

超級數據庫 FoxPro

THE EXCELLENT FOXPRO



蔡浩良編著 萬里機構·萬里書店出版

電腦進研系列

超級數據庫 FoxPro

THE EXCELLENT FOXPRO



蔡浩良編著 萬里機構·萬里書店出版

編輯：林 薩

**電腦進研系列
超級數據庫 FoxPro**

編著者

蔡浩良

出版者

萬里機構・萬里書店

香港北角英皇道499號北角工業大廈18字樓

電話總機：2564 7511

發行者

萬里機構營業部

香港北角英皇道499號北角工業大廈18字樓

承印者

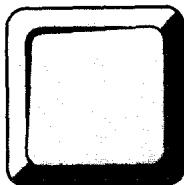
濤文印刷有限公司

出版日期

一九九五年八月第一次印刷

版權所有・不准翻印

ISBN 962-14-0935-7



“電腦進研系列”出版說明

一個新的時代開始了。

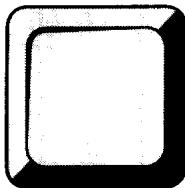
這個時代的特徵之一，是電腦全面普及。電腦已成為工商業社會的產出、營運、調節、交流、消費乃至遊樂所不可缺的手段，成為創造財富的活躍的資源，成為人們的親切的朋友。電腦，已不單純是高科技的代名詞了。

人們不分男女老少，大批大批地用電腦、學電腦，其風行一時無兩。常規的電腦教學程序顯然不適應社會要求，在工作中學、在生活中學，是今天學電腦的普遍現象。而一套合乎中國人需要的、容易讀得懂的教材，是廣大電腦操作員、愛好者的祈望。

萬里書店的“實用電腦入門叢書”會繼續出版下去，以適應大量電腦初學者的需求。很多人在入門以後，必然會有繼續提高的自我要求。或者希望進一步了解應用程序的複雜的功能，或者想深入掌握其多樣化的應用，或者希望自己寫程序，進行些合理的更改，或者要求掌握各種語言，施行不同目的的程序設計……。科技是發展的，人總是要更上層樓。我們出版這套“電腦進研系列”叢書，目的是進一步地深入介紹、剖析、探索電腦及其程序、語言、應用軟件等的原理、方法和使用的問題，使讀者能夠更深更廣地運用電腦。

本叢書主要是邀請電腦界人士來編寫。他們對電腦業態和商業環境比較熟悉，也了解華人讀者在學習上的難處和要求，藉着他們的指引，當更能拉近電腦和有心進一步學習者的距離。

萬里書店編輯部



前 言

FoxPro2.6 數據庫系統可算是目前個人電腦系統中頗為流行的一套軟件，很多用戶都對該軟件有極高的評價。它除了能與一般的數據庫軟件（例如 dBASE IV）的工作方式處理數據庫（Database）外，亦可配合地使用視窗的一些特殊功能，令使用者更加容易發揮 FoxPro 的功用。

本書是特別為一些初學者或已對 FoxPro 系統有一些基本認識的人而寫的，除了按部就班地介紹 FoxPro 的常用功能和使用方法外，集中力量以一些實際例子來說明 FoxPro 的進一步的應用技巧，好讓讀者會更有信心和能力，掌握解決該軟件對複雜的實際運用的處理方法。利用本書中的圖例說明，讀者在沒有電腦進行實際操作的情況下，也能夠了解這個系統的內容。

本書將以目前最新的 FoxPro2.6 版本作為藍本，以不同的實例，由淺入深地向各讀者解釋 FoxPro 系統的各種主要功能和命令的使用方法，由於編著者學識有限，本書中難免有一些錯誤和不足夠的地方，望讀者予以指正。

在本書編寫的過程中，編著者得到友好蔡浩棠先生、蔡浩維先生及馮美娟小姐的協助和提供寶貴意見，謹此致謝。

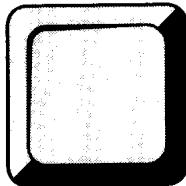
最後，作者祈望本書能為一些有需要的朋友解決他們的困難，並達到推動香港電腦資訊發展與普及化之目的，作出一份的貢獻。

蔡浩良

於香港城市大學
一九九五年一月

作者簡介

蔡浩夏 香港城市大學科技部門講師，國立台灣海洋大學電子工程系學士，美國路易斯安那州西南大學電腦碩士，具有多年電腦系統及硬件設計的工作經驗，92／93年度 ACM(HK) 大專電腦程式設計比賽籌備委員，ACM(HK) 分會幹事。



目 錄

“電腦進研系列”出版說明.....	1
前 言.....	3
1. FoxPro的安裝與啟動.....	9
1. 1 FoxPro的安裝	10
1. 1. 1 安裝 FoxPro 的基本硬件要求	10
1. 1. 2 安裝 FoxPro 2.6 的手續	11
1. 2 進入及離開 FoxPro 系統.....	15
1. 3 FoxPro 的整體作業環境及外觀	18
1. 3. 1 視窗中的基本面貌	18
1. 3. 2 各選單功能一覽	19
1. 4 啟動 FoxPro for Windows 的求助屏面	30
2. 數據庫的建立與管理.....	35
2. 1 如何建立數據庫文件	36
2. 1. 1 數據庫文件名	36
2. 1. 2 欄的數據類型	36
2. 1. 3 建立數據庫的結構	38
2. 1. 4 儲存數據庫文件	41
2. 1. 5 輸入記錄數據	43
2. 2 數據庫的開啟與關閉	45
2. 2. 1 打開數據庫文件	45
1. 基本步驟 2. 工作區	
2. 2. 2 關閉數據庫文文件	50
2. 3 數據庫的修改和拷貝	52
2. 3. 1 修改數據庫文件的結構	52

1. 更改和添加欄	2. 刪除欄	
2. 3. 2 數據庫文件的拷貝	.....	56
1. 全文件拷貝	2. 拷貝指定的欄	3. 有條件的拷貝
4. 拷貝 數據庫的結構		
2. 4 數據庫中添加記錄和列示方法	.....	65
2. 4. 1 添加數據記錄	.....	65
2. 4. 2 記錄的列示	.....	66
2. 5 記錄指標的移動方法	.....	75
2. 5. 1 GOTO指令	.....	76
2. 5. 2 SKIP 指令	.....	78
2. 5. 3 在不同工作區中移動指標	.....	81
2. 6 記錄的插入及刪除	.....	83
2. 6. 1 插入記錄	.....	83
2. 6. 2 刪除的記錄	.....	85
2. 6. 3 恢復待刪除的記錄	.....	89
2. 6. 4 永久刪掉待刪除的記錄	.....	90
3. 瀏覽視窗的使用方法	.....	93
3. 1 視窗的面貌	.....	94
3. 2 在瀏覽視窗添加、編輯和刪除記錄	.....	97
3. 2. 1 添加記錄	.....	97
3. 2. 2 編輯和刪除記錄	.....	99
3. 3 瀏覽命令的常用關鍵字	.....	101
4. 程序設計基礎	.....	105
4. 1 程序的開始	.....	106
4. 1. 1 如何開啟程序視窗	.....	106
4. 1. 2 簡單的編程技術	.....	108
1. 基本工作方法	2. 命令中常用到的符號	
4. 1. 3 儲存程序的方法	.....	116
4. 1. 4 程序的執行	.....	116
4. 2 內存變量的設定	.....	118
4. 2. 1 內存變量的定義	.....	118

4. 2. 2 變量的命名	119
4. 2. 3 變量的適用範圍	120
1. 通用變量 2. 自用變量 3. 局部變量	
4. 3 基本輸入／輸出設計	128
4. 3. 1 屏幕輸出	128
1. ?及??命令 2. TEXT..ENDTEXT 命令	
3. TEXTMERGE 命令	
4. 3. 2 基本的輸入命令	136
1. INPUT 命令 2. ACCEPT 命令	
4. 3. 3 定位輸出命令	138
1. SAY 命令 2. 關鍵字	
4. 3. 4 定位輸入命令	144
1. GET 命令 2. 關鍵字	
4. 4 視窗的控制	149
4. 4. 1 視窗的基本概念	149
4. 4. 2 視窗的建立	150
1. 基本過程 2. 框邊 3. 改變窗內用字屬性	
4. 4. 3 視窗的行為	156
1. 視窗中的視窗 2. 視窗中的不同控制技術 3. 打開 視窗 4. 釋放視窗	
4. 5 程序除錯的技術	165
4. 5. 1 出錯的種類及除錯方法	165
1. 語法錯誤 2. 執行錯誤 3. 邏輯錯誤 4. 除錯方法	
4. 5. 2 追踪視窗	168
1. 一次過檢測方式 2. 設定中斷點的方式	
4. 5. 3 除錯的使用方法	173
5. 高級程序設計技術	177
5. 1 基本的設計	178
5. 1. 1 進階的輸入／輸出設計	178
1. 格式和代碼 2. 關鍵字	
5. 1. 2 下拉選單的設立方法	184
5. 1. 3 設定對象的位置、輔導和預設	188

5.1.4 設定輸出的顏色	191
5.2 功能表設計	192
5.2.1 簡單的功能表設計方法	192
5.2.2 橫排功能表設計方法	193
5.2.3 直排功能表設計方法	195
5.2.4 彈出式選單設計方法	196
1.定義彈出式選單的名稱和範圍 2.定義彈出式選單的 內容 3.指定每一選項的工作 4.啟動彈出式選單	
5.2.5 下拉功能表的設計方法	200
1.定義功能欄 2.設定功能欄 3.設定功能欄中各選項 的工作方式 4.啟動下拉功能表	
5.3 對象的連結與嵌入	205
5.3.1 OLE 概念	205
5.3.2 如何使用 OLE	205
1.設定 OLE 的來源 2.定義放置 OLE 的地方 3.啟動 OLE 功能	
5.4 動態數據交換	208
5.4.1 甚麼是動態數據交換	208
5.4.2 連結及其分類	209
1.冷連結 2.暖連結 3.熱連結	
5.4.3 進行連結項目的動態數據交換方法	210
1.建立連結的主題 2.設定連結的模式 3.啟動動態數 據交換的工作 4.遙控應用程序的方法 5.結束動態數 據交換的連結	
5.5 SQL 的使用介紹	218
5.5.1 SQL 中的一些基本命令	218
5.5.2 使用 SQL 來搜尋數據庫中的記錄	219
5.5.3 使用 SQL 建立暫存數據庫	223
5.5.4 建立實體數據庫的方法	225
5.5.5 添加與刪除記錄	227

1

FoxPro 的安裝與啟動

12345678
TEL: 27

NAME

AD

890

COMP

1.1

FoxPro 的安裝

FoxPro 是一套數據庫管理系統的軟件（ DBMS-DataBase Management System ），最初由 Fox holding 公司所開發，並有四種不同的作業環境版本，分別是 DOS 、 MS-WINDOWS 、 UNIX 及 MAC 。 FoxPro 由於技術突出（註：在 1992 年曾因開發了“ Rushmore ”的資料搜尋技術，而獲得技術獎項）及用戶衆多，數年前就被 Microsoft 公司合併收購了，成為該公司其中一員。本書是以目前最新的 FoxPro 2.6 版為藍本，介紹 FoxPro 各種作業功能。

1.1.1 安裝 FoxPro 的基本硬件要求

1. 因為資料庫本身涉及很多資料處理，所以電腦主機以 80486 為最理想，當然 80386 亦可以使用。
2. 硬碟至少有 8M 字節或以上的可用容量（全部安裝則需要有 20M 字節）。
3. DOS （ Disk Operating System ）最好在 5.0 版本或以上。
4. 黑白、單色或彩色的顯示器均可以，但以彩色的顯示器為佳。
5. 至於輸出設備，當以鐳射打印機為最理想，但基本上 9 針的傳統打印機亦無妨。
6. 內存容量至少要有 4M 字節，建議為 8M 字節或以上。

1.1.2 安裝 FoxPro2.6 的手續

1. 首先讀者先要把 Windows 3.1 安裝在你的個人電腦上，再啟動該軟件，在 File 的下掛命令表上選取 Run 指令，如圖 1 - 1 所示。



■1-1 安裝 FoxPro

2. 當選取 Run 後，屏幕便會出現一對話框，要求你鍵入安裝所需要的指令，請鍵入 a:Setup 或 b:Setup 指令，視乎你的安裝磁碟放在甚麼地方。如圖 1 - 2 所示我們鍵入了 b:\ Setup，再按 OK 按鈕。

3. 屏幕出現另一對話框，要求用戶鍵入適當的用戶名字及機構

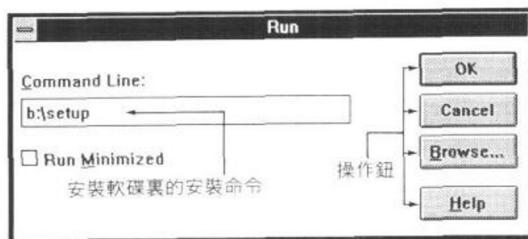


圖1-2 執行命令對話框

名稱。例如鍵入了“TSOI HO- LEUNG”及“CITY UNIVERSITY OF HONG KONG”，按 Continue 鈕，便出現圖 1 - 3 對話框，再按 Continue 鈕。

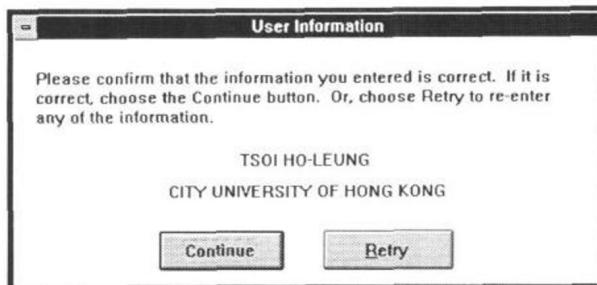


圖1-3 確認對話框

4. 屏幕出現另一畫面，如圖 1 - 4 所示，要求我們輸入要把 FoxPro 軟件安裝在哪一目錄上及在視窗中的程序組（ Group ）名稱。

5. 接着屏幕要求你選擇以何種方式把 FoxPro 2.6 安裝在你的硬碟中（圖 1 - 5），若選擇全部安裝（ Complete Installation ），則硬碟中需要約 20M 字節的有效容量，反之若選擇用戶自行安裝（ Customer Installation ），則可視乎使用戶的決定來改變要求的硬碟容量，若選用此一要求，屏幕上便會出現另一對話框。讀者



圖1-4 決定路徑安裝的目錄

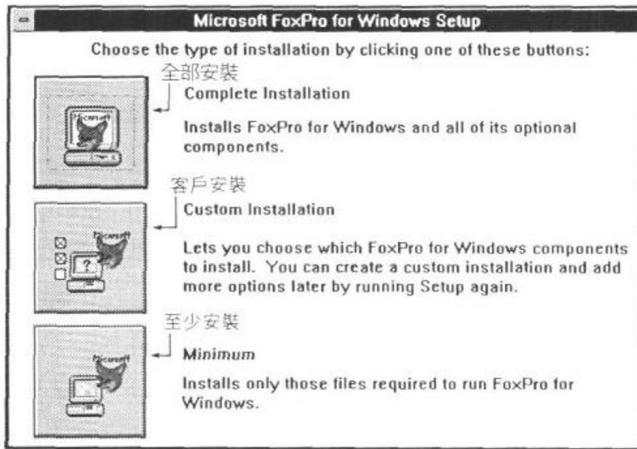
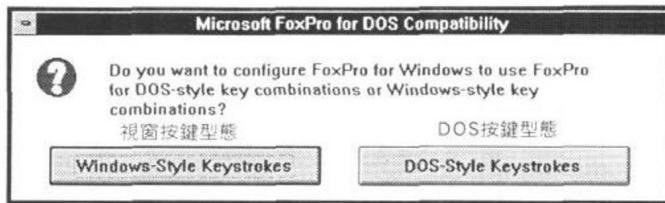


圖1-5 選擇安裝方式

可以選取不同的安裝組合。最少安裝（Minimun Installation）則需要 8M 字節。當一切選擇好後，則屏幕上便會出現一安裝進行中顯示圖。若果你目前的硬碟中並沒有足夠的空白容量可以滿足安裝的要求，則屏幕上便會出現一警告語句，要求使用戶再重新設定安裝

的選擇，相反若果一切均順利的話，安裝的程序便會開始，系統開始拷貝安裝軟碟中的文件到硬碟中。

6. 接下來屏幕便會出現如圖 1-6 所示的畫面，要求用戶設定 FoxPro 按鍵的型態，有 DOS 和 Windows 的選擇，若用視窗，請選取“Window-Style Keystroke”作為設定值。在完成設定後，系統開始安裝過程。



■1-6 決定按鍵的選擇

7. 在整個安裝的過程中，用戶是須要輪流更換磁碟片的，如圖 1-7 所示，我們只須看清楚屏幕的提示，順序地放入各不同號碼的磁碟片，便可以完成整個安裝的手續，出現歡迎使用的畫面，然後出現 FoxPro 羣組的視窗。不過，到目前這一步，我們仍然未算完全把 FoxPro2.6 軟件安裝完成，因為尚有一部份的壓縮文件仍未施行解壓，我們須要轉換到“MS-DOS”的模式中，再轉到適才建立的 FOXPROW 子目錄下面的 GOODIES 目錄中，鍵入 ALLUNPAK 指令，才可以把 FoxPro 軟件中的範例及圖形文件全部解壓，成為普通文件。這樣才能算是把 FoxPro2.6 軟件完成安裝的所有程序。