**2.6 数据存储设计**

根据分析得到的问题域对象，设计出每个对象对应的数据库类，以实现各对象涉及信息的增删查改操作，具体的类见下表：

表 1 数据库类描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据库类 | |  | | --- | | 描述 | |
| ManagerDao | |  | | --- | | 管理员与数据库的连接类 | |
| StudentDao | 学生与数据库的连接类 |
| countrydepartDao | 国家招生管理部门与数据库的连接类 |
| UniversityDao | 高校招生办与数据库的连接类 |

数据库表的设计如下：

表 2 系统管理员表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许为NULL | Key | 字段含义 |
| id | int | N | 主键 | 管理员编号 |
| username | varchar | N |  | 用户名 |
| password | varchar | N |  | 密码 |
| name | varchar | N |  | 姓名 |

表 3 学生表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许为NULL | Key | 字段含义 |
| id | int | N | 主键 | 学生身份证号 |
| testid | int | N |  | 学生准考证号 |
| password | varchar | N |  | 密码 |
| regionid | int | N | 外键 | 学生所在地 |
| name | varchar | N |  | 姓名 |
| gender | varchar | N |  | 性别 |
| studentid | int | N | 外键 | 学生身份证号 |
| total\_score | int | N |  | 总分 |
| rank | int | N |  | 排名 |
| chinese\_score | int | N |  | 语文成绩 |
| math\_score | int | N |  | 数学成绩 |
| english\_score | int | N |  | 英语成绩 |
| comp\_score | int | N |  | 综合成绩 |
| kind | int | N |  | 文科1/理科2 |

表 5 招生计划表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许为NULL | Key | 字段含义 |
| planid | int | N | 主键 | 编号 |
| year | int | N |  | 年份 |
| regionid | int | N | 外键 | 地区编号 |
| classid | int | N | 外键 | 专业大类编号 |
| universityid | int | N | 外键 | 大学编号 |
| number | int | N |  | 招生人数 |
| Is\_approved | tinyint | N |  | 是否已审批 |
| Approved\_by | varchar | Y |  | 审批人姓名 |

表 6 地区表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许为NULL | Key | 字段含义 |
| regionid | int | N | 主键 | 地区编号 |
| province | varchar | N |  | 省份/市 |

表 7 专业表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许为NULL | Key | 字段含义 |
| classid | int | N | 主键 | 专业大类编号 |
| regionid | int | N | 外键 | 地区编号 |
| nmajor | varchar | N |  | 专业名称 |
| nclass | varchar | N |  | 大类名称 |
| kind | int | N |  | 文科1/理科2/文理都接受为3 |

表 8 高考志愿表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许为NULL | Key | 字段含义 |
| volunteerid | int | N | 主键 | 志愿编号 |
| volunteerno | int | N |  | 第x志愿 |
| batch | int | N |  | 本科批次，1/2 |
| Is\_adjust | int | N |  | 是否允许调剂 |
| studentid | int | N | 外键 | 学生编号 |
| classid | int | N | 外键 | 专业大类编号 |
| universityid | int | N | 外键 | 大学编号 |

表 9 高校招生办表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许为NULL | Key | 字段含义 |
| universityid | int | N | 主键 | 大学编号 |
| username | varchar | N |  | 招生办管理人员用户名 |
| password | varchar | N |  | 招生办管理人员密码 |
| workerid | varchar | N |  | 招生办管理人员编号 |
| regionid | int | N | 外键 | 地区编号 |
| universityname | varchar | N |  | 大学名称 |
| batch | int | N |  | 本科批次，1/2 |

表 10 教育部表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许为NULL | Key | 字段含义 |
| id | int | N | 主键 | 教育部用户编号 |
| username | varchar | N |  | 招生办管理人员用户名 |
| password | varchar | N |  | 招生办管理人员密码 |
| name | varchar | N |  | 姓名 |

表 11 录取名单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 允许为NULL | Key | 字段含义 |
| id | int | N | 主键 | 编号 |
| universityid | id | N | 外键 | 大学编号 |
| studentid | id | N | 外键 | 学生编号 |
| year | year | N |  | 年份 |
| type | varchar | N |  | 录取类型：统招、调招、补录、特招 |