

王兰成 编著

FoxPro for Windows 上机练习指导

上海科学普及出版社

TP311.132.3
WLC/1

FoxPro for Windows 上机练习指导

王兰成 编著

适用

- 各种计算机等级培训
- 计算机应用能力考核
- 数据库管理系统应用培训
- 中学计算机教学
- 大专院校计算机教学

上海科学普及出版社

052144

(沪)新登字第 305 号

责任编辑 胡名正 刘瑞莲

FoxPro for Windows 上机练习指导

王兰成 编著

上海科学普及出版社出版

(上海曹杨路 500 号 邮政编码 200063)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷七厂一分厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 13 字数 300000

1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—5000

ISBN7-5427-1463-5/TP·301 定价 18.00 元

内 容 提 要

本书是专为参加各种计算机等级培训、计算机应用能力考核及数据库管理系统的学习者而编写的上机练习指导。

该书通过 20 个有序的上机练习，全面介绍了 FoxPro for Windows 系统各主要命令的使用方法；FoxPro 系统程序设计方法；一些开发生成工具的实际操作。每个练习均有思考题和解题提示，程序设计中的一些短小的趣味程序，将会提高学员的学习兴趣。本书内容由浅入深，实用性强，是计算机初级学员必备的辅导书籍。

读者对象：计算机初学者，参加各种计算机等级培训计算应用能力考试者，大专院校与中学师生。

JS343/11

前 言

FoxPro for Windows是美国Microsoft公司推出的、FoxBASE数据库管理系统的更新换代软件产品。它不仅与FoxBASE兼容,而且增加了许多新的命令和函数;它不仅保持传统的命令方式操作,而且有了Windows环境下更灵活的菜单方式操作;它不仅有更方便的命令文件编辑方法,而且提供了一批高效的系统开发工具。全国各地各种数据库系统应用的培训和各类院校的教学,已从FoxBASE逐渐转向FoxPro,上海等大城市的计算机应用能力考试也已将FoxBASE的内容调整为FoxPro。本书适合各类中等以上文化程度的学员,对从事软件设计和应用的学员也有参考价值。

本书的内容是通过有序的20个上机练习来编排的。练习分成三个部分,练习一至练习八是第一部分,较全面地介绍了FoxPro系统各主要命令的使用方法;练习九为第一部分的大型练习;练习十至练习十五是第二部分,较全面地叙述了FoxPro系统的程序设计方法;练习十六为第二部分的大型练习;练习十七至练习十九是第三部分,重点讲述了几个开发生成工具的实际操作;练习二十是全书的综合练习。书后附有FoxPro系统安装方法、系统菜单与功能介绍、用屏幕生成器所建程序、用菜单生成器所建程序等共4个附录。

本书的编写摒弃了说教性的理论,坚持以实用性、条理性、可操作性和使用的广泛性为指导思想,以简单明了、由浅入深的内容为学员的练习提供方便。实践表明,学习FoxPro不上机等于没学习,不自始至终地做成一个实例等于没学好。初学者通过在计算机上反复练习,可达到举一反三、事半功倍的效果。

书中的全部练习围绕一个文学书目数据库进行,从建库开始,一直到用开发工具建成小的应用程序,较系统、全面地阐述了FoxPro的各种使用方法。练习提供了传统命令方式和新的菜单操作方式的指导步骤,每个练习都附有思考题和解题提示,每个大型练习均附参考答案。为了便于练习和调试程序,不少练习中还附加显示了实际操作的命令行及语句。由于在程序设计中有意插入了一些短小的趣味程序,相信会进一步提高学员学习的兴趣。

淡化理论,注重实践。愿本书在最短的时间内帮助你掌握FoxPro for Windows。

在编写过程中,上海科学普及出版社胡名正老师给予了具体指导;王兰言同志参加本书第一、二部分的编写工作;蒋朝阳、刘登勇、蒋丹、王子来等同志审阅了部分章节,并提出了宝贵意见;何悦明、吴坚、张晓红等同志协助对本书进行电脑输入和图形加工;在此一并致谢。由于时间仓促,难免还有欠妥和值得改进之处,敬请广大师生和读者提出批评和建议。

编 者

1998年6月

目 录

练习一	数据库文件的建立	1
练习二	数据库文件结构的修改与复制	15
练习三	数据库文件数据的插入与删除	21
练习四	数据库文件数据的修改	29
练习五	数据库文件的复制与合并	35
练习六	数据库文件的排序与索引	45
练习七	数据库文件的检索与统计	56
练习八	多工作区操作	68
练习九	命令部分综合练习	76
练习十	命令窗口和命令文件	82
练习十一	顺序结构程序设计	91
练习十二	分支结构程序设计	99
练习十三	循环结构程序设计	106
练习十四	输入输出和屏幕菜单程序设计	116
练习十五	模块化程序设计	124
练习十六	程序设计部分综合练习	136
练习十七	范例关系查询 RQBE 的使用	145
练习十八	屏幕生成器的使用	154
练习十九	菜单生成器的使用	166
练习二十	FoxPro 综合练习	175
附录 A	FoxPro 系统安装步骤	183
附录 B	FoxPro 系统菜单与功能	185
附录 C	屏幕程序 BOOKS1.SPR 清单	189
附录 D	菜单程序 BOOKM1.MPR 清单	197

练习一 数据库文件的建立

【练习目的】

1. 掌握启动和退出 FoxPro 系统的方法。
2. 学会 FoxPro 的菜单操作。
3. 熟悉 Command 窗口和命令操作。
4. 掌握数据库文件结构的建立方法。
5. 掌握数据记录的输入和添加方法。

【学习和练习】

1. 启动和退出 FoxPro 系统

启动和退出 FoxPro 是练习的第一步。本操作中将初步尝试 FoxPro 命令和菜单两种操作方法，命令操作方法快捷方便，但最好有英文或 FoxBASE 基础，而菜单操作方法能使用户省却对命令格式的繁琐记忆。

(1) 在 DOS 状态下，进入 Windows

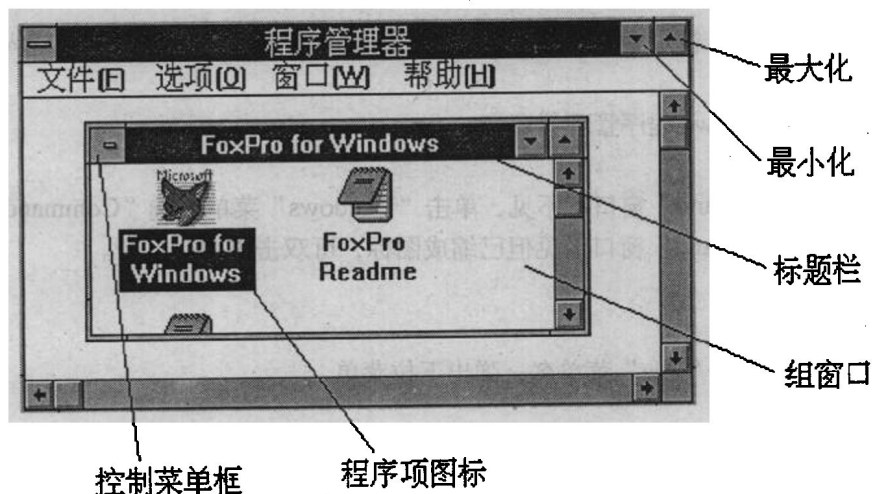
在 C:\>下键入：

WIN (即按 ENTER 键)

屏幕出现 Windows 的“程序管理器”窗口。

(2) 打开 FoxPro 组图标窗口

选中“FoxPro for Windows”组图标，双击鼠标器左键，打开该组窗口，屏幕显示：



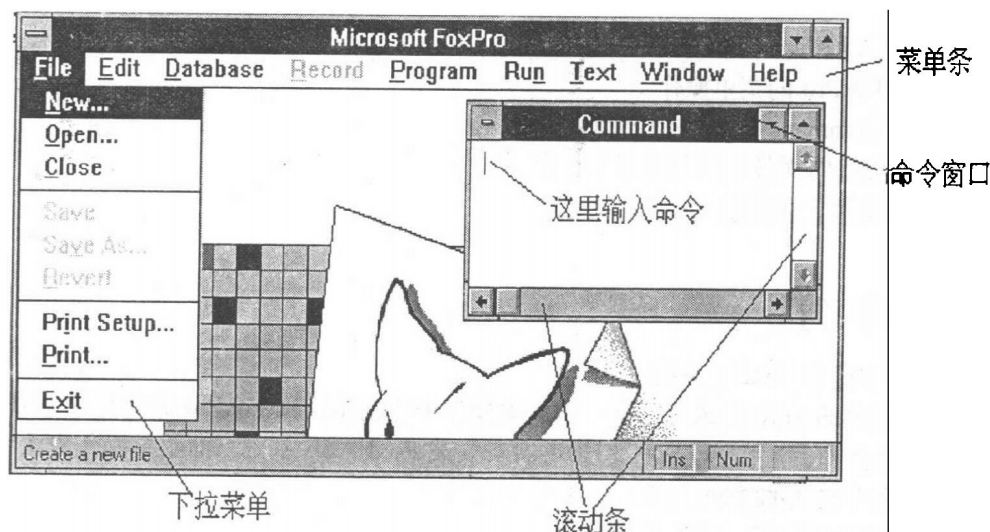
注：a.双击，即无明显停顿地连续按两次。

b.除另有说明外，下述单击、双击、拖曳均指鼠标器左键操作。

c.若无该组图标，说明尚未安装好 FoxPro for Windows，安装方法见附录 A。

(3) 启动 FoxPro 系统

在上述窗口中选中程序项图标，双击则启动 FoxPro 系统，屏幕显示：



注：a.单击“Command”标题拖曳，可将窗口移到希望的位置上。

b.连续按滚动条的向上或向下箭头、向左或向右箭头，则会产生滚动，直至放掉按键为止。

(4) 退出 FoxPro 系统，返回 Windows

〈命令方式〉

鼠标单击 Command 窗口中空行处（此时“Command”称为当前窗口），键入：

QUIT

屏幕又回到 Windows 程序管理器窗口。

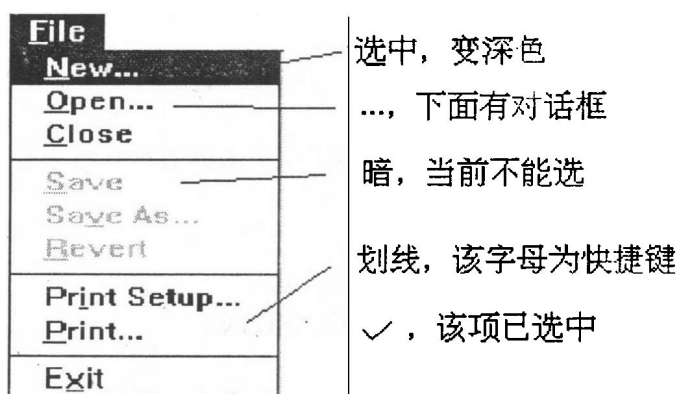
注：a.若“Command”窗口看不见，单击“Windows”菜单，选“Command”项。

b.若“Command”窗口看见但已缩成图标，可双击该图标打开。

〈菜单方式〉

单击菜单条中“File”菜单名，弹出下拉菜单。

屏幕显示如下：



(全部菜单功能含义见附录 B) 再单击“Exit”选项。

注：还有两种简便退出 FoxPro 的方法：

- a. 双击“FoxPro for Windows”窗口的控制菜单框。
- b. 单击“FoxPro for Windows”窗口，选“Close”项。

(5) 退出 Windows，返回 DOS

双击“程序管理器窗口”控制菜单框。

2. 建立一个图书馆书目的数据库文件

在学会启动 FoxPro 系统后，现在开始学习如何建立一个数据库文件。

首先要确定数据库文件中的项目。假如我们要在 A 盘根目录下建立一个文件名为 BOOK.DBF 的小型文学类书目数据库文件，该数据库文件的结构如下：

序号	字段名	字段类型	宽度	小数位	含义
1	CODE	C	5		书号
2	TITLE	C	10		书名
3	AUTHOR	C	8		作者
4	PUBLISH	C	10		出版社
5	PUBDATE	D	8		出版日期
6	PRICE	N	5	2	价格
7	STATUS	L	1		外借否
8	TEXT	M	10		内容提要

(1) 重新启动 FoxPro 系统

操作 1 的(1)、(2)、(3)。

(2) 设置默认驱动器

将已格式化的软盘插入 A 驱动器，鼠标单击 Command 窗口空行处，键入：

SET DEFA TO A:

注：a.该命令中的“DEFA”，全称为“DEFAULT”，FoxPro 的命令可省却为取前四个字符(下同)。

b.该命令设置后，下面的操作只要未退出 FoxPro 系统，也未重新设置，均在 A 盘上进行，不再与 C 盘混淆。

(3) 设置日期输入显示格式

鼠标单击 Command 窗口空行处，键入：

SET DATE TO MDY

注：a.该命令设置日期型数据的显示格式为 月/日/年。

b.本设置仅在每次重新启动 FoxPro 系统时操作一次。

(4) 建立数据库文件结构

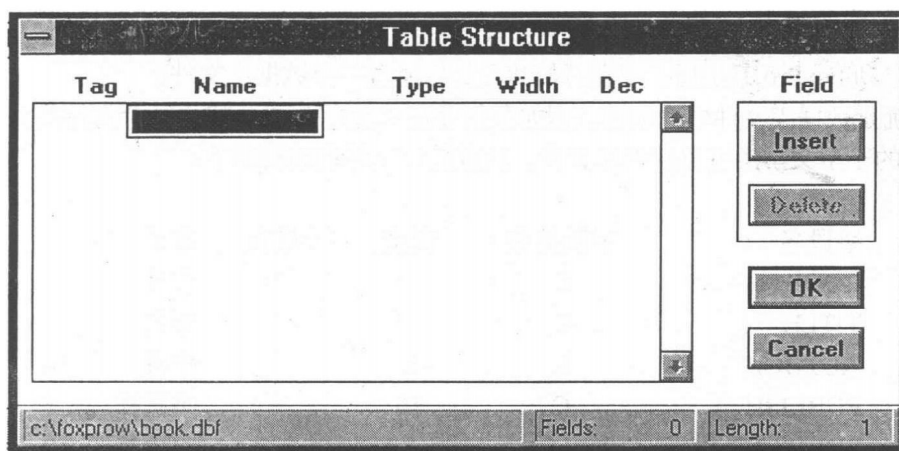
〈命令方式〉

CREATE 〈文件名〉

鼠标单击 Command 窗口空行处，键入：

CREA BOOK &&系统默认的扩展名为 .dbf

屏幕显示如下：

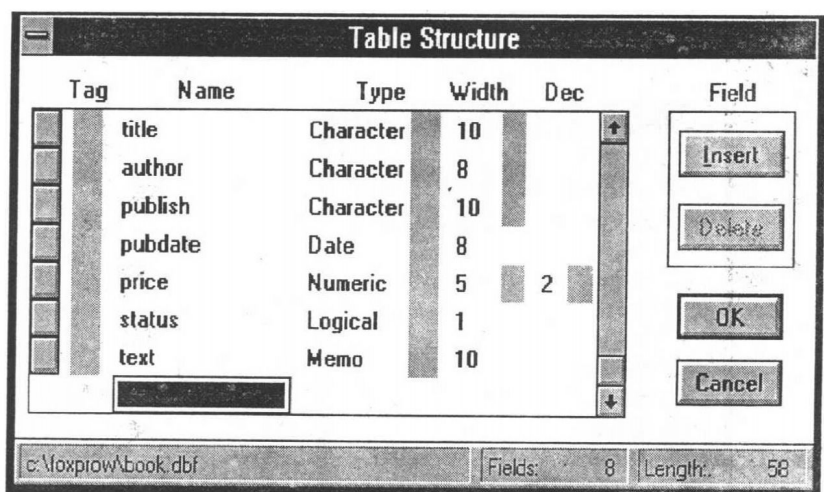


① 在 Name 处键入 code，按〈Tab〉键光标跳到 Type 处；

② 单击向下箭头，单击“Character”选项，或键入“c”字母，光标跳至 Width 处；

③ 输入：5，〈Tab〉，光标跳到下行 Name 处。

这样第一个字段已建立。依次输入各字段的字段名、类型、宽度和小数位，最后结果是如下显示的屏幕：



这时，单击“OK”确定按钮，BOOK 库已经建好。

注：a. 字段名以字母开头，不超过 10 个字符且无空格的字符串。

b. 字段类型有 7 种：

C：字符型，存储字母、数字、符号和空格，如：title

N：数值型，存储数值数据，如：price

F：浮点型，存储比数值型更大的数据

D：日期型，存储日期，如：pubdate

L：逻辑型，存储只有两种结果的逻辑值，如：status，.T.表示外借，.F.表示不外借

M：备注型，可以输入任意长度的数据，如：text

G：通用型，存储图片、声音等多种数据

c. 字段宽度指存储数据的最大长度。

字符型：宽度由用户确立，但不能为 0，且应少于 254 个字符。

数值型：宽度由用户确立，最长 20 位，包含小数点和小数位，如：price 最大可存放 99.99 值。

逻辑型：宽度由系统自动确定为 1。

日期型：宽度由系统自动确定为 8。

备注型：宽度由系统自动确定为 10，系统自动建立一个对应的备注文件 BOOK.FPT，以存放内容提要。

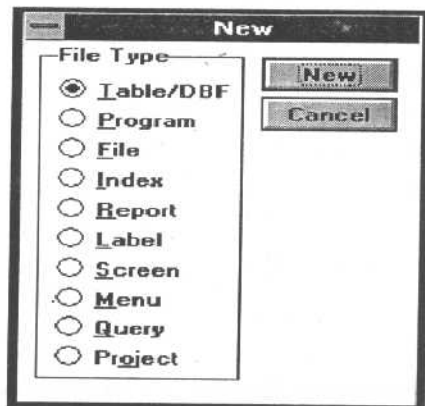
通用型：宽度由系统自动确定为 10。

d. 一个数据库文件最多可以定义 225 个字段。

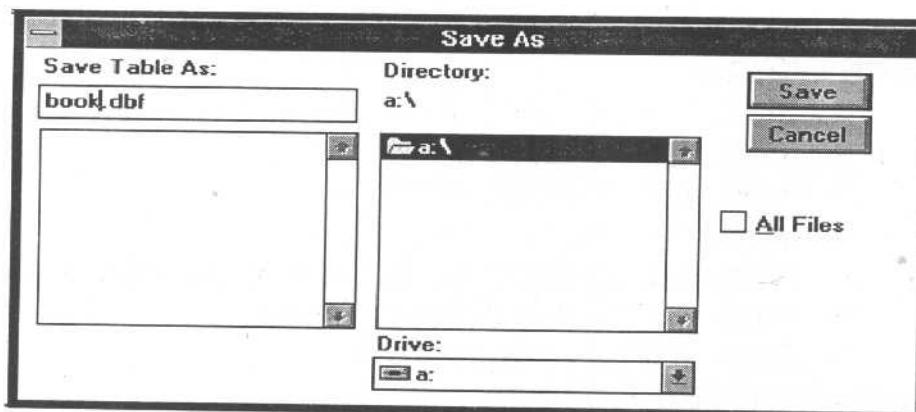
e. 该命令做成功后，不要重复做；否则当“确认”重做后，将清除原有的全部内容。

〈菜单方式〉

- ① 单击“File”下拉菜单名，再选“New”项，屏幕显示对话框；
- ② 在“Table/DBF”左方有一黑点，表示已选中，否则单击之，然后单击“New”；

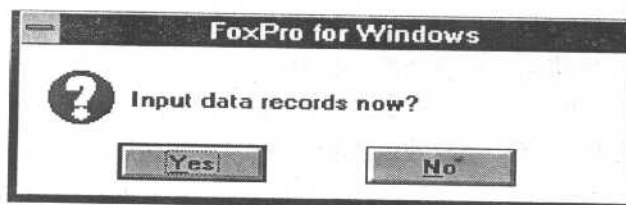


- ③ 同(命令方式)；
- ④ 屏幕显示“Save As”对话框：



在文本框中输入：BOOK，然后单击“Save”按钮，BOOK 库已建好。

3. 向数据库文件输入数据
- 屏幕出现提示：



系统在问你是否立即往 BOOK 中输入数据，单击 “No” 保存该结构返回；按 “Yes” 则在保存结构的同时，显示如下屏幕，即可输入数据：

这是第一条数据记录，依次输入 4 条数据记录，内容见下表：

	书号	书名	作者	出版社	出版日期	价格	外借否	内容提要
1	75427	水浒	施耐庵	上海书店	10/02/96	26.00	T	
2	75428	东周列国志	冯梦龙	江西美术	04/12/96	44.80	T	
3	75429	三国演义	罗贯中	上海书店	10/02/96	36.00	T	
4	75430	胡雪岩	钟源	珠海文艺	05/18/97	39.80	F	(有)

- (1) 光标在 code 右边，顶格输入：75427，光标自动跳到下一行；
- (2) 光标在 title 右边，顶格输入：水浒，光标跳到下一行；
- (3) 光标在 author 右边，顶格输入：施耐庵，光标跳到下一行；
- (4) 光标在 publish 右边，顶格输入：上海书店，光标跳到下一行；
- (5) 光标在 pubdate 右边，输入：10 02 96，光标自动跳到下一行；
- (6) 光标在 price 右边，顶格输入：26，光标跳到下一行；
- (7) 光标在 status 右边，输入：T，光标自动跳到下一行；
- (8) 光标在 text 右边，输入：，光标跳到下一条新记录的第一行上。

依次输入其他 3 条数据。当输到第 4 条内容提要时，双击该字段 “memo” 处，出现文字处理屏幕，输入 “内容提要” 内容，如图所示：

输入完按 (Ctrl)+W 键，可见 “memo” 变成 “Memo”。

```

Code      75430
Title     胡雪岩
Author    钟源
Publish   珠海文艺
Pubdate   05/18/97
Price     39.80
Status    F
Text      Memo

```

按<Ctrl>+W 键，4 条记录数据存盘并返回 Command 窗口。

注：a.逻辑型数据只能输入：T, t, Y, y, F, f, N, n 其中之一。

b.日期型数据输入须按格式，若键入 13 23 96，则因越界报警中止，这时要删除重新输入，直至正确。

c.当输入最后一个记录后，光标处在最后一个记录上时，可按<Ctrl>+W 存盘退出。

4. 打开并向数据库文件添加记录

立即输入是暂时的，以后需不断地添加新的数据记录，添加记录要先打开该数据库文件。若在操作 3 中询问是否立即输入时，误按了“No”而返回，并不要紧，现在仍可添加。

(1) 打开数据库文件

<命令方式>

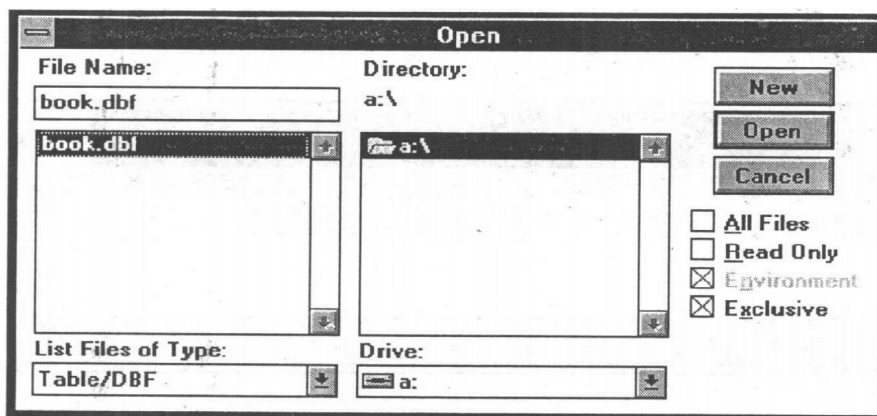
USE <文件名>

鼠标单击 Command 窗口空行处，键入：

USE BOOK

<菜单方式>

① 选择“File”菜单，在下拉菜单中单击“Open”选项，屏幕出现：



- ② 在“File Name”框中，键入：BOOK，或在列表框中单击“BOOK.DBF”选中；
 ③ 单击“Open”按钮。

(2) 添加记录

在 BOOK 中添加 2 条记录，使 BOOK 共有 6 条记录：

75432	朦胧诗选	阎月君	浙江文艺	06/02/97	23.50	F
75434	艺术奇趣录	易田	珠海文艺	10/04/97	19.40	T

〈命令方式〉

① USE BOOK↵

② APPE↵

下同操作 3，依次输入 2 条，按〈Ctrl〉+W，存盘退出。

注：a.如果没有完成操作 3，在此可连续输入 6 条记录。

b.APPE BLAN 是自动在最后一个记录的后面加入一条空白的记录。

〈菜单方式〉

① 打开 BOOK 数据库文件；

② 鼠标单击“Record”菜单，在下拉菜单中单击“Append”选项；

下同操作 3，依次输入 2 条，按〈Ctrl〉+W，存盘退出。

5. 显示数据库文件结构

数据库文件结构定义以后，可能希望检查定义的结构是否正确，在数据库使用的过程中也可能随时需要了解其结构。

〈命令方式〉

LIST STRUCTURE [TO PRINT]

DISPLAY STRUCTURE [TO PRINT]

显示 BOOK.DBF 数据库文件的结构。

鼠标单击 Command 窗口空行处，键入：

USE BOOK↵

LIST STRU↵ (或 DISP STRU↵)

屏幕显示如下:

```

Structure for table:      a:\book.dbf
Number of data records:  6
Date of last update:     98/03/11
Memo File block size:    64
  Field  Field Name      Type           Width    Dec    Index
   1     CODE            Character       5
   2     TITLE            Character      10
   3     AUTHOR            Character       8
   4     PUBLISH            Character      10
   5     PUBDATE            Date           8
   6     PRICE              Numeric         5        2
   7     STATUS             Logical         1
   8     TEXT               Memo           10
** Total **                58
  
```

注: a.最后一行屏幕显示 Total 的长度, 比记录中各字段宽度之和大 1, 这个位置用来存放每条记录前保留的删除标记位。

b.选 to prin, 表示将结构打印输出 (已准备好打印机), [] 为可选项 (下同)。

c.当多屏显示时, DISP 在显示一屏后, 等待用户击任一键才显示下一屏, LIST 则不停顿。

6. 浏览数据库文件记录

这是数据库文件的最基本操作之一。

(1) 显示数据库记录

〈命令方式〉

LIST [FIELDS < 字段表>] [< 范围>] [FOR < 条件>] [OFF] [TO PRINT]

DISPLAY [FIELDS < 字段表>] [< 范围>] [FOR < 条件>] [OFF] [TO PRINT]

显示所有记录, 且不显示记录号:

LIST CODE,TITLE,AUTHOR,PUBLISH OFF

屏幕显示:

<u>CODE</u>	<u>TITLE</u>	<u>AUTHOR</u>	<u>PUBLISH</u>
75427	水浒	施耐庵	上海书店
75428	东周列国志	冯梦龙	江西美术
75429	三国演义	罗贯中	上海书店
75430	胡雪岩	钟源	珠海文艺
75432	滕胧诗选	阎月君	浙江文艺
75434	艺术奇趣录	易田	珠海文艺

显示“上海书店”出版的文学书书号、书名和作者：

LIST FIEL CODE, TITLE, AUTHOR FOR PUBLISH="上海书店" ⌘

屏幕显示：

Record#	CODE	TITLE	AUTHOR
1	75427	水浒	施耐庵
3	75429	三国演义	罗贯中

Command	
list fiel code,title,author for publish="上海书店"	

显示在 1997 年以后出版的，且不外借的书：

DISP ALL FOR PUBDATE>={01/01/97} AND NOT STATUS⌘

屏幕显示：

CODE	TITLE	AUTHOR	PUBLISH	PUBDATE	PRICE	STATUS	TEXT
75430	胡雪岩	钟源	珠海文艺	05/18/97	39.80	.F.	Nemo
75432	朦胧诗选	阎月君	浙江文艺	06/02/97	23.50	.F.	Nemo

Command	
disp all for pubdate>={01/01/97} and not status off	

显示书号开头 4 位为“7542”，书价在 30 元以下或 40 元以上的书：

DISP ALL FOR SUBS(CODE,1,4)= '7542' AND (PRICE<30 OR PRICE>40)⌘

屏幕显示：

CODE	TITLE	AUTHOR	PUBLISH	PUBDATE	PRICE	STATUS	TEXT
75427	水浒	施耐庵	上海书店	10/02/96	26.00	.T.	Nemo
75428	东周列国志	冯梦龙	江西美术	04/12/96	44.00	.T.	Nemo

Command	
disp all for subs(code,1,4)='7542'; and (price<30 or price>40) off	