

MS-DOS 6.0經典

張文杰・林鴻鳴・許桓光 編著



松崗電腦圖書資料股份有限公司

商標聲明

- Microsoft、MS-DOS、Windows 及 MASM 為 Microsoft 公司之註冊商標。
- IBM AT、PE2 為 IBM 公司之註冊商標。
- Stacker 為 Stac Electronics 公司之註冊商標。
- DoubleDisk 為 Vertisoft Systems 公司之註冊商標。
- SuperStor 為 AddStor 公司之註冊商標。
- Intel 為 Intel 公司之註冊商標。

序 □

自從一九九一年 MS-DOS 5.0 以市以來，創下了數百萬套的銷受量，在微軟對 MS-DOS 持續地研發改進下，MS-DOS 6 終於在今年五月上市。雖然 IMB 的限制仍然存在，但是有兩個理由值得讓你改用 DOS 6：

一、針對使用者對過去版本所抱怨的缺點與不足之處進行改良，主要包含：

1. 具有多重開機設定的 CONFIG.SYS。
2. 新加強的 HIMEM.SYS、EMM386.EXE、LOADHIGH、DEVICEHIGH 和 MEM。
3. 提供三種還原被刪除檔案的防護程式 UNDELETE。
4. 新增 CHOICE 批次命令，可依使用者的按鍵傳回一個 ERRORLEVEL 值。
5. 新增搬移檔案的 MOVE 程式和刪除整個目錄的 DELTREE 程式。

二、在作業系統中提供了許多日常作業所需的公用程式，主要包含：

1. 倍增磁碟空間的 DBLSPACE。
2. 防毒、掃毒和解毒的 VSAFE 與 MSAV。
3. 資料備份的程式 MSBACKUP。
4. 磁碟重整的工具 DEFRAG。
5. 自動配置記憶體之 MEMMAKER。

本書內容的編排由淺入深，使初學者能順利地學會 MS-DOS；而有經驗的 MS-DOS 使用者，則可選擇 MS-DOS 6 新增的功能來閱讀。

本書得以出版應感謝松崗公司及好友謝淑美、李繼宗、謝東琦等人之協助。

張文杰

林鴻鳴 謹識

許桓光

民國八十二年七月於新莊

Hynd

目 錄 □

第一章 如何選購電腦	1-1
1-1 個人電腦的基本配備	1-2
1-2 CPU 和 RAM	1-4
1-3 快取記憶體(CACHE RAM)	1-5
1-4 螢幕和顯示卡	1-6
1-5 軟式磁碟機和硬式磁碟機	1-7
1-6 如何選購印表機	1-9
第二章 認識MS-DOS	2-1
2-1 用MS-DOS開機	2-2
2-1-1 設定日期、時間	2-3
2-1-2 系統提示符號	2-4
2-2 MS-DOS的命令	2-5
2-2-1 MS-DOS的命令格式	2-7
2-3 格式化磁片—FORMAT	2-12
2-3-1 如何製作可開機的系統片	2-12
2-3-2 如何製作資料片	2-14
2-4 拷貝磁片	2-16
2-4-1 雙軟式磁碟機拷貝	2-16
2-4-2 單軟式磁碟機拷貝	2-17
第三章 MS-DOS 的檔案操作	3-1
3-1 檔案的命名規則	3-2
3-2 拷貝檔案—COPY	3-4

3-3	使用萬用字元	3-6
3-4	顯示文字檔內容 —TYPE	3-7
3-5	刪除檔案 —DEL	3-9
3-6	更改檔名 —REN	3-10
3-7	修改檔案屬性 —ATTRIB	3-11
第四章	樹狀結構的檔案系統	4-1
4-1	樹狀的檔案系統	4-1
4-2	建立子目錄 —MD	4-4
4-3	改變目錄	4-8
4-4	刪除目錄 —RD和DELTREE	4-11
4-5	搬移檔案或更改目錄名稱 —MOVE	4-13
4-6	強力的檔案拷貝 —XCOPY	4-15
4-7	設定可執行檔的搜尋路徑 —PATH	4-18
4-8	設定檔案的搜尋路徑 —APPEND	4-19
第五章	批次檔	5-1
5-1	何謂批次檔	5-2
5-2	如何建立批次檔	5-3
5-3	ECHO	5-4
5-4	PAUSE	5-6
5-5	CALL	5-7
5-6	GOTO	5-9
5-7	使用可代換的參數	5-11
5-8	IF	5-12
5-8-1	IF EXIST	5-12
5-8-2	If string1 == string2	5-14
5-8-3	IF ERRORLEVEL	5-15

5-9 CHOICE	5-19
5-10 FOR	5-22
5-11 SHIFT	5-24
5-12 環境變數	5-26
5-12-1 系統保留的環境變數	5-26
5-12-2 設定環境變數	5-27
5-12-3 使用環境變數	5-27
5-13 AUTOEXEC.BAT和選單式的批次檔	5-28
5-13-1 自動執行的批次檔 —AUTOEXEC.BAT	5-28
5-13-2 選單式的批次檔	5-29
 第六章 如何調配MS-DOS系統	6-1
6-1 CONFIG.SYS	6-2
6-2 常用的系統組態命令	6-3
6-3 常用的設備驅動程式	6-11
6-3-1 ANSI.SYS	6-11
6-3-2 POWER.EXE	6-18
6-3-3 SETVER.EXE	6-20
6-4 可選擇的CONFIG.SYS檔	6-22
6-5 多重開機組態設定	6-24
 第七章 記憶體管理	7-1
7-1 如何突破640K的限制	7-3
7-2 HMA與HIMEM.SYS	7-4
7-3 UMB與EMM386.EXE	7-8
7-4 如何將驅動程式及常駐程式載入UMB	7-18
7-5 MEMMAKER	7-23

第八章 加大你的硬碟容量.....	8-1
8-1 安裝DBLSPACE.....	8-2
8-2 DBLSPACE 的功能.....	8-22
8-2-1 Compress 功能表.....	8-23
8-2-2 Drive功能表.....	8-26
8-2-3 Tools功能表.....	8-36
8-2-4 Help功能表.....	8-41
第九章 如何提升系統速度.....	9-1
9-1 磁碟整理工具—DEFRAG.....	9-2
9-2 虛擬磁碟—RAMDRIVE.SYS.....	9-12
9-3 快速開啓檔案—FASTOPEN.EXE.....	9-15
9-4 磁碟快取程式—SMARTDRV.EXE.....	9-17
第十章 如何保護磁碟資料.....	10-1
10-1 FORMAT和UNFORMAT.....	10-2
10-1-1 FORMAT.....	10-2
10-1-2 UNFORMAT.....	10-5
10-2 MIRROR.....	10-7
10-3 UNDELETE.....	10-9
10-3-1 Delete Sentry.....	10-9
10-3-2 Delete Tracker.....	10-14
10-3-3 Standard.....	10-19
10-3-4 UNDELETE-INI.....	10-21
10-4 檔案備份程式—MSBACKUP.....	10-23
10-4-1 Configure.....	10-23
10-4-2 BACKUP.....	10-40
10-4-3 Restore和Compare.....	10-62

第十一章 防治病毒—VSAFE和MSAV	11-1
11-1 如何使用防毒程式VSAFE.....	11-2
11-2 掃毒、解毒程式—MSAV.....	11-5
第十二章 一些好用的命令	12-1
12-1 輸出、入改向.....	12-2
12-2 使用命令編輯鍵.....	12-5
12-3 DOSKEY.....	12-6
12-3-1 顯示先前輸入的命令.....	12-6
12-3-2 編輯命令列.....	12-8
12-4 系統診斷程式—MSD.....	12-9
12-4-1 File 功能表.....	12-13
12-4-2 Utilities 功能表.....	12-16
附錄A 如何安裝DOS 6.0	A-1
附錄B 如何安裝硬式磁碟機	B-1
附錄C ASCII	C-1

第一章

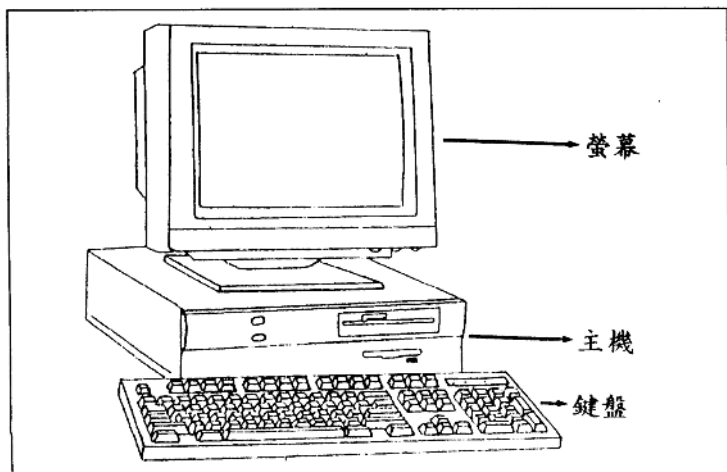
如何選購電腦

「工欲善其事必先利其器」，想學電腦之前的第一件事就是先學會如何選購電腦。在一般人的印象中，個人電腦是由“硬體”(hardware)所組成的，包括螢幕、鍵盤、主機、滑鼠、印表機．．．等設備。除了硬體外，你還須要有“軟體”來駕御它；打個比方吧，就像你買了錄放影機，必須要有錄影帶才能看。視你的工作須要，有五花八門的軟體可供你選購，譬如：中文系統、文書處理軟體、排版軟體、資料庫軟體、繪圖軟體、益智休閒軟體．．．等。

如果你對上面所提到的幾個名詞，不甚了解的話，請詳細閱讀本章，我們會為你作進一步的介紹。

1-1 個人電腦的基本配備

個人電腦的基本設備是由主機、螢幕和鍵盤所組成，你還可以添購其他的周邊設備，例如：滑鼠、印表機、聲霸卡、數據機等。

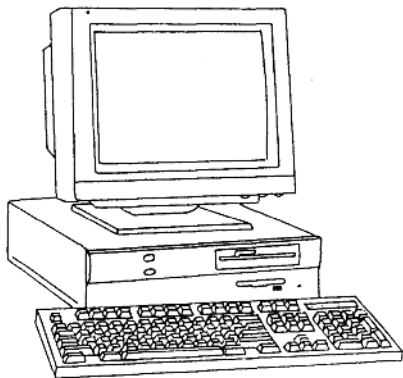


如果要選購個人電腦，則主機的配備就決定了整個電腦的速度、容量等功能；既然主機如此重要，那到底主機中有那些東西呢？請看下面這則廣告：

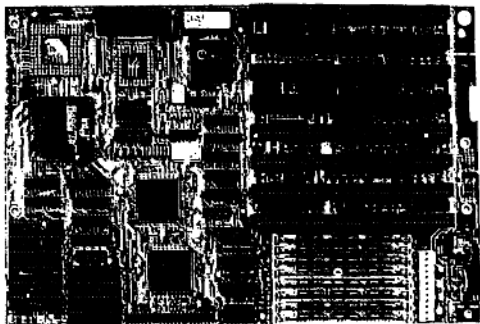
80486DX-33 系統規格

- 1.M/B:80486-33 128K
CACHE RAM
- 2.CPU:Intel 80486DX-33
- 3.MEMORY:4MB RAM
- 4.磁碟機:1.2MB 1台
1.44MB 1台
- 5.硬碟:240MB
- 6.MULTI-I/O CARD
- 7.螢幕:14" SUPER VGA
(1024X768)
- 8.顯示卡:ET4000 1MB
- 9.鍵盤:101鍵中英文鍵盤

40000 元



在上面的廣告中，系統規格的第1~7項，就是主機內的主要配備，主機內有一塊主機板(Main Board)，上面插著一顆CPU(微處理機)、RAM(記憶體)、Video card (顯示卡)和其他介面卡。



1-2 CPU 和 RAM

打個比方吧，CPU就類似人的大腦，是電腦負責處理資料的地方；而RAM則是用來存放電腦所要執行的命令及處理的資料，不過一旦電腦關機，RAM中的資料就沒了。

或許你常聽說電腦有286、386或486的電腦，究竟286、386、486代表什麼意義呢？所謂的286、386、486是指CPU的型號。

在一九八〇年初，IBM推出16位元的個人電腦是採用Intel 8088的CPU，8088具有16位元的資料處理能力，不過外部I/O的傳輸只有8位元。

到了一九八四年，IBM推出AT機種採用Intel的80286 CPU，80286在內

部資料的處理和外部 I/O 的傳送都是 16 位元，並且能控制到 16MB 的記憶體。

一九八五年 Intel 推出 32 位元的 80386 CPU，於是 IBM 及其他公司也推出了以 80386 為 CPU 的個人電腦；80386 的 CPU 可分成 386DX 和 386SX 兩種。386DX 內部是以 32 位元來處理資料，而且外部 I/O 也是以 32 位元來傳輸資料；至於 386SX，內部和 386DX 一樣，可是外部 I/O 是以 16 位元來傳輸資料。

由於 286 或 386 的電腦無法在高速動畫、2D / 3D 繪圖設計等方面滿足人類的需求，於是 Intel 於一九八九年推出了 80486 CPU，486DX 也是 32 位元的架構，並且內建數學輔助處理器和 8KB Cache（快取記憶體）。後來 Intel 又推出 486SX，486SX 不含數學輔助處理器，其餘的功能和 486DX 相當。

目前 8088 的個人電腦已經成為古董了，而 80286 的電腦也已經被淘汰了，如果你購買電腦的目的只是要執行一般的文書作業，商用套裝軟體或玩電腦遊戲，那麼選擇 80386 DX 或 80486 SX 的機種就已經足夠了。如果須要從事電腦輔助繪圖或工程科學分析系統，則採用 80486 DX 的機種。

現在市面上個人電腦的標準配備記憶體 (RAM) 至少是 1 MB (Megabyte) 或 1024 KB (Kilobyte)。1 Mega 的 RAM 夠用嗎？這要看你使用的軟體而定。一般來講，你如果要在中文系統下執行軟體，最少配置 2 Mega 的 RAM；如果你要使用 WINDOWS 或排版軟體，最好配置 4 Mega 或更多的 RAM。

1-3 快取記憶體 (CACHE RAM)

CACHE RAM 的功能是將最近使用到的程式或資料記憶起來，當 CPU 需要程式或資料時，如果已存在 CACHE RAM 中，便直接取用，而不需到別處取用，如此可以提高執行速度。現在不論 386 或 486 的電腦，在主機板上都配置至少 64K 的 CACHE RAM；如果你想再提高效率，可以要求配置 128K 的 CACHE RAM。

1-4 螢幕和顯示卡

螢幕基本上可以分為單色和彩色兩種，當主機和螢幕要連接時，需要透過一片顯示介面卡，此介面卡一般插在主機板上的擴充槽。由於彩色螢幕的價格日漸降低，因此現在一般的個人電腦大多將彩色螢幕列為標準配備。

市面上 14 吋的彩色 VGA 螢幕從 6,000 元到 30,000 元都有，建議你別買太便宜的，以免傷害眼睛。你可以選擇比較有名的品牌，例如：View Sonic、NEC、PHILIPS、MAG、SONY、SAMPO 等，下面我們提供你一些選擇的標準：

- | | |
|------|--|
| 掃瞄方式 | 非交錯式掃瞄，畫面閃動比較小，較不傷眼睛，
價錢比較貴。另一種是交錯式，比較便宜。 |
| 點距 | 點距越小越好，一般大約 0.28mm |
| 垂直頻率 | 標準是 72Hz，最好選 72Hz 以上 |
| 水平頻率 | 30 ~ 64KHz |

平常你聽到別人說 VGA 或 Super VGA 是指顯示卡，從早期到現在，顯示卡可分為 HGC、CGA、EGA、VGA、Super VGA，目前市面上搭配彩色螢幕是用 Super VGA 卡，品牌則以曾氏 ET 4000 卡或 Trident 8900 卡居多。

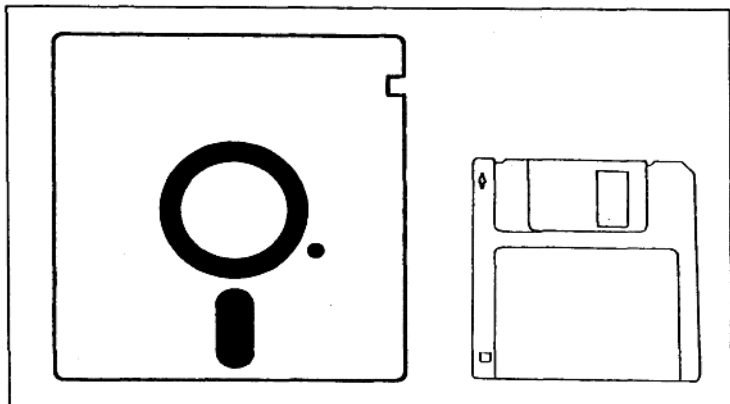
1-5 軟式磁碟機和硬式磁碟機

使用電腦時，爲了能將輸入的資料儲存起來，以便日後能隨時取用，因此現在個人電腦都配備有軟、硬碟。

軟式磁碟機 (Floppy) 最常用的標準規格有兩種——5 又 1/4 吋 (容量 1.2MB) 和 3 又 1/2 吋 (容量 1.44MB)。



有了軟式磁碟機外，還必須有磁片才能儲存資料 (譬如錄音機還要有錄音帶才能錄歌和聽歌)。一般常見的磁片規格有兩種——5 又 1/4 吋 2HD (容量 1.2MB) 和 3 又 1/2 吋 2HD (容量 1.44MB)。



雖然軟碟非常方便攜帶，但軟碟存取速度太慢而且容量小，因此你必須再配備硬碟，硬碟的優點是速度快而且容量大。

購買硬碟時需要注意那些事情呢？

一、硬碟的介面：

目前常見的硬碟介面有 AT-BUS 和 SCSI 兩種。AT-BUS 介面的優點有相容性高、速度快、價格低廉，但最多只能安裝兩部硬碟。而 SCSI 介面的優點是可串接好幾部硬碟甚至光碟，但是相容性較差。因此一般而言，大部分都使用 AT-BUS 介面。

二、硬碟的容量：

由於現在軟體的容量都很大，例如 WINDOWS、Clipper、AutoCAD . . . 等，每一種容量至少在 10MB 以上，因此硬碟的容量最少要 120MB。

目前在市面上品質較受肯定的廠牌有 CONNER、Quantum、和 Maxtor。

1-6 如何選購印表機

目前常見的印表機有三種一點矩陣、噴墨和雷射印表機。

機 型	點矩陣	噴 墨	雷 射
領導品牌	EPSON	HP、Canon	HP
價 格	約5,000元起	約8,000元起	約25,000元起
輸出品質	普通	較佳	非常好
列印速度	較慢	較快	最快
佔 有 率	最多	普通	較少
優 點	價格低	品質好價格合理	一流品質
缺 點	品質差、噪音大	墨水稍貴	碳粉太貴