# 赛题22 高校学生体育赛事管理系统

（本赛题仅限于专科生选择）

**1、命题企业介绍**

浙江网新恒天软件有限公司（恒天软件）成立于2004年，是一家立足于为中外企业提供可靠的、专业的IT服务与产品的公司。恒天软件总部位于杭州，在上海、合肥，波士顿等地建立了研发和营销网络。目前公司员工2000多人，并且96%以上获得大学本科及以上学位。截止2014年，恒天软件积累了100多个客户，覆盖金融、制造、医疗、零售、物流、高科技、新能源等行业，遍布在中国、美国、加拿大、澳大利亚、英国、爱尔兰以及日本等国家。

恒天软件目前已取得ISO 27001国际信息安全管理体系认证和CMMI软件质量管理五级资质，并获得“2013-2014年度国家规划布局内重点软件企业”、“中国服务外包成长型企业100强”、“中国软件和信息服务业最具潜力奖”、“中国软件和信息服务业突出贡献奖”、“中国软件外包十大龙头企业”、“浙江最佳创新软件企业”、“全球最佳服务外包供应商ITO中国二十强”等荣誉称号；恒天软件多次获得中央电视台、中国日报、人民网、Gartner、Reuters、ComputerWorld、美国CIO杂志等主流媒体的关注和报道。

依托浙江大学、浙大网新和美国道富银行的战略合作联盟，恒天软件秉承“让信息系统更简单、让金融活动更简单”的愿景，在实践中不断总结，逐步积累了深厚的业务知识、领先的技术服务水平与成熟的项目管理能力。恒天软件专注于为中外企业提供应用开发、测试与质量保证、云与大数据、移动应用、系统重构、架构咨询、研究与开发等多项技术服务。

**2、背景说明**

随着高校信息数字化科技推进，越来越多、各种各样服务模式的、学生和高校基础设施信息化上云、学分考核与学院平时体能训练的信息化结合为学校设计一款多方位一体的学生、基础设施、体育赛事、体能训练预约的综合信息化系统，该系统还能通过大数据学习进一步优化赛事、体育场馆预约数据预测。

**3、项目说明**

**【主要数据说明】**

场馆、场地信息的统一管理。

学籍、学生学分信息统一管理

体育考情数据防作弊、学分计算规则管理

****知识库管理

**【项目期望目标】**

搭建一个以学校学生学籍管理、体育场地、场馆基础设施管理的学生体育学分统计、学生健康档案、校内赛事发布等综合性信息系统平台。教师端可以根据角色登录管理后台查询管辖学生的体育学分合格率、管理学生体能健康档案、规划学校场馆、场地预约。学生端通过登录APP及配套的物联网设备（手表）预约体育学分累计，查询当前学年体育学分完成程度，亦可预约报名学校体育场馆等。

**4、项目需求表**

| **一级模块** | **二级模块** | **三级模块** | **功能** | **描述** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 群体管理 | 课外锻炼 | 课外锻炼成绩 | 课外锻炼成绩管理 | 支持excel导入、撤回导入、导出学生的课外锻炼成绩 |
| 课外锻炼成绩修改 | 可修改课外锻炼成绩 |
| 课外锻炼考勤 | 添加课外锻炼考勤 | 可添加课外锻炼考勤 |
| 编辑课外锻炼考勤 | 可编辑已添加的课外锻炼考勤 |
| 终止课外锻炼考勤 | 可提前终止正在进行中的考勤 |
| 查询课外锻炼记录 | 可查询考勤记录，支持excel导出 |
| 考勤方式 | 可生成考勤二维码，并进行签到考核 |
| 群体活动 | 俱乐部管理 | 添加俱乐部 | 可添加俱乐部，支持excel导入 |
| 编辑俱乐部 | 可编辑已添加的俱乐部 |
| 删除俱乐部 | 可删除已添加的俱乐部 |
| 活动管理 | 创建活动 | 可创建活动 |
| 编辑活动 | 可编辑已创建的活动 |
| 删除活动 | 可删除已编辑的活动 |
| 终止活动 | 可提前终止正在进行中的活动 |
| 管理报名名单 | 可管理已报名的学生名单，支持撤回报名，excel导出等 |
| 校内竞赛 | 赛事分类 | 添加赛事分类 | 可添加赛事分类 |
| 编辑赛事分类 | 可编辑已添加的赛事分类 |
| 删除赛事分类 | 可删除已添加的赛事分类 |
| 比赛届次 | 添加比赛届次 | 可添加比赛届次 |
| 编辑比赛届次 | 可编辑比赛届次 |
| 删除比赛届次 | 可删除比赛届次 |
| 赛事管理 | 添加赛事 | 可添加比赛，并设置比赛信息及报名方式等，支持excel导入 |
| 编辑赛事 | 可编辑已添加的赛事 |
| 删除赛事 | 可删除已添加的赛事 |
| 报名时间变更 | 可修改可报名时间 |
| 管理报名名单 | 可管理已报名的学生名单，支持撤回报名，excel导出等 |
| 管理秩序册 | 报名结束后可导出秩序册 |
| 比赛报名 | 运动队报名 | 学院教练员登录系统填写学生报名 |
| 修改报名 | 规定时间内可修改报名信息后重新提交 |
| 比赛成绩 | 比赛成绩同步 | 支持excel导入与导出学生的比赛成绩 |
| 比赛成绩修改 | 可修改比赛成绩 |
| 比赛奖励 | 汇总比赛成绩，生成比赛名次并发放奖励 |
| 电子证书 | 生成电子证书，供自行下载使用 |
| 比赛榜单（总分表+成绩册） | 可管理总分表与成绩册，支持excel导入与导出 |
| 场馆管理 | 场馆管理（针对校内） | 场馆管理 | 添加场馆 | 可添加场馆信息 |
| 编辑场馆 | 可编辑已添加的场馆信息 |
| 删除场馆 | 可删除场馆信息 |
| 场地管理 | 添加场地 | 可添加场地信息 |
| 编辑场地 | 可编辑已添加的场地信息 |
| 删除场地信息 | 可删除已添加的场地信息 |
| 项目关联 | 支持场地与项目关联，并配置时段、价格等 |
| 场地时间维护 | 管理场地使用时间，避免使用冲突 |
| 场地预约 |  |
| 项目管理 | 添加项目 | 可添加体育项目 |
| 编辑项目 | 可编辑已添加的体育项目 |
| 删除项目 | 可删除已添加的体育项目 |
| 场馆预约 | 管理预约订单 | 可管理已预约的订单信息，支持excel导出 |
| 预约释放 | 已取消的预约将及时释放该时段，可开放给其他人预约 |
| 撤销预约 | 提供订单撤销预约功能 |
| 订单状态变更 | 因暂无法与财务系统对接，后台提供订单状态手动变更按钮 |
| 黑名单设置 | 对于爽约及恶性行为的学生加入黑名单并进行停用 |
| 黑名单停用配置 | 加入黑名单后的停用时长的配置 |
| 健康中心 | 健康档案 | 体育档案 | 体育档案同步 | 以图表的形式展示汇总展示信息 |
| 健康数据跟踪 | 持续跟踪健康数据 |
| 学籍管理 | 学籍管理 | 校区管理 | 添加校区 | 可添加校区 |
| 编辑校区 | 可编辑已添加的校区 |
| 删除校区 | 可删除已添加的校区 |
| 院系管理 | 添加院系 | 可添加院系 |
| 编辑院系 | 可编辑已添加的院系 |
| 删除院系 | 可删除已添加的院系 |
| 班级管理 | 添加班级 | 可添加班级 |
| 编辑班级 | 可编辑已添加的班级 |
| 删除班级 | 可删除已添加的班级 |
| 职工管理 | 添加职工 | 可添加职工，支持excel导入或导出 |
| 编辑职工 | 可编辑已添加的职工 |
| 删除职工 | 可删除已添加的职工 |
| 激活/禁用职工 | 可激活或禁用已添加的职工 |
| 重置密码 | 可为已添加的职工重置密码 |
| 学生管理 | 添加学生 | 可添加学生，支持excel导入 |
| 编辑学生 | 可编辑已添加的学生 |
| 删除学生 | 可删除已添加的学生 |
| 考勤管理 | 考勤管理 | 课程考勤 | 查询考勤记录 | 可查询考勤记录，支持excel导出 |
| 修改考勤记录 | 可修改考勤记录 |
| 系统管理 | 系统管理 | 岗位管理 | 添加岗位 | 可添加岗位 |
| 编辑岗位 | 可编辑已添加的岗位 |
| 删除岗位 | 可删除已添加的岗位 |
| 启用/禁用岗位 | 可启用或禁用已添加的岗位 |
| 分配权限 | 可为已添加的岗位分配权限 |
| 管理员管理 | 添加管理员 | 可添加管理员 |
| 编辑管理员 | 可编辑已添加的管理员 |
| 删除管理员 | 可删除已添加的管理员 |
| 重置密码 | 可为已添加的管理员重置密码 |
| 登录/登出 | 登录/登出 | 登录/登出 | 用户登录 | 用户输入账号信息可登录系统 |
| 首次登录密码修改和绑定手机号 | 首次登录提示密码修改和绑定手机号 |
| 用户登出 | 点击退出登录登出系统 |
| 大数据中心 | 大数据中心 | 大数据中心 | 数据统计、展示、分析 | 数据统计、展示、分析 |
| 防作弊管理 | 防作弊管理 | 防作弊管理 | 防作弊管理 | root检测、模拟器检测、模拟器检测等级、多开检测、Xposed检测、多登检测等 |
| 场馆管理 | 场馆管理 | 场馆预约 | 校外人士支持 | 在一期功能基础上，支持校外人士预约、支付、财务相关功能 |
|  |  | 黑名单设置 | 黑名单管理对象配置 | 设置黑名单影响的人员范围 |
|  | 场馆分析 | 场馆分析 | 场馆能耗维护与分析 | 对场地的能源耗费项进行维护分析 |
| 知识库管理 | 知识库管理 | 知识库内容 | 添加知识 | 可添加知识，支持excel导入（老师可上传图文或视频内容供学生APP查阅，倾向于平台做基础内容库，各大高校可主动选择共享内容） |
|  |  |  | 编辑知识 | 可编辑已添加的知识 |
|  |  |  | 删除知识 | 可删除已添加的知识 |
| 竞训管理 | 运动队管理 | 运动队管理 | 添加运动队 | 可添加运动队 |
|  |  |  | 编辑运动队 | 可编辑已添加的运动队 |
|  |  |  | 删除运动队 | 可删除已添加的运动队 |
|  |  |  | 管理运动员 | 可管理运动队的运动员名单 |
|  |  | 运动员管理 | 添加运动员 | 可添加运动员，支持excel导入与导出 |
|  |  |  | 编辑运动员 | 可编辑已添加的运动员 |
|  |  |  | 删除运动员 | 可删除已添加的运动员 |
|  | 训练管理 | 训练计划 | 添加训练计划 | 可按学期添加训练计划，设置训练场地、时间等 |
|  |  |  | 编辑训练计划 | 可编辑已添加的训练计划 |
|  |  |  | 删除训练计划 | 可删除训练计划 |
|  |  |  | 管理训练名单 | 可管理训练计划内的训练成员名单，支持excel导出 |
|  |  | 训练成绩 | 训练成绩同步 | 支持excel导入与导出学生的训练成绩 |
|  |  |  | 训练成绩修改 | 可修改训练成绩 |
|  | 参赛管理 | 参赛申请 | 发起参赛申请 | 教练员可下载模板并提交参赛申请 |
|  |  |  | 处理参赛申请 | 由对应老师审核参赛申请 |
|  |  | 经费管理 | 发起经费申请 | 可下载模板并提交经费申请 |
|  |  |  | 处理经费申请 | 由对应老师审核经费申请（三级审批） |
|  |  |  | 经费核销 | 对于审批完的经费进行核销 |
|  | 档案管理 | 档案管理 | 运动员档案管理 | 可查询参赛人员信息并生成档案（按学年归档），支持excel导出 |