

摘 要

随着计算机的应用变得越来越普遍和便捷，使得中学有条件使用软件来管理校园事务。所以我设计学生信息管理系统来简化那些过去用手工实现的管理工作，并使管理更加有效率。

本文首先介绍了采用的面向对象的语言和数据库根本知识。然后介绍了本体统的概要设计，包括需求分析，模块的划分，程序的结构以及程序流程图。接着，详细介绍了系统的具体实现过程，包括模块功能的各种实现，具体界面的设计以及程序具体的实现过程。

本系统是采用 C/S 结构设计，用户的权限有 2 种，普通管理员和超级管理员。整个学生管理系统分为几个模块：学生信息管理，个个资料管理，课程管理，活动奖励管理，就业信息管理，规章制度管理，文件管理，学生成绩修改/删除，密码修改等。本文针对这几个模块的功能，详细介绍了相关的面向对象的 C#语言和对关系数据库数据库的设计访问，以及模块的功能设计和具体实现。

关键词：面向对象的语言；需求分析；ASP.NET；概要设计

目 录

1	系统功能概述	1
1.1	系统概述	1
1.2	系统功能	1
1.3	系统功能图	2
2	数据库设计	3
2.1	需求分析	3
2.2	数据库概念结构设计（E-R 图）	3
2.3	数据库表设计	6
3	系统各功能模块的详细设计	9
3.1	系统登陆管理	9
3.2	个人信息管理	10
3.3	学生信息管理	12
3.4	课程信息管理	14
	总 结	18
	参考文献	20

1 系统功能概述

1.1 系统概述

学生信息管理系统是为了方便、快捷、有效地管理学生信息而设计的。通过使用本系统，可以改变过去靠人工方式管理学生信息时存在的消耗人力、难于查询和修改等缺点。为更好的方便效劳，本系统设有对学生的查询，如通过学号和姓名进行查询。同时还可以方便的对学生的信息和成绩进行修改和删除。同时，本系统界面设计简单易懂，即使没有计算机专业知识也可以很快的了解系统的使用。为了保证学生信息的平安性，还设置了管理员密码，防止被没有使用权限的人修改，而且，管理员还可以修改密码。

1.2 系统功能

本系统分为几个模块，分别是：系统用户管理、个人资料管理、学生信息管理、课程管理、学生成绩管理、课程管理、学生成绩管理、活动奖励管理、就业信息管理、系统数据管理。

1、系统用户管理模块

功能描述：管理员添加、管理员查询。

2、个人资料管理模块

功能描述：修改密码。

3、学生信息管理模块

功能描述：学生信息添加、学生信息查询。

4、课程管理模块

功能描述：课程添加、课程查询。

5、学生成绩管理模块

功能描述：学生成绩添加、学生成绩查询。

6、活动奖励管理模块

功能描述：活动奖励添加、活动奖励查询。

7、就业信息管理模块

功能描述：就业信息登记、就业信息查询。

8、系统数据管理模块

功能描述：数据备份。

1.3 系统功能图

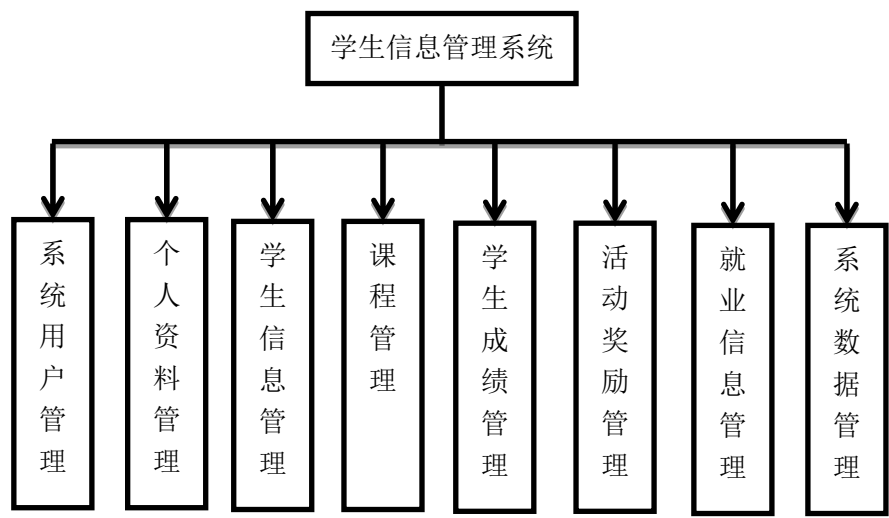


图 1.1 系统功能图

2 数据库设计

2.1 需求分析

21 世纪以来，人类经济高速开展，人们发生了日新月异的变化，特别是计算机的应用及普及到经济和社会生活的各个领域。使原本的旧的管理方法越来越不适应现在社会的开展。许多人还停留在以前的手工操作。这大大地阻碍了人类经济的开展。为了适应现代社会人们高度强烈的时间观念，学校信息管理系统软件为学校办公室带来了极大的方便。

2.2 数据库概念结构设计〔E-R 图〕

在概念设计阶段中，从用户的角度看待数据是管理员的本职，这样的概念模式比拟能够反映出客户的关键。然后再将其转变成逻辑模式。从设计过程中将概念设计独立开来，使得任务单一化，能够降低设计复杂程度。我先使用 ER 方法设计数据库的概念，由三步组成：先建立局部 ER 模式，然后把各局部 ER 模式合成一个全局模式，最后通过优化，得到概念模式。

各实体和属性的实体图如下。

管理员（用户名，密码，权限），其实体图如下列图 2.1 所示。

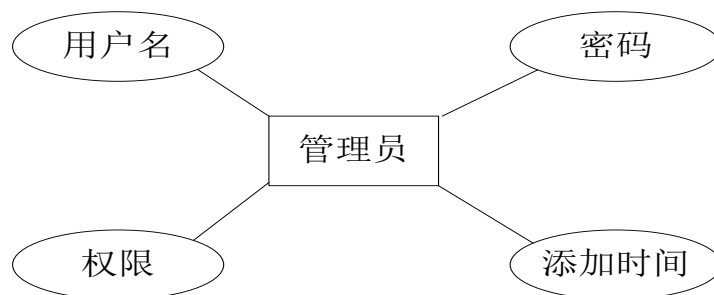


图 2.1 管理员实体图

学生（学号，姓名，性别，班级，学院，入学时间，联系，专业等），其实体图如下 2.2 所示。

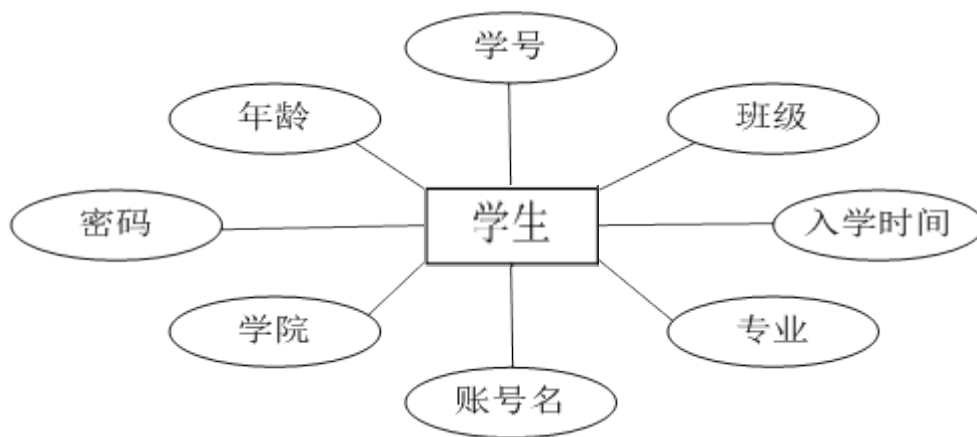


图 2.2 学生实体图

课程（课程号，课程名，类型等），其实体图如下列图 2.3 所示。

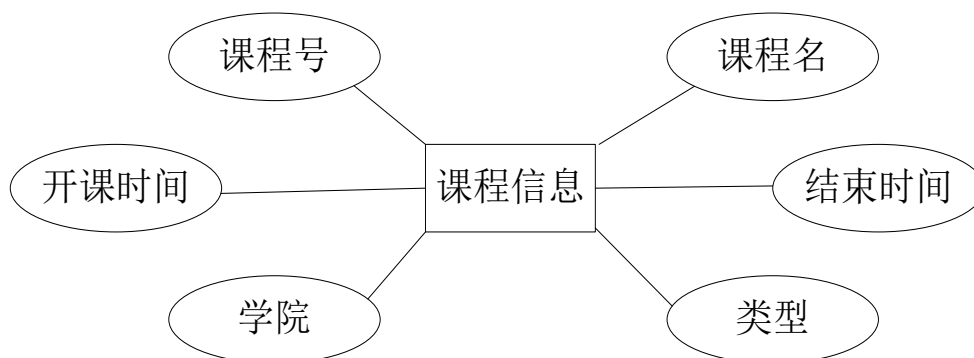


图 2.3 课程实体图

学生成绩（学号，课程，成绩），其实体图如下列图 2.4 所示。

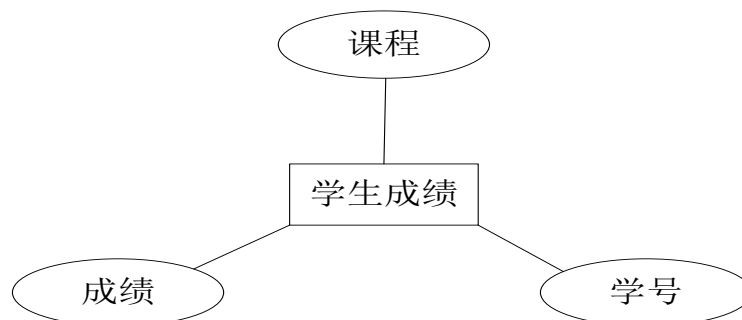


图 2.4 学生成绩实体图

活动奖励（学号，奖励描述，奖励级别），其实体图如下列图 2.5 所示。

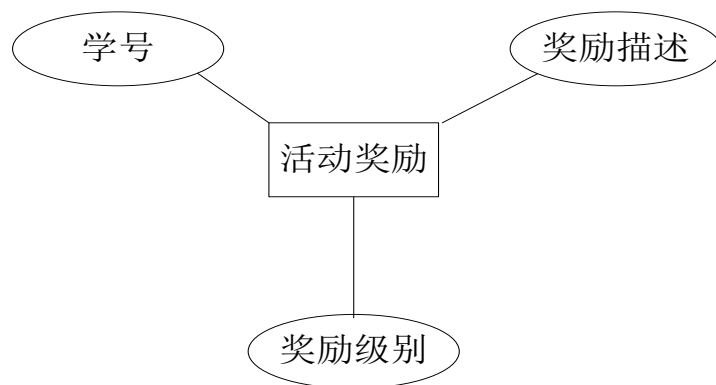


图 2.5 活动奖励实体图

就业信息（学号，自我评价，就业时间，就业单位等），其实体图如下列图 2.6 所示。

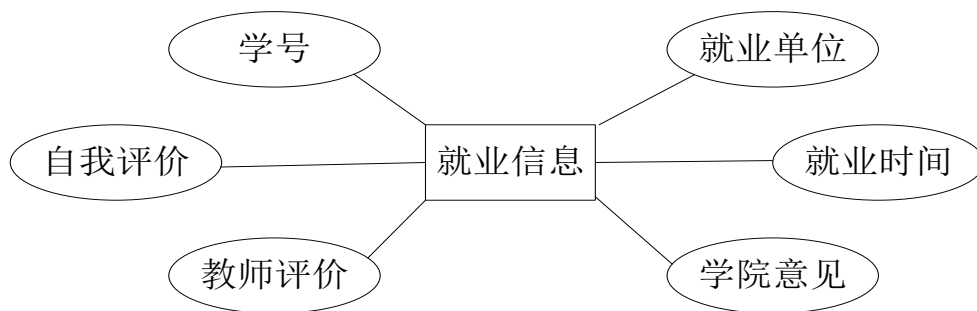


图 2.6 就业信息实体图

总体结构的 E-R 图如图 2.7 所示。

表 2.2 就业信息表

字段名称	字段类型	大小	允许为空
ID	int	4	否
xuehao	varchar	50	是
ziwopingjia	varchar	50	是
jiaoshipingjia	varchar	50	是
xueyuanyijian	varchar	50	是
jiuyedanwei	varchar	50	是
jiuyeshijian	varchar	50	是
addtime	datetime	8	是

表 huodongjiangli 为活动奖励表，主要包括学号，奖励描述，奖励类别，添加时间。如表 2.3 所示。

表 2.3 活动奖励表

字段名称	字段类型	大小	允许为空
ID	int	4	否
xuehao	varchar	50	是
jianglimiaoshu	varchar	50	是
jiangliliebie	varchar	50	是
addtime	datetime	8	是

表 xueshengxinxi 为学生信息表，主要包括学号，账号名，密码，性别，年龄，学院，名称，班级，专业，入学时间，添加时间。如表 2.4 所示。

表 2.4 学生信息表

字段名称	字段类型	大小	允许为空
ID	int	4	否
xuehao	varchar	50	是
zhanghaoming	varchar	50	是
mima	varchar	50	是
xingbie	varchar	50	是
nianling	varchar	50	是
xueyuan	varchar	50	是
mingcheng	varchar	50	是
banji	varchar	50	是

zhuanye	varchar	50	是
ruxueshijian	varchar	50	是
addtime	datetime	8	是

表 kecheng 为课程表，主要包括课程号，课程名称，类型，学院，开设时间，结束时间，添加时间。如表 2.5 所示。

表 2.5 课程表

字段名称	字段类型	大小	允许为空
ID	int	4	否
kechenghao	varchar	50	是
kechengmingcheng	varchar	50	是
leixing	varchar	50	是
xueyuan	varchar	50	是
kaisheshijian	varchar	50	是
jieshushijian	varchar	50	是
addtime	datetime	8	是

表 xueshengchengji 为学生成绩表，主要包括学号，课程，成绩，添加时间。如表 2.6 所示。

表 2.6 学生成绩表

字段名称	字段类型	大小	允许为空
ID	int	4	否
xuehao	varchar	50	是
kecheng	varchar	50	是
chengji	varchar	50	是
addtime	datetime	8	是

3 系统各功能模块的详细设计

3.1 系统登陆管理

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/468004130117006051>