
XXXX 大学

建模赛项-房建组毕业设计任务指导书

设计题目: _____

团队名称: _____

队长姓名: _____

队员姓名: _____

指导教师: _____

XXXX 大学

XXXX 年 XX 月

目 录

一、 毕业设计目标及资料准备.....	1
1、 毕业设计的目标.....	1
2、 毕业设计基础资料.....	1
二、 建模大赛启动准备工作.....	1
1、 团队组队与分工.....	1
2、 分配原则.....	2
3、 建模大赛任务内容及案例选取原则.....	2
4、 软件安装准备及学习路径.....	2
三、 建模大赛实施与软件选择指导.....	3
1、 土建、钢筋专业模型创建.....	3
2、 安装专业模型创建.....	3
3、 场地布置模型创建.....	3
4、 多专业模型工作集创建.....	3
5、 案例图纸.....	4
四、 建模大赛成果提交.....	4
1、 土建、安装专业模型的提交.....	4
2、 安装专业模型的提交.....	4
3、 场地布置模型的提交.....	4
4、 案例图纸.....	4

一、毕业设计目标及资料准备

1、毕业设计的目标

培养学生综合运用本专业基础理论、基本知识和基本技能分析解决实际问题的能力,贯彻落实国家《2016-2020 年建筑业信息化发展纲要》和《国家中长期人才发展规划纲要 (2010-2020 年)》的有关内容,推动建筑行业信息化建设。通过联合毕业设计使学生充分利用所学的专业知识,纵横结合,理论联系实际,独立开展工作,完成设计任务书所规定的任务。并在实施过程中挖掘 BIM 技术在智慧建筑、智慧建造的应用价值,掌握 BIM 技能,为学生走上工作岗位打下基础。

毕业设计的目的主要为培养学生以下能力:

- 1) 复习和巩固所学的各科专业知识,培养综合运用理论技能;
- 2) 培养和锻炼学生的沟通能力、团队协作的能力;
- 3) 培养学生图纸分析能力;
- 4) 培养和提高学生的自学能力,运用计算机辅助解决图纸问题的能力;
- 5) 培养学生调查研究与信息收集,整理的能力。

2、毕业设计基础资料

- 1) 基础资料工程案例信息资料、图纸,相应的法律法规;
- 2) 工程案例要求 本工程位于 XX 省 XX 市 XX 区,结构类型 XXX,主要用于 XXX (项目用途),层数地上 XX 层/地下 XX 层,建筑面积 XX 平米($\geq 10000 \text{ m}^2$);工程案例图纸需包含土建、钢筋、安装专业图纸 (给排水、暖通、消防、强电、弱电,不少于 3 个专业)、施工现场总平面布置图。

二、建模大赛启动准备工作

1、团队组队与分工

建模大赛要求参赛团队组队协作完成，一般由 3-5 人组队完成，1-2 位指导教师和 1 位企业人员（可选）组成，参赛团队可按照报名参赛模块中的相关内容拆分给团队成员，通过团队分工协作，按照任务书的相关要求完成作品制作与提交。

2、分配原则

3-5 名成员之间可根据如下原则进行任务分配与合作：

(1) 每个参赛团队推举出一名队长，负责整个项目的分工合作、任务实施、进度控制及成果汇总；

(2) 团队每个成员可根据队长的分工，领取各自负责的工作内容；

(3) 每个工作内容均需要团队成员间相互配合完成。

3、建模大赛任务内容及案例选取原则

(1) 任务内容

1) 土建、钢筋专业模型创建；

2) 安装专业模型创建；

3) 场地布置模型创建；

4) 多专业模型工作集创建；

5) 案例图纸、图纸问题报告。

(2) 案例选取原则

工程项目案例可选择图纸专业齐全的学校楼宇案例或者施工单位项目案例，也可以选择自行设计，项目案例来源由各位团队成员自行搜集，一个团队共同完成一个工程项目即可。

4、软件安装准备及学习路径

(1) 软件下载路径：

<http://www.lubansoft.com/download/pd/2>

(2) 学习视频地址:

<http://lubanu.com/front/showcoulist.json>

(3) 软件交流群:

毕设大赛相关 QQ 群如下 (加群后以“姓名-团队名称-校名简称”备注):

BIM 毕业设计教师交流群 (教师群): 594146220

BIM 毕业设计学生辅导群 (学生群): 610350463

三、建模大赛实施与软件选择指导

1、土建、钢筋专业模型创建

根据工程案例图纸通过建模软件完成土建、钢筋专业模型的创建。

可选用的软件:

鲁班大师 (土建)、鲁班大师 (钢筋)、Revit&红瓦建模大师等。

2、安装专业模型创建

根据工程案例图纸通过建模软件完成安装专业模型的创建, 给排水、暖通、消防、强电、弱电至少 3 个小专业。

可选用的软件:

鲁班大师 (安装)。

3、场地布置模型创建

根据工程案例图纸通过场地布置软件完成场地布置专业模型的创建。

可选用的软件:

鲁班场布。

4、多专业模型工作集创建

在 Luban iWorks 中将土建专业模型和安装专业模型整合。

5、案例图纸

案例图纸可以是自选的项目案例已有的全套图纸，也可以是根据建立的模型自行生成的各专业图纸。

四、建模大赛成果提交

1、土建、钢筋专业模型的提交

完成建筑、钢筋专业模型的创建后输出.pds 格式的文件，通过 Luban iWorks 上传到鲁班 BIM 平台。

2、安装专业模型的提交

完成安装专业模型的创建后输出.pds 格式的文件，通过 Luban iWorks 上传到鲁班 BIM 平台。

3、场地布置模型的提交

完成场地布置模型的创建后输出.pds 格式的文件，通过 Luban iWorks 上传到鲁班 BIM 平台。

4、案例图纸

在 Luban iWorks 中通过资料管理功能上传案例全套图纸（图纸以 dwg 格式）到鲁班 BIM 平台。