

附件 6:

数字建筑岗位从业技能综合应用仿真赛项竞赛规程

一、竞赛对象与组队原则

1. 面向 2022 年全日制本科、高职高专及中职院校建筑类相关专业的在籍学生；

2. 院校以团队为单位参加比赛，每个团队由 3 名选手和 1-2 名指导教师组成。

二、竞赛日程

(一) 院校报名：进入大赛官方网站注册网站账号并登陆后，选择数字建筑岗位从业技能综合应用仿真赛项填写报名信息；报名开放时间为 2022 年 3 月 23 日-6 月；

(二) 线上竞赛：由指导教师组织参赛队员在规定的时间内参加线上竞赛，主办方将提供考试平台、竞赛试题、竞赛软件及加密锁，参赛队员需自备电脑并提前完成调试。

三、竞赛时间与内容

本届大赛主要围绕“房屋建筑构造仿真”、“建筑工程制图与识图仿真”、“钢筋平法仿真”、“建筑施工技术仿真”、“建筑工程测量仿真”、“岗位综合仿真”六个模块进行理论知识和实操技能考核，具体内容如下：

专项编号	专项分类	时长	分值比重	具体时间
1	房屋建筑构造仿真	30 分钟	10%	08:30-11:30
2	建筑工程制图与识图仿真	30 分钟	10%	
3	钢筋平法仿真	60 分钟	10%	
4	建筑工程测量仿真	60 分钟	15%	
5	建筑施工技术仿真	60 分钟	15%	13:00-17:00
6	岗位综合仿真	180 分钟	40%	

考核模块说明

1. 房屋建筑构造仿真

根据任务要求,进行仿真任务作答。各参赛队伍需掌握房建墙体、楼地层、楼梯与电梯、屋顶、门与窗、基础与地下室等结构构造与基本知识。

2. 建筑工程制图与识图仿真

根据任务要求,进行仿真任务作答。各参赛队伍需掌握制图中点、直线、平面、基本体和组合体的投影等相关知识,建筑形体的表面交线、轴测投影图、表达形体的常用方法的等相关知识;掌握识图中结构构件识读,建筑构件识读,装饰装修识读及不同阶段的图纸识读。

3. 钢筋平法仿真

根据任务要求,进行仿真任务作答。各参赛队伍需先掌握 16G 图集集中的柱、梁、板、墙、楼梯、独立基础、条形基础、筏板基础、桩基础等相关知识;然后根据实际案例教学掌握柱、墙、梁、板、楼梯、独立基础、条形基础等实体相关知识。

4. 建筑施工技术仿真

根据任务要求,进行仿真任务作答。各参赛队伍需依次掌握土方工程、地基与基础工程、砌体工程、钢筋混凝土结构工程、预应力混凝土结构工程、结构安装工程、防水工程、装饰装修工程在施工过程中的相关知识。

5. 建筑工程测量仿真

根据任务要求,进行仿真任务作答。各参赛队伍需首先掌握仪器的构造与使用后,进行相关测量作业方法操作;然后进行基础标高测量、建筑控制测量、楼梯施工测量、施工控制测量及其他控制测量相关知识。

6. 岗位综合仿真

根据给出的图纸、施工组织设计和项目要求进行施工全过程的仿真施工模拟和现场管理工作仿真模拟。要求学生在比赛的过程中,遵循项目进度要求和施工横道图,在规定时间内完成工作任务,同时在保证质量的情况下,寻找进度和成本的最优解决方案,从而实现工程项目管理的进度、质量和成本控制目标。

四、竞赛评分

(一)评分方式

评分过程在大赛专家组的监督下执行，比赛评分均通过岗位从业技能综合应用仿真成绩评测系统自动完成，科目评分软件如下：

序号	专项分类	评分软件
1	房屋建筑构造仿真	数字建筑岗位从业技能综合应用仿真成绩评测系统
2	建筑工程制图与识图仿真	
3	钢筋平法仿真	
4	建筑施工技术仿真	
5	建筑工程测量仿真	
6	岗位综合仿真	

(二)评分规则

- 1、房屋建筑构造仿真：按照仿真试题回答正误系统自动评分；
- 2、建筑工程制图与识图仿真：根据给定的案例资料，识图图纸，通过判读数据正误，系统自动评分；
- 3、钢筋平法仿真：根据构件所在位置填写钢筋数据的正误评分；
- 4、建筑施工技术仿真与建筑工程测量仿真：通过仿真交互模拟，从工艺实操施工流程、人材机选择、理论试题与作答时间维度进行评定打分；
- 5、岗位综合仿真：评分按照专业知识、施工进度、成本控制和质量标准四个维度进行综合评定。

(三)总分

竞赛各模块团队每位成员均需作答，取团队平均成绩为最终得分；各模块加权汇总为团队最终成绩。（预选赛团队最终成绩=两场预选赛团队成绩较高场次）

五、比赛软件及硬件

(一)竞赛软件

序号	比赛科目	软件名称
1	房屋建筑构造仿真	建筑工程虚拟仿真实训平台
2	建筑工程制图与识图仿真	
3	钢筋平法仿真	
4	建筑施工技术仿真	
5	建筑工程测量仿真	
6	岗位综合仿真	

(二) 竞赛硬件

1. 竞赛电脑

决赛期间参赛团队需自带竞赛电脑 3 台，电脑配置：每台电脑配置不低于 8G 内存，2G 以上独显，100GB 硬盘（为保证系统运行流程建议选择高配独显），支持无线网络，64 位 Windows7 操作系统，i5 处理器及以上，谷歌浏览器 92 及以上，屏幕的分辨率最好为 16:9，支持摄像头的使用。

2. 加密锁

备赛加密锁由睿格致公司免费提供，参赛院校在报名缴费后，由广联达公司系统自动分配各院校网络加密锁，网络加密锁将在决赛后自动失效。

备注：上述设备须由参赛选手在赛前自行准备及调试，如比赛期间因电脑问题不能正常参赛，视为中途弃赛，不计入团队成绩。

六、 奖项设置

1. 全国高校预选赛奖项

全国高校预选赛设置团体奖金（团队排名不区分本科组和专科组），按照预选赛团队最终成绩进行评奖：

奖金	获奖条件
----	------

1500 元/队	第 1-5 名
800 元/队	第 6-10 名
500 元/队	第 11-20 名

备注：奖金以转账的形式进行发放（到账奖金为税后金额）。

2. 全国总决赛奖项

总决赛设置团体奖，按照本科组和专科组（含中职）分别评奖，按照决赛团队最终成绩排名。获奖以实际参赛团队总数为基数，具体奖项情况如下表：

奖项	奖项设置	获奖比例	奖励
团队奖	特等奖	5%	荣誉证书+团队奖杯+大赛纪念章 +软件 6 个月使用权
	一等奖	10%	荣誉证书+团队奖杯+软件 3 个月使用权
	二等奖	20%	荣誉证书+软件 1 个月使用权
	三等奖	35%	荣誉证书
备注：			
1. 指导教师奖：获得特、一、二、三等奖团队的指导教师，由主办方颁发优秀指导教师证书，并奖励对应奖项软件使用权；			
2. 软件使用权涉及软件以实际发放为准。			

七、学习培训

（一）在线学习

参赛学生可随时登录竞赛官网查看学习视频，同时根据参赛学生学习情况安排直播学习答疑，具体安排将在官方 QQ 群内公布。

（二）师资培训

大赛组委会拟于 2022 年 7 月-8 月举办全国暑期师资培训班，届时将对考试大纲进行详细讲解，对软件操作进行深度培训。

培训通知计划于 2022 年 6 月发布，请参赛老师及时关注大赛官网，进行在线报名。

（三）练习试题

大赛组委会将提供一套符合完整赛制的练习试题，具体安排将在

官方 QQ 群内公布。

(四) 大赛答疑-答疑交流群

大赛组委会安排专人负责答疑交流群的日常问题答疑及收集归纳,指导教师请加入数字建筑岗位从业技能综合应用仿真赛项教师交流群(QQ 群:544505672),参赛学生请加入数字建筑岗位从业技能综合应用仿真赛项学生答疑群(QQ 群:549825943)。