

计 16 数据库设计指导书-access 版

?数据库原理?课程设计指导书-access 版

一、课程设计目的

?数据库原理?课程设计是集中实践性环节之一，通过课程设计，使学生掌握数据库的根本概念，结合实际的操作和设计，稳固课堂教学内容，使学生掌握数据库系统的根本概念、原理和技术，将理论与实际相结合，应用现有的数据建模工具和数据库管理系统软件，标准、科学地完成一个小型数据库的设计与实现，把理论课与实验课所学内容做一综合，并在此根底上强化学生的实践意识、提高其实际动手能力和创新能力。

二、课程设计内容

用 Access 制作一个小型管理系统，所设计的小型管理系统应包含输入输出、查询、插入、删除等根本功能。设计题目在后面提供的课程设计指导书选择，根据题目的根本需求，画出流程图，编写程序，并写出详细的设计说明书。

三、课程设计时间

课程设计时间为 2 周。

四、课程设计要求

(1) 完成提出的需求功能。

〔2〕用户的所有操作都要利用窗体来完成。

〔3〕在对数据库理论及知识理解的根底上；重点是针对具体的实际问题选择并设计适宜的数据库表加以应用，系统中的根本表不能少于三个。

〔4〕撰写标准化的课程设计报告。给出系统的概要设计、详细设计。包括：数据流图，E-R图，数据库表、程序流程图、功能模块图的设计、编码实现等。

〔5〕用户界面设计：采用窗口式，色彩要柔和，界面要友好，操作要简单。

〔6〕用户手册，描述软件系统所具有的功能及根本的使用方法。使用户能了解该软件的用途，并能确定在什么情况下、如何使用它。

〔7〕操作手册，为操作人员提供该软件每一个运行的具体过程和相关知识，包括操作方法的细节等。

〔8〕不得抄袭，如有发现雷同超过百分之五十以上，视为抄袭，得零分。

五、课程设计安排

1. 系统分析与数据库设计阶段

1) 通过社会调查，选择一个实际应用数据

库系统的课题。

2) 进行系统需求分析和系统设计, 写出系统分析和设计报告。

3) 设计数据模型并进行优化, 确定数据库结构、功能结构和系统平安性和完整性要求。

2. 应用程序设计阶段

1) 完成数据库定义工作, 实现系统数据的数据处理和数据录入。

2) 实现应用程序的设计、编程、优化功能, 实现数据平安性、数据完整性和并发控制技术等功能, 并针对具体课题问题提出解决方法。

3. 系统集成调试阶段

对系统的各个应用程序进行集成和调试, 进一步优化系统性能, 改善系统用户界面。

4. 课程设计报告撰写阶段

该阶段应完成以下文档资料的撰写:

1) 课程设计的题目、系统的总功能和各子模块的功能。

2) 主要算法简述。

3) 程序流程图, 数据流程图, E-R 关系图。

4) 使用的数据库表结构的详细情况。

5) 课程设计的总结, 主要包括以下内容。

- 课程设计中遇到的主要问题和解决方法。
- 创新和得意之处。
- 课程设计中存在的缺乏,需进一步改良的设想。
- 课程设计的感想和心得体会。

以上内容要求干净整洁,符合课程设计的要求和标准。

依照教学方案课程设计时间为 2 周,具体安排可参考下表。

序号	设计内容	内容	时间(天)	要求
1	选题与收集资料	选择课题,进行系统设计的准备工作。	提前	进行系统调查,收集相关资料,进一步熟悉开发工具。
2	系统需求分析与功能	根据课题的要求进行简单的需求分析,设计相应的数据流	1	系统数据流图

	能 计	图，得出相应的系统功能需要		
3	总 体 设计	根据功能需求，设计系统的总体结构	1	系统总体功能模块图 菜单的设计
4	数 据 库 计	完成数据库的概念设计、逻辑设计，按数据库设计方法和标准化理论得出符合 3NF 的逻辑模型	1	ER 图设计 ER 图转化为相应的关系模式 设计数据库的逻辑模型(以表格)，在机器上完成数据库的物理设计
5	应 用 程 序 设计	设计并编写输入\输出、查询\统计、数据维护等功能模块的应用程序。	4	根据个人能力，设计界面，实现系统的全部功能。
6	程 序 调 试 与 试	自行调试程序，成员交叉测试程序。	1	记录测试情况。
7	设 计	撰写设计报告	2	报告按要求标准

报 告 与 成 果 提 交	并 提交相应资 料与成果	书 写。
---------------------------------	-----------------	------

参考书目

实践局部:

?Access 课程设计案例精编? 作者:毕超 出版社:中国水利水电出版社 定价:¥29

?Access 数据库开发经典案例解析?作者: 王晨 出版社: 清华大学出版社 定价:¥48

?Access 进销存管理数据库开发?作者 凯际资讯工作室 出版社:中国青年出版社定价:¥39

?VISUAL BASIC 6.0 信息管理系统开发实例导航?作者:求是科技 出版社: 人民邮电出版社 定价:¥24

?ACCESS 数据库系统工程开发实践?作者: 苏瑞 出版社: 科学出版社 定价:41

?VISUAL BASIC+ACCESS 数据库应用实例完全解析?作者: 李敏业 出版社: 人民邮电出版社定价:¥36

理论局部:

?数据库系统概论? (第四版) 作者:王珊 出版社:高等教育出版社 定价:33.8

?数据库设计?作者: (美)Ryan K.Stephens Ronald R.Plew 译者:何玉洁译出版社 机械工业出版社 定价:35

课程设计报告正文一般有如下几个方面的内容:

〔1〕概述

包括工程背景、编写目的、软件定义、开发环境等内容。

〔2〕需求分析

问题陈述、需完成的功能。 画出 ER 模型图

〔3〕数据库逻辑设计

把 ER 模型图转换为关系表。 描述每一个

根本表关系。要求所有关系到达 3NF 范式。
定义视图、定义索引、主关键字、定义权限。

〔4〕 软件功能设计

画出软件功能图。描述每一个功能所完成的任务情况。

〔5〕 界面设计

界面设计要合理。

〔6〕 结束语

写出完本钱课程设计的心得，领会数据库理论与软件开发实践的关系。有哪些收获。软件还需要哪些改良。

〔7〕 参考文献。

课程设计说明书要求:字体要求宋体，正文小四号字，标题字号适当加大和加粗，图表下方要求注明图表名称和编号。

参考题目

题目 1：进销存管理系统的设计与实现

系统概述: 通过对典型的小型流通型企业的进货、销售、库存的业务流程进行分析，完成具有进货管理、销售管理、库存管理等相关功能的数

据库管理应用系统。根本要求：

- 1、完成进货单〔盘盈〕、出货单〔盘亏〕的维护
- 2、完成库存表的浏览查找
- 3、完成库存结转功能
- 4、按时间、按商品类别、顾客、供给商进行进、出货单的统计
- 5、完成库存表的按时间、按类别进行统计
- 6、完成客户、供给商的管理

此题目所需的知识点：E-R 关系图；数据库表设计，数据库表维护等。

题目 2：人事管理系统

〔1〕系统功能的根本要求：

员工各种信息的输入，包括员工的根本信息、学历信息、婚姻状况信息、职称等。

员工各种信息的修改；

对于转出、辞职、辞退、退休员工信息的删除；

按照一定的条件，查询、统计符合条件的员工信息；至少应该包括每个员工详细信息的查询、按婚姻状况查询、按学历查询、按工作岗位查询等，至少应该包括按学历、婚姻状况、岗位、

参加工作时间等统计各自的员工信息；

对查询、统计的结果打印输出。

〔2〕数据库要求：在数据库中至少应该包含以下数据表：

员工根本信息表；

员工婚姻情况表，反映员工的配偶信息；

员工学历信息表，反映员工的学历、专业、毕业时间、学校、外语情况等；

企业工作岗位表；

企业部门信息表。

此题目所需的知识点：E-R 关系图；数据库表设计，数据库表维护等。

题目 3：工资管理系统的设计与实现

〔1〕系统功能的根本要求：

员工每个工种根本工资的设定

加班津贴管理，根据加班时间和类型给予不同的加班津贴；

按照不同工种的根本工资情况、员工的考勤情况产生员工的每月的月工资；

员工年终奖金的生成，员工的年终奖金计算公式＝〔员工本年度的工资总和＋津贴的总和〕

/12;

企业工资报表。能够查询单个员工的工资情况、每个部门的工资情况、按月的工资统计，并能够打印；

〔2〕数据库要求：在数据库中至少应该包含以下数据表：

员工考勤情况表；

员工工种情况表，反映员工的工种、等级，基本工资等信息；

员工津贴信息表，反映员工的加班时间，加班类别、加班天数、津贴情况等；

员工根本信息表

员工月工资表。

此题目所需的知识点：E-R 关系图；数据库表设计，数据库表维护等。

题目 4：食品消费管理系统的设计与实现

系统概述：通过对学生在学校餐厅的消费流程进行分析，完成具有食品管理、消费管理、餐厅管理等相关功能的小型数据库管理应用系统。根本要求：

1、完成进人员、餐厅、食品价目表的维护

- 2、完成消费表的生成，并计算消费折扣。
- 3、按人员、时间、餐厅统计计算消费总额
- 4、按食品类别、时间、餐厅统计计算消费总额
- 5、完成用户管理功能
- 6、完成数据备份与恢复功能

此题目所需的知识点：E-R 关系图；数据库表设计，数据库表维护等。

题目 5：机票预定信息系统的设计与实现

（1）系统功能的根本要求：

每个航班信息的输入。

每个航班的座位信息的输入；

当旅客进行机票预定时，输入旅客根本信息，系统为旅客安排航班，打印取票通知和帐单；

旅客在飞机起飞前一天凭取票通知交款取票；

旅客能够退订机票；

能够查询每个航班的预定情况、计算航班的满座率。

（2）数据库要求：在数据库中至少应该包含以下数据表：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/736014032223010104>