

(PC/MS DOS均適用)



張志恆 著



入門與剖析

立威出版股份有限公司
世界圖書出版公司

DOS 5.0 入門與剖析

張志恒 編著

立威出版股份有限公司

世界圖書出版公司

北京・廣州・上海・西安

DOS 5.0 入门与剖析

张志超 著

立威出版股份有限公司出版

世界图书出版公司北京公司重印

北京朝阳门内大街 137 号

北京中西印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1995 年 5 月第 一 版 开本: 850×1168 1/32

1995 年 5 月第一次印刷 印张: 14.5

印数: 0001—500 字数: 280 千字

ISBN: 7-5062-1777-5/TN·23

定价: 19.00 元 (WB9312/12)

世界图书出版公司北京公司向立威出版股份有限公司购得重印权
限国内发行

序

1991年6月推出DOS 5.0後，對於全球不滿DOS缺點的使用者，總算獲得些許的諒解及讚許。經過半年來的評估，也肯定DOS 5.0的優異，故筆者趁此寫這本書，以饗大眾。

本書的特色有下列幾點：

- (一) 指令的務實：每一項指令其所接的參數可能一個也可能很多，爲了方便讀者完全了解其指令，故採用條列式，使達到「務實」。
- (二) 介紹DOS 5.0新增指令：DOS指令有很多，筆者盡量全部含括，甚至新增加的指令部份以大幅的頁數說明，讓讀者充份了解。
- (三) 記憶體配置：本書對於擁有1MB RAM以上使用者，指導如何配置，使自己的RAM完全利用到。
- (四) 病毒的解說：聞病毒變色，是大家最不喜歡看見的，本書亦提供防治之道，以便保護自己的電腦。

本書在編寫過程中，搜集資料、編寫、實作佔了絕大部份時間，父母親的支持，使我能安心地全心全意投入。本書的完成將是獻給我父母親最好的禮物。

本書之編寫力求完美，校對力求精確，但疏漏之處或恐難免，尚祈讀者諸君及教學先進不吝賜正，以爲今後改正之依據。

張志恒 謹識

1992年8月

目 錄

第一章 電腦軟硬體設備簡介.....	1
1-1 電腦硬體週邊設備.....	2
1-1-1 電腦基本結構.....	2
1-1-2 認識顯示螢幕器.....	8
1-1-3 認識鍵盤.....	9
1-1-4 認識記憶體.....	15
1-1-5 認識磁碟機.....	18
1-2 電腦軟體系統簡介.....	22
1-2-1 何謂作業系統.....	22
1-2-2 DOS與BIOS之間的關係.....	24
第二章 如何規劃軟硬碟.....	29
2-1 如何規劃軟碟（磁碟片）.....	30
2-1-1 磁碟片之內部構造及種類容量.....	30
2-1-2 Format規劃意義.....	33
2-2 如何規劃硬式磁碟機.....	34
2-2-1 硬碟的構造及種類容量.....	34
2-2-2 FDISK規劃意義.....	36
第三章 帶你進入DOS的世界.....	39
3-1 DOS 5.0簡介.....	40
3-1-1 珍貴的記憶體.....	40

3-1-2	DOS的發展史	42
3-1-3	新工具DOSKEY (巨集產生器)	44
3-2	各版之間的差異	45
3-3	如何開機	50
第四章	中文系統	53
4-1	中文系統的結構及價值	54
4-2	如何操作中文系統	57
4-2-1	使用中文系統	57
4-2-2	讓中文系統佔據最小的記憶體	59
第五章	如何安裝DOS 5.0	65
5-1	如何安裝DOS 5.0於軟碟上	68
5-2	如何安裝DOS 5.0於硬碟上	80
第六章	DOS 5.0內部指令的意義及使用	87
6-1	如何改變磁碟機的設定	89
6-2	內部指令的介紹及使用	91
6-2-1	BREAK	91
6-2-2	CALL	92
6-2-3	CHDIR (CD)	92
6-2-4	CLS	94
6-2-5	COPY	95
6-2-6	DATE	100
6-2-7	DEL (ERASE)	101

6-2-8	DIR	104
6-2-9	MKDIR (MD)	116
6-2-10	LOADHIGH (LH)	118
6-2-11	PATH	121
6-2-12	PROMPT	123
6-2-13	RENAME (REN)	124
6-2-14	RMDIR (RD)	126
6-2-15	TIME	127
6-2-16	TYPE	128
6-2-17	VER	130
6-2-18	VOL	130

第七章 檔案名稱、I/O轉向 133

7-1	檔案名稱規則及通用字元符號	134
7-2	批次檔的建立及使用	138
7-2-1	批次檔的種類	138
7-2-2	批次檔指令	140
7-3	I/O 轉向	156

第八章 DOS 5.0外部指令的意義及使用 161

8-1	APPEND	162
8-2	ASSIGN	165
8-3	ATTRIB	167
8-4	BACKUP	173
8-5	CHKDSK	176
8-6	COMMAND	180

8-7	COMP	182
8-8	DISKCOMP	185
8-9	DISKCOPY	188
8-10	DOSKEY	190
8-11	EXE2BIN	198
8-12	EXPAND	200
8-13	FASTOPEN	202
8-14	FC	204
8-15	FDISK	211
8-16	FIND	214
8-17	FORMAT	217
8-18	JOIN	226
8-19	KEYB	230
8-20	LABEL	231
8-21	MEM	234
8-22	MIRROR	239
8-23	MORE	246
8-24	MSHERC	249
8-25	PRINT	250
8-26	RECOVER	253
8-27	RESTORE	256
8-28	SORT	259
8-29	SUBST	262
8-30	SYS	265
8-31	TREE	267
8-32	UNDELETE	269

8-33	UNFORMAT	275
8-34	XCOPY	286
8-35	?	292

第九章 如何操作MS-DOS 5.0的文書處理程式器..... 295

9-1	事前準備	296
9-2	啓動	296
9-3	資料編輯	305
9-4	存檔	308
9-5	區間設定	310
9-6	區間設定的取消	312
9-7	區間的刪除	313
9-8	複製及反複製	316
9-9	讀取檔案	318
9-10	編輯新檔	320
9-11	資料的搜尋、替換	321

第十章 如何加強config.sys和設定..... 329

10-1	何謂CONFIG.SYS	330
10-2	有關記憶體設備的驅動程式	332
10-2-1	HIMEM.SYS	332
10-2-2	EMM386.EXE	335
10-2-3	RAMDRIVE.SYS	342
10-3	有關I/O設備的驅動程式	347
10-3-1	SMARTDRV.SYS	347
10-3-2	DISPLAY.SYS及PRINTER.SYS	348

10-3-3	DRIVER.SYS	350
10-3-4	ANSI.SYS	352
10-4	其他	356
10-4-1	SETVER.EXE	356
10-4-2	SWITCHES	357
10-4-3	STACKS	357
10-4-4	REM	358
10-4-5	SHELL	358
10-4-6	DEVICE	360
10-4-7	DEVICEHIGH	360
10-4-8	DOS	362
10-4-9	FILES	363
10-4-10	EUFFERS	364
10-4-11	INSTALL	365

第十一章 如何規劃0K記憶體環境及提高速度 369

11-1	以CONFIG.SYS規劃0K環境	370
11-2	如何提高速度	377

附 錄 385

附錄A	對於HMA、EMS的探討	386
附錄B	認識病毒	392
附錄C	DEBUG的使用及說明	396
附錄D	ASCII對照表	431
附錄E	ANSI.SYS鍵盤碼	434
附錄F	常見的錯誤訊息	440

電腦軟硬體設備簡介

第

1

章

1-1 電腦硬體週邊設備

當您覽讀此書時，相信各位已有一部電腦在身邊，因為沒有了它，「電腦」一詞根本不存在，您也不會對「如何使用電腦」產生疑問，汲汲的翻閱此書來尋求答案以解心中的疑問。

爲了能使讀者得到更大的滿足感，本書將採由外而內逐一地介紹到本書的主題DOS，使讀者有入寶山滿載而歸的喜悅。

1-1-1 電腦基本結構

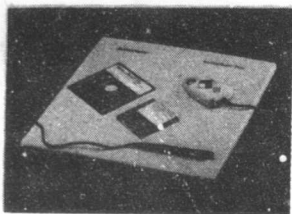
電腦的組成分爲兩大部份：(一)硬體(Hardware)；(二)軟體(Software)。如果沒有硬體，那麼所謂「自動化」、「資訊化」勢必不存在；如果沒有軟體，那麼「電腦」只是一部廢鐵罷了，所以要發揮「電腦」的最大功效，那必須使兩大部份緊緊相連，不可缺一。

電腦硬體設備大致可分爲五大部份：

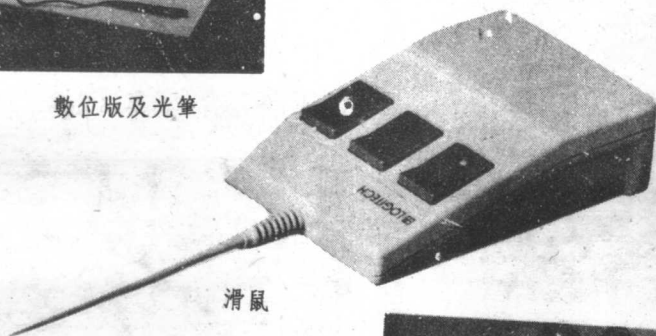
一、輸入部份

〔設備〕鍵盤、光筆、讀卡機、讀紙帶機、滑鼠器等等。

〔功能〕擔任電腦內部和輸入部份間的溝通及緩衝作業。再進一步的說明，也就是說從外在接受資料之後，以外部資料碼(External Codes)，轉變成內部電腦碼(Internal Codes)。



數位版及光筆



滑鼠



鍵盤



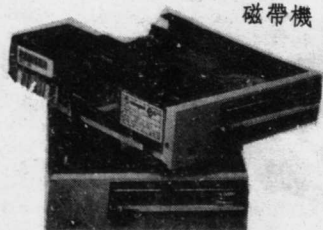
影像掃描器

二、輸出部份

〔設備〕印表機、繪圖機、螢幕顯示器、磁帶及磁片等等。

〔功能〕擔任電腦內部及輸出部份間的溝通及緩衝作業，轉換成人們可接受的形式或資料於各式各樣的媒體上。

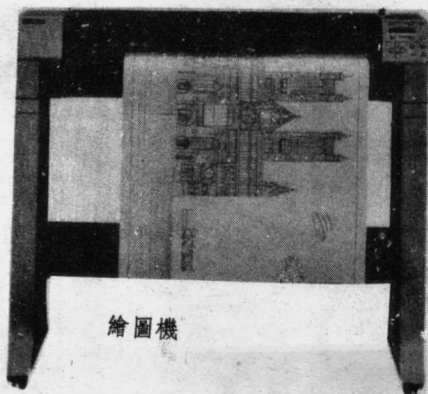
磁帶機



螢幕顯示器



繪圖機



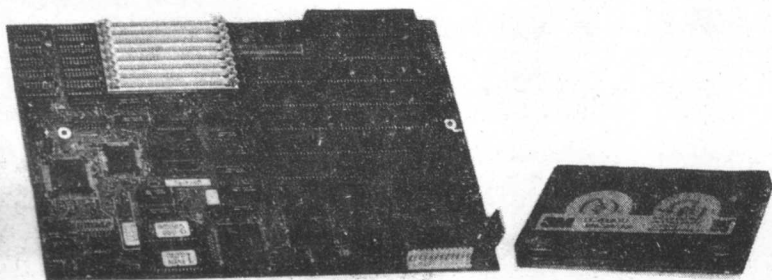
印表機



三、記憶部份

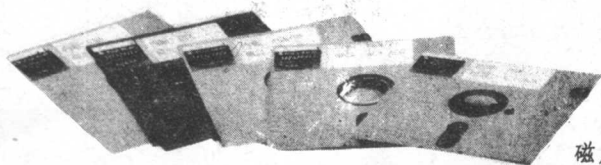
〔設備〕主記憶體、磁帶、磁片等等。

〔功能〕擔任儲存資料諸如程式、指令。進一步的說明，當你的電腦處於開機時，若要使程式執行，必先使資料存放在主記憶體，然後依照優先順序讓控制部份、算術及邏輯運算部份分別讀取、執行。另外，若要使資料保存下來，以便下次使用、或是資料過於龐大，得將部份的資料存放起來時，那麼就必須放在輔助記憶體。如此一來，記憶部份可說是五大部份中最重要部份之一。



主記憶體

磁帶



磁片

四、控制部份

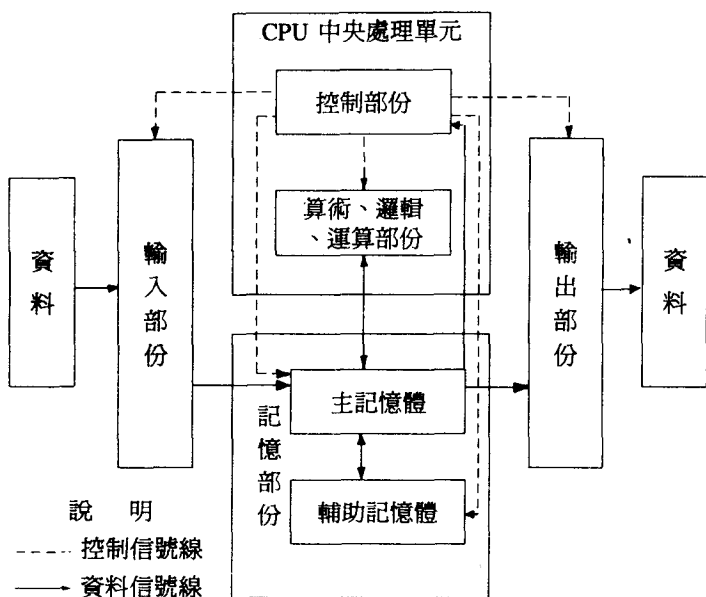
〔功能〕擔任控制電腦內部其它四大部分之間的配合動作以及資料傳送。也就是說，對於執行該程式時，控制部份會將執行的指令解碼(Decoding)。當解碼完成對要執行的指令，就會發出該訊息，而四大部分接受到對自己本身有關聯的訊息，就會配合其指令，以便順利完成指令的運作。不過控制部份並非是單一個體，而是分佈在四大部分之中，因此爲了指揮各部份的運作順利，必須依照時序(Timing)來進行（就是時間的分配，以及設定優先次序）。

五、算術、邏輯運算部份

〔設備〕一般而言，廠商在設定CPU(Central Processing Unit)，俗稱中央處理單元規格時，都會附加算術、邏輯運算器的插槽，例如：CPU採80286附加80287輔助運算器插槽、80386SX附加80387SX數學運算器插槽、80386附加80387數學運算器插槽等等。因此諸位讀者在添購電腦時，如果本身十分著重於數值分析，那麼附加品質優異的數學運算器是有其必要的。

〔功能〕擔任加、減、乘、除算術運算，且附加比較和判斷等邏輯運算，此一部份所求的是否精密，以及是否快速運算，決定於廠商所提供數學運算器品質的優劣。

以上五大部份的說明，是針對每一部份的性質來作簡單的介紹。然而這五大部份的相互關係爲何？請看下圖及舉例，就可以明白了。



電腦基本結構關係圖

例：有一文件資料，想藉著電腦運作，將結果至印表機輸出。那麼依照此圖，可以這樣說明：

1. 輸入部份—經由鍵盤上的作業，使資料能夠進入電腦。
2. 控制部份—根據使用者所下的指令，來作判斷，若是存檔，那麼會命令記憶部份把資料存起來，若有計算部份，也會命令算術，邏輯運算部份去執行。而這一連串的動作不是一齊進行，而是以先來先執行的方式，也就是時序。
3. 輸出部份—如果使用者有下達將結果輸出到印表機時，控制部份會根據所下的指令作判斷，並命令輸出部份，把結果列印出來。此時才能算是大功告成。