

中央教育科学研究所
基础教育课程教材研究中心审查推荐

第六册



顾问 吴文虎
名誉主编 吕品芳
执行主编 郭芳

学

生

计 算 机 基 础 教 材

CSC 科利华软件集团

教育科学出版社

中央教育科学研究所基础教育课程教材研究中心审查推荐

学生计算机基础教材

第六册

顾 问 吴文虎

名誉主编 吕 品

执行主编 郭 芳

教育科学出版社

• 北京 •

责任编辑 王四海

责任印制 田德润

责任校对 程丽明

学生计算机基础教材 第六册

教育科学出版社出版、发行

(北京·北太平庄·北三环中路 46 号)

邮编: 100088 电话: 62003339

长沙鸿发印务实业有限公司印装

各地新华书店经销

开本: 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张: 5.625 字数: 124 千

1999 年 8 月第 1 版 1999 年 8 月第 1 次印刷

印数: 00 001 — 10 000 册 定价: 6.50 元(全套 6 册 共 39.00 元)

ISBN 7-5041-1934-2/G·1911

(如发现印装质量问题, 请与印刷厂联系调换)

说 明

计算机科学技术日新月异，中小学计算机教育的内容也在不断更新。为满足教学需要，我们组织编写了这套《学生计算机基础教材》，适合于计算机能运行 Windows 95、98 的学校使用。

本套教材共分 6 本，每一册按“课文→读一读→答一答→练一练”的顺序安排内容。其中，“读一读”主要介绍一些计算机背景知识、操作技巧、应用热点等，主要供学生课外阅读、了解，课时较多的学校，也可以把这部分内容在课堂上作一些介绍。“答一答”主要针对每一课的名词、概念等知识提出一些问题，让学生以口头或书面的形式回答。

“练一练”主要是让学生上机练习有关的操作，进一步掌握有关的知识。教材采用简明精练、轻松活泼的语言编写，并把有关的概念与术语分散开来，有助于学生克服难点。

第一、二册：主要介绍 Windows 95 的基本操作、用画图软件画图、用写字板写文章等内容，适用于小学中、高年级学生。

第三、四册：主要介绍 Windows 95 中资源管理器、多媒体等的基本操作，以及用 Logo 语言进行程序设计、用 Excel 97 制作电子表格等内容。适用于已经学习了第一、二册内容的初中学生。

第五、六册：主要介绍用 Word 97 进行文字处理、用 QBasic 进行程序设计、用 FoxPro 管理数据库以及用浏览器访问 Internet 的初步知识与基本操作等内容。适用于掌握了 Windows 95 基本操作的高中学生。

教材内容相互衔接，但又具有相对的独立性，教师可根据本校计算机的数量、学生已有知识、课时等实际情况，选学其中有关的内容，不必拘泥于教材安排的顺序。对于没有学习过计算机知识的学生，最好从第一册开始选学。

本套书的编者是：张宇、王辉、李志勇、郭芳、白凤艳、许晓梅。

编者

1999.6.10

目 录

第1课 认识 FoxPro 数据库	1
一、什么是数据库.....	1
二、启动 FoxPro.....	2
三、FoxPro 窗口简介.....	3
四、FoxPro 的执行方式.....	4
五、退出 FoxPro.....	4
第2课 建立数据库	6
一、数据库文件.....	6
二、建立数据库文件结构.....	6
三、输入数据.....	11
第3课 编辑数据库 (一)	16
一、查看数据库结构.....	16
二、修改数据库结构.....	17
三、查看记录中的数据.....	18
四、记录指针的定位.....	21
五、插入与删除记录.....	22
六、修改记录中的数据.....	24
第4课 编辑数据库 (二)	27
一、统计数据库中的数据.....	27
二、复制数据库.....	32
三、排序.....	33
四、查询.....	36
第5课 用好数据库	40
一、输出数据库中的数据.....	40
二、简单的 FoxPro 程序.....	41
三、执行程序文件.....	44

第6课 认识计算机网络	46
一、计算机网络	46
二、什么是 Internet	46
三、Internet 上的信息传输	49
四、IP 地址与域名	50
第7课 上网准备	53
一、硬件配置	53
二、申请 Internet 账号	54
三、上网软件的安装	55
第8课 拨号上网	62
一、拨号连接	62
二、Internet Explorer 浏览器	63
三、与 Internet 断开连接	66
第9课 网上浏览	68
一、输入 URL 地址浏览	68
二、使用频道浏览	69
三、使用历史记录浏览	71
四、使用收藏夹浏览	71
五、利用搜索工具浏览	72
六、下载信息	74
第10课 收发电子邮件	77
一、什么是电子邮件	77
二、收发电子邮件	77
三、管理邮件	81

认识 FoxPro 数据库

一、什么是数据库

数据库技术是运用计算机进行信息管理的最新技术，是关于数据处理与管理的一门科学。在计算机应用中，数据库管理是非常重要的一个方面，计算机在这个领域里被广泛应用。

1. 信息、数据与数据库

在日常工作和生活中，我们经常在广播、电视、报刊等传播媒体中，听到、看到“信息”一词。通常，人们把消息、资料、现象和知识等统称为信息，它通过声音、图像、文字、数字、光电信号等传送。

信息在现代社会中的地位与作用越来越重要，人们时时刻刻在收集、发送大量的信息，并对信息进行加工和处理。

数据是信息的一种表现形式，通常指能够被输入到计算机中存储和处理的各种数字、字母、符号、图像、声音等。

数据库就是有组织的数据集合。人们处理大量的数据时，按照一定的结构和规则，把有关的数据组织起来并存入计算机，就可以构成数据库。例如，一个考试成绩表、一份通讯录、一个单位的工资表、档案资料等，把它们按一定结构和规则输入计算机，就可以组成一个数据库。

数据库的种类很多，可以分为**关系型数据库**、**层次型数据库**和**网络型数据库**三大类。微型计算机中常用的是关系型数据库。

2. 数据库管理系统

数据库管理系统（Date Base Management System，简称 DBMS）是一个对数据库中的数据进行统一管理和控制的软件，把数据库与应用程序联系起来。

管理数据库中的数据，除了要对数据进行修改、更新、插入、删除等操作外，还要进行分类、查找、统计、输出等处理。

目前，常用的关系型数据库管理系统有很多种，常见的有 dBASE、FoxBASE、FoxPro 等等。FoxPro2.5 for Windows 是美国 Fox 软件公司并入 Microsoft 公司后，于 1992 年推出的一个数据库管理软件。

从本课开始，我们将以 FoxPro 2.5 为例，介绍一些管理数据库的基本知识和操作。

二、启动 FoxPro

要启动 FoxPro，可按以下步骤操作：

- ① 单击任务栏左侧的开始按钮，打开“开始”命令菜单；
- ② 把鼠标指针移到“程序(P)”选项上，稍作停留，屏幕上会显示出它的子菜单；
- ③ 单击子菜单中的“FoxPro for Windows”选项，打开它的下一级子菜单；
- ④ 单击其中的“FoxPro for Windows”命令(见图 1-1)。

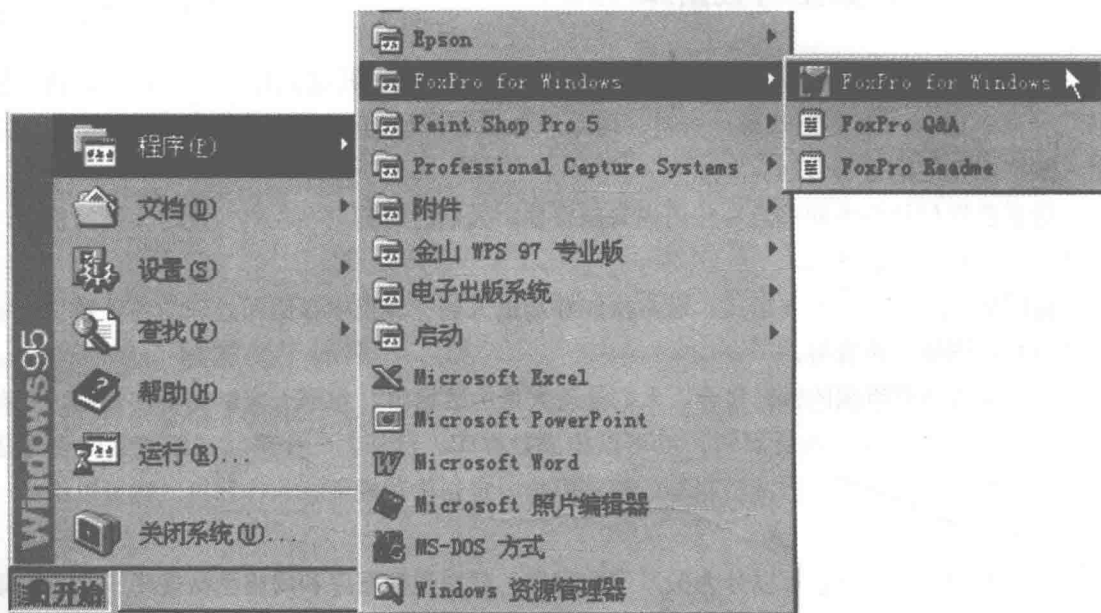
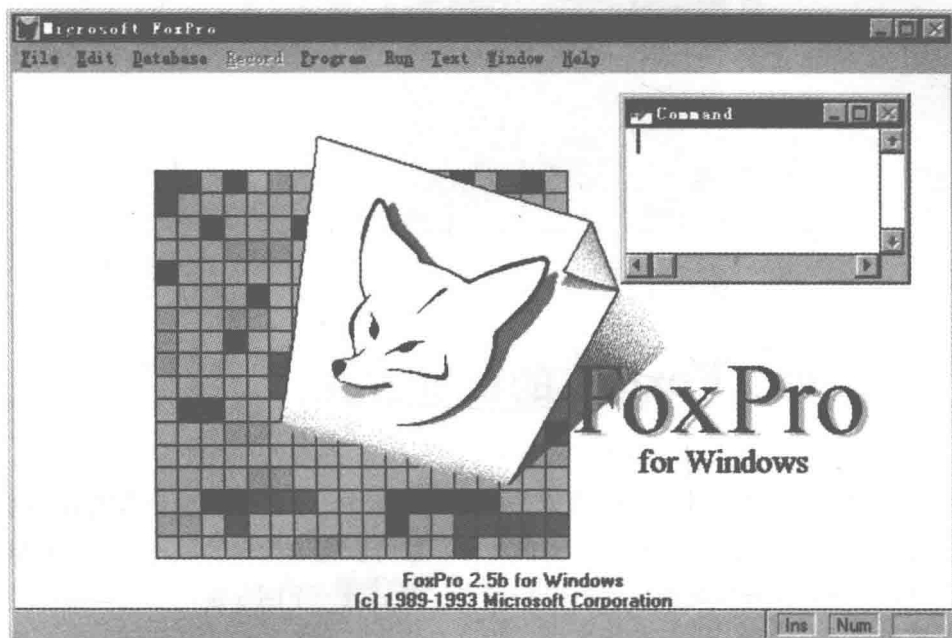


图 1-1

操作后，屏幕上会显示出商标、版本说明等信息，略等片刻，屏幕上显示出图 1-2 所示的窗口后，FoxPro 就启动成功了。

说明：如果 Windows 桌面上有图 1-3 所示的“Windows for FoxPro”图标，用鼠标双击它，也可以启动 FoxPro，打开它的窗口。



Microsoft
FoxPro for
Windows
图 1-3

图 1-2

三、FoxPro 窗口简介

FoxPro 的窗口与其他 Windows 95 应用程序的窗口一样，也有标题栏、菜单栏、工作区和状态栏。

在 FoxPro 窗口的菜单栏中，有“File”（文件）、“Edit”（编辑）、“Database”（数据库）、“Record”（记录）、“Program”（程序）、“Run”（运行）、“Text”（文字）、“Window”（窗口）、“Help”（帮助）等 9 个选项。用鼠标单击其中的某个选项，可以打开它的命令菜单，再单击其中的命令，就可以执行相应的操作。

把鼠标指针指向某个命令，状态栏中会显示出该命令的提示信息。

在 FoxPro 窗口的工作区中，还有一个标题为“Command”的小窗口，叫做命令窗口。竖线光标在命令窗口中不断闪烁，表示可以在窗口中输入 FoxPro 的命令。

启动 FoxPro 后，如果屏幕上没有显示出命令窗口，可以单击菜单栏中的“Window”选项，打开它的命令菜单，再单击其中的“Command”命令(见图 1-4)。操作后，就可以打开命令窗口。

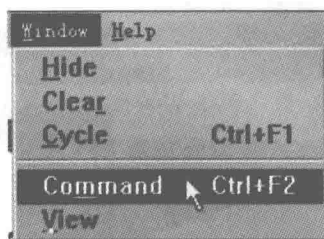


图 1-4

四、FoxPro 的执行方式

用 FoxPro 管理数据库时，可以用三种方式来完成有关的操作。一种是**菜单命令方式**，打开菜单栏各选项的下拉式命令菜单，再单击其中的命令，就可以完成指定的操作；另一种是**键盘命令方式**，在命令窗口里通过键盘输入 FoxPro 命令，然后敲一下回车键，就可以指挥计算机执行相应的操作；还有一种是**程序执行方式**，通过把要执行的各条命令，按执行的顺序排列好，组成一个文件，然后用命令指挥计算机依次自动执行文件中的各条命令。

例如，单击菜单栏中的“Window”选项，打开图 1-4 所示的菜单，执行其中的“**C**lear”命令，可以清除图 1-2 所示 FoxPro 窗口工作区中的商标图形和版权说明等文字；在命令窗口中输入命令“clear”，然后敲一下回车键，也可以完成同样的操作。

五、退出 FoxPro

要退出 FoxPro，可以使用多种方法：

方法一：双击窗口左上角的控制按钮“”；

方法二：单击菜单栏中“File”选项，打开图 1-5 所示的菜单，执行其中的“**E**xit”命令；

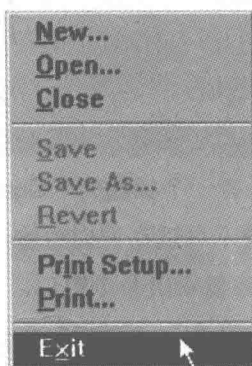


图 1-5

方法三：在命令窗口中输入命令 **QUIT**，然后敲一下回车键。



读一读

FoxPro 2.5 的运行环境

FoxPro 2.5 有在 Windows 环境下运行的版本，也有在 DOS 环境下运行的版本。为了充分发挥 FoxPro 的功能，对计算机的软硬件环境有一些基本要求。

- ① CPU 为 80386 以上；
- ② 640k 或以上的基本内存，4M 或以上的扩展内存；
- ③ 一个 20M 以上的硬盘空间和一个鼠标器；
- ④ 一台 VGA 或更高分辨率的显示器；
- ⑤ 西文操作系统在 DOS3.1 以上，汉字操作系统可选用 UC DOS、中文之星等汉字系统；
- ⑥ 中、西文版的 Windows。



答一答

1. 什么是信息？什么是数据？什么是数据库？
2. 数据库可分为哪三种类型？什么是数据库管理系统？
3. 什么是菜单命令方式？什么是键盘命令方式？
4. FoxPro 的窗口主要由哪几部分组成？



练一练

1. 启动 FoxPro。
2. 执行命令，清除屏幕工作区中的内容。
3. 打开菜单栏中各选项的下拉式命令菜单，仔细观察其中的命令和状态行的显示信息；
4. 双击命令窗口左上角的控制按钮“”，关闭窗口，然后再执行“**Window**”选项菜单中的“**Command**”命令，重新显示命令窗口。
5. 退出 FoxPro 数据库管理系统。

建立数据库

一、数据库文件

用 FoxPro 数据库管理系统管理数据时，需要先建立数据库结构，然后再进行数据的输入、修改、查询、统计和打印等操作。

在关系型数据库里，用平面的二维表格来表示数据之间的相互关系。例如，表 2-1 就是一个二维关系表格。二维表中的每一行，叫做一个记录。二维表的每一列叫做一个字段，每个字段都有一个字段名，字段名确定了数据在一个记录中的位置。

学号	姓名	数学	语文	外语	政治	综合	计算机
99211	李云飞	89	86.5	82	93	80.5	及格
99132	张晶婕	90	95.5	97	96	99	及格
99325	王小慧	65	63	62.5	60.5	54	不及格
99215	赵志勇	78.5	66	74	82	77.5	及格
99108	张圆帆	86	88	90	84	90.5	及格

表 2-1

如果要建立表 2-1 的数据库，那么，一个记录用来保存一位同学的数据，共有 5 个记录，每个记录中应该有 8 个字段，依次用来存放学号、姓名和数学、语文、外语、政治、综合课的成绩及计算机合格考试的结果。

在微型计算机系统中，一个数据库通常以一个文件的形式保存在磁盘上，因此，叫做数据库文件，简称库文件。数据库文件的扩展名是 DBF。

二、建立数据库文件结构

要建立数据库，先要建立数据库文件的结构。数据库文件的结构包括库文件名和字段名

称、类型、宽度及小数位数等。

下面以建立表 2-1 的数据库结构为例，介绍基本的操作方法。

① 单击菜单栏中的“File”选项，打开图 2-1 所示的命令菜单，再单击其中的“New...”命令，屏幕上会显示出图 2-2 所示标题为“New”（新建）的对话框。对话框中列出了 10 种不同的文件类型，单击其中的“Table/DBF”，选择扩展名是 DBF 的数据库文件类型；



图 2-1

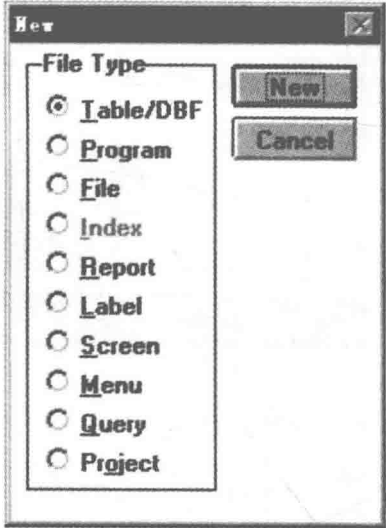


图 2-2

② 单击对话框中的“New”按钮，对话框消失后，屏幕上会显示出图 2-3 所示的标题为“Table Structure”（表结构）的对话框。在对话框中有“Name”、“Type”、“Width”和“Dec”等 4 个标志，它们分别表示“字段名”、“类型”、“宽度”和“小数位数”。“Name”标志下面有一个输入框，竖线光标在框中闪烁，表示可以输入记录中各字段的名称、数据类型、宽度和小数位数了；

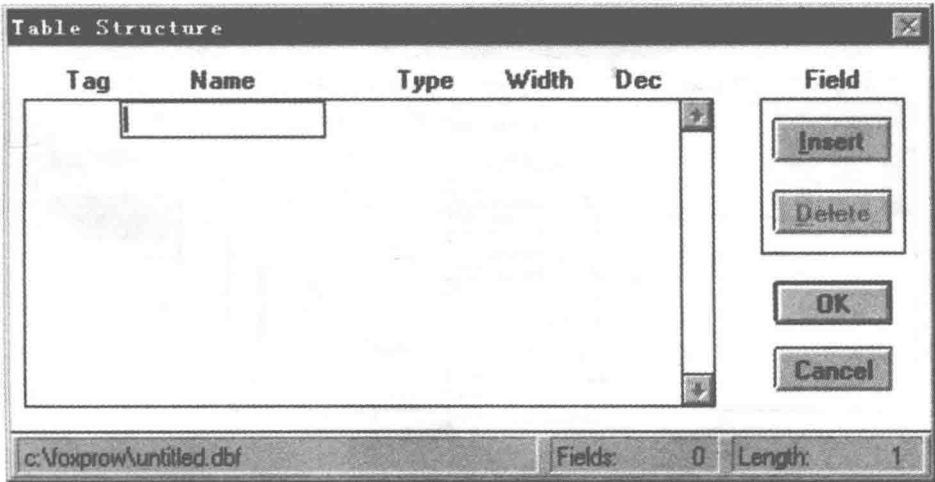


图 2-3

③ 在“Name”标志下面的输入框中，输入第一个字段名“学号”。操作后，输入框下面会出现一个空白输入框，右边会出现两个选项框（见图 2-4）；

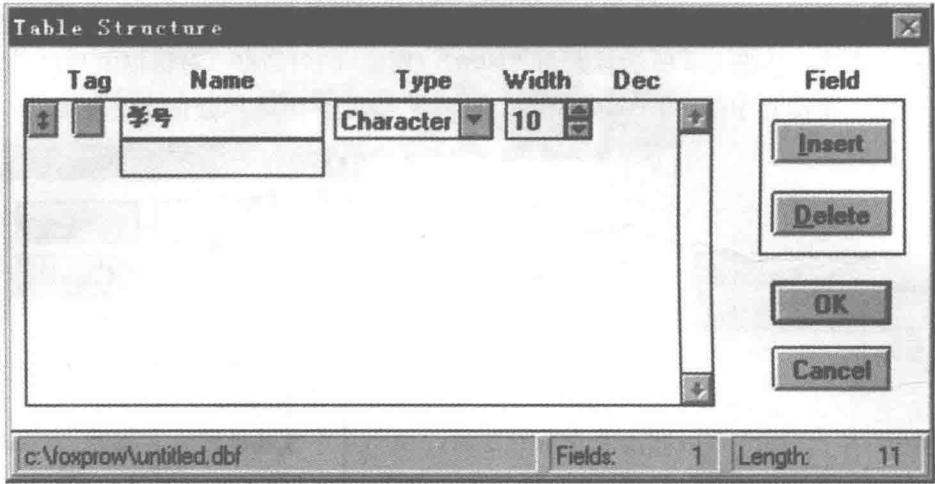


图 2-4

④ 单击“Width”标志下面的字段宽度框，把竖线光标移到框中，删去框中的 10，然后输入 5，表示“学号”字段由 5 个半角字符组成（或者单击字段宽度框右侧的三角按钮，把 10 改成 5）；

⑤ 单击“学号”下面的空白输入框，把竖线光标移到框中，输入“姓名”，并仿照上面的操作，把字段宽度定为 8（4 个汉字）；

⑥ 单击“姓名”下面的空白输入框，把竖线光标移到框中后输入“数学”，然后单击“Type”标志下数据类型框右边的下三角按钮，打开图 2-5 所示的数据类型清单，再单击其中的“Numeric”，表示这个字段将用来存储数值型的数据；

单击“Dec”标志下面的小数位数框，把初值 0 改成 1，表示该字段要保留 1 位小数。

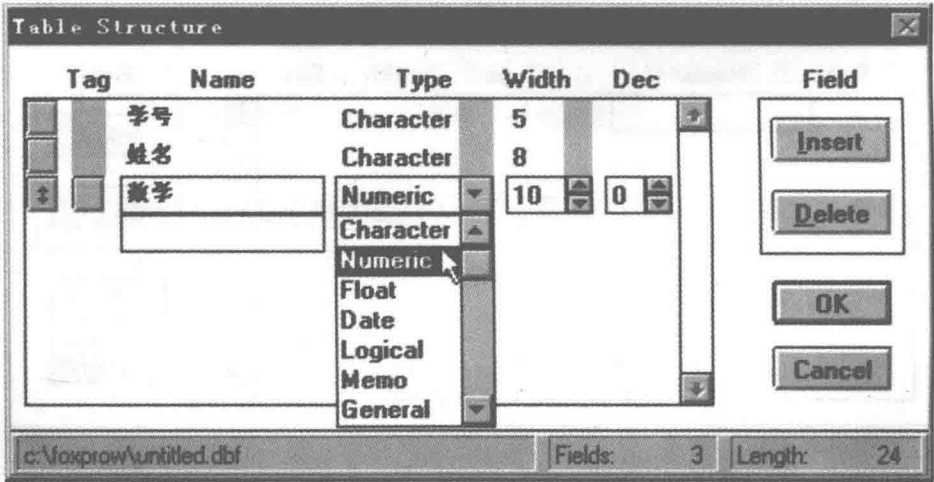


图 2-5

⑦ 仿照前几步的操作，输入字段名“语文”、“外语”、“政治”、“综合”等字段名，并把数据类型定为“Numeric”，把字段宽度定为5，把小数位数定为1；

⑧ 单击“综合”下面的空白输入框，在框中输入字段名“计算机”。计算机课的成绩只有及格与不及格两种，可以用逻辑型数据表示，所以，选择“Logical”逻辑型数据。选定逻辑型数据后，计算机机会自动把字段宽度定为1；

操作后，“Table Structure”对话框如图 2-6 所示。

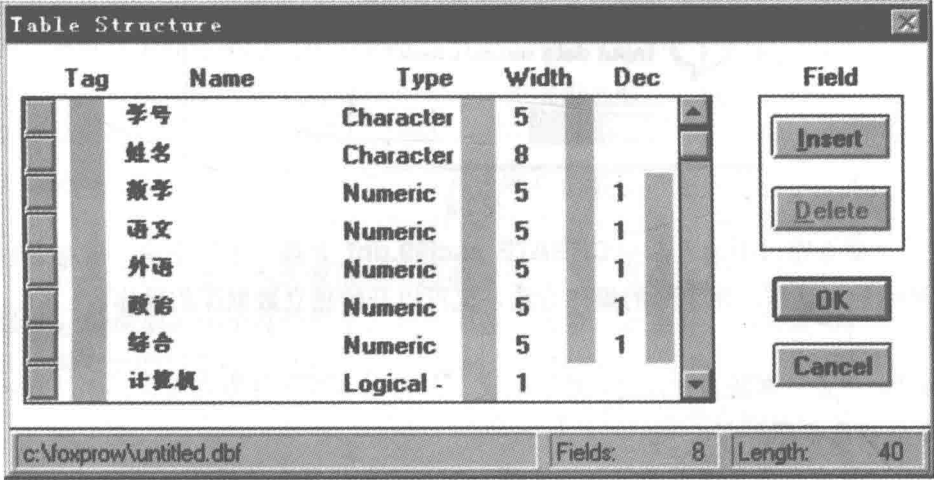


图 2-6

说明：输入过程中，用鼠标单击某一行后，再单击对话框右边的“Insert”按钮，这一行的上面会插入一个新行，在新行中可以输入要插入字段的内容。单击“Delete”按钮，可以删掉选定的有竖线光标或蓝底白字的一行。

⑨ 单击“Table Structure”对话框右边的“OK”按钮，对话框会消失，屏幕上会显示出图 2-7 所示标题为“Save As”的对话框。在对话框左上角的文件名输入框中输入基本文件名，

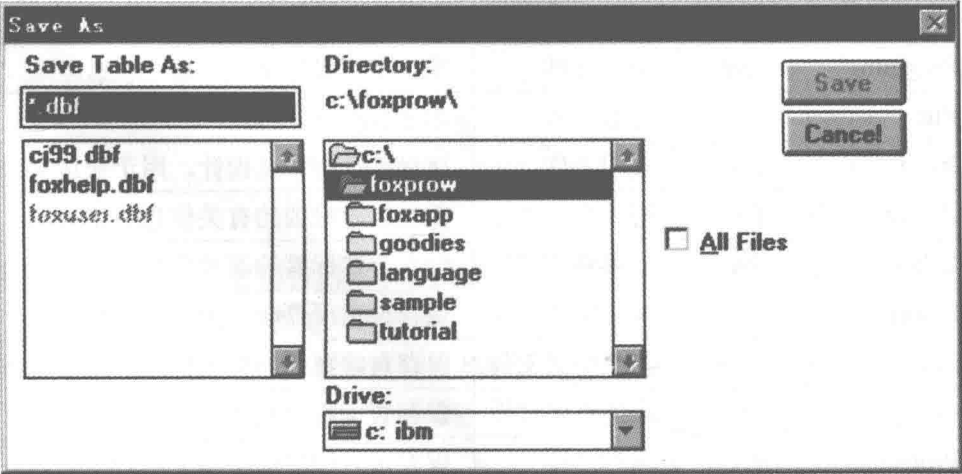


图 2-7

例如 xscj99，再单击对话框中的“Save”按钮，计算机就会把建好的数据库存入磁盘，并自动在基本文件名后面加上圆点和扩展名 dbf。

操作后，屏幕上会显示出图 2-8 所示标题是“Microsoft FoxPro”的对话框，询问“Input data records now?”，意思是“是否现在输入数据?”。这时，单击“No”按钮，可以关闭对话框，暂时不输入数据；单击“Yes”按钮，可以开始输入数据的操作。

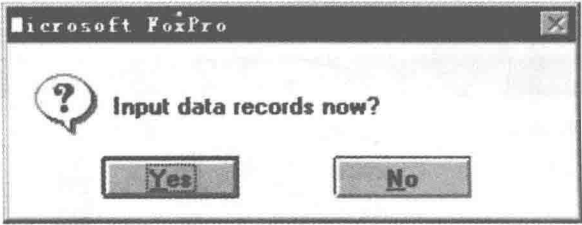


图 2-8

此外，在命令窗口中输入命令 **CREATE xscj99.dbf** 并敲一下回车键，屏幕上也会显示出图 2-3 所示的对话框，用上面的操作方法，也可以开始建立数据库的操作。

说明：

- ① FoxPro 规定，字段名可以用汉字、英文、汉语拼音等字符串来表示，字符串的长度不能超过 10 个半角字符。
- ② 输入过程中如果发现前面的数据有错，可以用鼠标单击错误处，然后进行修改。

1. FoxPro 的文件类型

FoxPro 可以管理多种不同类型的文件。打开图 2-2 所示的对话框时，可以看到常用的 10 种。下面把这 10 种文件类型、扩展名及主要用途列表表示(见表 2-2)。

选项名称	扩展名	文件类型	主要用途说明
Table/dbf	.dbf	数据库文件	用于保存二维表格格式及数据
Program	.prg	命令文件	用于保存备注字段内容
File	.txt	文本文件	用于保存文本数据
Index	idx	索引文件	排序的关键字及指针，用于快速查找
Report	.frx	报表格式文件	保存自建报表的有关信息
Label	.lbx	标签格式文件	保存自建标签的有关信息
Screen	.scr	屏幕格式文件	保存自建屏幕画面的所有信息
Menu	.mnx	菜单格式文件	保存自建菜单的有关信息
Query	.qpr	查询程序文件	保存查询程序的信息
Project	.pjx	项目文件	保存项目程序的信息

表 2-2

建立数据库文件时，指定的文件应是扩展名为 DBF 的库文件。在图 2-2 所示的对话框中单击文件类型名称或它前面的“○”单选标志，可以选中不同的文件类型。选中一种文件类型后，它的单选标志会变成“●”。

2. 数据类型

数据的基本属性就是数据类型。FoxPro 把数据分为八种不同类型。在每一个记录中，名称相同的字段里只能存储类型相同的数据。

① **Character**: 字符型，用于存放任何字符，如字母、数字、汉字、符号、空格等。最大宽度为 254 个半角字符。

② **Numeric**: 数值型，用于存放数值，是由阿拉伯数字、正负号和小数点组成的数据，最大宽度为 20 位。确定字段为数值型后，“Dec”标志下面会显示出小数位数框，其中显示着初值 0。需要注意的是，确定数值型字段的宽度时，小数点也占一位。

③ **Float**: 浮动型，用于存放数值，是由阿拉伯数字、正负号、小数点和科学计数标志组成的数据，最大宽度为 20 位。确定字段宽度时，小数点也占一位。

④ **Date**: 日期型，用于存放日期信息，年份、月份和日期各占两位，用“/”或“-”分隔开。

⑤ **Logical**: 逻辑型，用于逻辑判断，只有两个值：真和假，通常用“T”表示真，用“F”表示假。

⑥ **Memo**: 备注型，用于存放信息量较大的文字信息，FoxPro 对它的长度没有限制，只受存储空间限制。

⑦ **General**: 通用型，可存放各种信息，如文字、图形、动画、声音等，长度只受存储空间限制。

⑧ **Picture**: 图像型，用于存放图像信息，这种类型只能在 Windows 环境下使用。

三、输入数据

数据库文件存盘后，要向数据库中输入数据，一般要经过“打开数据库→打开数据输入窗口→输入数据→关闭数据库”等步骤。

刚建好数据库结构，进行存盘操作时，屏幕上会显示出图 2-8 所示题为“Microsoft FoxPro”的对话框，单击“Yes”按钮，则不必进行“打开数据库”和“执行追加数据的命令”的操作，可以直接开始输入数据。

下面以向前面建立的数据库文件 xscj99.dbf 中追加表 2-1 的数据为例，介绍有关操作。