# 3接口设计

## 3.1用户接口

本系统是基于B/S架构的系统，用户通过浏览器来访问和操作本系统。

详见《需求规格说明》。

## 3.2外部接口

(1)人机接口

(2) 硬件接口

　　(3) 软件接口

　　(4) 通讯接口

## 3.3内部接口

本系统采用四层架构：表现层、业务处理层、数据处理层、数据源。表现层主要负责将用户想得到的信息显示给用户；数据源主要是存储有效数据信息的数据库，提供给数据处理层来访问；数据处理层是实现与数据库链接的接口，并提供业务处理层与数据库访问之间的接口；业务处理层主要是负责各个模块业务之间的运行，进行模块信息之间的处理。

# 4运行设计

## 4.1运行模块组合

**运行组合模块说明表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 外界运行控制 | 运行模块组合 | 内部模块和支持软件 |
| 学生登录 | 登录模块，数据库模块 | 审核密码，数据库管理 |
| 老师登录 | 数据库模块，登录管理 | 审核密码，数据库管理 |
| 管理员登录 | 登录模块，数据库模块 | 审核密码，数据库管理 |
| 学生查看信息 | 学生信息管理 | 编辑或修改信息，数据库管理 |
| 学生修改密码 | 学生模块，数据库模块 | 编辑新密码，数据库管理 |
| 学生提交作业 | 提交作业 | 作业文件的上传，数据库管理 |
| 组长编辑小组信息 | 小组信息管理 | 数据库管理 |
| 小组主页 | 小组主页管理 | 小组主页风格 |
| 管理小组项目情况 | 项目管理模块 | 数据库 |
| 小组人员内部发讨论帖 | 小组讨论交流管理 | 数据库，管理员 |
| 小组人员演示作品 | 在线演示 | 提交作业，数据库管理 |
| 下载资料 | 资源下载 | 资源下载，教师模块，公共模块 |
| 人员在公共讨论区发帖 | 学生模块，教师模块 | 数据库，管理员 |
| 教师发布作业 | 作业管理，学生模块 | 数据库 |
| 教师发布或者修改公告 | 公告管理 | 数据库管理 |
| 教师上传或是删除上传的资源 | 资源管理 | 数据库管理 |
| 对学生的项目进度评价 | 监督项目，项目管理 | 数据管理 |
| 管理员对学生分组 | 分组，教师模块，学生模块 | 数据库管理模块 |
| 管理员对相关功能的开启或关闭 | 功能裁剪，作业管理，课程管理 | 数据库管理 |
| 人员管理 | 人员管理，小组信息管理，人员信息管理 | 数据库 |
| 编辑课程的考核，出勤 | 课程管理 | 数据库 |
| 管理员对帖子进行编辑等 | 讨论区交流管理 | 数据库 |

## 4.2运行控制

|  |  |
| --- | --- |
| 外界运行控制 | 方式方法和操作步骤 |
| 学生登录 | 打开登录界面，输入用户名和密码 |
| 老师登录 | 打开登录界面，输入用户名和密码 |
| 管理员登录 | 打开登录界面，输入用户名和密码 |
| 学生查看信息 | 打开信息管理页面，查看相关信息 |
| 学生修改密码 | 选中修改密码选项，修改密码 |
| 学生提交作业 | 打开作业页面，上传相关作业信息 |
| 组长编辑小组信息 | 组织打开小组信息页面，编辑小组的信息 |
| 小组主页 | 小组主页管理 |
| 管理小组项目情况 | 打开小组项目进度，查看项目进展情况，发表评论或建议等。 |
| 小组人员内部发讨论帖 | 点击小组内部讨论区，然后发帖讨论 |
| 小组人员演示作品 | 打开在线演示页面，提交相关在线演示视频 |
| 下载资料 | 在资料下载页面或者作业公布页面下载相关资料。 |
| 人员在公共讨论区发帖 | 打开论坛讨论区页面，选择相应的讨论区，发帖，讨论。 |
| 教师发布作业 | 打开发布作业页面，对要发布的内容进行编辑。 |
| 教师发布或者修改公告 | 点击打开公告发布页面，编辑公告 |
| 教师上传或是删除上传的资源 | 在资源下载，或作业公布页面，上传相关的资料。 |
| 对学生的项目进度评价 | 打开学生的项目管理页面，查看学生相关项目的进展，并对小组人员评价和评分，对小组进度的进展评价。 |
| 管理员对学生分组 | 打开分组页面，给学生进行分组，并且分配指导老师 |
| 管理员对相关功能的开启或关闭 | 点击功能裁剪选项，进入功能裁剪页面，管理员可以对整个系统的功能进行裁剪，包括作业成绩的评分、课程成绩的评分、教学阶段的开启关闭 |
| 人员管理 | 点击人员管理选项，进入人员管理页面，对人员信息进行编辑和修改等操作。 |
| 编辑课程的考核，出勤 | 选择课程管理选项，进入课程管理页面，对课程进行考核和评分，评价。 |
| 管理员对帖子进行编辑等 | 选中讨论区交流管理，打开讨论区管理页面，对讨论的信息进行相关的处理，如编辑、修改、删除等。 |

## 4.3运行时间

系统的运行时间能够达到用户所需求的速度，能及时对用户的做出响应。