

dBASE 資料管理

合訂本

黃新主 ■ 駱德廉 編譯

dBASE II

Assembly-Language
Relational Database Management
System



dBASE 資料管理

合訂本

黃新主・駱德廉 編譯

dBASE III

Assembly-Language
Relational Database Management
System ⁵⁴⁵

8610545

dBASE 資料管理

下冊

黃新王 ■ 駱德廉 編譯

dBASE

資料管理

合訂本

譯者：黃新王 ■ 駱德廉

出版者：聯星圖書公司

發行者：聯星圖書公司

地址：香港洛克道168地下

印刷者：美華印刷廠

地址：香港柴灣工業大廈二樓128號

序

電腦科技日新月異，硬體價格不斷地下跌，但性能却愈來愈強。因此，目前許多人都有想買電腦的慾望與需求，同時也有買得起（微）電腦的能力。然唯一使大家蹣跚不前的因素，往往在於“不知如何使用電腦的煩惱”。面臨這個難題，又倍受工作繁重的壓力，可真是傷透了腦筋。dBASE II 是美國最暢銷的微電腦套裝軟體之一，專門用來處理、管理與備藏各種資料。由於它的容易使用，加之功能上的令人滿意，已使得使用電腦的煩惱問題獲得解決了。該套系統採用簡易的英語詞句和自動問答方式，與你相交談。一般人只要經過大約 20 小時的學習後，就有能力使用電腦來處理資料，改善繁重的實際工作，並立即享受電腦的好處了。這正像參加短期的汽車駕駛訓練，就能享受汽車的便利一樣。

dBASE II 除了本身優越的功能外，它的說明書深入淺出也是它之所以能暢銷的因素之一。另外尚有一個很重要的暢銷因素，那就是它能在廣泛的 8080, 8085 或 Z-80 微電腦上使用（像 TRS-80 II, APPLE II 加 Z-80 卡，和國內幾家微電腦系統）。本人從事資訊產品的開發與推廣，為使國人能早日享受 dBASE II 管理資料庫的好處，特邀黃新王、駱德廉兩位資訊界新秀編譯 dBASE II 的中文說明書。期盼本書的出版，有助於讀者對 dBASE II 的善用。文內瑕疵之處在所難免，尚祈諸位先進多予惠教。時值出版，特為之序。

鄭育儒

目 錄

上册

第壹篇 dBASE I 資料庫管理系統

第零章 dBASE I 系統簡介 3 ~ 5

第一章 簡單實用的命令

1 - 1	如何建立資料庫 (CREATE)	7
1 - 2	新資料庫的資料儲存工作	9
1 - 3	用 EDIT 來編輯資料	10
1 - 4	全螢幕編輯的用法: MODIFY, APPEND, EDIT	11
1 - 5	dBASE I 命令簡介與錯誤更正對答	12
1 - 6	利用表示式和關係運算子來擴充命令 (LIST)	13
1 - 7	用 DISPLAY 來顯示資料	15
1 - 8	位置命令 GO, GOTO 和 SKIP	16
1 - 9	交談用的 " ? " 命令	17
1 - 10	用 APPEND 和 INSERT 命令來擴充資料	18
1 - 11	消除資料庫 (DELETE, RECALL, PACK)	19
1 - 12	摘要	21

第二章 有擴充彈性的 dBASE I

2 - 1	利用表示式作選擇與控制	23
2 - 2	常數與變數	24
2 - 3	dBASE I 的運算子	27
	(1) 算數運算子	27
	(2) 關係運算子	27
	(3) 邏輯運算子	28
	(4) \$: 副屬字串邏輯運算子	29
	(5) 字串運算子	30
2 - 4	改變空資料庫的結構 (MODIFY)	31

2-5	複製資料庫與結構 (COPY)	32
2-6	資料欄的增刪	35
2-7	與 CP / M 或其他外來資料檔案的交換使用 (COPY, APPEND) ...	37
2-8	用 COPY 和 APPEND 來重改欄名	38
2-9	修改資料的捷徑 (REPLACE, CHANGE)	39
2-10	組織你的資料庫 (SORT, INDEX)	41
2-11	找出想要的資訊 (FIND, LOCATE)	433
2-12	從資料中粹取資訊 (REPORT 作報表命令)	44
2-13	自動計數和累加 (COUNT, SUM)	46
2-14	資料的摘取與多餘部份的清除 (TOTAL)	47
2-15	摘要	48

第三章 命令檔案是什麼

3-1	寫出第一個命令檔案	49
3-2	選擇與決定 (IF...ELSE)	51
3-3	重複一段處理 (DO WHILE...)	52
3-4	程序 (PROCEDURE 副屬命令檔案)	53
3-5	輸入交談資料 (WAIT, INPUT, ACCEPT)	54
3-6	螢幕上任意位置的資料訊息顯示 (@ ... SAY ... GET)	55
3-7	綜合所學的一個命令檔案	58
3-8	多個資料庫的操作 (PRIMARY, SECONDARY, SELECP)	60
3-9	常用的系統命令和函數	61
3-10	程式設計與命令檔案規劃	62

第四章 實用的函數與命令

4-1	以函數擴充控制	65
4-2	變更 dBASE II 的基本特性與自定值	68
4-3	兩個資料庫的資料併換 (UPDATE)	70
4-4	資料庫的結合 (JOIN)	71
4-5	全螢幕編輯與定格式 (@ ... SAY ... GET ... PICTURE)	72
4-6	報表的輸出格式 (SET FORMAT TO PRINT, @ ... SAY ... USING)	73
4-7	表格的建立與印出	74
4-8	實用範例	75

第五章 dBASE I 系統組織與摘要

5-1	資料庫的基本觀念	77
5-2	資料庫組織簡介	79
5-3	dBASE I 的記錄、檔案和資料型態	79
5-4	dBASE I 的檔案種類	81
5-5	dBASE I 的運算子摘要	82
5-6	dBASE I 的函數摘要	83
5-7	dBASE I 的命令摘要	83
5-8	dBASE I 命令的功能分類	88
	(1) 檔案結構方面	88
	(2) 檔案操作方面	88
	(3) 編排資料庫方面	89
	(4) 混合資料庫方面	89
	(5) 編輯、更新、修改資料方面	89
	(6) 變數使用方面	90
	(7) 對話輸入方面	90
	(8) 搜尋方面	90
	(9) 輸出方面	90
	(10) 程式設計方面	91

第六章 代理商之會計系統範例

6-1	命令檔案功能摘要	95
6-2	資料庫的資料結構摘要	100
6-3	報表格式摘要	104
6-4	系統常數摘要	105
6-5	各程序模式之列表	106

第二篇 如何在 PA 2000 電腦系統上使用 dBASE I

第一章	dBASE I 資料庫管理系統簡介	185 ~ 186
第二章	dBASE I 磁碟片	187 ~ 190
第三章	PA2000 系統的基本操作程序	

4 目 錄

3-1	開機操作.....	191
3-2	鍵盤.....	192
3-3	CRT 螢幕	192
3-4	磁碟片.....	193
3-5	列表機 (或稱印字機)	195

第四章 PDOS 作業系統與 dBASE I 資料庫管理系統

4-1	PDOS 作業系統的三大部份.....	197
4-2	PDOS 系統中常用的命令.....	197
4-3	PDOS (CP / M) 基本操作命令的用法.....	198
4-4	交談標誌 (prompt)	200
4-5	PDOS 與 dBASE I 兩個系統之關係.....	200
4-6	操作命令之格式.....	202
4-7	命令按錯鍵時之更正.....	203
4-8	dBASE I 錯誤命令之處置.....	204

第五章 在 PA286 之磁碟片上建立一個資料庫

207 ~ 210

下冊

第三篇 dBASE II 命令使用說明

第一章 dBASE 的使用法

第二章 能夠使用 dBASE 的系統所需之要件

第三章 dBASE 檔案的種類

3-1	資料庫檔案	219
3-2	記憶檔案	220
3-3	命令檔案	221
3-4	報表格式的檔案	221
3-5	文字輸出檔案	221
3-6	索引檔案	222
3-7	格式檔案	222

第四章 表示式

4-1	函數	224
4-2	運算	230

第五章 巨集替代

第六章 與非 dBASE 處理器之間的界面

第七章 命令的分類說明

第八章 全螢幕運作

第九章 命令的定義及說明

9-1	符號定義	243
9-2	運作的規則	245
附錄 A		351

6 目 錄

附錄 <i>B</i>	359
附錄 <i>C</i>	363
附錄 <i>D</i>	365

第一篇

dBASE II 資料庫管理系統

第零章

dBASE II系統簡介

dBASE II是一套管理資料庫的利器。所謂資料庫，係為許多具有相關性質的各種資料匯集在一起，並藉固定的方式予以編排存放，而形成了很有科學化的資料集合。像圖書館的藏書資料卡，企業公司的業務資料和戶政事務所的戶籍資料……等等均是。一般在管理這些資料時都很頭痛，即費時又費工。但 dBASE II提供了一些「類似英語詞句」的簡單命令，便能讓你易如反掌地處理這些中小型的資料庫。dBASE II的功能甚強，好處不勝枚舉。下面先列舉幾個特點來看看：

- * 能最便捷又容易地建立各類的完整資料庫。
- * 用最節省的資料拷貝檔案，就能在你的資料庫上輕鬆地做編輯、顯示、添加、刪除和印報表等工作。
- * 享受程式與資料間徹底分開獨立的好處；意即資料有了變動時，用不著再費神修改程式；反之亦然。這是其他程式語言所望塵莫及的。
- * 可以隨時預先建立好那些要印的資料報表格式，並於真正印報表時，叫它自動地幫你做加減、乘除、分項和或總和，以及他種資料操作……等等想做的工作。因此你再也不必隨時伺候在電腦身旁了。
- * 利用全螢幕編輯功能作螢幕輸入格式的規劃；所以任何複雜的資料管理工作，都可以變成「按項選做」、「填單子」和「與電腦對話」般的容易。
- * 所有資料管理的工作，都可以寫成 dBASE II的命令程式來完成。因此你的例行工作或特殊情況，都可以寫成程式自動控制。
- * 對雜亂的資料能做分類或索引；使得資料看起來賞心悅目，找起來方便神速！

由上可見，dBASE II不愧是套神奇的系統，同時也是資料處理者的大救星。話雖如此，仍得請您花點小時間看看這本手冊；學學怎麼用，才能讓你變成「資料處理的大王牌」。如果你不懂電腦，也沒學過什麼 BASIC，COBOL……程式語言；沒關係，等你學完這本手冊之後，定會驚訝到你不僅懂電腦了，會寫程式了，也會把電腦應用到你的工作或事業上了；甚至，成為同事、同學或同業間的佼佼者。

本手冊的符號說明：

- 1 小寫字：黑色螢幕塊內的小寫字，代表我們所打進電腦的文字。
- 2 大寫字：黑色螢幕塊內的大寫字，代表 dBASE II 所反應的交談訊息或結果。而文章裏的大寫字則指 dBASE II 的命令。
- 3 ^ ^：此符號內的點點點代表你從終端機打進去的 dBASE II 命令語句。但前後的 ^ 符號請不要打入。
- 4 [.....]：方括號內的東西，表示為 dBASE II 命令語句內的一部份，但可任由選擇要或不要。前後的方框記號也請不要打入。
- 5 < >：尖括號內的東西，也是 dBASE II 命令語句內的一部份。但必須填入切實的資料；例如 < filename > 意即要填某個檔案的名稱。前後的尖字號也一樣不要打入。
- 6 < enter >：文章內凡有出現此字樣的地方，代表請你按 RETURN 鍵一下或按 ENTER 鍵一下（有些終端機沒有此鍵）。

所要求的電腦系統：

dBASE II 需要下面一些硬體和軟體的工作環境：

- 8080, 8085 或 Z-80 CPU 的微電腦系統（例如全亞電子公司的微電腦系統名人 PA-2000 系列，時下最流行的 APPLE II 系統……等等）。
- 最少要有 48 K 的記憶容量（dBASE II 所佔的位置從 5CH 到 A400H）。全亞 PA-2000 系列都在 60 K 以上。
- CP/M（型號 1.4 或 2 點幾的）、CDOS、CROMIX 或全亞電腦的 PDOS 作業系統。
- 一個或一個以上的巨量儲存裝置，如軟性磁碟機或硬式的磁碟機均可。
- 一台游標可任移式的終端機（以便全螢幕編輯之用）。
- 一台印字機。

dBASE II 的系統規格：

- 每個資料庫檔案最多能放 65535 筆記錄（record）。
- 每筆記錄最多存 1000 個字元（character）。
- 每筆記錄最多有 32 個欄（field）。
- 每欄最多 254 個字元。
- 能用的數值範圍： $\pm 1.8 \times 10^{43} \sim \pm 1 \times 10^{-43}$ 。
- 數字精確度為 10 個有效位數。
- 字串（string）最長為 254 個字元。

- 每列命令語句 (Command line) 最長為 254 個字元。
- 報表的標題文字最長 254 個字元。
- 索引關鍵的名稱，最長 100 個字元。
- 在 SUM 命令裏，最多 5 個表示式 (expression)。

其他注意事項：

在還沒玩 dBASE II 之前，最好先將原版的磁碟片復抄一份，再拿那片復抄的來玩，以免原版被破壞掉。另外，請先在 CP/M 系統上執行 INSTALL.COM 程式，並依據該程式所問的，衡量你的設備而給予合適的回答，以便選用與置妥有關 dBASE II 的工作環境（全亞的微電腦系統都已為客戶做好此手續了，所以可以直接使用）。做完之後，便可以一面哼著歌，一面看著手冊練習了。

