21世纪高职高专财经类专业核心课程教材

数据库管理系统

张洪瀚　　主编

东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press
大　连

需要全本请访问 www.ertongbook.com

© 张洪瀚 圆[illegible]原

图书在版编目（悄[illegible]）数据

数据库管理系统 穴[illegible]蜡[illegible]张洪瀚主编 郾-大连 ：东北财经大学出版社，[illegible]
圆[illegible]
圆[illegible]世纪高职高专财经类专业核心课程教材
陈[illegible]原[illegible]原[illegible]原

出版说明

东北财经大学出版社自建社以来一直担负着出版各层次财经教育用书的重任，先后出版过大量专业水平高、实用性强、富有特色、得到广泛采用的教学用书。其中包括财政部、中国人民银行、中国农业银行、中国工商银行、中国建设银行、国内贸易部、国家税务总局、国家统计局和辽宁省教育厅等主持编写的数百种教材，积累了丰富的出版资源和出版经验。

近年来，随着高等教育结构的调整，高等专科和高等职业技术教育蓬勃发展。我们系统地研究了国内外高职高专教育的特点，总结了全国部分高职高专学校的教学经验，特别是在研究总结教育部设在东北财经大学职业技术学院的全国高等职业教育师资培训基地的教学经验基础上，策划了本套供高职高专教学使用的教材新系。我们从本社历年来出版的百余种各部委统编的高等财经专科教材中遴选出部分使用广泛、影响深远、深受用书单位好评的教材，以之为蓝本，组织长期从事教育实践、业务水平高的教师，在继承原教材长处的基础上，吸收我国改革和财经管理的最新成果，着眼于 [illegible]世纪经济、技术、社会发展和世界经济一体化的历史趋势对人才的需求，重新编写了公共课、财务会计、证券投资、会计电算化等系列教材。这些系列教材在内容、结构和形式上都有很大提高，具有很强的适用性和前瞻性。

在新版教材出版之际，谨向原版教材和新版教材的编写人员以及用书单位的师生表示衷心的感谢，并欢迎读者就本系列教材的有关问题多多赐教。

东北财经大学出版社

[illegible]年 [illegible]月

前　言

[illegible]的发展起源于[illegible]系列数据库管理系统。早期有[illegible]和[illegible]等数据库管理系统。这些系统都曾在我国广泛地应用过。

[illegible]年，美国[illegible]公司收购[illegible]公司后，相继推出[illegible]升级系列产品，并于[illegible]年开始推出[illegible]系列产品，[illegible]版数据库管理系统是美国[illegible]公司[illegible]年正式推出的新一代高级数据库管理系统。它是一个面向对象的可视化的程序设计语言，是一个比较完善的数据库管理系统，它为用户提供了许多辅助设计工具，极大地方便了用户应用且减少了编程工作量，并迅速以功能强大、操作简便的优势而征服了大量用户。目前，在我国数据处理应用范畴内得到了广泛的应用。

本书为初学[illegible]的读者而编写。全书共分八章，除全面详细介绍了数据库管理系统的组成及应用的基础知识和[illegible]的各种常用函数和命令以外，还分别讲解了结构化程序设计方法及应用和面向对象的可视化的程序设计的方法及应用，并在书中列举了几种实用的应用类型问题的设计方法，特别是对[illegible]中的结构化程序设计和表单设计列举了大量的例题和习题，深入浅出、举一反三，使学生能够较快地掌握程序设计的概念和程序设计的方法。读者学习后，能够较迅速地从事各类实用管理系统及典型应用程序的设计工作。

哈尔滨商业大学张洪瀚教授任本书的主编，并负责对全书的整理和定稿。全书写作分工如下：第[illegible]章由哈尔滨医科大学张海莉编写；第[illegible]章、第[illegible]章由辽东学院金鸣镝编写；第[illegible]章由哈尔滨商业大学张洪瀚编写；第[illegible]章、第[illegible]章由哈尔滨商业大学金一宁编写；第[illegible]章、第[illegible]章由山西财政税务高等专科学校乔冰琴编写。本书在编写的过程中得到了哈尔滨商业大学计算机中心韩雪娜、郑丽坤两位老师的支持，在此一并致谢。

由于篇幅的限制，本书在结构体系、内容取舍方面必然会存在一些不足，欢迎广大读者和专家不吝指正。

作　者

[illegible]年[illegible]月

目　　录

第 员章　数据库管理系统 …… 员
教学内容及要求 …… 员
员员　数据库系统概述 …… 员
员员　[illegible]基础知识 …… 缘
员员　[illegible]系统操作基础 …… 怨
本章小结 …… 员源
习题 …… 员远
第 圆章　[illegible]基础知识 …… 员苑
教学内容及要求 …… 员苑
圆员　数据类型 …… 员苑
圆圆　常量和变量 …… 员怨
圆圆　运算符和表达式 …… 圆圆
圆源　常用函数 …… 圆远
本章小结 …… 猿
习题 …… 猿源
第 猿章　数据表的基本操作 …… 猿远
教学内容及要求 …… 猿远
猿员　项目管理器简介 …… 猿远
猿圆　数据库及其建立 …… 猿远
猿圆　建立数据表 …… 源园
猿源　数据表的维护操作 …… 源苑
猿缘　索引与排序 …… 缘源
猿远　数据的统计命令 …… 远员
猿苑　数据表的关联 …… 远圆
本章小结 …… 远缘
习题 …… 远远

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第 源章 结构化程序设计 …… 远苑
教学内容及要求 …… 远苑
源员 结构化程序的建立和运行 …… 远苑
源圆 顺序结构 …… 苑圆
源猿 分支结构 …… 苑缘
源源 循环结构 …… 愿远
源缘 过程及内存变量的作用域 …… 员员员
本章小结 …… 员员远
习题 …… 员员远
第 缘章 表单设计与应用 …… 员员源
教学内容及要求 …… 员员源
缘员 面向对象的基本概念 …… 员员源
缘圆 表单的创建、编辑与运行 …… 员员苑
缘猿 表单设计器 …… 员员员
缘源 常用基本表单控件及其应用 …… 员员愿
本章小结 …… 员猿苑
习题 …… 员猿苑
第 远章 查询 …… 员员员
教学内容及要求 …… 员员员
远员 基本查询 …… 员员圆
远圆 分组与计算查询 …… 员员苑
远猿 查询与查询设计器的关系及习题举例 …… 员员员
本章小结 …… 员员远
习题 …… 员员苑
第 苑章 设计报表和标签 …… 员员愿
教学内容及要求 …… 员员愿
苑员 报表与布局概述 …… 员员愿
苑圆 创建报表 …… 员圆员
苑猿 报表设计器 …… 员圆苑
苑源 报表对象的添加 …… 员圆圆
苑缘 页面设置 …… 员猿员
苑远 报表变量的使用 …… 员猿圆
苑苑 标签的创建与定制 …… 员猿圆

苑愿 报表和标签的预览与打印 …… 园缘
本章小结 …… 园范
习题 …… 园愿
第 愿章　菜单设计 …… 园恕
教学内容及要求 …… 园恕
愿贺 设计和规划菜单系统 …… 园恕
愿圆 利用菜单设计器创建菜单系统 …… 园园
愿猿 创建快捷菜单 …… 园恕
愿源 快速菜单 …… 园园
愿缘 为菜单系统指定任务 …… 园圆
本章小结 …… 园猿
习题 …… 园源
主要参考书目 …… 园缘

第 1 章　数据库管理系统

教学内容及要求

本章的主要内容是数据库管理系统的基本概念、数据模型的分类、关系数据库的特点及基本操作；讲述了 xxxxxxxxxx 的特点和性能指标及 xxxxxxxxxx 的安装；最后介绍了 xxxxxxxxxx 命令的书写规则及系统基本操作界面。本章要求学生掌握数据库管理系统的基本概念、数据库系统的组成和特点，重点掌握关系型数据库的基本概念；掌握 xxxxxxxxxx 系统的特点及性能指标；掌握 xxxxxxxxxx 用户界面的基本操作，为以后上机实验及学习后续内容打下实践基础和理论基础。

1.1 数据库系统概述

数据库技术是数据管理的一门新技术。数据管理经历了人工管理、文件系统和数据库系统三个阶段。在数据库系统阶段，数据由数据库管理系统（xxxxxx）统一管理和控制。数据库主要解决三个问题：一是有效地组织数据，对数据进行合理设计，以便计算机存取；二是将数据方便地输入到计算机中；三是根据用户的要求对数据库中的数据进行处理并组织成用户所需要的数据形式。

1.1.1 数据库系统基础知识

1. 数据与信息

① 数据。数据是一种物理符号序列，用来记录事物情况，用型和值等作为表征。不同类型的数据记录的事物性质也不同。在数据库中较为常用的数据有两种基本形式，一种是可以进行数值运算的数值型数据，如分数、工资等数据；另一种是不能进行数值计算的字符型数据，如家庭地址、电话号码、姓名等数据。此外还可以使用多媒体数据，如图像、声音等数据。

②信息。信息是经过加工处理的数据。这种数据可能产生决策性的影响。

数据只是真实记录了客观世界的事实。而信息是经过加工处理后我们所需要的数据。所以所有的信息都是数据，但是数据不一定是信息。

2. 数据处理

数据处理是对各种类型数据进行的采集、存储、分类、加工、计算、检索及传输等一系列活动的过程。其目的是从数据中得到信息。

圆 数据库管理系统 [illegible]

数据处理的核心是数据管理。数据管理是对数据进行分类、组织、编码、存储、检索和维护等。它经历了人工管理阶段、文件系统阶段和目前的数据库系统阶段三个阶段。

[illegible]世纪 [illegible]年代后期，由于在计算机中管理的数据量急剧增加，原有的文件系统数据管理远远满足不了需要，因此在文件系统的基础上产生了数据库系统。在数据库系统阶段的数据管理的主要优点是：

- 数据独立性高
- 数据结构化强
- 数据冗余度低
- 数据共享性强

猿 数据库系统的组成

数据库系统是以数据库应用为基础的计算机系统。它是把计算机硬件、软件、数据和人员组合起来为用户提供信息服务的系统，具体由计算机系统、数据库、数据库管理系统和有关人员组成。

① 硬件。数据库系统除对计算机处理速度要求较高外，对计算机的内外存的存储容量也有较高要求。

② 软件。数据库系统中的软件包括操作系统、数据库管理系统和数据库应用系统等。

数据库管理系统是数据库系统的核心。它位于操作系统和数据库应用系统之间，负责数据库的定义、存取、操作、维护、管理和控制等。其功能强弱是衡量数据库管理系统性能的主要方面，目前较为流行的数据库管理系统有 [illegible] 等。其中，本书讲述的 [illegible] 就是新一代小型数据库管理系统。

数据库应用系统是最终用户直接用以解决工作需求的软件系统，它是由系统开发人员根据用户对数据库系统资源的需求，为解决信息处理的具体问题而设计的应用软件系统。

③ 数据库。数据库是数据库应用系统的核心和管理对象。它是以一定的组织方式将相关的数据组织在一起存放在计算机存储器上形成的能为多个用户共享、且与应用程序彼此独立的一组相关数据的集合。

④ 数据库系统的有关人员。应用数据库的人员分为三类：一是最终用户，其主要通过数据库系统所提供的命令语言、表格语言、菜单等交互式对话手段应用数据库中的数据；二是数据库应用系统设计人员，主要是为最终用户编写应用程序的软件设计人员，其设计的应用程序主要用途是使用和维护数据库；三是数据库管理人员，主要是全面负责数据库系统正常运行及总体控制和维护的高层管理人员。

源 数据库系统的特点

数据库系统的应用是计算机数据处理技术的重大进步。数据库系统主要有如下特点：

① 实现了数据共享。数据库系统允许多个用户同时存取数据而互不影响；还允许用

户使用多种语言进入与数据库的接口。

② 实现了数据独立。数据与应用程序之间彼此独立，应用程序不随数据存储结构的改变而改变。数据的独立性大大提高了数据处理的稳定性，同时降低了程序维护的工作量。

③ 减少了数据冗余度，避免了数据不一致。数据冗余就是数据重复，它既浪费存储空间，又容易产生数据的不一致。在数据库中逻辑数据文件和物理数据文件存在着“多对一”的关系，数据只有一个物理备份，既有效地节省了存储空间、减少了数据冗余度，又避免了数据的不一致。

④ 加强了对数据安全性和完整性的保护。数据库加入了安全保密机制，可以防止对数据的非法存取；采取了集中控制，有利于保证数据的完整性。

员.圆.猿　数据模型分类

数据模型是数据库系统的基石，是对客观事物及其联系的数据描述。采用的数据模型不同，相应的数据库管理系统也有所不同。常用的数据模型有层次模型、网状模型和关系模型三种。

员　层次模型

层次模型使用树型结构表示实体的类型和实体之间的联系。所谓实体，从数据处理的角度讲，就是现实世界中的客观事物。

在层次模型中，树的结点为记录的类型，记录类型只有简单的层次关系，如，某一单位的行政机构就是层次模型。

圆　网状模型

网状模型是层次模型的拓展，使用有向图来表示各实体及它们之间的联系。如教学实体中的教师、课程、学生、学习成绩间的联系就是网状模型。

猿　关系模型

关系模型使用二维表来表示实体及其相互之间的联系。在关系模型中，实体被看作一张二维表，每一个二维表称为一个关系，如一张职工工资表就是关系模型。

本书讨论的 [illegible] 就是一种关系模型的数据库管理系统。目前还存在一种关系对象模型，即加入了对象操作的概念和手段的关系模型。

员.猿　关系数据库的基础知识

由于我们学习的 [illegible] 是关系型数据库管理系统，所以我们在这里详细介绍一下有关关系数据库的基本概念，以便为后续学习奠定良好的基础。

员　关系模型的基本概念

① 关系。没有重复行和重复列的二维表就是一个关系，每个关系都有一个关系名。在 [illegible] 中一个关系对应一个表文件，其扩展名为 [illegible]

② 元组。二维表的每一行在关系中称为一个元组。在 [illegible] 中一个元组对应表中一个记录。

③ 属性。二维表的每一列在关系中称为属性，每个属性都有一个属性名，属性值则是各个元组属性的取值。在 [illegible] 中，一个属性对应表中一个字段，属性名对应字段名，属性值对应各个记录的字段值。属性不可再分割，即表中不能再套表。

④ 域。属性的取值范围称为域。域作为属性值的集合，其类型与范围由属性的性质及其所表示的意义具体确定。

⑤ 关键字。关键字是在关系中能唯一区分不同元组的属性或属性组合。单个属性组成的关键字称为单关键字，多个属性组合的关键字称为组合关键字。关键字的属性值不能是“空值”。

⑥ 候选关键字。关系中能够成为关键字的属性或属性组合可能有多个。凡是在关系中能够唯一区分不同元组的属性或属性组合都可作为候选关键字。

⑦ 主关键字。在候选关键字中选定一个作为关键字，该关键字则称为关系中的主关键字。在关系中主关键字是唯一的。

⑧ 外部关键字。关系中某个属性或属性组合并非关键字，但却是另一关系的主关键字，则称此属性或属性组合为本关系的外部关键字。关系之间的联系是通过外部关键字实现的。

圆　关系的基本性质

衡量一个二维表是否构成关系，要看它是否满足下列关系的基本性质。

① 关系必须规范化，属性不可再分割。最基本的规范是关系必须是一张二维表，每个属性必须是不可分割的最小数据单元。

② 唯一属性名。在同一关系中不允许出现相同的属性名。在 [illegible] 中不允许同一个表中存在相同的字段名。

③ 唯一元组。在同一关系中不允许出现完全相同的元组。在 [illegible] 中不允许同一表中存在完全相同的记录。

猿　关系数据库

依据关系模型建立的数据库就是关系数据库。在关系数据库中可以包含若干个关系，每个关系都由关系模式确定，每个关系模式包含若干个属性和属性对应的域。设计一个关系数据库就是逐个设计关系模式，对每个关系模式逐个定义属性和对应的域。

在 [illegible] 中，与关系数据库对应的是数据库文件，其扩展名为 [illegible]。一个数据库文件可以包含若干个表文件，其扩展名为 [illegible]。表由表结构和若干个数据记录组成，表结构对应关系模式。每个记录由若干个字段组成，字段对应关系模式的属性，字段的数据类型和取值范围对应属性的域（如图 员-员所示）。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

源 关系操作

关系操作是基于关系模型的基础操作，主要有选择、投影和联接三种操作。

① 选择。选择是对一个关系表的记录进行选择，把符合某个条件的记录集选择出来，并重新构建一个原表的子集。选择不改变表的结构，只是选择出若干个符合条件的记录。

② 投影。投影是对一个关系表的字段进行选择，消去表中某些字段，并可以按要求重新安排字段的次序，新关系模式中的属性个数比原关系模式中少。

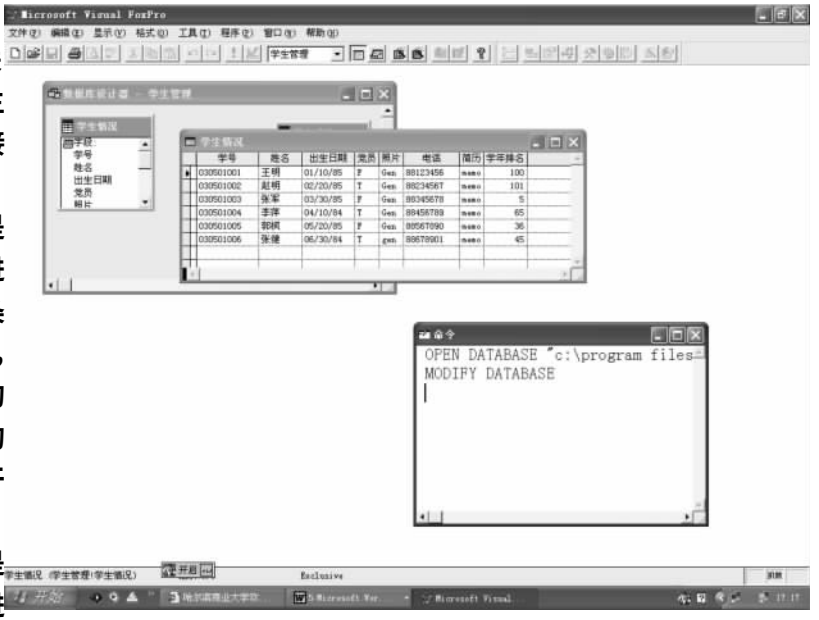

图 员-员 数据库中的表

③ 联接。联接是按照两个关系表中相同字段间的一定相关条件对两个关系表中的记录进行选择而形成新的记录集。

员.圆　穴窖窗口云窗系统基础知识

员.圆.员　穴窖窗口云窗系统的发展

穴窖窗口云窗系统起源于 韧口窗韧云系列数据库管理系统。早期的 阅遭韧窠 云窗口窗韧云和 云窗系统等数据库管理系统，都曾在我国得到过广泛的应用。

阅遭韧窠系列是 员怨愿员年由美国 粤糟凿怎原韧窠公司推出的产品。

云窗口窗韧云系列是 员怨愿员年由美国 云窗杂糟窗韧窠公司推出的产品；云窗系统系列是该公司于 员怨愿圆年推出的产品。

员怨愿圆年美国 酝糟凿怎公司收购 云窗杂糟窗韧窠公司后，相继推出了 云窗系统升级系列产品，并于 员怨怨缘年开始推出 穴窖窗口云窗系统系列产品，穴窖窗口云窗系统远程版数据库管理系统是美国 酝糟凿怎公司 员怨怨远年正式推出的新一代高级数据库管理系统。该系统一经推出就迅速以功能强大、操作简便的优势征服了大量用户；目前在我国数据处理应用领域内得到了广泛的应用。

员圆圆圆　[illegible]的特点

员　支持面向对象的程序设计

[illegible]不但支持面向过程的程序设计，同时也支持面向对象的程序设计；不但允许用户自定义“对象”和“类”，同时还提供了大量的预先定义的基类，因此大大减少了用户的编程工作量。

圆　支持结构化查询语言 [illegible]

在 [illegible]中 [illegible]语言的命令得到了较大的扩充，可以非常有效地访问索引文件中的数据，从而使查询数据变得更简单、更迅速。

猿　提供多种可视化设计工具

[illegible]提供了向导、设计器和生成器三类可视化设计工具，使用户能非常方便地完成各种查询和设计工作。

源　提供 [illegible]（对象链接与嵌入）功能

[illegible]可以与其他应用软件共享数据，实现应用集成、编辑其他软件的对象、与其他软件之间进行数据传输等较为方便。

员圆圆[illegible]的性能指标

[illegible]具体性能指标见表 员-员

表 员-员　　[illegible]系统性能指标

类型	项　　目	限制
表和索引文件	每个表文件的最多记录数	[illegible]
	表文件的最大尺寸	[illegible]
	每一记录最多字符数	[illegible]
	每一记录最多字段数	[illegible]
	每一表字段最大字符数	[illegible]
	同时可打开的最多表数	[illegible]
	在非压缩索引中每一索引键的最大字节数	[illegible]
	在压缩索引中每一索引键的最大字节数	[illegible]
	每表最多可打开索引文件数	无限制
	在所有工作区中打开的最多索引文件数	无限制
	关系最大数	无限制
	关系表达式的最大长度	无限制

续表

类型	项　　目	限制
字段特性	字符字段的最大长度	圆源
	数值字段的最大长度	圆园
	自由表中字段名的最大字符数	员园
	数据表中字段名的最大字符数	员愿
	整数的最小值	原圆员源范原圆员源范
	整数的最大值	圆员源范原圆员源范
	数值的计算精度位数	员远
内存变量和数组	内存变量缺省数	员园源
	内存变量最大数	这缘园园
	数组最大数	这缘园园
	每个数组元素的最大数	这缘园园
程序和过程文件	源程序文件中最大行数	无限制
	编译程序模块的最大尺寸	这源运
	每一文件中最多过程数	无限制
	阅约调用最大的嵌套数	员愿
	硬碟阅最大的嵌套数	缘
	传递参数的最大数目	圆范
	事务处理最大数	缘
报表设计器	报表定义最大数	无限制
	报表定义最大长度	圆园英寸
	最大分组层数	员愿
其他	打开窗口最大数	无限制
	打开 月刚增窗口最大数	圆缘
	每个字符串的最多字符数	圆郵
	每个命令行的最大字符数	愿员圆
	每个宏替换行的最多字符数	愿员圆
	可打开文件最大数	随操作系统
	键盘宏中最多击键数	员园源
	可由 杂匝蕴杂笔糟语言选择的最大字段数	圆缘
	报表中每个标签控件的最大字符数	圆圆

员园源　灾登蕴造元素别文件类型

灾登蕴造元素别具体文件类型及扩展名见表 员–圆

愿 数据库管理系统 [illegible]

表 员-圆 [illegible]文件类型

扩展名	文件类型	扩展名	文件类型
[illegible]	向导操作的文档	[illegible]	生成的应用程序
[illegible]	备份文件	[illegible]	复合索引文件
[illegible]	组合 [illegible]帮助文件	[illegible]	数据库文件
[illegible]	表文件	[illegible]	调试的配置文件
[illegible]	[illegible]风格的备注文件	[illegible]	数据库备注文件
[illegible]	数据库索引文件	[illegible]	从属文件
[illegible]	[illegible]动态链接函数库	[illegible]	[illegible]报告
[illegible]	编译错误信息文件	[illegible]	[illegible]支持的函数库
[illegible]	可执行程序文件	[illegible]	宏文件
[illegible]	[illegible]动态链接函数库	[illegible]	格式文件
[illegible]	表备注文件	[illegible]	报表备注文件
[illegible]	[illegible]编译后的 [illegible]程序文件	[illegible]	[illegible]支撑文件
[illegible]	图形样式帮助文件	[illegible]	头文件
[illegible]	标签备注文件	[illegible]	标准索引及压缩索引文件
[illegible]	覆盖记录文件	[illegible]	标签文件
[illegible]	内存变量存储文件	[illegible]	向导列表的文档
[illegible]	菜单说明文件	[illegible]	菜单备注文件
[illegible]	编译后的菜单程序文件	[illegible]	生成的菜单程序
[illegible]	[illegible]控件	[illegible]	[illegible]信息文件
[illegible]	项目文件	[illegible]	项目备注文件
[illegible]	[illegible]程序文件	[illegible]	[illegible]文件
[illegible]	生成的查询程序文件	[illegible]	编译后的格式文件
[illegible]	表单备注文件	[illegible]	编译后的查询文件
[illegible]	生成的屏幕文件	[illegible]	表单文件
[illegible]	备注文件的备份文件	[illegible]	编译后的屏幕文件
[illegible]	文本文件	[illegible]	临时文件
[illegible]	可视类库文件	[illegible]	可视类库备注文件
[illegible]	窗口文件的文件	[illegible]	[illegible]视图文件

员 [illegible] 系统操作基础

员 [illegible] 安装与启动

员 安装与卸载 [illegible]

[illegible] 需要运行在 [illegible] 及以上版本操作系统的计算机上。一般只要 [illegible] 及以上的操作系统能较为正常运行的环境，[illegible] 在这种环境下资源就足够用，当然，计算机的速度越快、内外存容量越大效果越好。

[illegible] 系统一般都存放在光盘上，并在系统盘上的 [illegible] 文件夹中存在一个安装程序 [illegible] 只要启动该程序就可以进入系统安装向导。首先进入的安装初始对话框如图 员–圆所示。



图 员–圆 安装初始对话框

如果是在客户端安装，则在此对话框中选择“工作站工具和组件”按钮；然后单击“下一步”，则出现如图 员–猿所示的安装程序对话框。

在安装程序对话框中，如果是安装则选择“添加 [illegible] 删除”按钮；如果是卸载系统则选择“全部删除”按钮，若要删除系统必须在此完成，一般的删除不能使本系统彻底删除。接下来按安装向导，根据安装的内容全部选择或选择需要的组件就可以进行安装。在安装时系统默认的安装位置为 悦: [illegible] 如果安装在其他位置上可以自行更改文件夹。



图 员-猿 安装程序对话框

圆 启动与退出 [illegible]

[illegible]是 [illegible]的一个应用程序，所以启动它时与启动其他的应用程序一样。如选择开始 [illegible]程序 [illegible]可以启动系统，运行执行文件“[illegible]”也可以启动系统，激活项目文件、数据库文件或表文件等都可以启动 [illegible] 启动方法如图 员-源所示，启动后界面如图 员-缘所示。



图 员-源 启动操作

需要全本请访问 www.ertongbook.com