

可下载教学资料

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



高等学校教材
计算机应用

数据库与网络技术

上机指导

翟延富 主编

清华大学出版社



高等学校教材
计算机应用

数据库与网络技术 上机指导

翟延富 主编

张 洁 潘 岩 刘 慧 王新刚 副主编
李爱民 郭爱章 朱 荣 袁 祺

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是与《数据库与网络技术》教材配套的上机指导。书中的上机实验内容都是根据教材的章节精心编写的,习题解答部分对教材中的部分习题进行了讲解,使读者对该课程的教学内容、教学大纲、教学范围有一个整体的了解。本书语言简练直白、可操作性强,使读者能够将理论应用到实际当中,便于更深入地理解教材的内容。

本书可作为大中专院校非计算机专业计算机公共课的教材,也可作为从事数据库应用软件研究和计算机网络及其应用方面工作的工程技术人员的学习参考书。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

数据库与网络技术上机指导 / 翟延富主编. —北京:清华大学出版社, 2006.3

(高等学校教材·计算机应用)

ISBN 7-302-12498-1

I. 数… II. 翟… III. ①数据库系统-高等学校-教学参考资料 ②计算机网络-高等学校-教学参考资料 IV. ①TP311.13 ②TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 010822 号

出 版 者: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦
http://www.tup.com.cn 邮 编: 100084
社 总 机: 010-62770175 客 户 服 务: 010-62776969

组稿编辑: 帅志清

文稿编辑: 帅志清 金燕铭

封面设计: 常雪影

印 装 者: 北京鑫海金澳胶印有限公司

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 9.5 字数: 231 千字

版 次: 2006 年 3 月第 1 版 2006 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-12498-1/TP·8014

印 数: 1~4000

定 价: 15.00 元

改革开放以来，特别是党的十五大以来，我国教育事业取得了举世瞩目的辉煌成就，高等教育实现了历史性的跨越，已由精英教育阶段进入国际公认的大众化教育阶段。在质量不断提高的基础上，高等教育规模取得如此快速的发展，创造了世界教育发展史上的奇迹。当前，教育工作既面临着千载难逢的良好机遇，同时也面临着前所未有的严峻挑战。社会不断增长的高等教育需求同教育供给特别是优质教育供给不足的矛盾，是现阶段教育发展面临的基本矛盾。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2001年8月，教育部下发了《关于加强高等学校本科教学工作，提高教学质量的若干意见》，提出了十二条加强本科教学工作提高教学质量的措施和意见。2003年6月和2004年2月，教育部分别下发了《关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知》和《教育部实施精品课程建设提高高校教学质量和人才培养质量》文件，指出“高等学校教学质量和教学改革工程”是教育部正在制定的《2003—2007年教育振兴行动计划》的重要组成部分，精品课程建设是“质量工程”的重要内容之一。教育部计划用五年时间（2003—2007年）建设1500门国家级精品课程，利用现代化的教育信息技术手段将精品课程的相关内容上网并免费开放，以实现优质教学资源共享，提高高等学校教学质量和人才培养质量。

为了深入贯彻落实教育部《关于加强高等学校本科教学工作，提高教学质量的若干意见》精神，紧密配合教育部已经启动的“高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作”，在有关专家、教授的倡议和有关部门的大力支持下，我们组织并成立了“清华大学出版社教材编审委员会”（以下简称“编委会”），旨在配合教育部制定精品课程教材的出版规划，讨论并实施精品课程教材的编写与出版工作。“编委会”成员皆来自全国各类高等学校教学与科研第一线的骨干教师，其中许多教师为各校相关院系主管教学的院长或系主任。

按照教育部的要求，“编委会”一致认为，精品课程的建设工作从开始就要坚持高标准、严要求，处于一个比较高的起点上；精品课程教材应该能够反映各高校教学改革与课程建设的需要，要有特色风格、有创新性（新体系、新内容、新手段、新思路，教材的内容体系有较高的科学创新、技术创新和理念创新的含量）、先进性（对原有的学科体系有实质性的改革和发展、顺应并符合新世纪教学发展的规律、代表并引领课程发展的趋势和方向）、示范性（教材所体现的课程体系具有较广泛的辐射性和示范性）

和一定的前瞻性。教材由个人申报或各校推荐（通过所在高校的“编委会”成员推荐），经“编委会”认真评审，最后由清华大学出版社审定出版。

目前，针对计算机类和电子信息类相关专业成立了两个“编委会”，即“清华大学出版社计算机教材编审委员会”和“清华大学出版社电子信息教材编审委员会”。首批推出的特色精品教材包括：

（1）高等学校教材·计算机应用——高等学校各类专业，特别是非计算机专业的计算机应用类教材。

（2）高等学校教材·计算机科学与技术——高等学校计算机相关专业的教材。

（3）高等学校教材·电子信息——高等学校电子信息相关专业的教材。

（4）高等学校教材·软件工程——高等学校软件工程相关专业的教材。

（5）高等学校教材·信息管理与信息系统。

清华大学出版社经过近 20 年的努力，在教材尤其是计算机和电子信息类专业教材出版方面树立了权威品牌，为我国的高等教育事业做出了重要贡献。清华版教材经过 20 多年的精雕细刻，形成了技术准确、内容严谨的独特风格，这种风格将延续并反映在特色精品教材的建设中。

清华大学出版社教材编审委员会
E-mail: dingl@tup.tsinghua.edu.cn

为了配合《数据库与网络技术》这门课的教学,解答学生在使用教材时所遇到的问题,给学生提供一些必需的上机实验内容,也为了使学生对该课程的教学内容、教学大纲、教学范围有一个整体的了解,我们编写了这本《数据库与网络技术上机指导》。

本书的内容包括《数据库与网络技术》教材中的上机部分和《数据库与网络技术》教材中部分习题的解答。另外,为了使读者更好地学习教材,又增加了一些练习题。

第一部分是上机指导,根据《数据库与网络技术》教材的章节,精心设计了11个实验。在数据库与计算机网络基础课程教学中的一种常见现象是理解授课内容并不困难,但一接触习题和上机实验,往往不是无从下手,就是解答中出错很多,为此作者根据教育部高等教育司组织制订的教学大纲的要求,并依据《数据库与网络技术》教材的内容,结合多年的教学经验,按照先给出实验目的,接着是实验要求,最后是实验内容的方式编写。在安排实验内容时,基本按照先给出上机内容,然后对其进行分析,再给出实际操作步骤的方式进行。对每个实验都提供了较为详细的实验操作步骤,并尽可能给出多种解题方法和技巧,希望通过这种方式能起到抛砖引玉的作用,从而为学生在以后的学习中打下一个良好的基础。

在第二部分中,组织编写了《数据库与网络技术》教材的所有章节部分习题的参考答案,并对重点和难点做了较为详细的讲解。

本书由翟延富、张洁、潘岩、刘慧、王新刚、李爱民、郭爱章、朱荣、袁祺等编写,在编写过程中得到了清华大学出版社的大力支持,在此表示感谢。

由于作者水平有限,加上计算机技术发展快速,书中难免存在缺点和不当之处,恳请各位同仁、读者不吝赐教。

编者

2006年1月25日

第一部分 上机指导

实验 1 VFP 6.0 的安装与简单应用	3
实验 2 VFP 语言基础	8
实验 3 VFP 数据库和表的设计与操作	13
实验 4 程序设计基础	20
实验 5 数据查询与视图	31
实验 6 面向对象的程序设计	41
实验 7 创建表单	45
实验 8 创建报表	57
实验 9 连接 Internet	64
实验 10 IE 浏览器的使用	68
实验 11 Internet 应用	77

第二部分 习题与解答

第 1 章 VFP 系统概述习题与解答	89
第 2 章 数据描述与标准命令格式习题与解答	94
第 3 章 数据库和数据表的操作习题与解答	100
第 4 章 VFP 6.0 程序设计基础习题与解答	109
第 5 章 数据查询、视图与菜单设计习题与解答	116
第 6 章 面向对象的程序设计基础习题与解答	121

第7章 表单及其控件习题与解答	124
第8章 报表设计习题与解答	128
第9章 计算机网络基础习题与解答	130
第10章 局域网基础习题与解答	133
第11章 Internet 基础及应用习题与解答	136
附录 全国计算机等级考试二级 VFP 考试大纲	139

第一部分 上机指导

VFP 6.0 的安装与简单应用

一、实验目的

1. 了解 Visual FoxPro (简称 VFP) 的运行环境。
2. 掌握安装与卸载 VFP 的方法。
3. 学会启动和退出 VFP 的 5 种方法。
4. 掌握配置 VFP 环境的方法。
5. 学会使用【项目管理器】组织文件的方法。
6. 掌握【应用程序生成器】的启动和使用方法。

二、实验环境

计算机上已安装了 Windows 9X / Me / XP / 2000/NT 系统。

三、实验准备

做实验前准备好 VFP 6.0 的安装盘及 MSDN 的光盘。

四、实验要求

1. 熟练掌握安装 VFP 6.0 的方法。
2. 熟练掌握退出 VFP 6.0 的 5 种方法。
3. 掌握配置 VFP 6.0 环境的方法。
4. 掌握在新建项目及打开已有项目的两种情况下启动【项目管理器】的方法。
5. 掌握【项目管理器】的操作方法及使用【项目管理器】组织文件的方法。
6. 了解易学易用的向导及各种各样设计器的使用方法。

五、实验内容和操作步骤

上机题 1 安装与卸载 VFP 6.0。

本题要知道和要完成的内容主要有：

- VFP 的运行环境。
- 安装与卸载 VFP。

【解】

1. VFP 的运行环境
- (1) VFP 的硬件配置要求如下。
- CPU: 486 或更高。

- 内存：16MB 或以上的内存。
- 硬盘空间：最小安装需要 15MB，典型安装需要 85MB，完全安装需要 192MB。
- 显示器：VGA 或更高分辨率的显示器。

另外，还需 Microsoft Mouse 或是与其兼容的鼠标及光盘驱动器等。

(2) VFP 软件配置要求如下。

Microsoft Windows 95/98，或 Microsoft Windows NT Workstation 4.0 版或更新的版本，或 Windows NT Server 4.0 版或更新的版本。

(3) 在局域网上执行 VFP 软件所需配置如下。

支持 NetBIOS 的网络软件，例如：Microsoft Windows 95/98、Microsoft Windows NT Server、Microsoft LAN Manager、Novell NetWare 及 LANtastic 等。

以上所建议的是 VFP 最基本的系统配置。对系统开发人员来说，为了使 VFP 在效率等各方面的功能上都能够得到充分发挥，建议采用如下的系统配置。

- 采用 Pentium 或更高速度 CPU 的 PC 机。
- 32 MB 或以上的内存。
- 操作系统采用 Windows 98 或 Windows NT Workstation 4.0 版或更高的版本。
- 安装完成后，硬盘最好仍有较大的剩余空间。

2. VFP 6.0 的安装与卸载

(1) 安装 VFP 6.0 的操作步骤如下。

① 将载有该软件的光盘插入光驱中，光盘自动启动并进入安装向导，或在资源管理器中找到光盘的 VFP 6.0 文件夹下的 Setup.exe，双击该文件也可进入安装向导，出现【VFP 6.0 安装向导】对话框。

② 选择【工作站工具和组件】单选按钮，然后单击【下一步】按钮，出现【VFP 6.0 安装程序】对话框。（若是第一次安装，则不出现该步骤。）

③ 单击【添加/删除】按钮，再单击【继续】按钮，打开【VFP 6.0 自定义安装】对话框。

④ 选择需要安装的内容，操作方式是勾选所需的选项，或单击【全部选中】按钮，表示选择所有组件。

⑤ 选择安装在什么文件夹下，软件默认的是 C:\Program Files\Microsoft Visual studio\Common。也可以选择其他硬盘分区和文件夹，操作方式是单击【更改文件夹】按钮。

⑥ 最后单击【VFP 6.0 自定义安装】对话框中的【继续】按钮，系统开始安装，完成后会出现一个提示画面，说明安装成功。

(2) 卸载的操作步骤如下。

① 同安装步骤①，打开【VFP 6.0 安装向导】对话框。

② 选择【工作站工具和组件】单选按钮，然后单击【下一步】按钮，出现【VFP 6.0 安装程序】对话框。

③ 单击【全部删除】按钮，在随后出现的信息提示框中单击【是】按钮，系统开始卸载，完成后会出现一个提示画面，说明卸载成功。

上机题 2 VFP 6.0 的启动与退出。

利用【开始】菜单启动 VFP 6.0，并用 5 种不同的方法退出 VFP 6.0。

【解】

(1) 启动 VFP 6.0 的具体操作步骤如下。

① 单击任务栏左侧的【开始】按钮，在打开的【开始】菜单中，依次单击【程序】|【Microsoft Visual FoxPro 6.0】|【Microsoft Visual FoxPro 6.0】命令，如图 1-1 所示。

② 启动 VFP 6.0 后，出现如图 1-2 所示的界面。即 VFP 的工作窗口。



图 1-1 启动 VFP 的路径

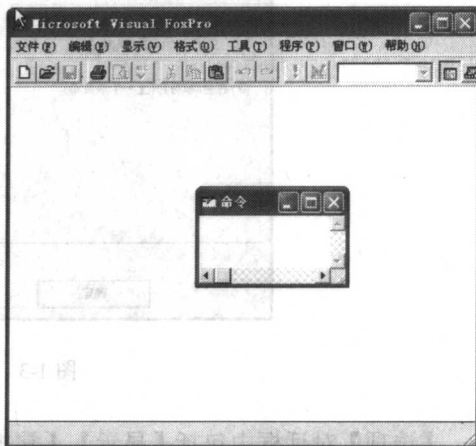


图 1-2 VFP 界面

(2) 退出 VFP 6.0 的方法如下。

有多种退出 VFP 的方法，常用的有以下 5 种。

- ① 单击【文件】菜单中的【退出】命令。
- ② 单击标题栏最右端的关闭按钮 .
- ③ 单击标题栏最左端的控制按钮 , 打开下拉菜单，从中选择【关闭】命令。
- ④ 按 **Alt+F4** 组合键。
- ⑤ 在如图 1-2 所示的【命令】窗口中输入“QUIT”命令，然后按 **Enter** 键。

上机题 3 配置 VFP 的工作环境。要求如下：

- 在状态栏上显示时钟。
- 关闭警告声音。
- 提示代码页。
- 文件不以独占的方式打开。
- 共享连接。
- 表单中显示网格线和对齐格线，水平间距和垂直间距都为 15 像素。
- 自动加入新的项目到源代码管理器。
- 日期格式使用年月日。

【解】

要对 VFP 6.0 的工作环境进行配置，可单击【工具】菜单中的【选项】命令，打开【选项】对话框，如图 1-3 所示。

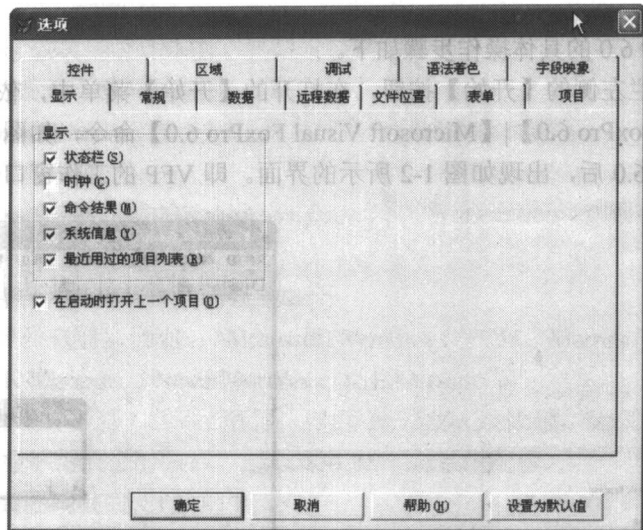


图 1-3 【选项】对话框

【选项】对话框中包括【显示】、【常规】、【数据】、【远程数据】、【文件位置】、【表单】、【项目】、【控件】、【区域】、【调试】、【语法着色】和【字段映象】等 12 个选项卡。本题要求中的 8 个设置内容可到相应的选项卡中进行设置，其对应关系如下。

在状态栏上显示时钟	【显示】选项卡
关闭警告声音	【常规】选项卡
提示代码页	【数据】选项卡
文件不以独占的方式打开	【数据】选项卡
共享连接	【远程数据】选项卡
表单中显示网格线和对齐线，水平间距和垂直间距都为 15 像素	【表单】选项卡
自动加入新的项目到源代码管理器	【项目】选项卡
日期格式使用年月日	【区域】选项卡

上机题 4 在 D 盘上新建一个文件夹，名称为“Visual FoxPro”。创建一个新项目，名称为“项目”，保存在“Visual FoxPro”文件夹中。

【解】 操作步骤如下。

- (1) 单击菜单栏中的【文件】|【新建】命令，出现如图 1-4 所示的【新建】对话框。
- (2) 选择【项目】单选按钮，然后单击【新建文件】按钮，打开如图 1-5 所示的【创建】对话框。
- (3) 在【保存在】下拉列表框中单击“D:”盘，再单击新建文件夹图标，则在“D:”盘下新建了一个文件夹，并将其重新命名为“Visual FoxPro”。然后，在【项目文件】右侧的文本框中输入文件名。
- (4) 单击【保存】按钮，则会启动如图 1-6 所示的【项目管理器】对话框。

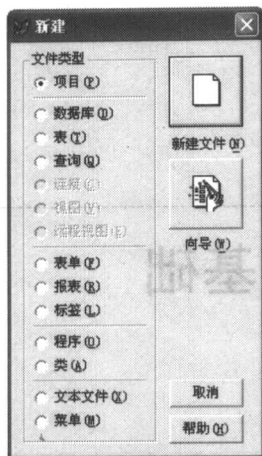


图 1-4 【新建】对话框

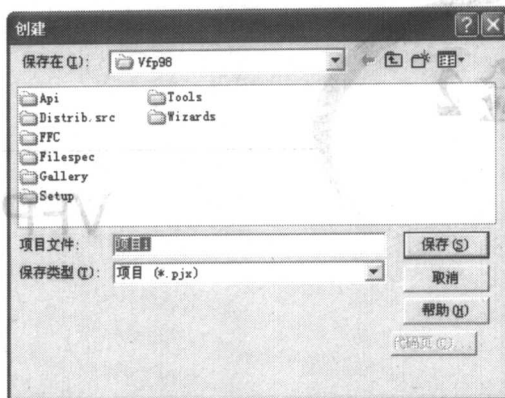


图 1-5 【创建】对话框

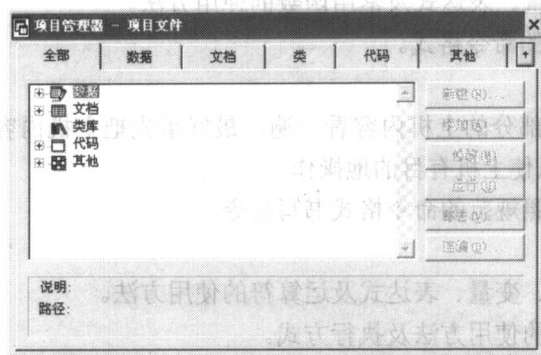


图 1-6 【项目管理器】对话框

实验 2

VFP 语言基础

一、实验目的

1. 掌握常量、变量、表达式及常用函数的使用方法。
2. 掌握 VFP 6.0 的命令格式。

二、预习要求

1. 上机前要把本部分的上机内容看一遍，最好事先把上机内容做一遍，然后与给出的“解”对照一下，以使上机有目的地操作。
2. 平时要严格按照规范的命令格式书写命令。

三、实验要求

1. 熟练掌握常量、变量、表达式及运算符的使用方法。
2. 掌握一些函数的使用方法及执行方式。

四、实验内容和操作步骤

上机题 1 变量应用。

【解】

具体步骤如下。

(1) 建立 6 种类型的内存变量，并输出内存变量的值，显示存储结构。

```
STORE 7 TO nVar1    && 定义N型内存变量nVar1,其值为7
STORE "张三" TO cVar1,cVar2  && 定义C型内存变量cVar1和cVar2,其值均为“张三”
lVar1=.F.          &&定义L型内存变量lVar1,其值为逻辑假
dVar1=CTOD("2003/10/01")  &&定义D型内存变量,此时应保证系统的日期格式为年月日
tVar1={^2005/11/01 10:11}  &&定义T型内存变量
yVar1=$100          &&定义Y型内存变量
SET CENTITRY ON
?nVar1,lVar1,dVar1,tVar1,yVar1
```

屏幕显示:

```
7 .F. 2005/11/01 2005/11/01 10:11:00 AM 100.0000
```

输入命令:

```
??cVar1,cVar2  && 在前面的结果行后接着输出
```

屏幕显示:

```
7 .F. 2005/11/01 2005/11/01 10:11:00 AM 100.0000 张三 张三
```

输入命令:

```
DISPLAY MEMORY LIKE ? Var?
```

屏幕显示:

NVAR1	Pub	N	7
CVAR1	Pub	C	"张三"
CVAR2	Pub	C	"张三"
LVAR1	Pub	L	.F.
DVAR1	Pub	D	2005/11/01
TVAR1	Pub	T	2005/11/01 10:11:00 AM
YVAR1	Pub	Y	100.0000

(2) 创建 A1(6)和 A2(2, 3)数组, 并给数组赋 4 种以上类型的值, 然后显示其存储结构。

在命令窗口中依次输入如下命令:

```
DIMENSION A1(6),A2(2,3)  &&定义数组变量A1(6)和A2(2,3)
A1(1)="ABCD"
A1(2)=.T.
A2(1,2)=A1(1)
A2(2,2)=$123
A2(2,1)=11.1
STORE(^2003/11/06)T0 A1(2),A2(2,2)
DISPI,AY MEMORY LIKE A*
```

屏幕显示:

A1	Pub	A
(1)	C	"ABCD"
(2)	D	2005/11/01
(3)	L	.F.
(4)	L	.F.
(5)	L	.F.
(6)	L	.F.
A2	Pub	A
(1,1)	L	.F.
(1,2)	C	"ABCD"
(1,3)	L	.F.