

中北大学

课程设计任务书

2014-2015 学年第二学期

学 院： 软件学院

专 业： 软件工程

学 生 班 级：

学 生 姓 名： 学 号：

设 计 题 目： 汽车销售信息管理系统数据库设计

起 迄 日 期： 6 月 8 日 ~ 6 月 19 日

设 计 地 点： 软件学院机房

指 导 教 师：

下达任务书日期：2015 年 6 月 8 日

课 程 设 计 任 务 书

1. 设计目的：

按照关系型数据库的根本原理，根据数据库设计方法，综合运用所学的知识，设计开发一个小型的数据库-汽车销售信息管理系统数据库。熟练掌握相关数据库的分析、设计、实现过程，以及在此数据库根底之上对存储过程及触发器的设计及实现方法。

2. 设计内容和要求〔包括原始数据、技术参数、条件、设计要求等〕：

设计内容：

主要功能：

1. 轿车信息管理
2. 员工信息管理
3. 客户信息管理
4. 轿车销售信息管理
5. 按条件查询

要求：

- 1、工程背景及需求分析；
- 2、E-R 图设计（局部与全局 ER 图）；
- 3、数据库表设计（包含 ER 图中的所有实体与联系所对应的关系表），如需要，还可以添加一些关键业务功能所需的视图、触发器、存储过程设计等；
- 4、给出各 SQL 脚本程序的测试结果

3. 设计工作任务及工作量的要求（包括课程设计计算说明书(论文)、图纸、实物样品等）：

- (1) 根据设计内容和要求进行需求分析，分析出系统的主要功能和设计重点。
- (2) 根据需求分析的内容在小组中合理划分模块。
- (3) 数据库实现正确，相关存储过程及触发器设计合理、正确，能实现预期功能。
- (4) 提交软件阶段文档齐全，思路正确。
- (5) 按格式要求，每人根据自己的工作写出课程设计说明书。

课程 设计 任务 书

4. 主要参考文献:

- [1] 王珊、萨师煊. 数据库系统概论〔第五版〕. 北京: 高等教育出版社. 2014. 9.
- [2] 闪四清. SQL Server 2008 根底教程. 北京: 清华大学出版社. 2010. 8.
- [3] 潘永惠. 数据库系统设计与工程实践: 基于 SQL Server 2008. 北京: 科学出版社. 2011. 4.
- [4] 刘金岭, 冯万利, 周泓. 数据库系统及应用实验与课程设计指导: SQL Server 2008/21 世纪高等学校计算机教育实用规划教材. 北京: 清华大学出版社. 2013. 10.

5. 设计成果形式及要求:

课程设计说明书

数据库、存储过程、触发器

6. 工作方案及进度:

2015 年

需求分析

概念结构和逻辑结构设计

数据库实现

撰写课程设计说明书

6.19 验收辩论、成绩考核

中北大学

数据库课程设计

说明书

学 院、系： 软件学院

专 业： 软件工程

学 生 班 级：

学 生 姓 名： 学 号：

设 计 题 目： 轿车销售管理系统

起 迄 日 期： 2015 年 6 月 8 日 - 2015 年 6 月 19 日

指 导 教 师： 2015 年 6 月 19 日

一、需求分析

1. 工程背景：

管理信息系统在现代社会已深入到各行各业，由于计算机技术的迅速开展和普及，管理信息系统事实上已成为计算机管理信息系统。

轿车信息管理系统是基于商品信息数据库，遵照商场实际管理流程，对商场商品的进、销、存的全过程进行全面管理的计算机应用系统。它将人工智能的理论引入商场，其目标是将商场人工操作的商品信息管理工作，转为有计算机网络系统自动操作完成。该系统实现了对整个商场商品信息资源的合理共享与分配，并进行科学有效的管理，在这个基础上谋求提高商品的信息管理效率。

在整个课程设计过程中，本设计具体完成了对“根本资料”、“售后效劳管理”、“销售管理”、“库存管理”和“系统管理”这 5 个功能模块的实现。所以本设计主要是对这 5 个模块的设计，以实用、标准、可靠、强扩展性的原那么为出发点，能够为商品的进销存提供最简便、最科学、最优化的系统设计和效劳。本系统结合实际轿车销售效劳管理制度。

2. 需求分析

1. 可行性分析

可行性研究的目的是用最小的代价在尽可能短的时间内确定问题是否能够解决。也就是说可行性研究的目的不是解决问题，而是确定问题是否值得去解决，研究在当前的具体条件下，开发新系统是否具备必要资源和其他条件。

一般来说，应从经济可行性，技术可行性，运行可行性，法律可行性，和开发方案可行性等方面的研究可行性。

1.1 经济可行性

汽车销售管理系统的编写只需要一台 PC 机即可，目前 PC 机的配置均能满足汽车销售管理系统的编写和使用要求。而销售信息报表的打印那么只需要增加一台打印机即可。因此，这是一般供词可以承担的。

1.2 技术可行性

作为软件工程的学生，经过一学期的学习对于数据库有了独立动手的操作能力，而对一个简单的汽车销售管理系统来说，以我们目前的技术水平是完全可以胜任的。

1.3 使用可用性

该系统只是一个小型的汽车销售管理系统，使用起来简单方便，另外，现在的许多汽车销售公司都配有专门的计算机人才，只需要对该系统的使用者进行简单的培训即可投入使用。

2. 系统功能：

1. 轿车信息管理
2. 员工信息管理
3. 客户信息管理
4. 轿车销售信息管理
5. 按条件查询

3. 设计重点：

经过实际的需求分析，确定需要包含以下数据库信息：

【轿车库存信息】：

轿车编号（标识列），轿车型号，轿车名称，颜色，库存量，生产厂家，出厂日期，出厂价格，备注；

【员工信息】：

员工编号，姓名，性别，年龄，籍贯，联系 ，地址，身份证号，岗位

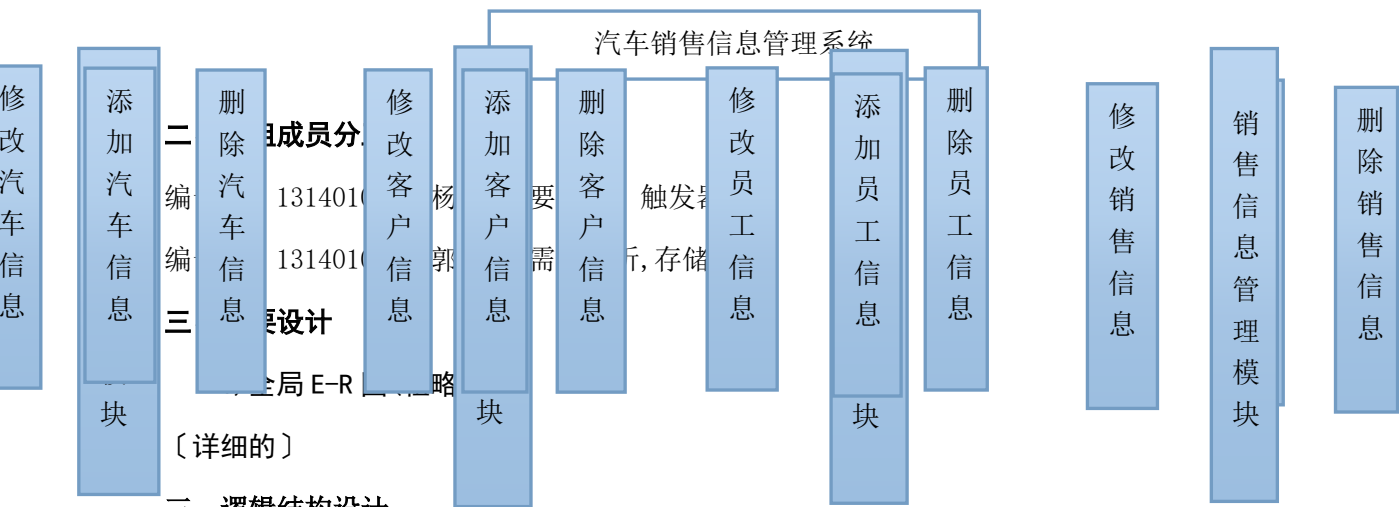
【客户信息】：

客户编号，客户姓名，客户等级，联系 ，地址，业务记录

【售后管理】：

序号（标识列），客户编号，保养人编号，车辆牌照，保养日期，业务记录

4. 总体设计流程图



三、逻辑结构设计

1) 根据ER图的描述转化为关系模型的：

- 员工信息表：（员工编号，员工姓名，年龄，籍贯，学历，职位，工资）；
- 供给商信息表：（供给商编号，供给商名，供给商地址，供给商 ）；
- 轿车信息表：（轿车编号，型号，颜色，供给商名，出厂日期，出售价格，进价，仓库号，入库时间，是否预定）；
- 仓库信息表：（仓库号，仓库容量，仓库地址，仓库管理员姓名，已存车辆）；
- 客户信息表：（客户编号，客户姓名，员工姓名，联系 ，地址，工作单位，业务状态）；
- 订单信息表：（订单号，客户号，订货日期，交货日期，交货地址，轿车型号，轿车颜色，负责人编号，已付金额，还欠金额）；

2) 数据字典：

员工信息表

字段名	类型	长度	是否可以为空	是否作为主键
员工编号	char	8	N	Primary key
员工姓名	char	10	N	
年龄	int		N	
性别	char	4		
籍贯	char	20	Y	
学历	char	8	Y	
职位	char	10	N	

工资	int		N	
----	-----	--	---	--

供货商信息表

字段名	类型	长度	是否可以为空	是否作为主键
供货商编号	char	8	N	Primary key
供货商名	char	12	N	
供货商地址	char	20	N	
供货商	int		N	

轿车信息表

字段名	类型	长度	是否可以为空	是否作为主键
轿车编号	char	8	N	Primary key
型号	char	20	N	Primary key
颜色	char	8	N	
供货商名	char	12	N	
出厂日期	Int		N	
出售价格	int		N	
仓库号	char	10	N	FK
轿车型号	varchar	20	N	
本钱价格	Int		N	
是否预定	Int		N	

仓库信息表

字段名	类型	长度	是否可以为空	是否作为主键
仓库号	char	10	N	Primary key
仓库容量	int	10	N	
仓库地址	char	10	N	
仓库管理员姓名	char	20	N	
已存车辆数	char	10	N	

客户信息表

字段名	类型	长度	是否可以为空	是否作为主键
客户编号	char	8	N	Primary key
客户姓名	char	10	N	

员工姓名	char	10	N	
联系	int		N	
地址	char	20	N	
工作单位	char	20	N	
业务状态	char	8	N	

订单信息表

字段名	类型	长度	是否可以为空	是否作为主键
订单号	char	8	N	Primary key
客户号	char	8	N	FK
订货日期	int	10	N	
交货日期	int	10	N	
交货地址	char	10	N	
轿车编号	Int		N	FK
员工编号	Int		N	FK
已付金额	Int		N	
轿车型号	Varchar	20	N	
颜色	Char	8	N	

四、详细设计

1) 建表代码

```
CREATE TABLE 员工信息表
(
    (员工编号 CHAR(8) PRIMARY KEY,
    员工姓名 CHAR(10) NOT NULL,
    年龄 INT NOT NULL,
    性别 CHAR(4) NOT NULL,
    籍贯 CHAR(20) NOT NULL,
    学历 CHAR(8) NOT NULL,
    职位 CHAR(10) NOT NULL,
    工资 INT NOT NULL
)

CREATE TABLE 供给商信息表
```

(供给商编号 CHAR(8) PRIMARY KEY,
供给商名 CHAR(12) NOT NULL,
供给商地址 CHAR(20) NOT NULL,
供给商 INT NOT NULL
)

CREATE TABLE 轿车信息表

(轿车编号 CHAR(8) PRIMARY KEY,
轿车型号 CHAR(20),
颜色 CHAR(8) NOT NULL,
供给商名 CHAR(12) NOT NULL,
出厂日期 int NOT NULL,
出售价格 INT NOT NULL,
仓库号 CHAR(10) FOREIGN KEY REFERENCES 仓库信息表(仓库号)
)

CREATE TABLE 仓库信息表

(仓库号 CHAR(10) PRIMARY KEY,
仓库容量 INT NOT NULL,
仓库地址 CHAR(20) NOT NULL,
仓库管理员姓名 CHAR(8) NOT NULL,
轿车型号 CHAR(8) FOREIGN KEY REFERENCES 轿车信息表(轿车型号)
)

CREATE TABLE 客户信息表

(客户编号 CHAR(8) PRIMARY KEY ,
客户姓名 CHAR(10) NOT NULL,
员工姓名 CHAR(10) NOT NULL,
联系 INT NOT NULL,
地址 CHAR(20) NOT NULL,
工作单位 CHAR(20) NOT NULL,
业务状态 CHAR(8) NOT NULL
)

CREATE TABLE 订单信息表

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/748065035122006071>