

一、项目介绍

01 项目概况

项目名称：大学教学楼BIM应用项目；

建筑层数：地上六层，局部4层，一到六楼层高为3.9米，局部第四层处，层
高为5.2米；

建筑高度：总高度为23.85米；

总建筑面积：20400.74㎡；

结构形式：框架结构；

耐火等级为二级，屋面防水等级为二级，使用设计年限为50年，建筑抗震设防
烈度为7级。

02 创作理念

泉州职业技术大学屠龙队在指导老师陈培源的指导下，努力学习如何使用当前
先进的三维建模软件，在比赛中不断磨练BIM团队的协作配合能力。熟练运用
PKPM-BIM和BIMBase软件技巧，完成各专业建模与python构件制作，最后
使用基于网页端的轻量化应用图模大师上传作品。

PKPM-BIM建筑全专业协同设计系统基于国产自主内核平台BIMBase开发，
拥有100%国产化核心技术，保证核心信息安全，该系统以信息数据化、数据
模型化、模型通用化的BIM理念，通过统一的三维数据模型架构，打造建筑工
程协同工作信息共享平台，集成建筑、结构、机电多专业应用，为建筑企业提
供更符合中国建筑规范和工作流程的BIM整体解决方案。

BIMBase平台具有极强的开放性和兼容性。通过该平台BIM软件数据转换接口
，可集成各领域、各专业的BIM模型，满足全场景大体量BIM模型的完整展示
和应用；提供精细化建模功能，完成各类复杂形体和构件的参数化建模

此次比赛所用的国产软件很好的展示了如今我国建筑行业信息化的发展情况，全国产且软件功能强大齐全，建筑行业数字化发展是必然的。PKPM-BIM和BIMBase软件不仅让设计师们可以完成各种复杂的模型，也让参赛选手们感受到软件的强大，我国的BIM技术应用将在未来几年得到更快的发展与普及。

03 团队荣誉

由泉州职业技术大学人居环境学院土木工程专业主任陈培源指导，土木工程系学生林潇、林小明和林艺峥组成的bim小队成功从初赛冲进复赛，并且最终在复赛答辩中经过精彩激烈的角逐，荣获全国三等奖。本次“构力杯”比赛推广了国产自主知识产权的BIM平台和技术，而且建立我国自主BIM的软件生态，助力建筑业转型升级和持续健康发展。

04 项目周期

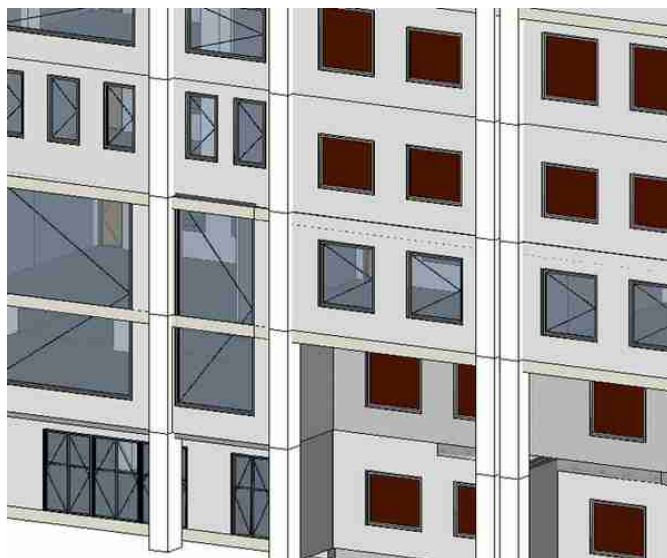
| 比赛阶段 | 项目周期 比赛时段 | 工作及内容 |
|----------------------------|---------------------|---|
| 培训 | 2021.07.3-2021.07.6 | 各方向负责队员观看培训学习，熟悉软件 |
| 初赛 | 2021.7.6-2021.7.31 | 建筑、结构、机电模型建模并解决不同专业间碰撞问题 |
| 复赛 | 2021.8.11-2021.8.25 | 完善初赛作品，进行参数化建模，制作python构件工字梁、钢结构雨棚、消防喷淋头等 |
| 1.完成建筑、结构、机电的建模和解决专业间碰撞应用； | 团队分工 林潇 | 负责机电中的给排水和电气，以及ppt制作和整合 |
| 2.制作python构件； | 林小明 | 负责结构与机电中暖通部分，以及部分构件制作 |
| 3.完成汇报PPT | 林艺峥 | 建筑部分的制作，以及模型合并和部分构件制作 |

二、项目应用

01 建筑专业

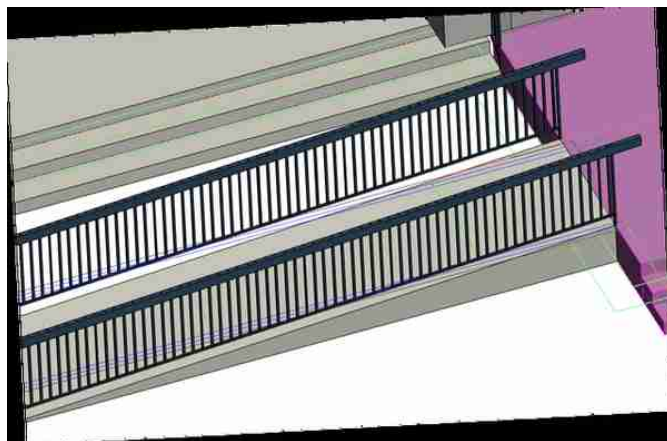
窗户特点

每一层都是有着细微的不同，两端仍然是对称样式



房间布局

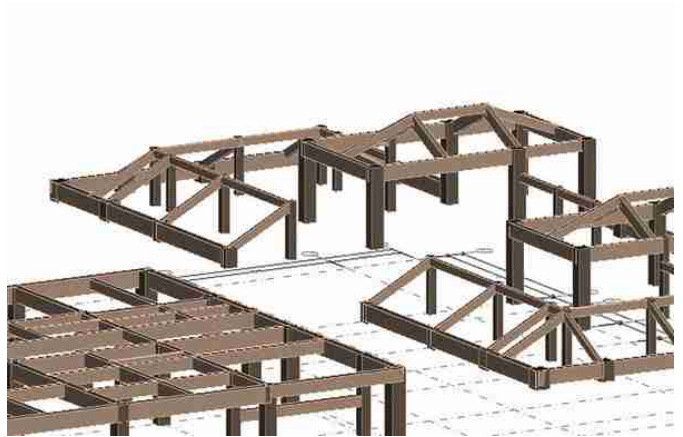
为照顾特殊人群需求，设计无障碍坡道



结构专业

屋顶结构展示

A区顶层屋顶梁制作精巧，造型独特，让人更直观感受到立体的屋顶结构，梁、柱的施工严格按照施工规格设计



结构整体展示

