

dBASE 資料管理

上冊

黃新王 ■ 駱德廉 編譯



Assembly-Language
Relational Database Management
System

博文出版社出版

dBASE 資料管理

上冊

黃新王 ■ 駱德廉 編譯

博文出版社

↓

dBASE 資料管理

下冊

黃新王 ■ 駱德廉 編譯

博文出版社

5503/31

dBASE 資料管理 (上冊)

編譯者：黃新王 駱德慶

出版者：博文出版社

發行者：博文出版社

九龍大連排道872號

印刷者：鴻文印刷廠

香港柴灣工廠大廈五樓

定價： H. K. \$

JB6361

dBASE 資料管理 (下冊)

編譯者：黃新王 駱德廉

出版者：博文出版社

發行者：博文出版社

九龍大連排道872號

印刷者：鴻文印刷廠

香港柴灣工廠大廈五樓

定價：H. K. \$

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。然唯一使大家躊躇不前的因素，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、管理與儲藏各種資料。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

上冊

第一篇 *dBASE II 資料庫管理系統*

| | | |
|------------|-----------------------------|--------------|
| 第零章 | <i>dBASE II 系統簡介</i> | 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 | <i>dBASE II</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 | 清除資料庫(DELETE, RECALL, PACK) | 19 |
| 1 - 12 | 摘要 | 21 |

第二章 有擴充彈性的 *dBASE II*

| | | |
|-------|----------------------------|----|
| 2 - 1 | 利用表示式作選擇與控制 | 23 |
| 2 - 2 | 常數與變數 | 24 |
| 2 - 3 | <i>dBASE II</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 目 錄

| | | |
|--------|---|-----|
| 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 | 重覆一段處理(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 II 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 II 的記錄、檔案和資料型態..... | 79 |
| 5 - 4 | dBASE II 的檔案種類..... | 81 |
| 5 - 5 | dBASE II 的運算子摘要..... | 82 |
| 5 - 6 | dBASE II 的函數摘要..... | 83 |
| 5 - 7 | dBASE II 的命令摘要..... | 83 |
| 5 - 8 | dBASE II 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)對談輸入方面..... | 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 |

第貳篇 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 | PA 2000 系統的基本操作程序..... | |

| | | |
|-------|------------------|-----|
| 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 II 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 II 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 II 錯誤命令之處置 | 204 |

第五章 在 PA 2000 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

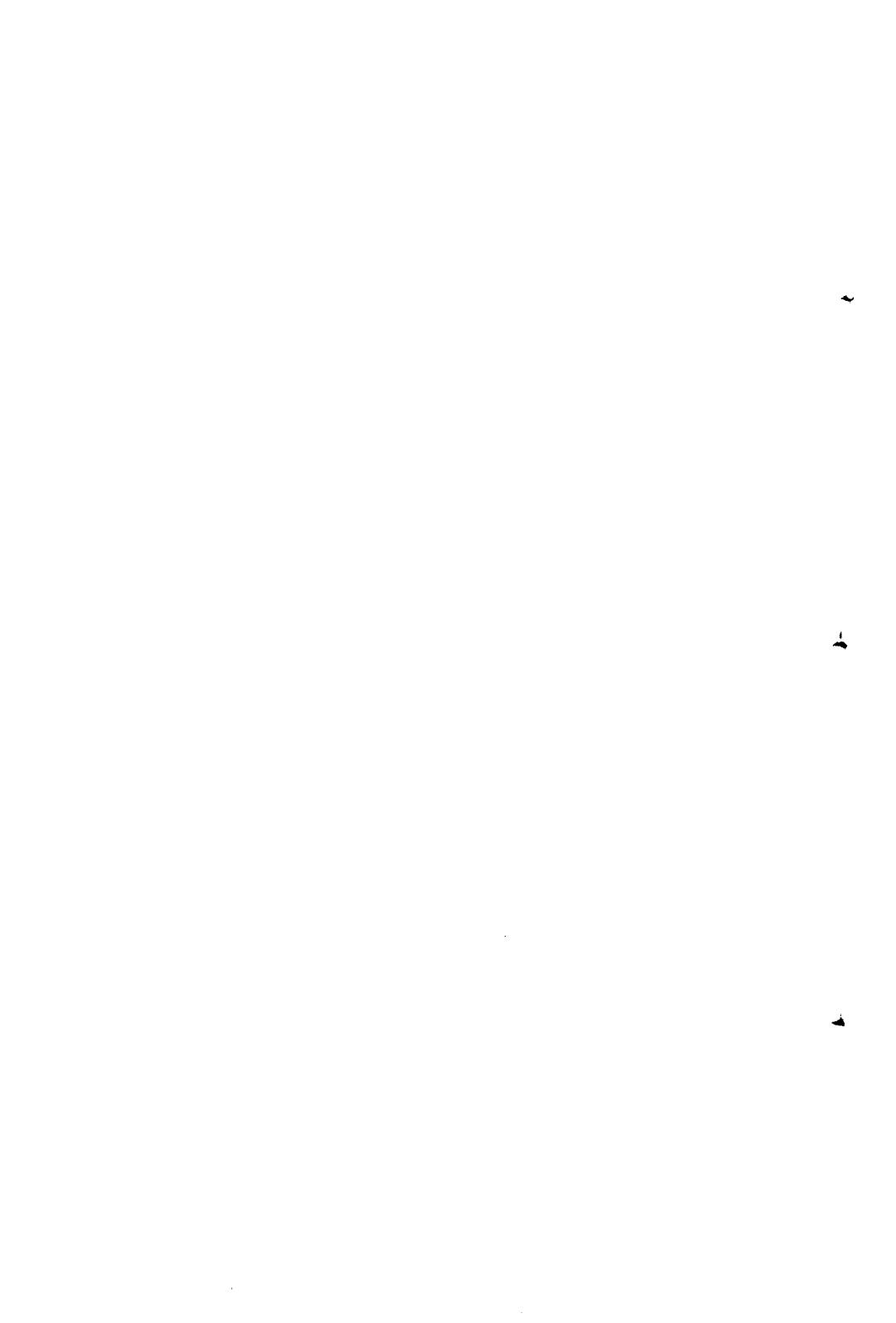
| | | |
|-------|-------------|-----|
| 9 — 1 | 符號定義 | 243 |
| 9 — 2 | 運作的規則 | 245 |
| | 附錄 A | 351 |

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，叫它自動地帮你做加減、乘除、分項和或總和，以及其他資料操作………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出入格式的規劃；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「與電腦對談」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： $\pm 1.8 \times 10^{63} \sim \pm 1 \times 10^{-63}$ 。
- 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複抄一份，再拿那片複抄的來玩，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。