# 概念模型——ER图



# 逻辑模型

系统角色（角色标识，角色名称）

团队组别（组别标识，组别名称）

职务（职务标识，职务名称）

年级（年级标识，年级名称）

成员（成员标识，姓名，密码，盐，年级，手机，短号，微信，QQ，组别，角色，职务，成员状态）成员状态标为0/1，0表示不在编排成员，1表示在编成员

公告（公告标识，公告标题，公告内容，发布时间，发布者）

交流会风采展（唯一标识，标题，时间，地点，主题，图片集，编辑者）

蓝桥风采（唯一标识，第几届，时间，成绩总结，具体成绩文档路径，编辑者）

项目类别（类别标识，类别名称）

项目（项目标识，项目名称，项目简介，项目成员，项目成果，时间，项目类别，项目源码，项目图片）

考核次数（唯一标识，次数）

考核安排（考核标识，考核年级，考核次数，考核主题，考核时间，考核要求，考核结果）

考核作业（作业标识，作业存储路径，提交者，提交时间，考核标识）

系统权限（权限标识，权限名称，权限类型，权限代码，父标识）

角色权限（唯一标识，角色标识，权限标识）

用户权限（）

# 物理模型——表

1. 系统角色（sys\_role）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | role\_id | int |  | 主键 | 角色标识 | 自增长 |
| 2 | role\_name | varchar | 20 |  | 角色名称 |  |

测试数据

|  |  |
| --- | --- |
| role\_id | role\_name |
| 1 | 超级管理员 |
| 2 | 管理员 |
| 3 | 毕业成员 |
| 4 | 普通成员 |
| 5 | 考核人员 |
| 6 | 浏览者 |

1. 团队组别（team\_group）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | group\_id | int |  | 主键 | 组别标识 | 自增长 |
| 2 | group\_name | varchar | 50 |  | 组别名称 |  |

测试数据

|  |  |
| --- | --- |
| group\_id | group\_name |
| 1 | 导师组 |
| 2 | 美工设计组 |
| 3 | web开发组（后端方向） |
| 4 | web开发组（前端方向） |
| 5 | 移动开发组 |
| 6 | 学习交流组 |
| 7 | 算法交流组 |

1. 职务（duty）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | duty\_id | int |  | 主键 | 职务标识 | 自增长 |
| 2 | duty\_name | varchar | 50 |  | 职务名称 |  |

测试数据

|  |  |
| --- | --- |
| duty\_id | duty\_name |
| 1 | 队长 |
| 2 | 美工设计组组长 |
| 3 | 美工设计组副组长 |
| 4 | web开发组组长 |
| 5 | web开发组副组长（后端方向） |
| 6 | web开发组副组长（前端方向） |
| 7 | 移动开发组组长 |
| 8 | 移动开发组副组长 |
| 9 | 交流组组长 |
| 10 | 交流组副组长 |

1. 年级（grade）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | grade\_id | int |  | 主键 | 年级标识 | 自增长 |
| 2 | grade\_name | varchar | 30 |  | 年级名称 |  |

测试数据

|  |  |
| --- | --- |
| grade\_id | grade\_name |
| 1 | 第一届（09级） |
| 2 | 第二届（10级） |
| 3 | 第三届（11级） |
| 4 | 第四届（12级） |
| 5 | 第五届（13级） |
| 6 | 第六届（14级） |
| 7 | 第七届（15级） |

1. 成员（team\_members）成员状态标为0/1，0表示不在编排成员，1表示在编成员

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | member\_id | int |  | 主键 | 成员标识 | 自增长 |
| 2 | member\_name | varchar | 10 |  | 姓名 |  |
| 3 | member\_password | varchar | 64 |  | 密码 | MD5+盐 |
| 4 | salt | varchar | 64 |  | 盐 | 密码干扰项 |
| 5 | grade\_id | int |  | 外键 | 年级 | grade表 |
| 6 | phone\_number | varchar | 11 |  | 手机 |  |
| 7 | short \_phone\_number | varchar | 6 |  | 短号 |  |
| 8 | wechat | varchar | 50 |  | 微信 |  |
| 9 | QQ | varchar | 10 |  | QQ |  |
| 10 | group\_id | int |  | 外键 | 组别 | team\_group表 |
| 11 | role\_id | int |  | 外键 | 角色 | sys\_role表 |
| 12 | duty\_id | int |  | 外键 | 职务 | duty表 |
| 13 | available | int |  |  | 成员状态 | 0表示不在编排成员，1表示在编成员 |

测试数据

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| member\_id | member\_name | member\_password | salt | grade\_id | phone\_number | short \_phone\_number | wechat | QQ | group\_id | role\_id | duty\_id | available |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. 公告（affiche）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | affiche\_id | int |  | 主键 | 公告标识 | 自增长 |
| 2 | affiche\_title | varchar | 256 |  | 公告标题 |  |
| 3 | affiche \_content | text | 1024 |  | 公告内容 |  |
| 4 | public\_time | datetime |  |  | 发布时间 |  |
| 5 | member\_id | int |  | 外键 | 发布者 | team\_members表 |
| 6 | attachFile\_id | int |  | 外键 | 附件 | attachFile表 |
| 7 | status | int |  |  | 公告状态 | 1为发布状态，0为删除状态 |

测试数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. 附件（attachFile）（注：这个表是分析了公告发布才添加的）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | attachFile\_id | int |  | 主键 | 附件标识 | 自增长 |
| 2 | attachFile\_name | varchar | 64 |  | 附件名 |  |
| 3 | attachFile\_path | varchar | 64 |  | 附件存储路径 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. 交流会风采展（communication\_meeting）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | meeting\_id | int |  | 主键 | 唯一标识 | 自增长 |
| 2 | meeting\_title | varchar | 256 |  | 标题 |  |
| 3 | meeting\_date | varchar | 50 |  | 时间 |  |
| 4 | meeting\_address | varchar | 50 |  | 地点 |  |
| 5 | meeting\_theme | text | 256 |  | 主题 |  |
| 6 | meeting\_picture | varchar | 1024 |  | 图片集 |  |
| 7 | member\_name | varchar | 10 |  | 编辑者 | team\_members表 |
| 8 | editTime | timestamp |  |  | 编辑时间 |  |

测试数据

1. 蓝桥风采（bluecup）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | bluecup\_id | int |  | 主键 | 唯一标识 | 自增长 |
| 2 | bluecup\_type | varchar | 50 |  | 第几届 |  |
| 3 | bluecup\_time | datetime |  |  | 时间 |  |
| 4 | bluecup\_ results | varchar | 1024 |  | 成绩总结 |  |
| 5 | bluecup\_ results\_path | varchar | 256 |  | 具体成绩文档路径 |  |
| 6 | member\_id | int |  | 外键 | 编辑者 | team\_members表 |

1. 项目类别（project\_type）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | project\_type\_id | int |  | 主键 | 类别标识 | 自增长 |
| 2 | project\_type\_name | varchar | 50 |  | 类别名称 |  |

测试数据

|  |  |
| --- | --- |
| project\_type\_id | project\_type\_name |
| 1 | 软件设计赛 |
| 2 | 大创项目 |

1. 项目（project）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | project\_id | int |  | 主键 | 项目标识 | 自增长 |
| 2 | project\_name | varchar | 50 |  | 项目名称 |  |
| 3 | project\_ introduction | varchar | 1024 |  | 项目简介 |  |
| 4 | project\_members | varchar | 50 |  | 项目成员 |  |
| 5 | project\_result | varchar | 50 |  | 项目成果 |  |
| 6 | project\_date | datetime |  |  | 时间 |  |
| 7 | project\_type\_id | int |  | 外键 | 项目类别 | project\_type表 |
| 8 | project\_code | varchar | 256 |  | 项目源码 |  |
| 9 | project\_picture | varchar | 50 |  | 项目图片 |  |

1. 考核次数（examine\_ frequency）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | frequency\_id | int |  | 主键 | 唯一标识 | 自增长 |
| 2 | frequency | varchar | 50 |  | 次数 |  |

1. 考核安排（examine）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | examine\_id | int |  | 主键 | 考核标识 | 自增长 |
| 2 | grade\_id | int |  | 外键 | 考核年级 | grade表 |
| 3 | frequency\_id | int |  | 外键 | 考核次数 | examine\_ frequency表 |
| 4 | examine\_theme | varchar | 100 |  | 考核主题 |  |
| 5 | examine\_time | datetime |  |  | 考核时间 |  |
| 6 | examine\_require | varchar | 256 |  | 考核要求 |  |
| 7 | examine\_result | varchar | 256 |  | 考核结果 |  |

1. 考核作业（examine\_work）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | work\_id | int |  | 主键 | 作业标识 | 自增长 |
| 2 | work\_path | varchar | 256 |  | 作业存储路径 |  |
| 3 | member\_id | int |  | 外键 | 提交者 | team\_members表 |
| 4 | work\_time | datetime |  |  | 提交时间 |  |
| 5 | examine\_id | int |  | 外键 | 考核标识 | examine表 |

1. 系统权限（sys\_permission）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | permission\_id | int |  | 主键 | 权限标识 | 自增长 |
| 2 | permission\_name | varchar | 50 |  | 权限名称 |  |
| 3 | permission\_type | varchar | 50 |  | 权限类型 |  |
| 4 | permission\_code | varchar | 256 |  | 权限代码 |  |
| 5 | parentid | int |  | 外键 | 父标识 | permission表（permission\_id） |

1. 角色权限（sys\_role\_permission）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 字段类型 | 长度 | 约束 | 名称 | 备注 |
| 1 | role\_permission\_id | int |  | 主键 | 唯一标识 |  |
| 2 | role\_id | int |  | 外键 | 角色标识 | sys\_role |
| 3 | permission\_id | int |  | 外键 | 权限标识 | sys\_permission |