

首次登入與 線上求助 MAN PAGE

陳建良



內容

- 首次登入系統
- 文字模式下指令的下達
- Linux系統的線上求助man page與info page
- 超簡單文書編輯器：nano
- 正確的關機方法
- 開機過程的問題排解

5.1 首次登入系統

5.1.1 首次登入CentOS 5.x圖形介面



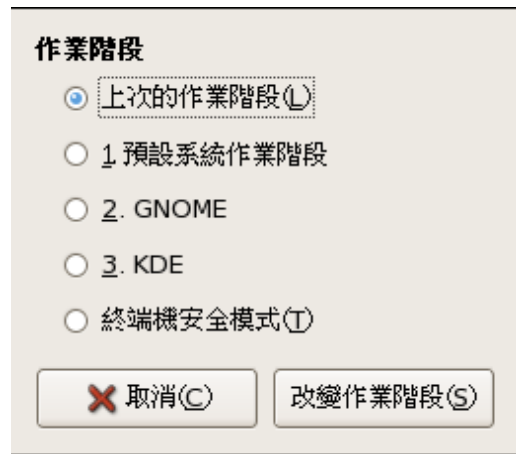
X等待登入的畫面



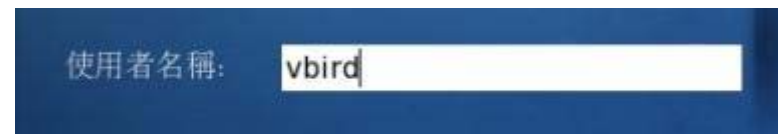
選擇語系的畫面

5.1 首次登入系統

5.1.1 首次登入CentOS 5.x圖形介面



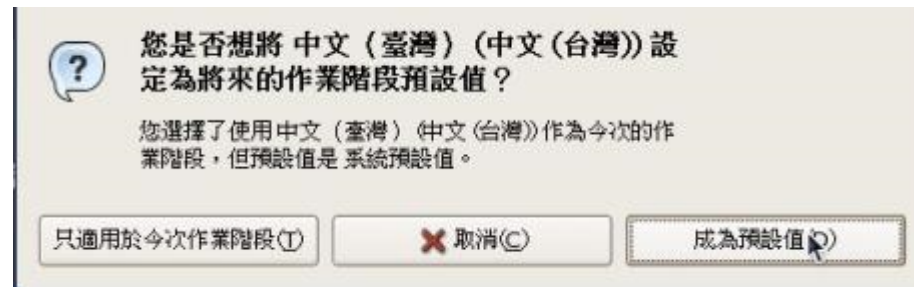
更改作業階段的視窗示意圖



輸入使用者帳號的地方



輸入密碼的示意圖



詢問是否將設定值更改為預設值的視窗

5.1 首次登入系統

■ 5.1.2 GNOME的操作與登出

- 上方工作列(control panel)
- 桌面
- 下方工作列

5.1 首次登入系統



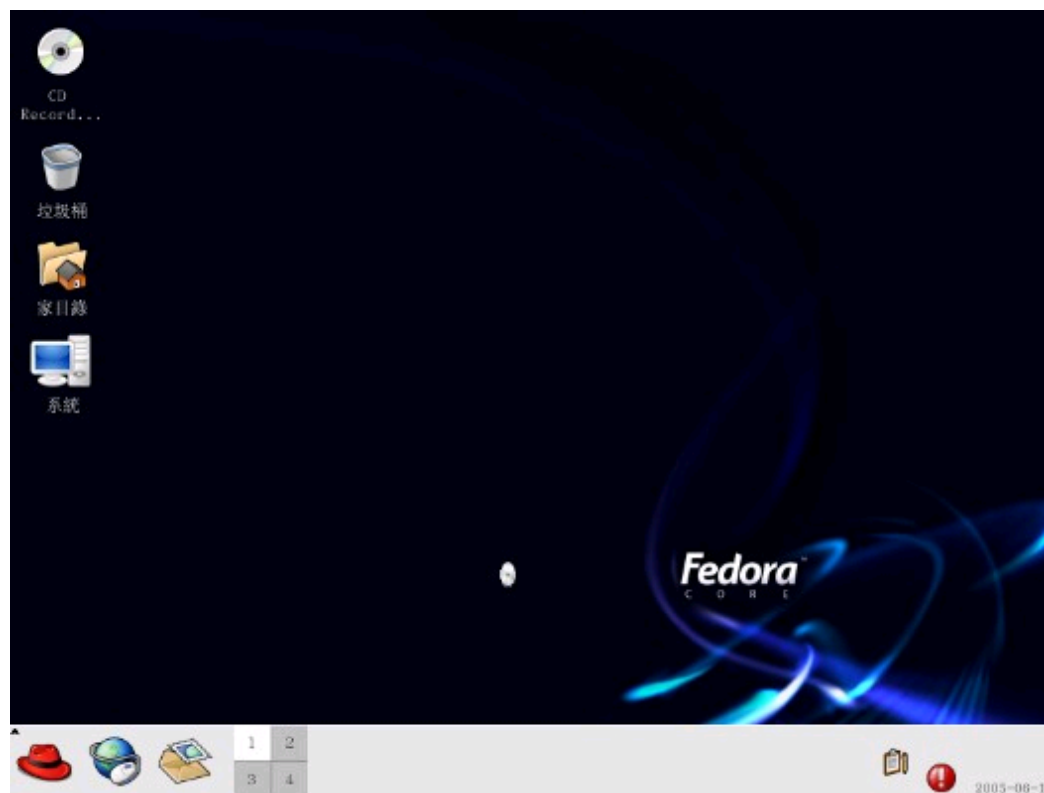
GNOME的視窗畫面示意圖



應用程式的下拉式選單示意圖

5.1 首次登入系統

■ 進入 KDE 的一般畫面

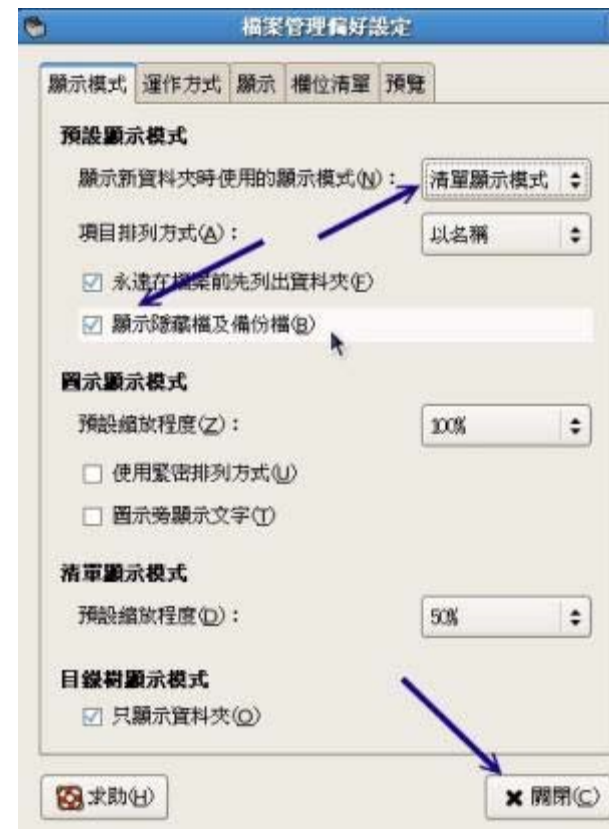


5.1 首次登入系統

■ 使用檔案總管



鸚鵡螺檔案總管的預設顯示畫面



鸚鵡螺檔案總管的偏好設定視窗

5.1 首次登入系統

■ 使用檔案總管



家目錄下的隱藏檔資料



鸚鵡螺檔案總管的目錄/檔案顯示情況

5.1 首次登入系統

■ 中文輸入法



SCIM中文輸入法呼叫示意圖



登出GNOME的按鈕



登出GNOME的確認視窗

5.1 首次登入系統

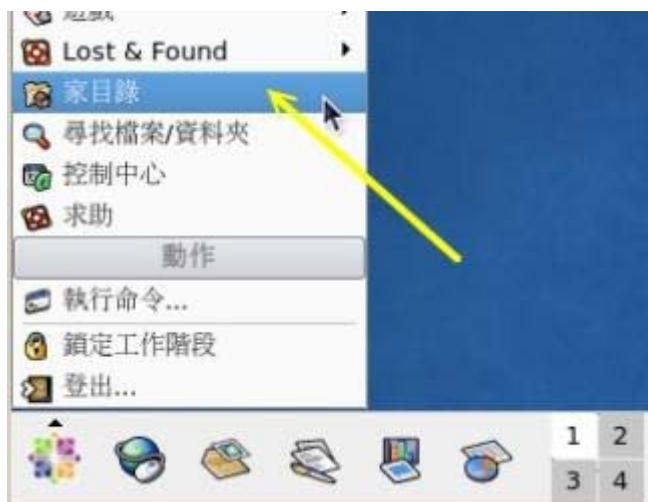
■ 5.1.3 KDE的操作與登出



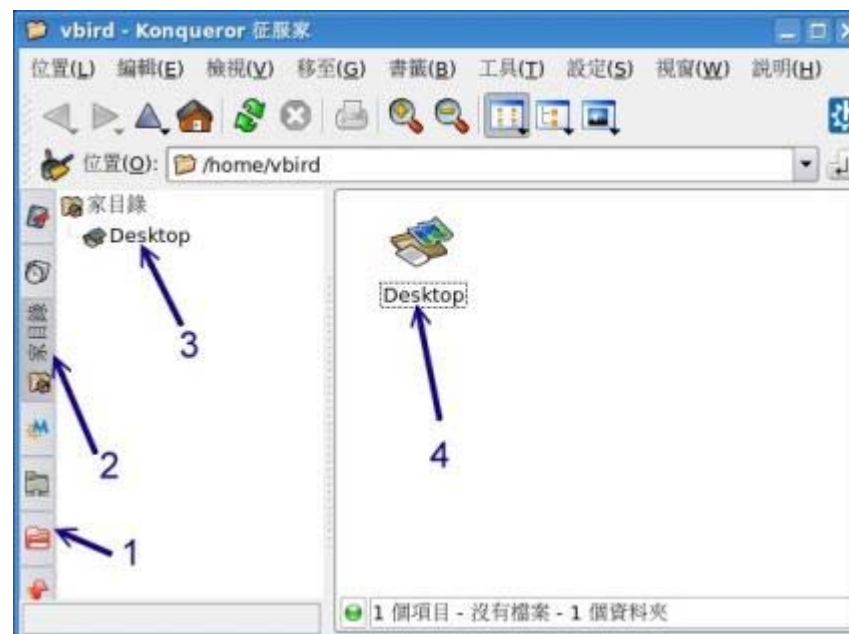
KDE登入後的預設畫面

5.1 首次登入系統

■ KDE內的檔案管理



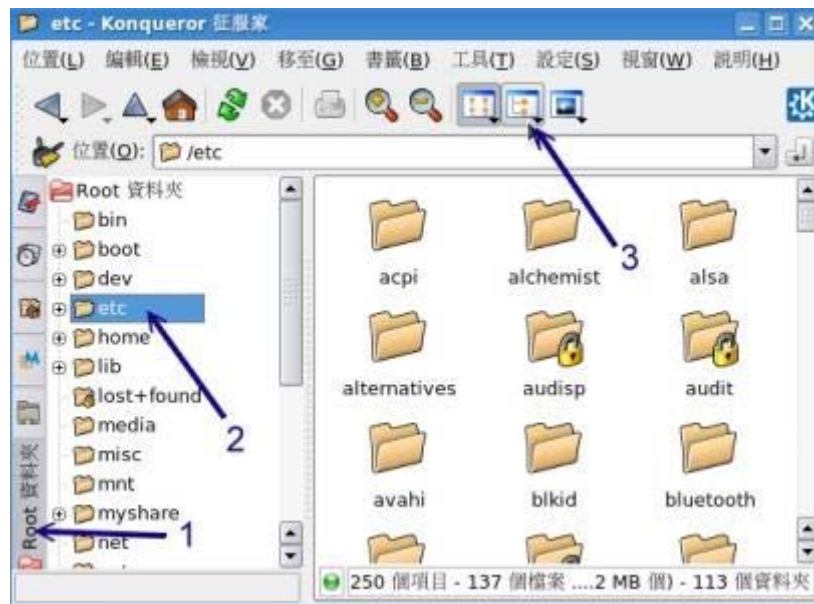
開啟征服家的方式之一



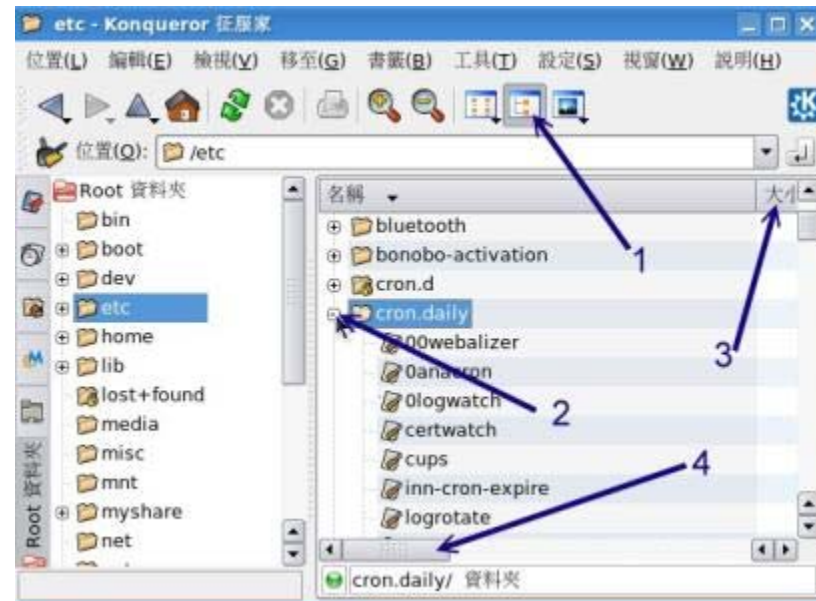
KDE的征服家顯示檔案資料圖示

5.1 首次登入系統

■ KDE內的檔案管理



根目錄資料的顯示



檔案資料的詳細清單顯示

5.1 首次登入系統

■ KDE內的檔案管理



KDE的登出畫面示意圖

5.1 首次登入系統

- Linux預設的情況下會提供六個Terminal來讓使用者登入，切換的方式為使用：**[Ctrl] + [Alt] + [F1]~[F6]**的組合按鈕。
- 系統會將**[F1] ~ [F6]**命名為**tty1 ~ tty6**的操作介面環境。
- 我們整理一下登入的環境如下：
 - **[Ctrl] + [Alt] + [F1] ~ [F6]**：文字介面登入 **tty1 ~ tty6** 終端機；
 - **[Ctrl] + [Alt] + [F7]**：圖形介面桌面。

5.1 首次登入系統

- 在Linux預設的登入模式中，主要分為兩種，一種是僅有純文字介面(所謂的執行等級run level 3)的登入環境，在這種環境中你可以有tty1~tty6的終端介面，但是並沒有圖形視窗介面的環境喔。
- 另一種則是圖形介面的登入環境(所謂的執行等級run level 5)
- 如果你是以純文字環境啟動Linux的，預設的tty7是沒有東西的！萬一如此的話，那要怎麼啟動X視窗畫面呢？

```
[vbird@www ~]$ startx
```

- Linux預設提供了七個Run level給我們使用，其中最常用到的就是run level 3與run level 5這兩者了。
- 如果你想要讓Linux在下次開機時使用純文字環境(run level 3)來登入，只要修訂一下/etc/inittab這個檔案的內容，就能夠在下次重新開機時生效了！

5.1 首次登入系統

■ 5.1.4 X window與文字模式的切換

- ◆ 你的tty7並沒有其他的視窗軟體正在運作(tty7必須是空出來的)；
- ◆ 你必須要已經安裝了X Window system，並且X server是能夠順利啟動的；
- ◆ 你最好要有視窗管理員，例如GNOME/KDE或者是陽春的TWM等；
- ◆ 啟動X所必須要的服務，例如字型伺服器(X Font Server, xfs)必須要先啟動。

5.1 首次登入系統

■ 5.1.5 在終端介面登入linux

```
CentOS release 5.3 (Final)  
Kernel 2.6.18-128.el5 on an i686  
www login: vbird  
Password:  
[vbird@www ~]$ _
```

- 那麼如何離開系統呢？其實應該說『登出Linux』才對！登出很簡單，直接這樣做：

```
[vbird@www ~]$ exit
```

5.2 文字模式下指令的下達

■ 5.2.1 開始下達指令

[vbird@www ~]\$ **command** [-options] parameter1 parameter2 ...

指令 選項 參數(1) 參數(2)

說明：

0. 一行指令中第一個輸入的部分絕對是『指令(command)』或『可執行檔案』
1. **command** 為指令的名稱，例如變換路徑的指令為 **cd** 等等；
2. 中刮號[]並不存在於實際的指令中，而加入選項設定時，通常選項前會帶 - 號，
例如 **-h**；有時候會使用選項的完整全名，則選項前帶有 **--** 符號，例如 **--help**；
3. **parameter1 parameter2..** 為依附在選項後面的參數，或者是 **command** 的參數；
4. 指令, 選項, 參數等這幾個咚咚中間以空格來區分，不論空幾格 **shell** 都視為一格；

5.2 文字模式下指令的下達

5. 按下[Enter]按鍵後，該指令就立即執行。[Enter]按鍵代表著一行指令的開始啟動。
6. 指令太長的時候，可以使用反斜線 (\) 來跳脫[Enter]符號，使指令連續到下一行。

注意！反斜線後就立刻接特殊字符，才能跳脫！

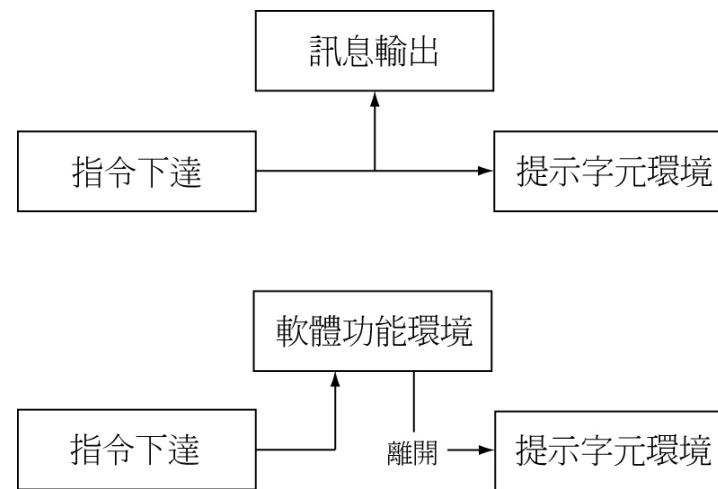
其他：

- a. 在 Linux 系統中，英文大小寫字母是不一樣的。舉例來說，**cd** 與 **CD** 並不同。
- b. 更多的介紹等到第十一章 **bash** 時，再來詳述。

5.2 文字模式下指令的下達

■ 5.2.2 基礎指令的操作

- ◆ 顯示日期與時間的指令：**date**
- ◆ 顯示日曆的指令：**cal**
- ◆ 簡單好用的計算機：**bc**



指令下達的環境，上圖為直接顯示結果，下圖為進入軟體功能

5.2 文字模式下指令的下達

■ 5.2.3 重要的幾個熱鍵[Tab], [ctrl]-c, [ctrl]-d

◆ [Tab]按鍵

[Tab]按鍵就是在鍵盤的大寫燈切換按鍵([Caps Lock])上面的那個按鍵！

- [Tab] 接在一串指令的第一個字的後面，則為命令補全；
- [Tab] 接在一串指令的第二個字以後時，則為『檔案補齊』！

```
[vbird@www ~]$ ca[tab][tab]    <==[tab]按鍵是緊接在 a 字母後面！
cadaver          callgrind_control  capifax          card
cal              cameratopam       capifaxrcvd      case
caller           cancel          capiinfo         cat
callgrind_annotate cancel.cups    captointo        catchsegv
# 上面的 [tab] 指的是『按下那個tab鍵』，不是要你輸入中括號內的tab啦！
```

5.2 文字模式下指令的下達

◆ [Ctrl]-c 按鍵

如果你在Linux底下輸入了錯誤的指令或參數，有的時候這個指令或程式會在系統底下『跑不停』這個時候怎麼辦？別擔心，如果你想讓當前的程式『停掉』的話，可以輸入：**[Ctrl]**與**c**按鍵(先按著**[Ctrl]**不放，且再按下**c**按鍵，是組合按鍵)，那就是中斷目前程式的按鍵啦！舉例來說，如果你輸入了『**find /**』這個指令時，系統會開始跑一些東西(先不要理會這個指令串的意義)，此時你給他按下 **[Ctrl]-c** 組合按鍵，嘿！嘿！是否立刻發現這個指令串被終止了！

5.2 文字模式下指令的下達

◆ [Ctrl]-d 按鍵

那麼[Ctrl]-d是什麼呢？就是[Ctrl]與d按鍵的組合啊！這個組合按鍵通常代表著：『鍵盤輸入結束(End Of File, EOF 或 End Of Input)』的意思！另外，它也可以用來取代exit的輸入呢！例如你想要直接離開文字介面，可以直接按下[Ctrl]-d就能夠直接離開了(相當於輸入exit啊！)。

5.2 文字模式下指令的下達

■ 5.2.4 錯誤訊息的察看

- ◆ 這個指令不存在，因為該軟體沒有安裝之故。解決方法就是安裝該軟體；
- ◆ 這個指令所在的目錄目前的用戶並沒有將它加入指令搜尋路徑中，請參考**bash**的**PATH**說明；
- ◆ 很簡單！因為你打錯字！

5.3 LINUX系統的線上求助MAN PAGE與INFO PAGE

■ 5.3.1 man page

代號	代表內容
1	使用者在shell環境中可以操作的指令或可執行檔
2	系統核心可呼叫的函數與工具等
3	一些常用的函數(function)與函式庫(library)，大部分為C的函式庫(libc)
4	裝置檔案的說明，通常在/dev下的檔案
5	設定檔或者是某些檔案的格式
6	遊戲(games)
7	慣例與協定等，例如Linux檔案系統、網路協定、ASCII code等等的說明
8	系統管理員可用的管理指令
9	跟kernel有關的文件

5.3 LINUX系統的線上求助MAN PAGE與INFO PAGE

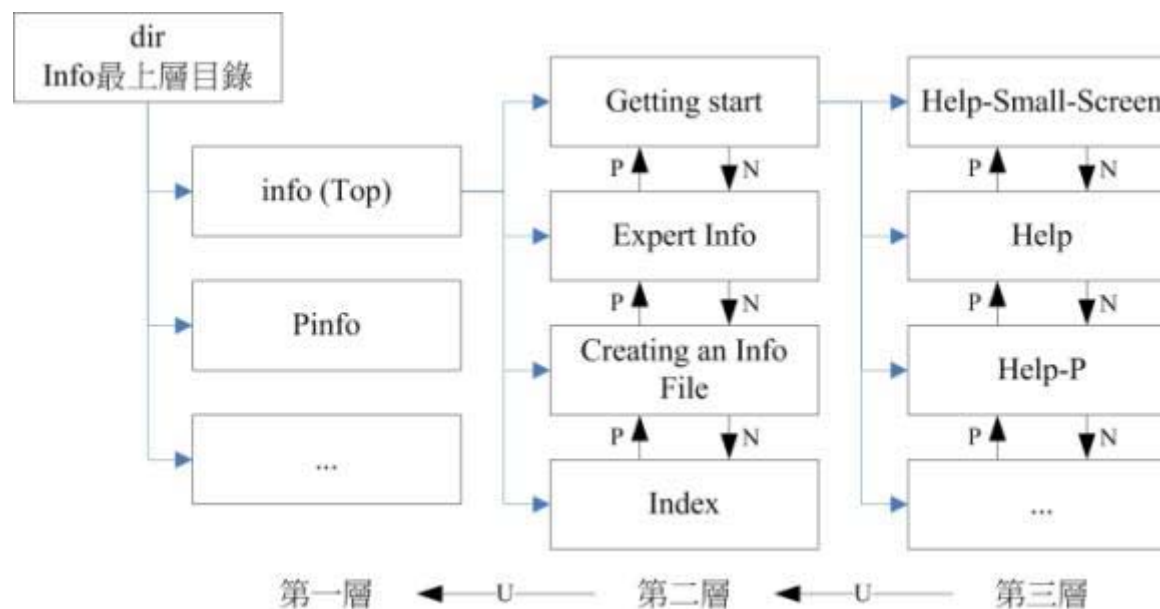
代號	內容說明
NAME	簡短的指令、資料名稱說明
SYNOPSIS	簡短的指令下達語法(syntax)簡介
DESCRIPTION	較為完整的說明，這部分最好仔細看看！
OPTIONS	針對 SYNOPSIS 部分中，有列舉的所有可用的選項說明
COMMANDS	當這個程式(軟體)在執行的時候，可以在此程式(軟體)中下達的指令
FILES	這個程式或資料所使用或參考或連結到的某些檔案
SEE ALSO	可以參考的，跟這個指令或資料有相關的其他說明！
EXAMPLE	一些可以參考的範例
BUGS	是否有相關的臭蟲！

5.3 LINUX系統的線上求助MAN PAGE與INFO PAGE

按鍵	進行工作
空白鍵	向下翻一頁
[Page Down]	向下翻一頁
[Page Up]	向上翻一頁
[Home]	去到第一頁
[End]	去到最後一頁
/string	向『下』搜尋 string 這個字串，如果要搜尋 vbird 的話，就輸入 /vbird
?string	向『上』搜尋 string 這個字串
n, N	利用 / 或 ? 來搜尋字串時，可以用 n 來繼續下一個搜尋 (不論是 / 或 ?)，可以利用 N 來進行『反向』搜尋。舉例來說，我以 /vbird 搜尋 vbird 字串，那麼可以 n 繼續往下查詢，用 N 往上查詢。若以 ?vbird 向上查詢 vbird 字串，那我可以用 n 繼續『向上』查詢，用 N 反向查詢。
q	結束這次的 man page

5.3 LINUX系統的線上求助MAN PAGE與INFO PAGE

- 5.3.2 info page
- info指令的文件預設是放置在/usr/share/info/這個目錄當中



info page各說明文件相關性的示意圖

5.3 LINUX系統的線上求助MAN PAGE與INFO PAGE

按鍵	進行工作
空白鍵	向下翻一頁
[Page Down]	向下翻一頁
[Page Up]	向上翻一頁
[tab]	在 node 之間移動，有 node 的地方，通常會以 * 顯示。
[Enter]	當游標在 node 上面時，按下 Enter 可以進入該 node 。
b	移動游標到該 info 畫面當中的第一個 node 處
e	移動游標到該 info 畫面當中的最後一個 node 處
n	前往下一個 node 處
p	前往上一個 node 處
u	向上移動一層
s(/)	在 info page 當中進行搜尋
h	顯示求助選單
?	指令一覽表
q	結束這次的 info page

5.3 LINUX系統的線上求助MAN PAGE與INFO PAGE

■ 5.3.3 其他有用的文件(documents)

- ◆ 在文字介面下，有任何你不知道的指令或檔案格式這種玩意兒，但是你想要瞭解它，請趕快使用`man`或者是`info`來查詢！
- ◆ 而如果你想要架設一些其他的服務，或想要利用一整組軟體來達成某項功能時，請趕快到`/usr/share/doc` 底下查一查有沒有該服務的說明檔喔！
- ◆ 另外，再次的強調，因為Linux畢竟是外國人發明的，所以中文文件確實是比較少的！但是不要害怕，拿本英文字典在身邊吧！隨時查閱！不要害怕英文喔！

例題：你可否查出來，系統中還有哪些跟『MAN』這個指令有關的說明文件呢？

```
[vbird@www ~]$ man -f man
man          (1) - format and display the on-line manual pages
man          (7) - macros to format man pages
man.config [man] (5) - configuration data for man
```

```
[vbird@www ~]$ man 1 man <==這裡是用 man(1) 的文件資料
[vbird@www ~]$ man 7 man <==這裡是用 man(7) 的文件資料
```

例題：找出系統的說明檔中，只要有MAN
這個關鍵字就將該說明列出來

```
[vbi]rd@www ~]$ man -k man
. [builtins]          (1) - bash built-in commands, see bash(1)
.TP 15 php [php]      (1) - PHP Command Line Interface 'CLI'
....(中間省略)....
zshall                (1) - the Z shell meta-man page
zshbuiltins           (1) - zsh built-in commands
zshzle                 (1) - zsh command line editor
```

5.4 超簡單文書編輯器：NANO

- ◆ [ctrl]-G：取得線上說明(help)，很有用的！
- ◆ [ctrl]-X：離開naon軟體，若有修改過檔案會提示是否需要儲存喔！
- ◆ [ctrl]-O：儲存檔案，若你有權限的話就能夠儲存檔案了；
- ◆ [ctrl]-R：從其他檔案讀入資料，可以將某個檔案的內容貼在本檔案中；
- ◆ [ctrl]-W：搜尋字串，這個也是很有幫助的指令喔！
- ◆ [ctrl]-C：說明目前游標所在處的行數與列數等資訊；
- ◆ [ctrl]-_：可以直接輸入行號，讓游標快速移動到該行；
- ◆ [alt]-Y：校正語法功能開啟或關閉(按一下開、再按一下關)
- ◆ [alt]-M：可以支援滑鼠來移動游標的功能

5.5 正確的關機方法

■ 5.5.1 資料同步寫入磁碟：**sync**

```
[root@www ~]# sync
```

事實上**sync**也可以被一般帳號使用喔！只不過一般帳號使用者所更新的硬碟資料就僅有自己的資料，不像**root**可以更新整個系統中的資料了。

5.5 正確的關機方法

■ 5.5.2 慣用的關機指令：**shutdown**

- ◆ 可以自由選擇關機模式：是要關機、重新開機或進入單人操作模式均可；
- ◆ 可以設定關機時間：可以設定成現在立刻關機，也可以設定某一個特定的時間才關機。
- ◆ 可以自訂關機訊息：在關機之前，可以將自己設定的訊息傳送給線上 **user** 。
- ◆ 可以僅發出警告訊息：有時有可能你要進行一些測試，而不想讓其他的使用者干擾，或者是明白的告訴使用者某段時間要注意一下！這個時候可以使用 **shutdown** 來嚇一嚇使用者，但卻不是真的要關機啦！
- ◆ 可以選擇是否要 **fsck** 檢查檔案系統 。

5.5 正確的關機方法

- 5.5.3 重新開機，關機：reboot, halt, poweroff
- 5.5.4 切換執行等級：init
 - ◆ run level 0：關機
 - ◆ run level 3：純文字模式
 - ◆ run level 5：含有圖形介面模式
 - ◆ run level 6：重新開機

5.6 開機過程的問題排解

■ 5.6.1 檔案系統錯誤的問題

- 最可能發生的原因是因為斷電或不正常關機所導致的檔案系統發生錯誤
- 硬碟使用率過高或主機所在環境不良也是一個可能的原因
- 如果根目錄沒有損毀
 - ◆ 在游標處輸入root密碼登入系統，進行單人單機的維護工作；
 - ◆ 輸入『 **fsck /dev/sda7** 』（**fsck** 為檔案系統檢查的指令，**/dev/sda7** 為錯誤的**partition**，請依你的情況下達參數），這時螢幕會顯示開始修理硬碟的訊息，如果有發現任何的錯誤時，螢幕會顯示：**clear [Y/N]?** 的詢問訊息，就直接輸入 **Y** 吧！
 - ◆ 修理完成之後，以 **reboot** 重新開機囉！

5.6 開機過程的問題排解

- 如果根目錄損毀了

一般初學者喜歡將自己的硬碟只劃分為一個大partition，亦即只有根目錄，那檔案系統錯誤一定是根目錄的問題囉！這時你可以將硬碟拔掉，接到另一台Linux系統的電腦上，並且不要掛載(mount)該硬碟，然後以root的身份執行『fsck /dev/sdb1』 (/dev/sdb1 指的是你的硬碟裝置檔名，你要依你的實際狀況來設定)，這樣就 OK 囉！

- 如果硬碟整個壞掉

- ◆ 妥善保養硬碟
- ◆ 劃分不同的partition

5.6 開機過程的問題排解

■ 5.6.2 忘記 root 密碼

- 先將系統重新開機，在讀秒的時候按下任意鍵，仔細看選單底下的說明，按下『e』就能夠進入grub的編輯模式了。此時你看到的畫面有點像底下這樣：

```
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.18-128.el5 ro root=LABEL=/ rhgb quiet
initrd /initrd-2.6.18-128.el5.img
```

- 此時，請將游標移動到kernel那一行，再按一次『e』進入kernel該行的編輯畫面中，然後在出現的畫面當中，最後方輸入 **single**：

```
kernel /vmlinuz-2.6.18-128.el5 ro root=LABEL=/ rhgb quiet single
```

```
[root@www ~]# passwd
```

接下來系統會要求你輸入兩次新的密碼，然後再來reboot即可順利修訂root密碼了！