件時可設為 print = hz2ps %s | /bin/lpr 或  
print = hz2ps %s | /bin/lpr -Plo

◎ receivedmail = =received

設定使用者所收到之信件(看過且未被刪除者)之存放信件夾名稱，  
機定為 "=received" (使用者可自定之)。

◎ sentmail = =sent

所有寄送出去之信件，都留有一份拷貝，這份拷貝放置在哪一個信件夾名  
稱內，機定為 "=sent" (使用者可自定之)。

◎ userlevel = 0

設定使用者使用 elm 是屬於何種程度？設定不同所顯示之命令提示內容亦  
不同。

userlevel = 0 (beginner)  
          = 1 (intermediate)  
          = 2+ (expert)

⊙ timeout = 600

設定每隔幾秒鐘去查看是否有新信到達，若有新信件到達，elm 系統會自動去更新主畫面，就可立即看信。

timeout = 600 (單位為秒，每十分鐘更新一次)

### 第三章 讀取 Netnews 的軟體 -- tin

由於 Usenet( User network ) 所提供的討論團體是屬於一高水準的討論區，其討論陣容之廣，每天幾乎有好幾千封之討論文件送入 Usenet，由此，您可以掌握到最新的話題、最快的訊息。於是用來讀取討論文件的軟體也就寫得越來越好，不但容易使用而且平易近人。有 readnews、vnews、rn、tin... 等等。

tin 是一個全螢幕選單式讀取 Netnews 的軟體，它不但能夠在 news server 主機上讀取 news，亦可透過 NNTP (Network News Transfer Protocol) 去讀取遠端 news server 上的 news。

#### 3-1 tin 讀 news 之架構

tin 在閱讀 news 的架構上共分爲以下四個層次：

- (1) newsgroup selection page
- (2) group index page
- (3) thread listing page
- (4) article viewer

在每一層次下按 'h' 鍵(help)，就可以看到所有有關每一層次中可使用的命令及其簡單解說。

#### 3-2 第一次使用 tin 實際操作

步驟：

- (1) 使用者簽入主機

- (2) 進入 tin 系統

在系統提示號下鍵入 rtin 或 tin 按<Return>出現畫面如下：

```
%rtin
tin 1.1 PL5 (c) Copyright 1991-92 Iain Lea.
Connecting to news.iis.sinica.edu.tw...
Reading active file...
```

---

**Group Selection (0)**

h=help

\*\*\* No Groups \*\*\*

畫面的最上方顯示訊息 "group Selection(0)" 表示目前 0 個 newsgroup 可供選擇，那是因為您第一次使用，尚未擁有自己所欲閱讀之討論團體名稱。目前已存有資訊所內部所使用之討論團體名稱如下：

iis.seminar	置放所有的演講公告
iis.meeting	置放各項會議的開會通知
iis.announce	置放每日重要通告
iis.people	置放有關人事動態消息
iis.library	有關圖書館之一切訊息
iis.computer-center	有關公共電腦室之一切訊息
iis.pc-problems	討論有關 PC 之任何問題
iis.workstation-problems	討論有關 WORKSTATION 之任何問題
iis.gis	
iis.arsali	
iis.test	給各位使用者測試用的

(3) 選擇欲閱讀、參與之討論團體 (newsgroup name)

1) 表列網際網路上所有存在之討論團體名稱  
按 'y' 鍵，出現如下畫面：

---

```
Group Selection (2753)                h=help
u      1      8  iis
u      2          iis.adm
u      3          iis.announce
u      4      5  iis.arsali
u      5      2  iis.newuser
u      6     15  iis.software
u      7     17  iis.test
u      8    264  general                general local news
u      9 22572  control
u     10          adence
u     11          ak.admin
                                     Added 2753 groups
```

---

這只是列出 Usenet 中目前所有之討論團體名稱清單共有 2753 groups，每天都有所增減，這裡只不過是提供一份清單給您參考，您必需選擇其中某些討論團體參與討論或瀏覽其中討論文件，否則不會產生或記錄下屬於自己的討論團體名稱，下次再進入 tin 時依然是 0 group。

找尋討論團體名稱方法

命令鍵	功能
?	功能解說
j	下移一行
k	上移一行
^D(^F)	下移一頁
^U(^B)	上移一頁
\$	移至最後一個討論團體名稱位置
g	直接移至所輸入之討論團體名稱位置
number	直接移至所輸入選擇號碼之討論團體名稱位置
/	以某一特定字串往前搜尋(forward)討論團體名稱
?	以某一特定字串往回搜尋(backward)討論團體名稱

2) 選擇單一個欲參與之討論團體

按 's' 鍵，

把游標移至所欲參與之討論團體按小寫 's' 鍵，您會發現討論團體清單之最左方顯示訊息由 'u'(unsubscribe) 變成 's'(subscribe)。

3) 選擇一群欲參與之討論團體

按 'S' 鍵，

選擇含有某一特定字串之所有討論團體請按大寫 'S' 鍵，系統會要求您輸入特定字串如 "\*iis\*"，按<Return>，您會發現在討論團體清單中所有只要含有 "iis" 這幾個字的討論團體，前面的字母 'u' 已變成 's'，即已成為您選擇之列。

Group Selection (2753)			h=help
1	8	iis	
2		iis.adm	
3		iis.announce	
4	5	iis.arsali	
5	2	iis.newuser	
6	15	iis.software	
7	17	iis.test	
u	8	264 general	general local news

```
u 9 22572 control
u 10 adence
u 11 ak.admin
```

subscribed to 7 groups

(4) 解除所選擇之討論團體

若您不小心選錯了，或您已不再參與某些討論團體，沒關係您只要解除它，它就從此不再出現您眼前。

◎解除選擇單一討論團體，

把游標移至欲解除之討論團體名稱，按 'u' 鍵後，您會發現左方之記號由 's' 變成 'u'。

◎解除選擇含某一特定字串之所有討論團體名稱。

按大寫 'U' 鍵，輸入欲解除含有某一特定字串如 "\*news\*" 的討論團體。您會發現含有 "news" 字串之所有討論團體名稱，左方之記號已由 's' 變成 'u'。

(5) 跳離 tin

按 'q' 鍵，立刻跳離 tin。

經過您的選擇、描述，跳離 tin 後，再次進入 tin，則剛才您所選擇的討論團體名稱即會呈現在您眼前，而不是原來的好幾千個討論團體名稱，如下所示。

**Group Selection (7)**

h=help

```
1 8 iis
2 / iis.adm
3 iis.announce
4 5 iis.arsali
5 2 iis.newuser
6 15 iis.software
7 17 iis.test
```

\*\*\* End of Groups \*\*\*

3-3 tin 讀 news 第一層 找尋、選擇討論團體(Newsgroup)

選擇某些討論團體先行參閱，經過第一次的挑選，呈現在眼前的都是您最想

得到訊息的討論團體。這裡也就是 tin 架構中所謂的第一層 (group selection page)，看到的是所有討論團體名稱。如畫面最上方顯示訊息 "group selection (7)"，表示目前您所選擇參與的討論團體共有 7 個。每一討論團體所記錄的相關資料共分 <Select Num> <Num of Unread articles> <Newsgroup> 三欄，若有新的討論文件發表出來由 <Num of Unread articles> 這欄就可看出。

### 第一層(group selection page)

可以使用的命令如下：(請按下列命令鍵，詳細部分請參看附錄 E)

#### 游標移動

命令鍵	功能
j	下移一行
k	上移一行
^D(^F)	下移一頁
^U(^B)	上移一頁
\$	移至最後一個討論團體名稱位置
g	直接移至所輸入討論團體名稱之位置
number	直接移至所輸入選擇號碼之討論團體名稱位置

#### 以找尋方式將游標移至欲瀏覽之討論團體

命令鍵	功能
/	以某一特定字串往前搜尋(forward)討論團體名稱
?	以某一特定字串往回搜尋(backward)討論團體名稱

#### 已經在欲瀏覽之討論團體名稱位置上

命令鍵	功能
<CR>	進入游標所在位置之討論團體內
<TAB>	進入下一個未瀏覽過之討論團體

#### 查看是否有新的討論文件發表

命令鍵	功能
Y	查看是否有新的討論文件發表

重新選擇欲閱讀之討論團體

命令鍵	功能
y	列出所有討論團體之清單
s	選擇單一個討論團體
S	選擇含某一字串之所有討論團體 如："iis*"
u	解除選擇單一個討論團體
U	解除選擇含某一字串之所有討論團體

跳離 tin

命令鍵	功能
q	跳離 tin
Q	跳離 tin

3-4 tin 讀 news 第二層 瀏覽討論團體內的討論主題

進入討論團體後，看到的也就是 tin 架構中所謂的第二層 (group index page)，記錄的是有關討論團體內之討論主題如下畫面：

**comp.infosystems (11T 72A 0K 0H)**

h=help

1	+ 57	Will IT make BOOKS obsolete ?	Vance Maver
2	+	ICASE	Clif McLaur
3	+	internship search	john winsch
4	+ 3	Will IT make BOOKS obsolete?!	ddd
5	+	Jones Intercable Computer Network	Dan Torbet
6	+	A seminar on parapsychology, cognition	ddd
7	+	Practical traineeship wanted	SBIT
8	+	MIS Newsgroup	Muhammad Ha
9	+	DSS newsgroup? (Office Automation?)	Andrew Stei



```
10 + 1 feelings [ was: Will IT make BOOKS obsolete ?] mathew
11 + Career Prospects for IS Professionals? parakalas@t
```

\*\*\* End of Articles \*\*\*

畫面之最上方顯示訊息 "Comp.infosystems(15T 79A 0K 0H)" 表示這個討論團體共有 11 個討論主題 (11 Threads), 72 篇討論文件 (72 Articles), 記錄資料共分

<Selection Num> <unread> <response> <Subject> <Author> 5 個欄位

如例：

<選擇號碼> <讀取狀態> <答覆件數> <討論主題> <作者>

```
10 + 1 feelings [ was: Will IT make BOOKS obsolete ?] mathew
```

如上畫面，讀 news 中第二層的顯示畫面(group index page)，共分 5 欄

第 1 欄選擇號碼欄：

選擇號碼從 1~11 共有 11 個討論主題

第 2 欄讀取狀態欄：

'+' 表此文件尚未讀取過（此為機定值），空白表已閱讀過。

（讀取狀態欄之表示符號可由使用者自定，請參看附錄 F）

第 3 欄答覆件數欄：

表示針對某一討論主題共有多少篇文件參與討論。如上畫面可看出，在這個討論團體內共有 11 個討論主題，其中有 61 篇的回應文件，所以總共有 72 篇的討論文件。

第二層(group index page)

可以使用的命令如下：（請按下列命令鍵，詳細部分請參看附錄 E）

游標移動

命令鍵	功能
j	下移一行
k	上移一行
^D(^F)	下移一頁
^U(^B)	上移一頁
\$	移至最後一個討論主題位置
g	直接移至所指定之討論團體名稱位置(需輸入討論團體名稱)
number	直接移到所選擇號碼之討論主題位置
'\$'	移至最後一篇討論主題位置

以找尋方式將游標移至欲瀏覽之討論文件位置

命令鍵	功能
/	以某一特定字串往前搜尋(forward)討論主題欄(Subject)
?	以某一特定字串往回搜尋(backward)討論主題欄(Subject)
a	以某一特定字串往前搜尋(forward)作者欄(Author)
A	以某一特定字串往回搜尋(backward)作者欄(Author)

讀取討論文題內之文件

命令鍵	功能
<CR>	讀取目前所在位置之討論主題文件
<TAB>	到下一個尚未讀取之討論文件或討論團體位置
n	直接看下一個討論團體內之所有文件(next group)
p	直接看上一個討論團體內之所有文件(previous group)
N	直接看下一個尚未讀取過之討論文件(next article)
P	直接看上一個尚未讀取過之討論文件(previous article)

跳離第二層

命令鍵	功能
q	跳回前一層(第一層)
Q	跳離 tin

3-5 tin 讀 news 第三層 表列同一討論主題內之所有討論文件

找到感興趣的討論主題後(若針對此篇討論主題，尚未多篇參與討論之文件)，按 'l' 鍵即進入 tin 架構中所謂的第三層(thread listing page)，記錄的是討論主題及其所有的回應文件清單，如畫面：

**Thread (Testing doc-viewing software...)**

h=help

- 0 + Iain O' Cain (ec@umcc.umcc.umich.edu)
- 1 + Marc Andreessen (marca@ncsa.uiuc.edu)
- 2 + Mike Hoffman (mhoffman@encore.com)

\*\*\* End of Thread \*\*\*

最上方顯示訊息 "Thread (Testing doc-viewing software...)" 為討論主題，記錄資料包括

<選擇號碼> <讀取狀態> <文件作者> 三欄，

選擇號碼為 0 者，是此一討論主題的最先發佈者。接下來的是針對此一討論主題的參與討論文章。

<讀取狀態> 同第二層所示。

最後一欄只列文件作者姓名及其電子郵件地址。

### 第三層(thread listing page)

可以使用的命令如下：(請按下列命令鍵，詳細部分請參看附錄 E)

#### 游標移動

命令鍵	功能
j	下移一行
k	上移一行
^D(^F)	下移一頁
^U(^B)	上移一頁
\$	移至最後一封回應文件位置
number	直接移到所選擇號碼之回應文件位置
0	移至討論主題文件位置

#### 讀取討論文件內容

命令鍵	功能
<CR>	閱讀目前所在位置之討論文件內容
<TAB>	至下一個尚未讀取之討論文件位置

#### 離開第三層

命令鍵	功能
'q'	回到上一層(第二層)
'Q'	跳離 tin

### 3-6 tin 讀 news 第四層 閱讀討論文件內容

在第二層(group index page)選擇自己欲閱讀之討論主題按<Return>出現畫面如下：

```
7 Jun 1993 12:49:15 -0400      comp.infosystems      Thread 14 of 15
Article 651                    Testing doc-viewing software...      2 Responses
ec@umcc.umcc.umich.edu        Iain O' Cain at UMCC, Ann Arbor, MI
```

```
I need to measure network load for three online documentation tools
. I'm setting up now to do this testing in the
next couple of days, but I haven't come up with a good way get the
```

```
:
:
```

```
Iain O' Cain,  ec@m-net.ann-arbor.mi.us; (313) 973-7528
```

**-- Next response --**

也就是 tin 架構中所謂的第四層(Article viewer)，討論文件之內容記錄資料格式如下：

<文件發表時間>	<討論團體名稱>	<討論團體中第幾個討論主題>
<文件編號>	<討論主題>	<有幾篇回應文件>
<作者>	<作者所在單位>	
<文件內容部分>		

[注意]：看文件內容亦可先進入第三層(在第二層按 'l' 鍵)，再進入第四層，看到的內容完全一樣。

#### 第四層(Article viewer)

可以使用的命令如下：(請按下列命令鍵，詳細部分請參看附錄 E)

#### 讀取文件內容

命令鍵	功能
0	讀討論主題文件內容
number	讀所輸入數字指定之回應文件內容
^D(^F)	看下一頁
^U(^B)	看上一頁
n	讀下一篇討論文件
N	讀下一篇尚未讀取過的討論文件
p	讀上一篇討論文件
P	讀上一篇尚未讀取過的討論文件
<	移到目前討論主題中之第一篇討論文件
>	移到目前討論主題中之最後一篇討論文件
<CR>	讀下一個討論主題
<TAB>	讀下一篇尚未讀取過的討論文件
g	至一篇討論文件中之第一頁
G	至一篇討論文件中之最後一頁

#### 搜尋

命令鍵	功能
/	以某一特定字串對討論文件內容做往前(forward)搜尋
a	以某一特定字串對作者做往前(forward)搜尋
A	以某一特定字串對作者做往回搜尋(backward)

#### 離開第四層

命令鍵	功能
t	回到第一層(group selection page)
q	回到上一層(第三層)
Q	跳離 tin

### 3-7 發佈討論文件(post news)

了解 tin 讀 news 的架構後，已可輕鬆遊走於 Netnews 的世界裡，瞧著，瞧著，不覺技癢想發表一下高論或者尋找同好、高手。請繼續往下看即可一償心願。

#### 3-7-1 發表文件於某一討論團體

首先先決定您的文件是要發表在哪一個討論團體，然後編輯發佈文件內容，結束編輯後立即發佈出去。

如例：發佈測試文件於討論團體 "iis.test"

操作步驟：

- (1) 進入 tin
- (2) 游標移至討論團體 "iis.test" (無論您在 1、2、4 任一層皆可發佈文件，只要您確定是在欲發佈之討論團體名稱內即可)
- (3) 按小寫 'w' 鍵
- (4) 輸入欲發表之討論主題按<Return>，系統會帶您進入編輯程式，
- (5) 開始編輯發佈文件內容。(編輯程式機定為 vi，使用者可自定，請以命令 setenv 設定之，如：
  - 發佈內容為中文者，請設定如下或把下面那一行加至 ".cshrc" 檔
  - setenv EDITOR /usr/local/bin/cvi 或
  - setenv EDITOR /usr/local/bin/cemacs
- (6) 退出編輯程式後出現  
q)uit, e)dit, i)spell, p)ost: █
  - 選擇 q: 放棄剛才所做過之一切動作
  - 選擇 e: 再進入編輯程式
  - 選擇 i: 幫您找拼音錯字 (只限英文)
  - 選擇 p: 文件發佈出去
- (7) 選擇 'p'，則文件發佈成功，全世界 internet 所及之地皆可看到您的大作，您也不例外。

### 3-7-2 針對某一討論主題發佈文件

若您對某一討論團體內之某一討論主題有意見，或者想回答他的問題

使用命令： 'f' 或 'F' 鍵

操作步驟：

- (1) 進入 tin
- (2) 先把游標移到欲發佈文件之討論主題位置去，然後進到第四層 (Article Viewer)
- (3) 按 'F' 鍵，系統帶您進入編輯程式  
(按 'f' 鍵，系統帶您進入編輯程式順便附帶一份原討論主題文件內容在您的欲回之文件內)
- (4) 開始編輯發佈文件內容。(編輯程式機定為 vi，使用者可自定，請參閱附錄 C 環境設定章節)
- (5) 退出編輯程式後出現  
q)uit, e)dit, i)spell, p)ost: █  
選擇 q: 放棄剛才所做過之一切動作  
選擇 e: 再進入編輯程式  
選擇 i: 幫您找拼音錯字 (只限英文)  
選擇 p: 文件發佈出去
- (6) 選擇 'p'，則文件發佈成功，全世界 internet 所及之地皆可看到您的大作，您也不例外。

所發佈出來的文件也就是屬於某一討論主題內的回應(response)文件。

### 3-7-3 把目前所看到的討論文件轉發佈至另一個討論團體(crosspost)

操作步驟：

- (1) 進入 tin
- (2) 至欲轉發佈之討論文件位置

### (3) 按 'x' 鍵後，若無誤則轉發佈成功

crosspost 在第二、四層都可以執行，轉發佈文件可以不只是一封，亦可將所有欲轉發佈之文件使用命令 'T' 鍵，先貼上標籤，以便轉發佈。

### 3-8 貼標籤做記號

在第二、四層，可以對討論主題及討論文件先貼上標籤做記號，以便做文件轉發佈(crossposting)，電子信件傳輸(mailing)，輸出給另一系統命令(piping)，列印至印表機(printing)，儲存至硬碟(saving)等等動作。

### 3-9 回信給某一討論文件的作者

在第四層看完討論文件內容後，直接回信給此篇文件之作者，不會發佈在討論團體內。

操作步驟：

- (1) 進入 tin
- (2) 按 'R' 鍵，系統帶您進入編輯程式  
(按 'r' 鍵，系統會帶您進入編輯程式，順便把原作者所發佈之文件內容拷貝一份至您的回信內容內)
- (3) 結束編輯，出現  
q)uit, e)dit, s)end █
- (4) 選擇 'q'： 放棄剛才所做過之一切動作  
選擇 'e'： 再進入編輯程式  
選擇 's'： 將以電子郵件方式將您所編輯之內容送出。

### 3-10 列出使用者曾經發佈過的所有討論文件

使用命令： 'W' 鍵

在第一、二、四層皆可使用命令 'W' 鍵，表列出使用者所曾經發佈過的文件。  
(使用者所有發佈過的文件，其資料記錄在檔 "~/tin/posted" 內)

記錄資料共分

<發佈時間> <發佈方式> <發佈之討論團體名稱> <討論主題> 4 欄，如下畫面



---

Posted articles history (page 1 of 1)

04-06-93 x iis.visit post chinese text  
04-06-93 x iis.visit post chinese text  
04-06-93 w iis.test post chinese text  
03-06-93 w iis.test post chinese text

---

PgDn, End, <SPACE>, ^D - page down. PgUp, Home, b, ^U - page up. <CR>, q - quit

---

### 3-11 以電子郵件方式傳輸討論文件

使用命令： 'm' 鍵

在第二、四層，可使用命令 'm' 鍵把貼上標籤之文件(tagged article)、目前所在位置之文件、或一個討論主題內之所有文件(thread)，甚至於匹配到某一字串之所有討論文件，以電子郵件方式寄送給他人或自己。

如例：

1) 在第二或四層按 m 鍵，出現

Mail a)rticle, t)hread, h)ot, p)attern, T)agged articles, q)uit: **t**

2) 依照您所需要傳送的内容選擇命令如只 mail 一個 article 則輸入 a，出現

Mail article(s) to [ ]>

輸入 feng@iis.sinica.edu.tw (可以給自己也可以給別人)，出現

q)uit, e)dit, s)end [article subject]: **s**

選擇 'q'： 放棄剛才所做過之一切動作

選擇 'e'： 再進入編輯程式

選擇 's'： 將以電子郵件方式送出

您會看到一個 article 已送出之訊息。

### 3-12 討論文件之儲存

若覺得有必要儲存下來的討論文件，在第二、四層可使用命令 's' 鍵儲存之。

儲存的方式可以是

- ◎儲存單一討論文件(article)
- ◎儲存一個討論主題內之所有討論文件(thread)
- ◎儲存所有貼上標籤的討論文件
- ◎儲存所有匹配到某一字串的討論文件

#### 檔案存放位置

- ◎檔名之前加 "=" 號，如 "=project"  
此討論文件會以檔名 "project" 存放在郵件目錄下（機定為 "~/Mail"）
- ◎直接給檔名如 "project"  
則存放在 "~/News" 目錄下

### 3-13 討論文件之列印

要把討論文件內容由印表機列印出來，在第二、四層可使用命令 'o' 鍵（小寫 o）列印

列印命令在 BSD 系統使用的是 "lpr"，SYSTEM V 系統使用的則是 "lp" 目前尚無法使用此命令直接列印中文 news 檔案，請以下列方法處理之，  
(1). 先 mail 給自己後再行列印，(2). 先儲存至另一檔案後再列印，  
(3). 參看下一頁 "把討論文件輸出給系統命令" 章節列印之。

#### 列印方式

- ◎列印單一討論文件(article)
- ◎列印一個討論主題內之所有討論文件(thread)
- ◎列印所有貼上標籤的討論文件
- ◎列印所有匹配到某一字串的討論文件

如例：

- 1) 在第二或四層按小寫 o 鍵，出現  
Print a)rticle, t)hread, h)ot, p)attern, T)agged articles, q)uit: **o**
- 2) 依照您所需要列印的內容選擇命令如只列印一個 article 則輸入 a，  
您會看到一個 article 已列印之訊息。

#### 把討論文件輸出給系統命令

把討論文件內容當做另一系統命令之 input，在第二、四層可使用命令 '|' 鍵處理之。

文件內容可以是

- ◎單一討論文件(article)
- ◎一個討論主題內之所有討論文件(thread)
- ◎所有貼上標籤的討論文件
- ◎所有匹配到某一字串的討論文件

如例：

1) 在第二或四層按 | 鍵，出現

```
Pipe a)rticle, t)hread, h)ot, p)attern, T)agged articles, q)uit:|
```

2) 依照您所需要狀況選擇命令處理之，如要列印中文 article 請輸入 a (目前位置所指之 article)，出現

```
Pipe to command [ ]>
```

輸入 hz2ps|lpr -Plo 如：

```
Pipe to command [ ]> hz2ps|lpr -Psparc
```

意表把目前之 article 內容當成是命令 "hz2ps" 的 input，處理過後交給印表機 sparc 列印出。

### 3-14 當您外出旅遊不在時，如何看 News ？

#### (1) 使用電子郵件方式

把每天需要查看的討論團體名稱記錄在檔 "~/.newsrc" 內(先把原來的拷貝起來)。則只要在您所選列的討論團體內有新的討論文件發佈，系統會以電子郵件方式把它們寄送給使用者。

如例 "~/.newsrc" 之內容為

```
iis.adm:
news.software.reader:
```

然後把命令 "tin -M user -f .newsrc" 放在 cron table 中

步驟：

1) crontab -e

2) 加入

```
59 0 * * * /usr/local/bin/tin -M feng -f .newsrc
```

(意即每天凌晨去查看 "iis.adm"、"news.software.reader" 兩個討論團體，若有新的 news 則以 mail 方式送給使用者 feng。)

## (2) 利用儲存方式

先把檔 "~/.newsrc" 備份起來，然後 "~/.newsrc" 檔內只留外出時間內必看的討論團體名稱，那麼在 "~/.newsrc" 檔中所定的討論團體內，若有新的討論文件發佈，系統會把它們儲存至目錄 "~/News" 中。

如例：

檔 "~/.newsrc" 之內容為：

```
iis.adm:
comp.infosystems:
```

然後把命令 "tin -S" 放在 cron table 中，

步驟：

1) crontab -e

2) 加入

```
59 0 * * * /usr/local/bin/tin -S
```

(意即每天凌晨去查看 "iis.adm"、"news.infosystems" 兩個討論團體，若有新的 news 則儲存至目錄 "~/News" 中。)

因為每天所發佈的討論文件有成千上萬篇，系統為維護儲存空間，每隔一段時間就會刪除一些過時的文件，若您覺得那個討論團體所發佈的討論文件，對您來講很重要，不能錯過任何一篇，即可利用上述方式保存之。

[注意]：在使用自動儲存/電子寄送討論文件時，必須特別注意只放最最需要看的討論團體，否則容易發生系統爆破之情形，造成多人的困擾，因您無法預估會有多少的討論文件被發佈。

## 第四章 遠程終端機模擬 (telnet)

遠程終端機模擬是一個網路上的服務系統，它架構於 TCP/IP，藉由它，經由網路您可與網際網路上之各種不同主機系統互相連繫。  
遠程終端機模擬允許使用者坐在一台電腦前(無論是主機或是個人電腦)經由網路進入另一遠端主機，線上即時使用其中之各種資源，就如同坐在遠端主機之前使用一樣。

### 4-1 進入 TELNET

- 直接以遠端主機名稱當參數進行連接  
%telnet host-name or IP-address
- 先進入 telnet 系統，再執行命令 open 連接遠端主機。  
%telnet  
telnet> open host-name or IP-address

若連接成功，則會出現遠端主機之訊息畫面，接著輸入進入遠端主機之帳號及密碼，允許進入後，就如同身在另一主機內工作。

實際範例：

```
%telnet iisl.iis.sinica.edu.tw
Trying 140.109.20.251 ...
Connected to iisl.iis.sinica.edu.tw.
Escape character is '^]'

SunOS UNIX (iisl)
login:feng
password:_____
iisl%
```

## 4-2 無法連通遠端主機之因素

使用 telnet 無法連通遠端主機，可能發生之原因：

- ◎遠端主機沒有開機
- ◎遠端主機名稱錯誤
- ◎線路不通
- ◎在一定時間內尚未完成連接動作
- ◎遠端主機有限制同一時間內之使用人數

當以上情況發生時則會出現提示號 telnet>，此時再利用命令 open

如：telnet>open host-name or IP-address

試連幾次，或另外連接其它遠端主機。

## 4-3 TELNET 能做什麼？

Telnet 服務系統適用於下述狀況：

- ◎使用網際網路上之 Online database
- ◎圖書館資料查詢 如：Electronic library catalogs
- ◎使用網際網路上之資訊服務系統(Internet Information Service)
- ◎使用遠端主機資源(Computer on which you have an account)

## 4-4 如何正常連通 IBM 主機

當您是從一般的 UNIX 機器想連接至 IBM VM/CMS 主機，此時看到的螢幕是一行接一行的出現訊息，而非全螢幕式。若要能全螢幕顯示及正常運作，必須執行 tn3270 這個終端模擬程式才可。（類似於 telnet）。

## 第五章 遠程檔案傳輸服務(f t p)

FTP 是一個網路上的服務系統，它架構於 TCP/IP，採用 File Transfer Protocol 為檔案傳輸之通訊協定。所以在不同之主機系統上，皆可使用 FTP 互傳檔案資料，藉由它，您只要坐在一台電腦前就可以把主機 A 上的資料透過網路傳送至主機 B，前後不過數秒或數分鐘而已。不必再像從前一樣，必須先至主機 A 把資料錄至磁帶或磁碟片，再帶到主機 B 卸下。如果是遠程的話，如不同國界，那所花的時間精力自不在話下。不僅如此，更甚者，您尚可利用不具名方式(使用 anonymous 帳號) FTP 至網際網路上之各 FTP 資料庫擷取您所需之資料。

### 5-1 不同主機系統互傳資料

若您現在正在主機 A 內，想抓取主機 B 中之某一檔案，首先執行 FTP 將主機 A 與主機 B 連線，然後系統會要求您輸入主機 B 中之帳號及密碼，應允進入後，才可做檔案傳輸。

### 5-2 擷取 FTP 資料庫之資料

首先先找出您所要的 FTP 資料庫之機器全名或 IP 位址，透過 FTP 連接，然後輸入 anonymous 當帳號，以您的 email-address 當密碼，即可進入進行尋寶工作。

### 5-3 FTP 基本操作命令

只要會下面幾個命令，您就可以正確的在不同主機之間傳輸檔案  
若想更靈活的運用 FTP 系統就請繼續往下看。

#### ◎ 啟動連線

命令： ftp 機器全名或 IP 位址

例如：

```
%ftp iisl.iis.sinica.edu.tw 或 ftp 140.109.20.251
```

```
Connected to iisl.iis.sinica.edu.tw.
```

```
220 iisl FTP server (SunOS 4.1) ready.
```

```
Name (iisl.iis.sinica.edu.tw:feng):
```

```
331 Password required for feng.
```

```
Password:
```

230 User feng logged in.

ftp>

輸入帳號及密碼，若無誤則完成連線動作進入 FTP 系統。

◎確定存放檔案之目錄所在

- 顯示遠端主機現在目錄位置

命令：pwd

ftp>pwd

- 顯示本端主機現在目錄位置

命令：!pwd

ftp>!pwd

- 改變遠端主機目錄位置

命令：cd 目錄名稱

ftp>cd remote-directory-name

- 改變本端主機目錄位置

命令：lcd 目錄名稱

ftp>lcd local-directory-name

◎設定檔案傳輸模式

命令：binary or ascii

ftp>binary

若傳輸之資料是二位元碼(Binary code)或已經過壓縮、編碼等動作，則其傳輸模式必須設定為 binary，機定值為 ASCII。

◎檔案傳輸

- 從遠端主機抓取單一檔案資料至本端主機

命令：get 檔案名稱

ftp>get remote-file-name [local-file-name]

- 從遠端主機抓取多檔資料至本端主機

命令：mget 檔案名稱

ftp>mget read\*

(1) 以交談方式抓取以 read 為開頭的所有檔案

(2) 不必詢問，把所有以 read 為開頭的檔案全部抓取過來。

必須先關閉交談方式，在 ftp 系統內執行 prompt

如：ftp>prompt 再執行 mget。

- 把本端主機單一檔案資料傳輸至遠端主機

命令：put 檔案名稱

ftp>put local-file-name [remote-file-name]

- 把本端主機多檔資料傳輸至遠端主機

ftp>mput read\*

(1) 以交談方式抓取以 read 為開頭的所有檔案



- (2) 不必詢問，把所有以 read 為開頭的檔案全部抓取過來。  
必須先關閉交談方式，在 ftp 系統內執行 prompt  
如：ftp>prompt 再執行 mput。

#### ◎終止連線

命令： bye or quit  
ftp>bye

### 5-4 FTP 系統參數功能

命令格式： ftp [-d][-v][-t][-i][-n][-g][host\_name]

#### 選擇參數：

- d : 開啟除錯(debug)模式。  
當此模式為 on 時，FTP 會顯示送至遠端主機之協定指令(protocol commands)訊息。
- v : 關閉冗長的提示號(verbose mode)訊息。  
FTP 省略提示訊息及檔案傳輸完畢後之統計，而僅顯示 ftp>。
- t : 開啟追蹤模式(trace mode)。  
當傳輸封包(packet)發生錯誤時，FTP 會顯示追蹤封包的訊息。
- i : 關閉交談式提示(interactive mode prompting)。
- n : 關閉 FTP 自動簽入，而須自行鍵入 USER 命令才可進入遠端主機。
- g : 關閉全域模式(glob mode)。  
此時在做多檔處理時，不能使用萬用字元(wildcard)來表示檔案名稱。

host\_name: 為遠端主機之全名名稱，或 IP 位址。

### 5-5 詳述 FTP 系統功能

#### ◎連線與離線方式

- 進入 FTP 系統而且連接遠端主機  
%ftp full\_domain\_name or IP address
- 進入 FTP 系統後，再執行連接遠端主機動作  
%ftp  
ftp>open full\_domain\_name or IP address

◎ 簽入遠端主機

連接主機進入 FTP 系統後再以命令 user 進行簽入程序

```
%ftp full_domain_name or IP address
```

```
ftp>user login-name
```

◎ 結束與遠端主機之間的連結，但卻不離開 FTP。

```
ftp>close
```

使用者可再用 open 命令與其他主機連結。

◎ 結束與遠端主機之間的連結，而且離開 FTP 系統

```
ftp>quit or bye
```

◎ 中斷 FTP 正在執行之動作，並且離開 FTP 系統

```
ftp>
```

```
^C
```

◎ 顯示 FTP 系統所有功能

```
ftp> ?
```

Commands may be abbreviated. Commands are:

!	cr	macdef	proxy	send
\$	delete	mdelete	sendport	status
account	debug	mmdir	put	struct
append	dir	mget	pwd	sunique
ascii	disconnect	mkdir	quit	tenex
bell	form	mls	quote	trace
binary	get	mode	recv	type
bye	glob	mput	remotehelp	user
case	hash	nmap	rename	verbose
cd	help	ntrans	reset	?
cdup	lcd	open	rmdir	
close	ls	prompt	runique	

```
ftp>
```

◎ 抓取遠端主機上之單一檔案資料

命令： get remote-file-name local-file-name

· 若 local-file-name 沒給，則取名與 remote-file-name 相同。

· 若 local-file-name 已存在者，則會被覆蓋掉。

◎ 抓取遠端主機上之多檔資料

命令： mget remote-file-name

遠端主機之檔案名稱可包含萬用字元，首先要注意您是希望 FTP 系統以交談方式做多檔擷取，還是不做任何確認，匹配到的全部

抓取。

- 機定即為交談式多檔擷取

例如：`ftp>mget send*`

則只要檔案名稱開頭是 `send` 者全部抓，然後一個個詢問您確定是否抓取？確認是的話才傳過來，否則不做傳輸動作。

- 關閉交談式，不做任何確認提示

- 在連接遠端主機時給 option `-i`  
`%ftp -i hostname or IP address`

- 在 FTP 系統內執行命令 `prompt`

```
%ftp
```

```
ftp>prompt
```

```
Interactive mode off.
```

```
ftp>
```

如上例：`ftp>mget send*`

則不管您要不要，只要檔案名稱開頭是 `send` 者全部抓取過來。

- ◎ 丟擲單一檔案資料至遠端主機

命令：`put remote-file-name local-file-name`

- ◎ 丟擲多檔資料至遠端主機

命令：`mput local-file-name`

`local-file-name` 可包含萬用字元，多檔處理作業同 `mget`。

- ◎ 遠端主機單一檔案刪除

`ftp>delete remote-file-name`

- ◎ 遠端主機多檔刪除

`ftp>mdel remote-file-name`

`remote-file-name` 可包含萬用字元，多檔處理作業同 `mget`。

- ◎ 更改遠端主機上之檔案名稱

`ftp>rename old-remote new-remote`

- ◎ 建立遠端主機上之目錄名稱

`ftp>mkdir remote-directory-name`

- ◎ 刪除遠端主機上之目錄名稱

`ftp>rmdir remote-directory-name`

## 5-6 FTP 系統環境設定命令

所有環境設定命令就如開關器一樣，經過執行後即改變為另一種開關狀態。

◦ ftp>glob

當 glob 狀態為 on 時，FTP 中之多檔處理如 mput、mget 及 mdel 指令中的 "\*"、"?" 符號則為萬用字元(wildcard characters)。

當 glob 狀態為 off 時，"\*"、"?" 符號會被視為檔案名稱的一部份

◦ 機定狀態為 on。

◦ ftp>bell

當 bell 狀態為 on 時，檔案傳輸完畢，終端機會發出嗶嗶聲。

機定狀態為 off。

◦ ftp>prompt

若設定為 on 時，使用者在使用 mput, mget 及 mdel 指令時，系統會以交談方式處理檔案。所以若要關閉交談方式可執行此一命令。

prompt 的機定狀態為 on。

ftp>status

顯示現在連結狀態(connection status)、傳輸模態(transfer mode)、訊息(message)、hash、bell 及其他 FTP 選擇項的設定現狀。

5-7 實際範例： 至 FTP SERVER "export.lcs.mit.edu" 抓取一份資料

◎先建立一資料暫時存放區

```
goserv%mkdir tempdir
```

```
goserv%cd tempdir
```

◎跟遠端 FTP server 連線

以 anonymous 為帳號

使用者自己的 email-address 為密碼，簽入遠端主機。

```
goserv% ftp export.lcs.mit.edu
```

```
Connected to export.lcs.mit.edu.
```

```
220 export.lcs.mit.edu FTP server (NEWS-OS Release 4.1C) ready.
```

```
Name (export.lcs.mit.edu:feng): anonymous
```

```
331 Guest login ok, send ident as password.
```

```
Password:
```

```
230 Guest login ok, access restrictions apply.
```

```
ftp>
```

◎看遠端主機目前目錄位置

```
ftp>pwd
```

```
257 "/" is current directory.
```

◎列示此目錄下之內容

```
ftp>ls -l
200 PORT command successful.
150 Opening data connection for /bin/ls (ascii mode) (0 bytes).
total 652
-r--r--r--  1 root          267 Aug  1  1992 README
d--x--x--x  2 root          512 Jun 23 21:18 bin
drwxrwxrwx 41 ftp          22016 Aug 13 04:07 contrib
drwxrwxr-x  4 11119        512 Sep  2  1992 digest
d--x--x--x  4 root          512 Jun 24 14:38 etc
drwxr-xr-x  2 root          512 Mar  5  1991 lost+found
-rw-r--r--  1 root        309224 Aug 12 08:06 ls-1R.Z
-rw-r--r--  1 root        309282 Aug 12 08:12 ls-1tR.Z
dr-xr-xr-x  7 root          512 Jul  9  1992 pub
226 Transfer complete.
remote: -l
487 bytes received in 0.14 seconds (3.4 Kbytes/s)
ftp>
```

◎先抓取 README 檔案回來看看

```
ftp>get README
200 PORT command successful.
150 Opening data connection for README (ascii mode) (267 bytes).
226 Transfer complete.
local: README remote: README
277 bytes received in 0.0083 seconds (32 Kbytes/s)
ftp>
```

◎利用本端主機之 more 命令看 README 檔案內容(此時並未離線)  
! 符號後跟著的是本端主機之 shell 命令。  
ftp>!more README

README 檔案內容：

---

```
Export - X Sources Archive
Important directories to look at are:

pub/R5          X11R5 sources compressed for ftp
pub/R5untarred  X11R5 sources as normal source tree
pub/DOCS       Public Review documents
pub/XTEST      X Test Suite
contrib        user-contributed software
```

---

◎ 為了抓取文件資料，改變目錄至 pub/DOCS

```
ftp>cd pub/DOCS
250 CWD command successful.
```

◎ 查看遠端主機目前目錄位置

```
ftp>pwd
257 "/pub/DOCS" is current directory.
```

◎ 查看本端主機目前目錄位置

```
ftp>!pwd
/home/others/feng/tempdir
ftp>ls -l
200 PORT command successful.
150 Opening data connection for /bin/ls (ascii mode) (0 bytes).
total 3
dr-xr-xr-x  3 root          512 Nov  2  1992 PEX
dr-xr-xr-x  2 root          512 Nov  6  1992 PEXlib
drwxrwxr-x  2 root          512 Dec 30  1992 XIE
226 Transfer complete.
remote: -l
162 bytes received in 0.2 seconds (0.77 Kbytes/s)
```

```
ftp>cd PEX
250 CWD command successful.
ftp>ls -l
200 PORT command successful.
150 Opening data connection for /bin/ls (ascii mode) (0 bytes).
total 648
-r--r--r--  1 root          5454 Sep 15  1992 5.1P_changes
-r--r--r--  1 root        40593 Sep 15  1992 encoding_doc.ms.Z
-r--r--r--  1 root       79629 Sep 15  1992 encoding_doc.ps.Z
-r--r--r--  1 root         6360 Sep 15  1992 encoding_toc.ms.Z
-r--r--r--  1 root        11690 Sep 15  1992 encoding_toc.ps.Z
dr-xr-xr-x  2 root          512 Nov  2  1992 japanese
-r--r--r--  1 root       143989 Sep 15  1992 protocol_doc.ms.Z
-r--r--r--  1 root      321248 Sep 15  1992 protocol_doc.ps.Z
-r--r--r--  1 root         8091 Sep 15  1992 protocol_toc.ms.Z
-r--r--r--  1 root        15597 Sep 15  1992 protocol_toc.ps.Z
226 Transfer complete.
remote: -l
637 bytes received in 0.5 seconds (1.2 Kbytes/s)
```

◎ 因為要抓取之資料已經過壓縮，所以必須把傳輸模式設定為 binary

```
ftp>bin
200 Type set to I.
```

◎ 抓取檔案

```
ftp>get protocol_doc.ps.Z
200 PORT command successful.
150 Opening data connection for protocol_doc.ps.Z (binary mode) (321248 bytes)
local: protocol_doc.ps.Z remote: protocol_doc.ps.Z
6144 bytes received in 2.4 seconds (2.5 Kbytes/s)
```

◎ 離線

```
ftp>bye
221 Goodbye.
```

◎ 檢視是否已抓回所需資料

```
goserv% ls
README
protocol_doc.ps.Z
goserv%
```

## 5-8 使用 batch 方式進行 ftp

雖然 ftp 是一個非常方便的工具，但有時也會碰到網路過於忙碌或所需傳取的檔案太大，而必須枯坐於電腦前等待之情況；此時可採用 batch 方式讓 ftp 自動工作，以解等待之苦。此種方式也就是把 ftp 過程所需的指令先寫在一個檔案內，然後再由 ftp 去那一檔案讀取指令執行之。

步驟：

1) 在工作目錄下建立一 ".netrc" 檔

此檔主要目的是讓 ftp 至此讀取 username 及 password 資料，以便順利進入 ftp 主機。如把您常會用到的 ftp 主機置於檔 ".netrc" 內，每一行共分三欄 machine..... login..... passwd.....

檔 ".netrc" 之內容如下：

```
machine iisl login feng password 101122
machine moers2.edu.tw login anonymous password feng@iis.sinica
:
:
```

- 2) 依序把 ftp 過程所需的指令放入一檔內  
如檔 "ftpcmd" 之內容如下：

```
cd /home/package/cxterm
ascii
get readme
quit
```

- 3) 執行命令

```
% ftp iisl < ftpcmd &
```

1. 它會到檔 ".netrc" 檢查  
密碼為 101122 之使用者 feng，是否有權 ftp 機器 "iisl"
2. 檢查無誤後即依序執行檔 "ftpcmd" 內的 ftp 指令
3. 若執行命令為 `ftp iisl < ftpcmd > ftplog &`  
則會順便把 ftp 過程中所發生的問題記錄在檔 "ftplog" 內



## 第六章 分散式文件傳輸系統

### 6-1 gopher 簡介

INTERNET gopher 是美國明尼蘇達州立大學的微電腦與工作站網路中心所發展出來的。此套系統系採用主、從架構(client-server)透過以 TCP/IP 為通訊協定的網路，提供使用者可以瀏覽、找尋分散於各地而且具有通透性(transparent)的資料。gopher 系統提供全世界各地 gopher 伺服器中心能夠很容易的管理及提供資料(資料包括一般文件檔案、圖像、聲音及特殊格式的文件檔案(如: postscript等))，而使用者只要透過簡單的選單式介面即可以去發掘、搜尋網路上各式各樣的網路資源，甚至傳送所找到的資料。

本章主要在講如何使用 gopher 系統，方便於使用者利用它來輔助查詢資訊。

### 6-2 進、出 gopher 系統

在資訊所任一工作站上鍵入 gopher 按 <Return> 出現如下畫面：

---

#### **Internet Gopher Information Client v1.1**

中研院資訊所 -- 分散式資訊服務系統

- > 1. 資訊所 ----- 重要公告/
- 2. 資訊所 ----- 資訊瀏覽/
- 3. 資訊所 ----- 連絡電話/
- 4. 資訊所 ----- 行政室/
- 5. 資訊所 ----- 圖書室/
- 6. 資訊所 ----- 公共電腦室/
- 7. 交通時刻表 ----- /
- 8. 台灣學術網路 ----- /
- 9. 其他資訊 ----- /
- 10. INTERNET FTP & archie servers/

Press ? for Help, q to Quit, u to go up a menu Page: 1/1

---

按 "q" 鍵，出現 Really quit (y/n) ?   
<Return> 結束跳出 gopher 系統，"n" 鍵則繼續 gopher 之運作。

按 "Q" 鍵，不做任何詢問動作直接結束跳出 gopher 系統。

## 6-3 gopher 之架構

gopher 系統之整個資料儲存架構有如 UNIX 的檔案系統，屬於樹狀結構。如主畫面中，顯示三種訊息(1) 選項號碼，(2) 內容提示，(3) 資訊型態。

gopher 資料型態包括：

- / 表示看到的是一個目錄檔，在這目錄下放著相關訊息的資料檔案。藉由目錄檔，可依屬性把資料分類，讓使用者更容易找尋。
- .. 表示它是一個文件檔案，按了選項直接可以看到檔案內容。(若是 postscript 檔，則須送出印表機才可見其真面目)
- <TEL> 表示這是一個網路連線項目，藉由 telnet 來執行網路上所提供的線上服務。
- <?> 表示這是一個搜尋項目，使用者可以任一字串對資料庫或資訊服務系統做搜尋動作，只有符合要求的資料才會被擷取出來。

## 6-4 gopher 系統操作方法

### · 選擇選項

可以利用 ↓、↑ 鍵或 j、k 鍵，上、下移動游標一行選擇項目，或直接輸入號碼按 <Return> 選取項目，例如：游標在第一選項按 <Return>

--> 1. 資訊所 ----- 重要公告/

出現如下畫面：

---

**Internet Gopher Information Client v1.1**

資訊所 ----- 重要公告

- > 1. 資訊所演講公告 .....
- 2. 資訊所通告 .....
- 3. 圖書室通告 .....
- 4. 資訊所開會通知 .....
- 5. 資訊所會議紀錄 .....
- 6. 各研討室使用情形.....

Press ? for Help, q to Quit, u to go up a menu

Page: 1/1

---

當選擇項目大於一頁時(由最下一行可看出如： Page:1/2)

- ">" 或 "+" 鍵：直接跳到下一頁選單畫面
- "<" 或 "-" 鍵：直接跳回上一頁選單畫面
- "u" 鍵：回到上一層的選單畫面
- "m" 鍵：直接跳回主畫面

#### · 搜尋方式選擇選項

- "/" 鍵：針對選項畫面做搜尋動作
- "n" 鍵：繼續往下搜尋下一個符合者

任何時候，在選單下面皆有一行提示命令，若還不清楚，請按 "?" 鍵將會顯示求助訊息(請參看附錄 G)

#### · 瀏覽文件內容

選取項目按 <Return> 後，即可看到文件內容，此時可使用的命令如下：

- "space" 或 "z" 鍵：往前看一個畫面的內容
- "d" 鍵：往前看半個畫面的內容(約 11 行)
- "Return" 鍵：往前看一行
- "b" 鍵：往回看一個畫面的內容
- "v" 鍵：進入 vi 檔案編輯狀態，把文件內容當成檔案
- "q" 鍵：文件內容部分若不想繼續看完，請按 "q" 鍵結束內容瀏覽，最下面一行出現

Press<RETURN>to continue, <m>to mail, <s>to save, <p>to print(<P> for chines

若還不很清楚，請按 "?" 鍵將會顯示求助訊息(請參看附錄 G)

### 6-5 gopher 系統內的儲存、傳送與列印

在 gopher 內，瀏覽、找尋資料後可執行之功能如下：

- (1) 以電子郵件方式送出(給自己或他人皆可)  
按 <m> 鍵 <Return> 後出現

```
mail current document to: [REDACTED]
[Cancel ^G] [Accept enter]
```

輸入您要寄送的郵件地址按<return>後，此份文件即已寄出。

- (2) 儲存於硬碟上  
按 <s> 鍵 <Return> 後出現

Save in file: [redacted]  
[Cancel ^G] [Accept enter]

輸入您要儲存的檔案名稱，若您不修改它的話，系統會自動把此份文件的主題內容當成檔案名稱。

- (3) 從印表機直接印出  
按 <p> 鍵或 <P> 鍵(列印中文) <Return> 後即已從印表機直接印出。至於從哪一台印表機印出，則看您的 PRINTER 設定為何，可由下面一行命令更改之，如例：

```
%setenv PRINTER lp
```

表從 402 室 Laser-Jet 4 (lp) 印表機印出

若都固定從某台印表機印出則把上行命令放在個人之 ".cshrc" 檔內。

若不清楚有那些印表機可用，則請執行命令 print 可得知訊息。

## 6-6 製作書籤目錄

樹狀結構的檔案資料，雖然能讓人一目瞭然，但層層進入也挺麻煩而且費時，所以它提供製作書籤目錄的功能，讓您自行製作一個屬於自己的目錄畫面，然後直接進入自己的目錄畫面瀏覽、找尋資料。

操作方法：

- (1) 先把游標移到自己常看的項目位置按 "a" 鍵，表示把目前所在這個項目(是一個檔案)放到書籤目錄下；若它是一個目錄或搜尋項目，則必須用 "A" 鍵才能很正確的把目前所在這個目錄或搜尋項目放到書籤目錄下。

如例：游標移到下一行按 "a" 鍵

--> 1. 資訊所演講公告 ...../

出現如下畫面：

Name for this bookmark? 資訊所演講公告 .....  
[Cancel ^G] [Accept enter]

此時您可以自定一個書籤名字然後按 <Return>，或直接按 <Return> 使用系統原有名字

- (2) 使用 "v" 鍵隨時皆可進入書籤目錄；在書籤目錄下，其使用方法同任

一 選項畫面

按 "v" 鍵後出現如下畫面：

```
Internet Gopher Information Client v1.1
Bookmarks
```

```
--> 1. 資訊所演講公告 ...../
```

```
Press ? for Help, q to Quit, u to go up a menu      Page: 1/1
```

- (3) 在書籤目錄下，可使用 "d" 鍵刪除書籤目錄下之一個項目(先把游標移至欲刪項下)
- (4) 在書籤目錄下按 "u" 鍵，可回到上一層選項畫面
- (5) 在書籤目錄下按 "m" 鍵，直接跳回主畫面

6-7 使用線上服務系統

在 gopher 系統內利用遠端進入主機方式，使用網際網路上所提供的線上服務系統，如：圖書館或資料庫系統。

例如：使用中研院圖書館系統，選到 --> 中研院圖書館系統，出現畫面

**中研院圖書館系統**

```
Warning!!!!, you are about to leave the Internet
Gopher program and connect to another host. If
you get stuck press the control key and the ] key,
and then type quit
```

```
Connecting to 140.109.4.14, port 23 using telnet.
```

```
Use the account name "chinese" to log in
```

```
[Cancel - ^G] [OK - Enter]
```

請記得看畫面上提示您以什麼帳號進入欲使用之線上服務系統  
如上例：Use the account name "chinese" to log in

## 附錄 A 公眾軟體庫內擷取之中英文資訊服務軟體

以下所有軟體目前在資訊所任一機器下之 /home/package 目錄下皆可找到。

- ◎ 中文終端模擬視窗軟體  
cxterm-11.5.1.tar.Z
- ◎ 電子郵件伺服器系統  
工作站本身即擁有的軟體及 pop3d.tar.Z
- ◎ 電子郵件處理系統  
mail(工作站本身擁有的軟體)、elm2.4.0.tar.Z
- ◎ 電子公告伺服器系統  
cnews3.0.tar.Z、nntp-1.5.11.tar.Z、nntplink-3.0.2.tar.Z
- ◎ 電子公告讀取系統  
tin-1.22.tar.Z
- ◎ 中英文檔案編輯軟體  
celvis.tar.Z、cemacs.tar.Z
- ◎ 中英文檔案列印軟體  
hz2ps-2.1.tar.Z、chinese.16.Z
- ◎ 分散式文件傳輸系統  
gopher1.1.tar.Z、go4gw1.1.tar.Z

## 附錄 B 工作站開啓中文終端模擬視窗之相關檔案

- (1) .cshrc
- (2) .Xdefaults
- (3) .xinitrc (openwindow), .X11rc (X-window)

若您沒有其他特殊設定，就請拷貝以上三個檔案(存放在 /home/package/iis\_info 下)至您的工作目錄下；否則請按照 1-5-1 章節所述逐一加入上述之檔案。

### B-1 工作站使用中文 emacs 之相關檔案

- (1) .emacs

若您沒有其他特殊設定，就請拷貝此檔(存放在 /home/package/iis\_info 下)至您的工作目錄下；否則請按照 1-5-1 章節所述逐一加入。

## 附錄 C elm 在主畫面下可執行的命令

在主畫面下，按 '?' 鍵則會列出所有可使用的命令，命令用法如下：

命令鍵	功 能
	把目前這封信件或所有被貼上標籤之信件 pipe 給一個系統命令(如Sun OS之系統命令)
!	執行一系統命令如(ls)
=	游標移至第一封信之位置
*	游標移至最後一封信之位置
/	找尋 from 與 subject 部分所匹配到的字串
//	找尋整個信件內容部分所匹配到的字串，按 'n' 鍵尋找下一個匹配到之字串
>	把目前這封信或所有被貼上標籤的信件儲存到信件夾內
^D	把含有某一特定字串之信件刪除
e	把目前所看之信件夾當做檔案來編輯（進入編輯模式）
^L	當您的畫面有點亂時如-: 顯示不完全，按^L畫面會重新顯示
P	列印目前這封信件或所有被貼上標籤之信件
q	跳離 elm 系統，會出現詢問訊息。 如：是否刪除、是否儲存、是否留置系統信箱
Q	跳離 elm 系統，但不做任何詢問
s	把目前這封信件或所有被貼標籤之信件儲存至信件夾
t	把目前這封信件貼上標籤，以便作下一步驟之處理
^T	把匹配到某一字串的信件貼上標籤（有條件式的貼上標籤）



---

u	解除刪除(undelete)
^U	有條件式的解除刪除，在所有被刪除之信件中，匹配到某一字串的信件解除刪除

---

在 elm 下內建式編輯程式(builtin)可使用之命令

- ~? Print this help menu.
- ~~ Add line prefixed by a single '~' character.
- ~b Change the addresses in the Blind-carbon-copy list.
- ~c Change the addresses in the Carbon-copy list.
- ~e Invoke the Emacs editor on the message, if possible.
- ~f Add the specified message or current.
- ~h Change all available headers (to, cc, bcc, subject).
- ~m Same as '~f', but with the current 'prefix'.
- ~o Invoke a user specified editor on the message.
- ~p Print out message as typed in so far.
- ~r Read in the specified file.
- ~s Change the subject of the message.
- ~t Change the addresses in the To list.
- ~v Invoke the Vi visual editor on the message.
- ~! Execute a unix command (or give a shell if no command).
- ~< Execute a unix command adding the output to the message.
- . by itself on a line (or a control-D) ends the message.

## 附錄 D 使用 tin 系統會產生及參考到的檔案

### 1. 使用 tin 系統會產生及參考到的檔案有

\$HOME/.newsrc subscribed to newgroups.  
\$HOME/.tin/tinrc options.  
\$HOME/.tin/attributes  
contains user specified group attributes.  
\$HOME/.tin/.index newsgroup index files directory.  
\$HOME/.tin/add\_address  
address to add to when replying through  
mail.  
\$HOME/.tin/bug\_address  
\$HOME/.tin/kill kill file.  
\$HOME/.tin/organization  
string to replace default organization.  
\$HOME/.tin/posted history of articles posted by user.  
\$HOME/.tin/replyto host address to use in "Reply-To:"  
mail header.  
\$HOME/.signature signature.  
\$HOME/.Sig signature.

2. 第一次使用 tin 系統會產生檔 "~/.newsrc" (記錄所有討論團體之清單) 及子目錄 "~/.tin"
3. 經過使用者的描述、選擇討論團體後，會更改到 "~/.newsrc" 檔
4. 有關使用者發佈文件之資料記錄在檔 "~/.tin/posted"
5. 有關使用者對討論團體內討論文件之閱讀狀況記錄在 "~/.tin/.index" 目錄下
6. 使用者可以把自己的簽名格式放在檔 "~/.signature" 則在發佈文件進入編輯程式時系統會自動帶入您的簽名
7. 檔 "~/.tin/tinrc" 記錄所有有關環境設定之變數

## 附錄 E tin 在四個層次下所可使用的命令

第一層(Group Selection Commands)可以使用的命令如下：

```
4$      Select group 4 ($=select last group)
^D^U    Down (^U=up) a page
^F^B    Down (^B=up) a page
^L      Redraw page
^KZ     Delete (Z=undelete) group from .newsrc
^R      Reset .newsrc
<CR>    Read current group
n<TAB>  Goto next group with unread news and enter it
b<SPACE> Back (<SPACE>=forward) a page
B       Mail bug/comment to iain%an1433.uucp@Germany.EU.net
cC      Mark group read (C=and goto next unread group)
g       Choose a new group by name
jk      Down (k=up) a line
h       Command help
I       Toggle inverse video
l       List & select another spooldir
m       Move current group within group selection list
M       Menu of configurable options
N       Goto next group with unread news
qQ      Quit
r       Toggle display to show all / only unread subscribed to groups
su      Subscribe (u=unsubscribe) to current group
SU      Subscribe (U=unsubscribe) to groups that match pattern
v       Show version information
w       Post an article to current group
W       List articles posted by user
y       Yank in subscribed/unsubscribed from .newsrc
Y       Yank in active file to see any new news
z       Mark current group as unread
/?     Group forward (?=backward) search
!      Shell escape
```

第二層(Index Page Commands)可以使用的命令如下：

```
4$      Goto article 4 ($=goto last article)
^D^U    Down (^U=up) a page
```

---

```

^F^B    Down (^B=up) a page
^K      Kill / Auto select (hot) current article
^L      Redraw page
<CR>    Read current article
<TAB>   Goto next unread article or group
aA      Author forward (A=backward) search
b<SPACE> Back (<SPACE>=forward) a page
B       Mail bug/comment to iain%anl433.uucp@Germany.EU.net
c       Mark all articles as read and goto group selection menu
C       Mark all articles as read and goto next unread group
d       Toggle display of subject only & subject/author
g       Choose a new group by name
h       Command help
I       Toggle inverse video
jk      Down (k=up) a line
K       Mark article/thread as read & goto next unread
l       List articles within current thread
m       Mail article/thread/hot/pattern/tagged articles to someone
M       Menu of configurable options
o       Output article/thread/hot/pattern/tagged articles to printer
np      Goto next (p=previous) group
NP      Goto next (P=previous) unread article
q       Return to previous level
Q       Quit
r       Toggle display to show all / only unread articles
s       Save article/thread/hot/pattern/tagged articles to file
T       Tag current article for
                crossposting/mailling/piping/printing/saving
u       Toggle display of unthreaded & threaded articles
U       Untag all tagged articles
v       Show version information
w       Post an article to current group
W       List articles posted by user
x       Crosspost current article to another group
zZ      Mark article (Z=thread) as unread
/?      Subject forward (?=backward) search
!       Shell escape
-       Show last message
|       Pipe article/thread/hot/pattern/tagged articles into command
*       Select thread
.       Toggle selection of thread
@       Reverse all selections (all articles)

```

---

~ Undo all selections (all articles)  
X Mark all unread articles that have not been selected as read  
+ Perform auto-selection on group  
= Mark threads selected if at least one unread art is selected  
; Mark threads selected if at least one unread art is selected

第三層(Thread Commands)可以使用的命令如下：

0 Goto the base article in current thread  
4\$ Goto response 4 (\$=goto last response) in current thread  
^D^U Down (^U=up) a page  
^F^B Down (^B=up) a page  
^L Redraw page  
<CR> Read current response  
<TAB> Goto next unread article  
b<SPACE> Back (<SPACE>=forward) a page  
B Mail bug/comment to iain%anl433.uucp@Germany.EU.net  
d Toggle display of subject only & subject/author  
h Command help  
I Toggle inverse video  
jk Down (k=up) a line  
cK Mark thread as read & return to previous level  
q Return to previous level  
Q Quit  
T Tag current article for  
                  crossposting/mailing/piping/printing/saving  
v Show version information  
zZ Mark article (Z=thread) as unread

第四層(Article Pager Commands)可以使用的命令如下：

0 Read the base article in current thread  
4 Read response 4 in current thread  
^D^U Down (^U=up) a page  
^F^B Down (^B=up) a page  
^H Show articles header  
^K Kill / Auto select (hot) current article  
^L Redraw page  
^R\$ Redisplay first (\$=last) page of article  
<CR> Goto to next thread  
<TAB> Goto next unread article  
b<SPACE> Back (<SPACE>=forward) a page

aA Author forward (A=backward) search  
B Mail bug/comment to iain%an1433.uucp@Germany.EU.net  
c Mark all articles as read and goto group selection menu  
C Cancel current article that must have been posted by you  
d Toggle rot-13 decoding for current article  
fF Post (F=copy text) a followup  
gG Goto first (G=last) page of article  
h Command help  
I Toggle inverse video  
kK Mark article (K=thread) as read & advance to next unread  
m Mail article/thread/hot/pattern/tagged articles to someone  
M Menu of configurable options  
nN Goto to the next (N=unread) article  
o Output article/thread/hot/pattern/tagged articles to printer  
pP Goto the previous (P=unread) article  
q Return to previous level  
Q Quit  
rR Reply through mail (R=copy text) to author  
s Save article/thread/hot/pattern/tagged articles to file  
t Return to group selection level  
T Tag current article for  
    crossposting/mailling/piping/printing/saving  
v Show version information  
w Post an article to current group  
W List articles posted by user  
x Crosspost current article to another group  
zZ Mark article (Z=thread) as unread  
/ Article forward search  
! Shell escape  
- Show last message  
| Pipe article/thread/hot/pattern/tagged articles into command  
<> Goto first (>=last) article in current thread  
\* Select article  
. Toggle article selection  
@ Reverse article selections  
~ Undo all selections in thread

## 附錄 F tin 系統環境設定

所有有關環境設定之變數記錄在檔 "~/.tin/tinrc" 中，使用者

- (1) 可使用編輯器直接更改之
- (2) 在一、二、四層可使用命令 'M' 鍵更改之

檔 "~/.tin/tinrc" 中之變數設定(目前所填之值即為機定值)

### ◎unlink-article=ON

在發佈文件時，文件編輯所產生的暫存檔 "~/.article"  
若設定為 ON，則保留  
若設定為 OFF，則在文件發佈後會被刪除掉。

### ◎savedir=~ /News

討論文件儲存時的儲存目錄名稱設定

### ◎maildir=~ /Mail

討論文件欲以信件方式儲存時(即檔名之前加 "=" 號)，其儲存目錄名稱設定。

### ◎reread-active-file=0

希望 tin 每隔幾秒鐘就自動查看一次是否有新發佈之文件

### ◎unread-art-mark=+

希望以甚麼符號表示討論文件為尚未讀取狀態

## 附錄G gopher 系統內可使用的命令

### 游標的移動 (Moving around Gopherspace)

Press return to view a document

Use the Arrow Keys or vi/emacs equivalent to move around

Up .....: Move to previous line.  
Down .....: Move to next line.  
Right Return .....: "Enter"/Display current item.  
Left, u .....: "Exit" current item/Go up a level.  
>, +, Pgdown, space ...: View next page.  
<, -, Pgup, b .....: View previous page.  
0-9 .....: Go to a specific line.  
m .....: Go back to the main menu.

### 製作書籤 (Bookmarks)

a : Add current item to the bookmark list.  
A : Add current directory/search to bookmark list.  
v : View bookmark list.  
d : Delete a bookmark/directory entry.

### 其他命令 (Other commands)

s : Save current item to a file.  
q : Quit with prompt.  
Q : Quit unconditionally.  
= : Display Technical information about current item.  
O : change options  
/ : Search for an item in the menu.  
n : Find next search item.

The Gopher development team hopes that you find this software useful.  
If you find what you think is a bug, please report it to us by  
sending e-mail to "gopher@boombox.micro.umn.edu".

### 在瀏覽文件內容內可使用的命令

<space>                    Display next k lines of text [current screen size]  
z                            Display next k lines of text [current screen size]\*



<return>	Display next k lines of text [1]*
d or ctrl-D	Scroll k lines [current scroll size, initially 11]*
q or Q or <interrupt>	Exit from more
s	Skip forward k lines of text [1]
f	Skip forward k screenfuls of text [1]
b or ctrl-B	Skip backwards k screenfuls of text [1]
,	Go to place where previous search started
=	Display current line number
/<regular expression>	Search for kth occurrence of regular expression [1]
n	Search for kth occurrence of last r.e [1]
!<cmd> or :!<cmd>	Execute <cmd> in a subshell
v	Start up /usr/ucb/vi at current line
ctrl-L	Redraw screen
:n	Go to kth next file [1]
:p	Go to kth previous file [1]
:f	Display current file name and line number
.	Repeat previous command