

清华碁峰丛书

苏天风 林毓玲

F **FOR DOS** **oxpro**

图例入门



清华大学出版社

FoxPro FOR DOS 图例入门

苏天风 林毓玲

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书是学习和使用 FoxPro 2.5 FOR DOS 的通俗读物。读者可从 FoxPro 丰富的菜单图中学习和掌握 FoxPro 的各项功能。全书通过实例详细地介绍了如何进行数据库文件的管理和操作,如何设计数据库管理程序。读者可轻松地学到数据库的基础知识,学会数据库的建立、编辑、打印等技术。

本书由台湾碁峰资讯股份有限公司出版,1993。本书中文简体字版经碁峰资讯股份有限公司授权,由清华大学出版社独家出版,1995。未经出版者书面允许,不得用任何手段复制或抄袭本书内容。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

FoxPro FOR DOS 图例入门/苏天风,林毓玲编. —北京:清华大学出版社,1995
ISBN 7-302-01714-X

I. F… I. ①苏… ②林… III. 磁盘操作系统-图解 IV. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 04996 号

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学内, 邮编 100084)
印 刷 者: 北京通县人民文学印刷厂
发 行 者: 新华书店总店北京发行所
开 本: 787×1092 1/16 印张: 20.75 字数: 505 千字
版 次: 1995 年 8 第 1 版 1995 年 8 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 7-302-01714-X/TP·751
印 数: 0001—3000
合同登记号: 94100
定 价: 32.00 元(含软件)

本书特色

快速教学:

本书第一章简要说明如何启动 FoxPro, 如何建立数据文件, 如何关闭窗口, 如何存储数据文件等……通过基本操作范例, 一步一步地带领操作者进入数据库管理的世界。

编辑数据文件:

在第二章编辑数据文件中详细介绍了 FoxPro 的编辑功能, 包括备注字段的编辑, 字体的变化, 行间距的调整, 缩排的方法, 移动或拷贝数据, OLE 软件的应用, 查找数据的方法, 删除数据的方法及拼字检查。

数据文件管理:

在第三章讲到修改结构文件的方法, 如何计算数据, 如何计算平均值, 如何计算总值……最重要的是理解数据库的统计与分析的概念, 为加强理解, 举出了 30 多个操作范例。

函数说明:

在编制数据库管理程序时, 时常会出现一些函数调用, 为让操作者了解每一个函数, 特加以说明, 并配合范例加强对其概念的理解。

逻辑训练:

本章是本书最大特色, 一般在学习程序设计时, 最怕的就是似懂非懂, 无法融会贯通, 通过逻辑训练, 可以了解到程序设计的基本原理, 逐步体会设计方法, 最终达到熟练掌握。

FoxPro 具有以下特点:

- 一、快速: 采用独特的 Rushmore 快速查询技术, FoxPro 比同级数据库系统快百倍, 甚至达到一千倍! 数据越多, 表现越佳!
- 二、友好: 在窗口设计中, 能充分发挥图形界面的优势特色, 让用户看着舒服, 用着方便。
- 三、灵活: 具有 OLE(Object Linking and Embedding: 对象连接和嵌套) 功能, 能动态连接不同程序中的数据, 支持 DDE(动态数据交换)、DLL(动态连结程序库)。
- 四、通用: 即使没有数据库编程经验的新手, 也可以在短时间内利用 FoxPro 开发自己的管理系统, 同时与 DBASE 系统兼容, 不必担心前功尽弃, 相反在更新修改中使功能成倍增强, 而不仅是旧貌换新颜。

鼠标操作:

在使用 FoxPro FOR DOS 2.5 中,经常要用到鼠标,我们也同时建议您尽量用鼠标操作,这样会大大提高效率。下面介绍书中提到的操作方法:

- 按一下:按一下鼠标左键,然后释放。
- 按二下:连续快速地按两下鼠标左键,而后释放。
- 拖动鼠标:按住鼠标左键不放,同时移动鼠标。

附盘的使用:

本书附盘中包括了范例的源程序. PRG 文件,首先将盘中的文件全部拷入 FoxPro 子目录下,在 FoxPro 的 Command 窗口中键入 DO XXX(XXX 为 XXX. PRG 的简写)就可以运行,使用 MODI COMM 命令就可以浏览并且修改源程序。

目 录

第 1 章 FoxPro 快速教学	(1)
1-1 如何启动 FoxPro	(1)
1-2 如何建立数据库文件	(2)
1-3 如何关闭窗口	(9)
1-4 如何关闭并且存储数据文件	(10)
1-5 如何退出 FoxPro	(11)
1-6 如何再进入 FoxPro	(11)
1-7 如何打开数据库文件	(12)
1-8 如何设定打印机	(14)
1-9 如何打印数据文件	(19)
1-10 如何打印文本文件	(19)
1-11 如何使用计算器	(22)
1-12 如何使用日历	(23)
1-13 如何玩游戏	(24)
1-14 如何隐藏窗口	(25)
1-15 如何清除屏幕	(26)
1-16 如何恢复命令窗口	(27)
1-17 如何转换不同的窗口	(27)
1-18 如何设定屏幕颜色	(28)
第 2 章 编辑数据文件	(31)
2-1 如何显示数据	(31)
2-2 编辑数据画面的按键说明	(32)
2-3 如何输入备注字段数据	(33)
2-4 如何存储备注字段数据	(35)
2-5 如何退出备注字段画面	(35)
2-6 如何修改备注字段数据	(35)
2-7 如何移动备注字段里的数据	(36)
2-8 如何复制备注字段里的数据	(37)
2-9 如何清除备注字段所设定的块数据	(38)
2-10 如何恢复备注字段里的数据	(40)
2-11 如何将备注字段中的部分数据,移到另一备注字段中	(40)
2-12 如何将备注字段所有数据,复制到另一备注字段中	(42)
2-13 如何查找数据	(43)

2-14	如何继续查找数据	(45)
2-15	如何查找数据并且替换数据	(45)
2-16	如何自动查找数据并且替换所有数据	(47)
2-17	如何增加数据	(47)
2-18	如何删除数据	(49)
2-19	如何恢复删除的数据	(52)
2-20	如何彻底删除数据	(53)
2-21	如何移动指针到某笔数据	(54)
2-22	如何查找某笔数据	(55)
2-23	如何继续查找下一笔数据	(55)
第 3 章	数据文件的管理	(56)
3-1	如何修改数据结构文件	(56)
3-2	如何浏览数据	(61)
3-3	如何改变窗口大小	(61)
3-4	如何移动整个窗口	(63)
3-5	如何移动字段	(63)
3-6	如何修改字段大小	(64)
3-7	如何分割窗口	(65)
3-8	如何设定删除标志	(66)
3-9	如何移动记录指针	(67)
3-10	如何设定是否显示分隔线	(68)
3-11	如何改变数据的显示画面	(70)
3-12	如何增加一笔空白数据记录	(70)
3-13	如何彻底删除数据记录	(71)
3-14	如何进行数据计算	(72)
3-15	如何计算总值	(75)
3-16	如何计算平均值	(79)
3-17	如何统计分析数据记录数	(83)
3-18	如何根据字符字段分析数据	(84)
3-19	如何根据逻辑字段分析数据	(86)
3-20	如何分析数字字段数据	(87)
3-21	如何分析日期字段数据	(92)
3-22	如何计算字段总平均值	(99)
3-23	如何计算字段总值	(100)
3-24	如何根据字符字段进行数据排序	(101)
3-25	如何根据日期字段进行数据排序	(109)
3-26	如何根据逻辑字段进行数据排序	(110)

3-27	如何根据数字字段进行数据排序	(112)
3-28	如何将数据库文件转换成外部数据文件	(113)
3-29	如何将外部的数据文件,增加到本数据文件中	(118)
3-30	数据汇总	(122)
第 4 章 函数说明		(129)
字符串函数		
4-1	"text" 设定字符串内容	(129)
4-2	十 字符串连结运算	(129)
4-3	一 字符串并置运算	(129)
4-4	ASC(expC) 取得字符表达式第一个字符的 ASCII 代码	(130)
4-5	ALLTRIM(expC) 去掉字符表达式中的所有空格	(130)
4-6	AT(,,) 由左往右查找字符或字符串在字符串中的位置 ..	(130)
4-7	ATC(,,) 查找字符或字符串在句子中的位置,不区分大小写	(131)
4-8	CHR(expN) 显示 ASCII 码值的符号,将指定数学表达式的内容转换为字符串	(132)
4-9	CHRTRAN(,,) 查找字符在字符串中的位置,并且修改数据	(132)
4-10	LEFT(expC,) 从左边取字符串	(133)
4-11	LEN(expC) 确定字符表达式长度	(133)
4-12	LOWER(expC) 将大写字符表达式,转换成小写	(133)
4-13	LTRIM(expC) 消除字符串前置空白	(134)
4-14	MAX(,) 显示字符串的最大值	(134)
4-15	MIN(,) 显示字符串的最小值	(134)
4-16	OCCURS(,) 统计字符在字符串中出现的次数	(135)
4-17	PADC(<expr>,<expN>[,<expC>]) 设定表达式排列在菜单条中间	(135)
4-18	PADL(<expr>,<expN>[,<expC>]) 设定表达式排列在菜单条右端	(136)
4-19	PADR(<expr>,<expN>[,<expC>]) 设定表达式排列在菜单条左端	(136)
4-20	PROPER(expC) 设定每个单字的第一个字母为大写,其余为小写	(136)
4-21	RAT(,,) 由右往左寻找字符或字符串,确定在字符串中的位置	(137)
4-22	REPLICATE(,) 重复某个字符串	(137)
4-23	RIGHT(expC,) 从字符表达式的右部取字符串	(138)
4-24	RTRIM(expC) 消除字符串右边的空格	(138)

4-25	SOUNDEX(expC)	返回字符表达式的语音字符串	(138)
4-26	SPACE(expN)	设定打印数据时,左边空几格	(139)
4-27	STR(expN,,)	将数字转成字符	(139)
4-28	STRTRAN(,,)	查找字符在字符串中的位置,并且可指出要 修改的数据位置	(140)
4-29	STUFF(,,,)	将数据填在字符串的某个位置	(140)
4-30	SUBSTR(,,)	向中间取字符串	(141)
4-31	TRANSFORM(,)	设定格式化打印数据	(141)
4-32	TYPE(expC)	显示数据的类型	(143)
4-33	UPPER(expC)	将小写字符表达式,转成大写	(144)

运算指令

4-34	\$	包含于	(144)
4-35	^	乘方	(144)
4-36	*	乘号	(145)
4-37	/	除号	(145)
4-38	+	加号	(146)
4-39	-	减号	(146)

数字函数

4-40	ABS(expN)	求绝对值	(147)
4-41	ACOS(expN)	反余弦函数	(147)
4-42	ASIN(expN)	反正弦函数	(147)
4-43	ATAN(expN)	反正切函数	(148)
4-44	ATN2(,)	返回四个象限的反正切弧度值	(148)
4-45	CEILING(expN)	取整数	(149)
4-46	COS(expN)	余弦函数	(149)
4-47	EXP(expN)	指数函数	(150)
4-48	FLOOR(expN)	向下取整数	(150)
4-49	FV(,,)	计算投资报酬率(采用复利计算)	(151)
4-50	INT(expN)	取整数	(151)
4-51	LOG(expN)	对数函数	(152)
4-52	LOG10(expN)	以 10 为底对数	(152)
4-53	MAX(,)	返回参数的最大值	(153)
4-54	MIN(,)	返回参数的最小值	(154)
4-55	MOD(,)	返回两数相除的余数	(155)
4-56	PAYMENT(,,)	返回贷款每期应缴金额	(155)
4-57	PI()	圆周率(3.14)	(155)
4-58	PV(,,)	计算投资报酬率(采用单利计算)	(156)

4-59	RAND()	返回随机产生的数,介于 0 到 1 之间	(156)
4-60	ROUND(expN,)	四舍五入函数	(160)
4-61	RECNO()	显示目前记录指针的编号	(160)
4-62	RTOD(expN)	换算弧度为角度	(161)
4-63	SIGN(expN)	返回正,负数结果	(161)
4-64	SIN(expN)	返回正弦的数值	(161)
4-65	SQRT(expN)	计算数学表达式的平方根	(162)
4-66	TAN(expN)	返回正切的数值	(162)
4-67	VAL(expC)	将字符转换成数字	(162)
符号指令			
4-68	()	括号	(163)
4-69	<	小于	(163)
4-70	>	大于	(164)
4-71	=	等于或赋值	(165)
4-72	<>	不等于	(167)
4-73	<=	小于等于	(168)
4-74	>=	大于等于	(169)
4-75	==	恒等于	(171)
逻辑函数			
4-76	.T.	真值	(171)
4-77	.F.	假值	(171)
4-78	NOT	非	(172)
4-79	AND	与	(173)
4-80	OR	或	(173)
4-81	BETWEEN(,,)	检测数值是否介于两数之间,参数为三个,返回 值为逻辑型	(174)
4-82	DELETED()	显示数据记录是否有删除标志	(175)
4-83	EMPTY(expr)	判断字段或内存变量是否非空	(175)
4-84	IIF(,,)	如果,有三个参数	(176)
4-85	INLIST(,,)	查找数据类型	(176)
日期函数			
4-86	CDOW(expD)	将日期转换成星期几,返回值以字符串表示	(177)
4-87	CMONTH(expD)	将日期转换成月份函数,返回值以字符串表示	(177)
4-88	CTOD(expC)	将字符串转换成日期,且字符串格式为 mm/dd/yy	(178)
4-89	DATE()	显示今天的日期	(178)
4-90	DAY(expD)	显示日期是几号	(180)

4-91	DMY(expD)	将日期改为日/月/年格式,其中月份以字符串表示	(180)
4-92	DOW(expD)	显示日期是星期几函数,返回值以数字表示	(181)
4-93	DTOC(expD)	将日期转成字符	(181)
4-94	DTOS(expD)	将日期改为字符串格式,格式为 yyyymmdd	(182)
4-95	GOMONTH(expD,)	返回某日期的前后月份	(182)
4-96	MAX(,)	返回参数的最大值	(182)
4-97	MDY(expD)	显示日期格式,返回值月份以字符串表示,其余以数字表示	(183)
4-98	MIN(,)	返回参数的最小值	(183)
4-99	MONTH(expD)	显示日期的月份,返回值以数字表示	(184)
4-100	SECONDS()	返回午夜到现在过了几秒	(184)
4-101	TIME()	显示现在的时间	(185)
4-102	YEAR(expD)	显示日期的年份,返回值以四位数字表示	(185)
第 5 章 数据文件的查询技术			(186)
5-1	如何根据记录号查询数据		(186)
5-2	如何查询字符字段数据		(188)
5-3	如何查询日期字段数据		(191)
5-4	如何查询数字字段数据		(194)
5-5	如何查询逻辑字段数据		(196)
5-6	如何连续查询数据		(198)
第 6 章 基本程序设计与逻辑训练			(199)
6-1	如何编写程序		(199)
6-2	如何存储程序		(200)
6-3	如何执行程序		(200)
6-4	如何打印程序		(200)
6-5	基本程序设计		(202)
6-6	循环程序设计的逻辑训练		(213)
附录 A FoxPro 的菜单说明			(278)
附录 B FoxPro 的文件类型说明			(287)
附录 C 系统内存变量			(289)

第 1 章 FoxPro 快速教学

1-1 如何启动 FoxPro

■ 1 开机

屏幕显示如下：

```
C:\>_
```

■ 2 键入 CD FOXPRO25 [Enter]

屏幕显示如下：

```
C:\FOXPRO25>_
```

■ 3 键入 FOX [Enter] (启动 FoxPro)

见图 1-1-1：

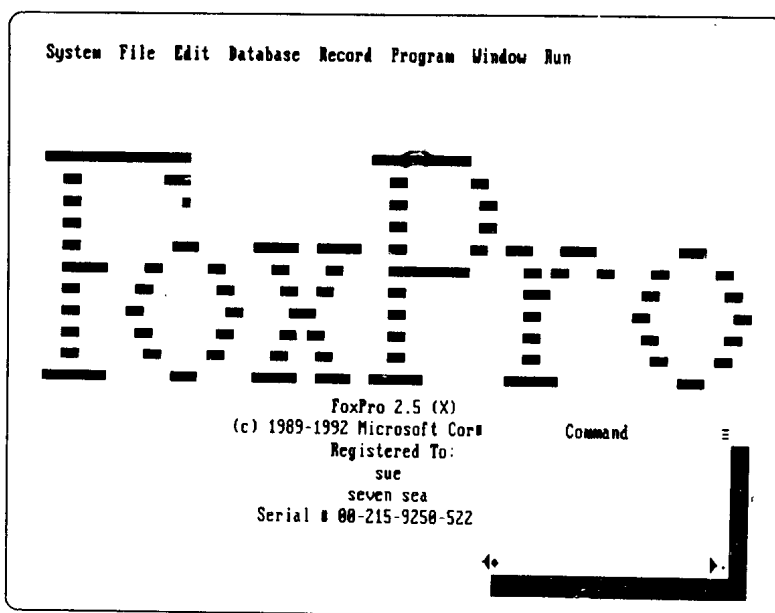


图 1-1-1

画面说明

System	系统菜单包括 FoxPro 信息、键盘宏定义、设置查询及过滤条件、计算器、日历/日志、特殊字符、ASCII 码字符集等。
File	文件菜单，包括建立各种文件、存取各种文件、关闭窗口、打印文件、退出 FoxPro。
Edit	编辑菜单，主要是剪裁、拷贝数据操作，数据查找和替换。
Database	数据库管理菜单，包括设置、浏览数据库、将其它文件添加到当前数据库尾、拷贝数据、数据库记录排序、数据库数字字段求和计算、计算均值、计数统计、求和计算、计算内存变量、报表文件操作、标签文件操作、记录物理删除、重新建立索引。
Record	数据记录管理菜单，包括增加数据、改变数据显示方式、移动记录指针、搜寻及分析数据、快速查找数据、替换数据、删除数据、恢复删除数据。
Program	程序文件管理菜单，包括执行、终止执行、挂起程序，编译和生成程序、生成说明书，图形系统。
Window	窗口管理菜单，包括隐掉窗口、清除屏幕、切换窗口、显示命令窗口、设定画面显示状况。
Run	执行各种文件菜单，包括建立新的查询文件、执行查询文件、执行屏幕生成文件、执行报表文件、执行标签文件、执行应用程序。
Browse	打开数据文件时，就会显示这个菜单，其主要功能是浏览数据、改变数据字体。

特别说明

画面的 Command 窗口是为操作者提供的命令行键入窗口。

1-2 如何建立数据库文件

■1 光标移到 File 菜单，按一下

.2.

■2 光标移到 New... 按一下

见图 1-2-1:

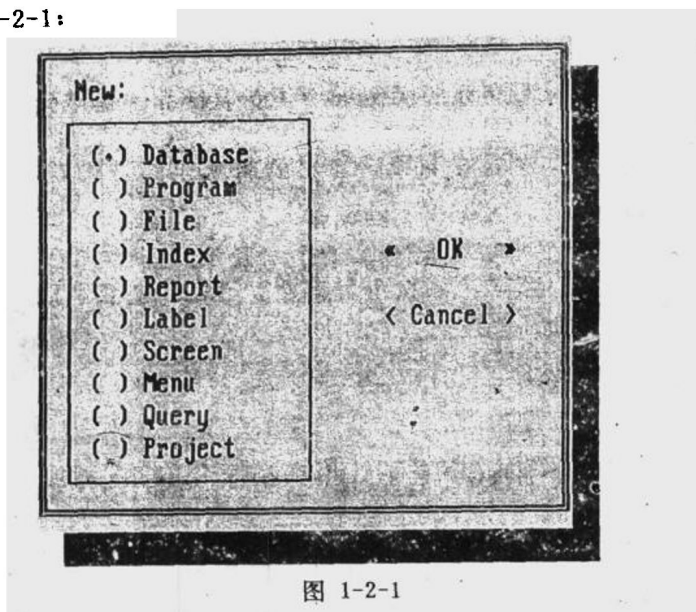


图 1-2-1

画面说明

- (.) Database 建立 Foxpro 的数据库文件。
- () Program 建立程序文件。
- () File 建立文本文件。
- () Index 建立索引文件，但必须先建立数据文件，才可以建立索引文件，其目的是能够快速查找数据。
- () Report 建立报表文件，通常运用在会计统计方面，例如日报表、月报表、年报表。
- () Label 建立标签文件，通常运用在客户数据文件管理，可以将客户数据简介记录在标签上，达到快速邮件目的。
- () Screen 建立屏幕生成文件，由操作者设计全屏输入数据的画面格式。
- () Menu 建立菜单画面，根据程序执行要求由操作者设计菜单画面。
- () Query 建立查询文件，其目的是将常用的查询手法，设定成文件以方便查询。

() Project 建立项目文件，以方便管理众多的数据库文件。

注：(•) 表示此项被选中。

■ 3 光标移到 << OK >> 按一下。

见图 1-2-2。

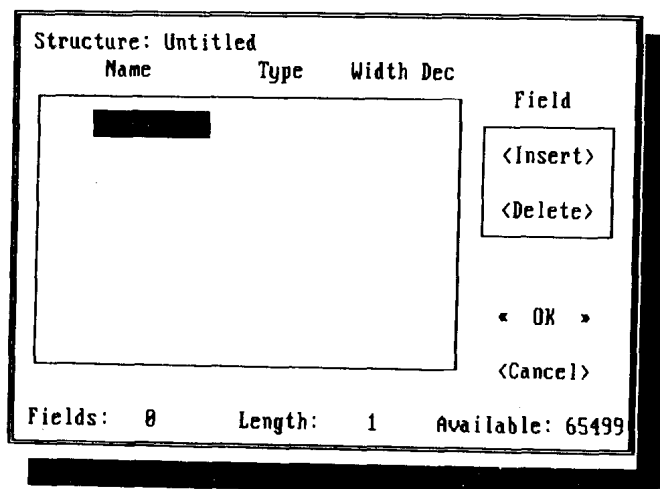


图 1-2-2

画面说明

Name 输入字段名称，字段名称最多 10 个字符，中间不得有空白，可以使用英文字母、数字、底线符号，第一个字符必须使用英文字母。

Type 输入数据类型，数据类型包括字符、数字、浮点数、日期、逻辑、备注、一般数据、数据输入格式。

Width 输入字段宽度。

Dec 如果数据类型是数字，则可以设定小数点位数。缺省值是 0，表示不设定小数点位数。

< Insert > 增加新的字段。

< Delete > 删除多余的字段。

Fields: 显示所建立的所有字段。

Length: 显示所有字段的长度。

Available: 显示剩余的空间。

- 4 键入 name
- 5 光标移到 Character 按一下
见图 1-2-3:

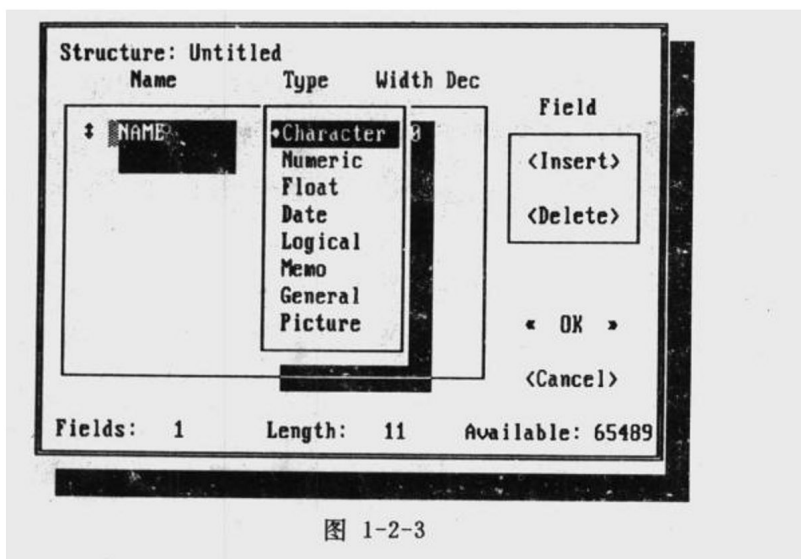


图 1-2-3

画面说明

- Character** 字符数据类型。可接受任何键盘字符，包括英文字母、数字、特殊符号、空白，字段宽度最长可设定 254 个字符。缺省值是 10 个字符。
- Numeric** 数字数据类型。只接受数字，其他的字符及特殊符号均不接受，字段宽度最长可设定 20 个，并且可以设定小数点位数，小数点后最多可设定 9 个。
- Float** 浮点数数据类型。如果有 80387 CPU 则可以使用浮点数来定义数据类型，这样计算的速度会比较快，尤其数据量大或数值太大时，使用浮点数则可以看出与数字类型运算速度的差别。
- Date** 日期数据类型。如果要建立的是日期数据，则一定要使用日期数据类型。如果使用字符数据类型，就不能使用这个数据进行日期数据分析。日期字段宽度将自动设定 8 个字符，操作者不必设定字段宽度，日期格式缺省值为 mm/dd/yy。如果不满意可以使用 Set 命令来修改日期格式。
- Logical** 逻辑数据类型。本字段只能接受 T, F, Y, N 四种字符，所以字段宽度自动定义为 1 个字符，逻辑数据大部分用来定义两个相对应的数据，例

如性别是男或是女，学生成绩的及格或不及格。

Memo 备注字段数据类型。本数据类型用来定义不固定的字段长度，例如病人的病历表，当数据文件建立备注字段时，则 FoxPro 会自动建立相同文件名而扩展名为 .FPT 的备注字段文件，刚开始，备注文件是空文件，直到你有输入数据，才有内容。DBASE III + 备注字段数据最多可以为 4096 个字符，而 FoxPro 没有限制，只要硬盘的空间允许，你可以无限制地输入数据。当你建立备注字段数据类型时，字段的宽度自动设定为 10 个字符，这 10 个字符并不是内容，而是记录备注字段文件的长度及实际位置。

General 一般数据类型，本数据类型专门接受特殊的数据格式，例如图形文件或动态链接数据。

Picture 数据格式类型，功能是设定输入的数据格式，大部分配合程序来定义数据格式。

- 6 光标移到 Character 按一下
 - 7 光标移到 Width 底下的 10 按一下
 - 8 键入 8 | Enter
 - 9 重复 4—8 的操作，继续建立其他的字段结构。
- 数据结构如下表 1-1 所示：

表 1-1

字段说明	字段名称	数据类型	字段长度	小数点位数
姓 名 栏	NAME	C	8	-
生 日	BIRTHDAY	D	8	-
性 别	SEX	L	1	-
中文成绩	CHINESE	N	3	0
英文成绩	ENGLISH	N	3	0
电脑成绩	COMPUTER	N	3	0
备 注 栏	NOTE	M	10	-
图 形 栏	PIC	G	10	-