





图 3 教师功能结构图

用户,添加用户,删除用户。

## 2.2 数据库设计

高校网上选课系统有 4 个方面的数据需要管理: 人员数据(学生、教师、管理员)、课程数据、选课数据、学生成绩数据。经过分析, 主要需要以下数据表: 学生信息表、教师信息表、管理员信息表、用户信息表、院系表、专业表、选课信息表、课程信息表、选课信息表、排课信息表、上课时间表、教室表, 主要表的结构如表 1 所示。

### 3 基于 WEB 的高校网上选课系统的实现

基于 WEB 的高校网上选课系统采用 B/S 结构,在 Windows XP 系统和 VS.NET 平台下开发完成,使用 C# 作为 ASP.NET 的开发语言,SQL Server 2005 作为数据库。

系统有较高的安全性和较好的性能。其中连接数据库的字符串可以随时在 web.config 里修改,并经过编码加密,增加了灵活性,保护了数据库的安全。Web.Config 的配置代码如下:

```
<?xml version="1.0"?>
<configuration>
  <appSettings>
  </appSettings>
  <connectionStrings>
    <add name="ConnectionString" connectionString="Data Source=(local);Initial Catalog=selectcourse;User ID=sa;Password=123"
      providerName="System.Data.SqlClient" />
  </connectionStrings>
  <system.web>
    <!-- 设置 compilation debug="true" 将调试符号插入已编译的页面中。但由于这会影响性能,因此只在开发过程中将此值设置
为 true。-->
    <compilation debug="true"/>
    <!--通过 <authentication> 节可以配置 ASP.NET 使用的安全身份验证模式,以标识传入的用户。-->
    <authentication mode="Windows"/>
    <!--如果在执行请求的过程中出现未处理的错误,则通过 <customErrors> 节可以配置相应的处理步骤。具体说来,开发人员通
过该节可以配置要显示的 html 错误页以代替错误堆栈跟踪。-->
  </system.web>
</configuration>
```

## 4 结束语

基于 WEB 的高校网上选课系统从学生网上选课以及教师的课程发布两个大方面进行了设计,实现了学生的在线信息查询、选课功能以及教师对课程信息发布、管理员管理信息及排课等功能。

学生选课系统采用了先进的信息技术和手段,支持并规范学生基本信息、教师与课程的基本信息、学生选课基本信息等操作的全过程,加强了上述过程中各种信息资源的管理和应用,提高教务部门管理工作的现代化水平,实现学生选课信息的准确、及时学校各部门间信息的沟通和共享,为学生选课系统维护和更新提供了有利的支持。

## 参考文献:

- [1] 吴文,卢申,黄世平.毕业论文管理系统的设计[J].电脑编程技巧与维护,2010(8):25.
- [2] 熊馨,张安琳,李潢琦.基于 Web 的在线答疑系统设计与实现[J].电脑开发与应用,2003(8):11.
- [3] 贾楠,刘建宾.基于 B/S 结构的多媒体课件系统的设计与实现[J].计算机工程与应用,2003(17):41.

表 1 选课信息表

字段	键	字段名	字段说明	类型	长度
1	主键	stuID	学号	int	4
2	主键	courseID	课程编号	int	4
3	主键	teaID	教师编号	int	4
4		Score	成绩	Nvarchar	10

表 2 排课表

字段	键	字段名	字段说明	类型	长度
1	主键	id	编号	int	4
2	外键	courseID	课程编号	varchar	20
3	外键	teaID	教师编号	int	4
4	外键	proID	专业编号	int	4
5	外键	roomID	教室编号	Int	4
6	外键	lessonPeriodID	上课时间编号	Int	4
7		Day	日期	nvarchar	20