2022年安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛

赛项规程

**一、赛项名称**

赛项名称：安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛

英文名称：Anhui Province Student Innovation Design Competition on Network and Distributed System

赛项组别：研究生组、本科组、高职组

**二、竞赛组织机构**

**主办单位：**安徽省教育厅

**承办单位：**蚌埠学院、巢湖学院、安徽省电子学会，安徽省计算机学会

**（一）组织委员会**

**主任委员：** 储常连 安徽省教育厅副厅长

**副主任委员：**张尔桂 安徽省教育厅高教处处长

丁 明 蚌埠学院院长

徐柳凡 巢湖学院副院长

**委 员：** 朱永国 安徽省教育厅高教处副处长

吴先良 安徽大学原副校长、安徽省电子学会理事长

陈恩红 中国科学技术大学计算机科学与技术学院副院长、安徽省计算机学会理事长

孙兰萍 蚌埠学院教务处处长

丁俊苗 巢湖学院教务处处长

**（二）专家委员会**

**主任委员：** 吴先良 安徽大学教授

**副主任委员：**方潜生 安徽建筑大学教授

顾乃杰 中国科学技术大学教授

**委 员：** 李 京 中国科学技术大学教授

徐 云 中国科学技术大学教授

蒋建国 合肥工业大学教授

罗 斌 安徽大学教授

仲 红 安徽大学教授

孙怡宁 中科院合肥智能所研究员

鲁昌华 合肥工业大学教授

李敬兆 安徽理工大学教授

宋万干 淮北师范大学教授

苏本跃 铜陵学院教授

陈桂林 滁州学院教授

郑尚志 巢湖学院教授

陆克中 池州学院教授

胡庆华 合肥师范学院教授

邬伟江 江苏省未来网络创新研究院高级工程师

陈晓光 南京秉蔚信息科技有限公司总经理

任纪胜 安徽沃祇智能装备有限公司区域经理

吴 然 科大讯飞股份有限公司高校合作总监

**（三）仲裁委员会**

**主任委员：** 王熙发 中国科学技术大学教授

**委 员：** 赵大为 蚌埠学院纪委书记

刘洪涛 巢湖学院纪委副书记、纪委办主任

**（四）秘书处**

**秘 书 长：** 陈 蕴 安徽建筑大学教授

**秘 书：** 郑尚志 巢湖学院教授

王一宾 安庆师范大学教授

赵生慧 滁州学院教授

李 妍 蚌埠学院教师

许 航 巢湖学院教师

**三、竞赛目的**

安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛是以学科竞赛推动专业建设、培养学生创新能力为目标，面向安徽省高校大学生举办的比赛。大赛以激发学生的创新精神并培养实践能力为宗旨，综合考察参赛团队的创意、设计和工程实现能力，为探索网络工程相关专业人才培养模式提供有力支持。

大赛以高校大学生为主体，通过高校和企业专家的共同指导，进一步促进网络工程相关专业教学实践体系的完善，提升学生分析和解决问题的能力，为高质量的培养网络信息技术人才搭建交流、展示、合作的平台，并推动网络信息技术在相关领域的应用与发展。

为响应国家有关区块链发展文件号召，促进安徽省大学生区块链技术人才培养建设，提升安徽省大学生区块链开发研发技术，今年大赛增加区块链应用创新创意主题。区块链技术作为价值互联网的载体，已经纳入国家十四五规划，成为发展数字经济和建设数字中国的重要载体。区块链与云计算、大数据和人工智能、5G网络等新兴技术交叉演进，将重构数字经济发展生态，促进价值互联网与实体经济的深度融合。未来区块链行业将会成为社会各届、各国竞争的重要领域。通过区块链主题竞赛，以赛促评，以赛促建，为安徽省区块链师资队伍建设、人才培养与区块链土壤培育增光添彩。

**四、竞赛内容**

（一）竞赛内容

本届比赛分为作品赛和技能赛两种类型，分别有三个、两个主题。作品赛主题分为：网络系统与安全设计及应用、分布式系统设计与应用、区块链创新创意设计与应用；技能赛主题分为软件定义网络（SDN）应用、大数据应用。

为提升我省高校网络工程相关专业教学水平、充分体现以赛促教的目的，组委会要求全省有网络工程专业的高校必须参加专业水平测试赛，专业水平测试赛的成绩将作为安徽省高校水平评估的重要参考依据。

（二）竞赛方案

大赛赛场由两个主赛场（初赛、决赛）和多个分赛场组成。主赛场设置在蚌埠学院（决赛）和巢湖学院（初赛），各分赛场设在各个参赛的学校，分赛场通过网络和主赛场保持畅通。参赛队员在本校设置的分赛场参加比赛，比赛不接受参赛队员在非指定地点进行参赛（即必须在各自学校指定的教室进行），专家和评委在仲裁委监督下，通过主赛场对各分赛场参赛队进行评分，按照评分排序产生获奖名次。

**五、竞赛方式**

作品赛分初赛、决赛两个阶段进行，初赛是通过评审专家匿名网评，初赛获胜选手再参加决赛。决赛通过选手线上对作品的展示、答辩、PPT汇报和专家的质询，展示参赛团队的创意、设计和工程实现能力。

技能赛只有决赛，通过线上技能操作展示参赛选手的实践操作能力。

**六、竞赛流程**

大赛工作内容和日期总体安排如下（具体时间另行通知）：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **时间** | **内容** | **参加人员** | **地点** | **方式** |
| 5月6日  （星期五） | 报专业水平测试赛学生名单 | 专业水平测试赛工作人员 | 各参赛学校、巢湖学院 | 线上 |
| 5月15日  （星期日） | 专业水平测试赛培训 | 巡视员、教师、工作人员 | 巢湖学院、各参赛学校 | 线上和线下结合 |
| 5月21日  （星期六） | 专业水平测试赛比赛 | 各校学生（抽取） | 巢湖学院、各参赛学校 | 线上 |
| 6月23日  （星期四） | 大赛报名 | 参赛队、参赛学校相关工作人员 | 各参赛学校 | 网上报名 |
| 6月26日  （星期日） | 环境审核 | 网上测试 |
| 7月1日  （星期五） | 大赛提交材料 | 网上提交 |
| 7月5日  -7月8日 | 初赛  （评审） | 专家、评委 | 巢湖学院（主赛场） | 线上 |
| 参赛队员 | 各参赛学校（分赛场） |
| 7月9日  （星期六） | 赛前培训  （免费） | 指导教师（技能赛） | 巢湖学院、各参赛学校 | 线上和线下结合 |
| 7月10日  （星期日） | 指导教师及工作人员 | 各参赛学校 | 线上 |
| 7月13日-7月14日 | 技术指导 | 分赛区技术人员 | 蚌埠学院（主赛场）  各参赛学校（分赛场） | 线上和线下结合 |
| 7月15日  （星期五） | 决赛报到 | 参赛队员 | 各参赛学校（分赛场） | 线上 |
| 7月16日  （星期六） | 开幕式 | 大赛组委会、专家、评委、仲裁委员会、工作人员、部分参赛队员 | 蚌埠学院（主赛场） | 线上 |
| 决赛 | 专家、评委 | 蚌埠学院（主赛场） | 线上 |
| 参赛队员 | 各参赛学校（分赛场） | 线上 |

**七、竞赛试题**

（一）作品赛分网络系统与安全设计应用、和分布式系统设计与应用、区块链创新创意设计与应用三个主题。

**主题一**：网络系统与安全设计及应用（组别：研究生组、本科组、高职组）。该主题主要考察选手通过对该主题的理解和网络知识的掌握进行创作设计。内容包括组网设计、网络故障诊断与排除、网络安全方案设计、网络应用等。综合考察参赛作品网络系统与安全设计的创新性、科学性及实用价值。

**主题二**：分布式系统设计与应用（组别：本科组、研究生组）。该主题综合考察分布式系统设计作品的创新性、科学性及实用价值。内容包括：云计算系统，分布式存储、分布式计算等。

**主题三：**区块链创新创意设计与应用（组别：研究生组、本科组、高职组）。该主题主要考核参赛选手区块链技术基础知识以及基于区块链技术特点而产生的创意作品设计与创新应用；区块链金融业务能力与区块链应用能力；考核参赛选手联盟链的构建思维与建链动手能力，包括组建联盟链通道的能力、链上业务环境构建能力、链上协议与数据流融合的能力、共识机制集群构建能力、链码编写部署能力和联盟链金融应用部署能力等。为保证本主题比赛公平公正，如果分组参赛队伍少于8件作品，组委会有调整或合并分组的权利。

（二）技能赛分为软件定义网络应用、大数据应用两个主题。

**主题一：**软件定义网络（SDN）应用（组别：研究生组、本科组、高职组）。从竞赛试题库中现场随机抽取形成统一试卷，考察选手SDN的设计与应用能力。

**主题二：**大数据应用（组别：研究生组、本科组、高职组）。该主题考核技术面涵盖：数据采集、数据清洗和分析、算法分析、数据预测、数据可视化图表构建等相关内容，考查参赛选手的大数据应用能力。

**八、竞赛规则**

（一）报名资格

1、报名学生：全省各高等院校在校大学生（含本科、高职高专、研究生），参赛选手不受性别、年龄、学历、国籍和民族限制。

2、报名队伍：每支参赛队队员不超过3人、指导教师不超过2人；并要求每一名教师作为第一指导老师不超过2项，作为第二指导老师不超过2项，总数不得超过4项。为保证竞赛公平公正，组委会、专家委员会、仲裁委员会、秘书处和相关工作成员不得担任指导教师。

3、分赛场：报名参赛的学校要满足本规程（第九条）竞赛环境的要求设置分赛场。

（二）报名要求

1、以学校为单位报名。每校参加作品赛的队伍不超过12支、参加技能赛的队伍每个主题不超过2个项目，且每个高校总参赛队伍数不超过14支；有硕士点的高校作品赛和技能赛允许各增加1支队伍参赛（增加队伍仅限研究生可以参加）。

2、所有参赛作品均系参赛者本人（或老师指导下）自行设计和开发的产品，并必须提交诚信承诺申明。大赛组委会不负责对参赛作品所有权进行核实，若发生侵权或违反知识产权的行为，由参赛者自行承担法律责任。抄袭、盗用、提供虚假材料或违反相关法律法规者，将被取消参赛资格并自负一切法律责任。

3、报名时间。**2022年6月23日**前,各参赛高校指定一名专门的联系人，将本校选拔出的参赛项目报名汇总表（推荐单位教务处签盖公章）、参赛学生承诺书（参赛学生签字）、指导教师承诺书（指导教师签字），签字盖章后的扫描件连同报名汇总表的电子版通过邮件发送到大赛秘书处（见附件1、附件2、附件3）。

4、参赛提交的资料。参加作品赛的高校，务必于**2022年7月1日24**时之前提交初赛作品材料电子版，通过邮件发送到大赛秘书处79734456@qq.com。提交的资料或需完成的相关工作如下：

（1）作品报名表的电子版、作品诚信承诺申明（需参赛学生、指导教师签字和推荐单位教务处签盖公章方为有效）的扫描件，竞赛信息有异议时以纸质版的报名表为准。

（2）作品设计方案、作品展示资料（可以提供图片或视频，要求：图片为jpg格式，不超过10张，视频为mp4或flv格式，展示资料总大小不超过20MB）、实现代码和答辩PPT（见附件4）。

参加技能赛的高校，根据竞赛要求做好准备，组织队伍直接参加线上决赛，不提交电子资料。

所有参赛选手需在决赛前，将所在高校的报名汇总表、参赛学生承诺书、指导教师承诺书的原件扫描件（含未参加现场赛的参赛选手）提交给竞赛会务组，参加作品赛的队伍还需提交作品报名表和作品诚信承诺申明原件扫描件。

（三）赛前准备

1、赛前培训（线上培训）

（1）对工作人员及指导教师培训。内容包括各分赛场布置、比赛规则及注意事项、作品赛线上答辩环境及技能赛比赛环境的熟悉等。

（2）对指导参加技能赛教师培训。培训内容包括大数据平台、软件定义网络应用等（时间另行通知）。

2、技术测试

主赛场和各分赛场需提前做好竞赛设备的软硬件以及网络测试，熟悉相关操作，确保竞赛顺利进行。

3、指导教师登录监控，并分享给监控组委会专门负责人，进行赛前流程测试。

4、大赛的专家、裁判和大赛组委会及秘书处成员均签署承诺书交组委会。

1. 比赛期间

1、竞赛过程中，监控系统全程监控参赛人员行为，过程监控，事后备查。

2、竞赛时间结束之前，参赛队员按照要求，提交竞赛工程文档到平台。

3、组委会组织人员可在平台导出所有参赛人员提交的报告，进行评分，全程接受专家组监控。

4、指导教师登录监控并录制考试过程，分享竞赛过程给组委会过程监控组负责人抽查。

5、评分完成，组织排名，传真给专家组进行签字确认。

6、竞赛结束，下载录制的竞赛过程视频提交给组委会。

（五）成绩公布

竞赛结果将由大赛网站公示，获奖名单报安徽省大学生创新创业教育办公室，并在高教网再次进行公示，公示日期暂定为2022年10月上旬，颁奖时间另行通知。

**九、竞赛环境**

（一）竞赛场地

1、主赛场环境要求

蚌埠学院准备有网络的会议室四间、工作室1间，开通腾讯会议系统5个（开通人数为200人/个）；巢湖学院准备有网络的会议室1间、竞赛工作室1间，腾讯会议系统2个（开通人数为200人/个）。通过腾讯会议系统可以和来自分赛场的竞赛室、工作室的监控画面、语音与主赛场共享，可以让主赛场专家远程随时查看各个赛场情况，并可以与分赛场竞赛室、工作室工作人员交流。

2、分赛场环境要求：各校根据本校参赛项目的需要可设置作品赛竞赛室、技能赛竞赛室和候赛室各2间、工作室1间。竞赛室、工作室要保证网络良好，满足竞赛要求。主赛场能通过网络和各分赛场的相应竞赛室相联接，参赛队员所在的房间，灯光明亮，安静。确保电脑、笔记本电源稳定、电量充足。建议使用宽带（WiFi）网络和流量两种模式，一种方式断网后可及时转换其他方式连接。

（二）基本设备

1、主赛场：

每个会议室配置投影、音响、笔记本电脑（可上网）各一台，并且可通过投影仪投屏、笔记本连接音响，需要准备不低于1G的外网带宽，分别供两个技能赛的服务器使用。

2、分赛场：作品赛赛场需配备投影机1个、电脑1台。

技能赛赛场，对每个竞赛队配备摄像头1部、电脑3台。摄像头放于考试侧后方45度且不逆光，用于竞赛过程中观测参赛成员活动及周边环境情况。每个分赛场将各自“米家”软件实时监控的画面通过腾讯会议系统共享到主赛场。

**十、成绩评定**

（一）评分标准

1、作品赛—网络系统与安全设计及应用评分标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评分类别** | **评分项目** | **评分内容** |
| 设计创新  （40分） | 科学性（10分） | 方案的设计及实现方法符合科学规律。 |
| 创新性（10分） | 结构新颖，设计巧妙，有创新点。 |
| 可行性（10分） | 通过方案论证，可以实现方案的主要功能。 |
| 实用价值（10分） | 能解决实际问题，有推广应用价值。 |
| 技术要求  （40分） | 网络系统拓扑结构的合理性（15分） | 满足网络系统的稳定性、可靠性等主要特征，拓扑结构设计合理。 |
| 技术难度（15） | 网络协议选择、设备选型、配置准确性、网络优化。 |
| 安全性（10） | 网络安全性设计。 |
| 展示答辩  （20分） | 作品展示（10分） | 完整展示作品设计的功能。 |
| 阐述答辩（10分） | 作品程序语言精练准确，答辩思路清晰。 |
| 附加分  （10分） | 拥有独立知识产权、校企合作产学研项目（10） | 提供项目获得的发明专利、实用新型专利、软件著作权等授权文件，与企业签订的产学研合作项目等突出项目的实用性证明材料。 |

2、作品赛—分布式系统设计与应用评分标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评分类别** | **评分项目** | **评分内容** |
| 设计创新  （40分） | 科学性（10分） | 方案的设计及实现方法符合科学规律。 |
| 创新性（10分） | 结构新颖，设计巧妙，有创新点。 |
| 可行性（10分） | 通过方案论证，可以实现方案的主要功能。 |
| 实用价值（10分） | 能解决实际问题，有推广应用价值。 |
| 技术要求  （40分） | 实现云计算系统主要特征（30分） | 满足云计算系统的主要特征：虚拟化、弹性服务、资源池化、按需服务、服务可计费等。 |
| 技术难度（10） | 相关技术的应用；系统功能的实现难度。 |
| 展示答辩  （20分） | 作品展示（10分） | 完整展示作品设计的功能。 |
| 阐述答辩（10分） | 作品程序语言精练准确，答辩思路清晰。 |
| 附加分  （10分） | 拥有独立知识产权、校企合作产学研项目（10） | 提供项目获得的发明专利、实用新型专利、软件著作权等授权文件，与企业签订的产学研合作项目等突出项目的实用性证明材料。 |

3、作品赛—区块链创新创意设计与应用评分标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评分类别** | **评分项目** | **评分内容** |
| 设计创新  （40分） | 科学性（10分） | 方案的设计及实现方法符合科学规律。 |
| 创新性（10分） | 结构新颖，设计巧妙，有创新点。 |
| 可行性（10分） | 通过方案论证，可以实现方案的主要功能。 |
| 实用价值（10分） | 能解决实际问题，有推广应用价值。 |
| 技术要求  （40分） | 实现区块链主要特征（30分） | 能够理解与掌握区块链技术的基本概念和关键技能，并能够结合特定应用场景，实现具体应用方案或构建区块链服务平台。 |
| 技术难度（10） | 相关技术的应用；系统功能的实现难度。 |
| 展示答辩  （20分） | 作品展示（10分） | 完整展示作品设计的功能。 |
| 阐述答辩（10分） | 作品程序语言精练准确，答辩思路清晰。 |
| 附加分  （10分） | 拥有独立知识产权、校企合作产学研项目（10） | 提供项目获得的发明专利、实用新型专利、软件著作权等授权文件，与企业签订的产学研合作项目等突出项目的实用性证明材料。 |

4、技能赛—软件定义网络(SDN)应用评分标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评分项目** | **分值** | | **评分内容** | |
| 本科、硕士 | 高职 | 本科、硕士 | 高职 |
| 网络拓扑搭建 | 20 | 30 | 了解SDN架构体系，并能够完成SDN网络拓扑搭建 | |
| 构建服务应用环境 | 10 | 20 | 搭建流媒体服务和Web网站服务 | |
| 网络配置 | 35 | 15 | 使用命令行、Postman工具实现流表的下发与删除等操作 | 使用命令行进行流表的下发与删除等操作 |
| SDN应用开发 | 20 | | 根据业务需求、设计SDN流表、并通过编程的方式实现 | 根据业务需求、设计SDN流表，并使用Postman工具调用控制器REST API接口下发流表 |
| 工程文档 | 15 | | 工程文档完整性、规范性的分值 | |

5、技能赛—大数据应用评分标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评分项目** | **分值** | | **评分内容** | |
| **本科** | **高职** | **本科** | **高职** |
| 数据采集 | 15 | 20 | 了解采集工具的使用以及数据库建表的规范性，能够完成在数据库中建表的操作，检查表结构是否合理，并通过采集工具将数据全量抽取到所建的数据库中，不丢失有效数据，最终完成数据导入。 | |
| 数据清洗和分析 | 20 | 25 | 掌握数据清洗和分析的方法，能够通过合理高效的代码完成数据清洗和分析，对包括空值、异常值等异常数据进行处理，提取合理数据，生成数据表。 | |
| 算法分析 | 20 | 15 | 能够根据实际的数据特性选择合适的算法模型进行分析，检查代码确认数据源的提取和载入是否正确；能够根据对应模型提供的可调参数，结合正确的调节方法与合理的参数设置，输入历史数据进行参数调节训；本科组学生能够对更多，更为复杂的模型参数进行调节训练。 | |
| 数据预测 | 25 | 15 | 能够通过选中的模型进行指定数据结果的预测，确保预测结果与实际数据的欧式距离接近最小值，并完成数据归档；再结合合理的分析依据，实现更深层次的结果预测。 | 能够通过选中的模型进行指定数据结果的预测，确保预测结果与实际数据的欧式距离接近最小值，并完成数据归档。 |
| 数据可视化图表构建 | 20 | 25 | 能够通过BI工具对分析和预测的数据进行可视化构建，呈现过程中除了能够通过已提供的模块进行指定数据的展示之外，也能够通过自由整理其它相关数据维度，并自行设计可视化模块来进行数据展示，最终能够做到清晰直观的展示数据数据分析和预测结果，并考虑整体大屏效果的美观程度。 | |

其中技能赛中，硕士的试题内容及其各部分的评分分值与本科相同。

（二）评分方法

1、作品赛分初赛、决赛（线上）两个阶段进行，初赛是通过评审专家匿名网评，作品分发由巢湖学院按照组委会提供的网评专家名单将选手的作品按编号（选手姓名、单位加密）进行，专家分别对选手提交的作品电子档材料进行评审。同一作品有3位（或以上）专家给出A、B、C、D（强烈推荐、强力推荐、一般推荐、不予推荐）四个等级中一个级别，其中D级以不超过40%为限。大赛组委会组织会评专家根据网评专家给出的等级，推荐总参赛选手60%的队伍参加决赛，剩余队伍中成绩靠前且成绩及格的情况下至多20%授予优秀奖。

2、参加作品赛决赛的选手，通过线上抽签随机分组，评委采用回避方式分组抽签（评委不会分配到有本校选手的小组）。评委通过对选手的作品展示、介绍等内容进行线上质询，由三名（或三名以上）评委根据选手提供的材料和答辩情况，按照作品赛成绩评定规则对作品给出成绩，并按平均成绩高低排序。未按要求参加决赛答辩或答辩成绩较差的队伍不予授奖。

3、技能赛只有决赛（线上）。评分系统或评委按照技能赛成绩评定规则，对选手的答题、技能操作、文档提交等进行评分或评审，再按成绩高低排序，保留成绩靠前的60%，对成绩靠后的40%中成绩靠前且成绩及格的情况下至多20%授予优秀奖。

**十一、奖项设定**

大赛设一等奖、二等奖、三等奖。各等次奖分别占初赛参赛队伍数的10%、20%和30%，作品赛能够在决赛通过答辩或技能赛通过基本分数线的获得优秀奖。获一等奖参赛队伍的第一指导教师授予优秀指导教师。组织参赛队数满额、参赛队获一等奖且对大赛有突出贡献的学校可获得优秀组织奖，优秀组织奖不超过总参赛学校的20%。

**十二、网络工程专业水平测试赛**

网络工程类专业水平测试赛是安徽省教育厅主导的专业类水平测试竞赛，是面向本科学生的学业水平评估活动，宗旨是以赛促教，以赛促学，以赛促改，推动省内高校网络工程类专业深化教学体系和课程内容改革，提升教师队伍教学水平，巩固学科专业基础知识；促进高校实施素质教育，弘扬实事求是、理论联系实际的学风，并为省内高校开展专业评估提供重要支撑，是本大赛的组成部分。。

网络工程类专业水平测试赛为个人赛，测试对象为省内本科高校网络工程专业三年级学生。各校参赛人数不得低于该专业总人数的5%，且不得少于10人，参赛名单通过随机抽取产生。大类招生的院校，计算本专业总人数时，本科一年级人数按该专业二年级人数计算汇总。

水平测试赛为上机考试。考试采取闭卷考试方式，试卷全部采用选择题，系统在线完成考试，考试时间120分钟。

水平测试赛在各高校内进行测试，组委会选派巡视员巡视测试过程。

组委会分专业统计各参赛学校平均成绩和排名，上报省教育厅。未经省教育厅授权，组委会不对外公布学校和个人的水平测试赛成绩。

有关水平测试赛的具体实施方案见附件5：《2022年安徽省网络工程专业水平测试赛实施方案》

**十三、赛项安全**

赛事安全是技能竞赛一切工作顺利开展的先决条件，是赛事筹备和运行工作必须考虑的核心问题。赛项组委会采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、工作人员及观众的人身安全。

（一）比赛环境

决赛的赛场设在蚌埠学院，包括线上作品展示、线上选手答辩、线上技能实操等，具有特殊要求的设备由协办单位提供支持，各参赛学校在本校设立分赛场，负责本校参赛学生的竞赛相关工作；初赛的成绩会评，由巢湖学院提供支持，主赛场和分赛场之间保持竞赛过程的信息畅通。

（二）生活条件

大赛组委会、专家组、评委、监事会、秘书处等人员的食宿由蚌埠学院、巢湖学院根据所在学校条件提供（住宿设在主赛场附近的宾馆）；参赛选手的生活条件由各参赛选手所在学校根据自身条件提供，并确保学生食品和人身安全。

（三）组队责任

参赛队报名由各学校统一负责，队名、参赛人员等信息以有学校印章的报名表为准。对于增加、更改参赛选手或指导教师姓名等重要信息的不予受理。

参赛队总个数不得超过报名规定要求，如超过需重新申报，否则按照上报名单的先后顺序将排在后面的队伍自动删除。

（四）应急处理

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告赛项组委会，同时采取措施避免事态扩大。赛项组委会应立即启动预案予以解决。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由赛项组委会决定。

**十四、竞赛须知**

（一）参赛队须知

应按照竞赛规定组队，每只队伍的队员数不得超过3人，队员中的本科、专科或硕士学生不得混合参与，否则视为无效。

参赛成员不遵守考场纪律，不服从工作人员的安排与要求，有下列行为之一的，取消竞赛资格。

1、携带规定以外的材料或者电子设备参加考核的；

2、未按远程网络考核相关要求摆放视频机位，提醒后仍不改正的；

3、视频监控范围内有其他无关人员的；

4、未经考场工作人员同意在考试过程中擅自离开座位或脱离视频监控范围的；

5、由他人冒名代替参加考试的；

6、拒绝、妨碍考试工作人员履行管理职责的；

7、其他形式违纪、作弊行为，一经查实，即取消竞赛资格，记入《考生考试诚信档案》。

（二）指导教师须知

1、为赛事的顺利推进，保证活动的组织效率，各参赛队伍应严格按照赛事日程表设定的赛事各环节时间节点，完成相应的工作。

2、领队和指导老师在竞赛期间应密切关注2022安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛工作群（QQ群或微信群）发布的通知等文件。

（三）参赛选手须知

1、必须凭大赛组委会发布的**参赛通知单或参赛证**（加照片）进入**分赛场**，按规定配合做好安检、**疫情防控**工作。

2、不准在比赛场所和会议场所吸烟。

3、除按赛项规程规定的比赛用具外，不能携带与参赛无关的物品入场，禁止使用通讯工具，参加技能赛的选手不能将移动存储设备（如优盘等）带入分赛场，也不得将由各校提供的工具、材料等物品带出分赛场。

4、服从命令，听从指挥，在规定区域活动，不得擅自离开。

5、必须按照安全操作规程正确操作仪器设备，停止工作时应关闭设备电源开关。

6、对比赛过程安排或比赛结果有异议，须通过领队向仲裁委员会反映。对于违反赛场纪律、扰乱赛场秩序者，将视情节轻重给予处理，直至终止比赛、取消比赛资格。

7、在比赛期间发生特殊情况时，要保持镇静，服从现场工作人员指挥。遇紧急情况，服从安保人员统一指挥，有序撤离。

8、要妥善保管好自身携带的物品，贵重物品（含钱款）妥善存放。

9、技能赛选手在完成任务之后，将任务完成结果提交到教师机，与监考教师确认提交成功后，由本人（或参赛选手队长）签字离场（签工位号）。

10、因疫情等不可抗力因素而导致不能参赛的情况，则视为自动放弃。

（四）工作人员须知

1、全体工作人员要按分工准时到岗，服从大赛组委会统一指挥，认真履行职责，尽职尽责做好比赛服务工作，保证比赛顺利进行。

2、各参赛学校在本校设立**分赛场**，每个分赛场须安装相应的监控、**直播**和录像设备，并有义务保障比赛期间网络的畅通。各校要安排本校相关赛务人员认真检查、核准证件，非参赛选手不准进入本校分赛场。

3、赛项评委专家组在大赛组委会领导下工作，负责本赛项的竞赛技术指导、评审和总结比赛结果。技术人员要始终在线上现场，随时准备解决竞赛中出现的技术问题。

4、工作组人员，认真维持**线上**赛场秩序，负责比赛技术操作的全过程。当比赛出现技术问题（包括设备、器材等）时，应在**线上**及时处理；如需延长比赛时间，须得到评委专家组同意后方可进行。

5、工作人员不能在赛场内接听或打电话，评委在比赛期间关闭手机。

6、工作人员对于参赛选手的问题，需按大赛规定或正确的操作技术来解答，不清楚的要及时请示组委会，不得随意答复，否则，将追究责任。

7、如遇突发事件，要及时向总工作组报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保大赛圆满成功。

8、留档备案。检查各部分材料包括裁判判分和最终成绩等，要有裁判、评委、裁判长和仲裁委签字，帮助核对材料和密封并交学校存档。

**十五、申诉与仲裁**

（一）申诉。本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，代表队领队可在比赛结束后2小时之内向仲裁委员会提出书面申诉。

（二）仲裁。仲裁委员会在接到申诉后的2小时内组织复议，并及时反馈复议结果。仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。如有参赛队因提起申诉或对申诉处理意见不服而停止比赛甚至滋事，均按弃权处理。比赛不因申诉事件而组织重赛。

**十六、疫情防控**

各个赛场的疫情防控措施须严格按照教育厅疫情防控相关文件要求施行。其中竞赛主赛场的疫情防控工作由蚌埠学院、巢湖学院根据相关文件要求负责实施，各分赛场疫情防控工作由各校按照各校的疫情防控文件要求采取相应的防控措施，对本校参赛队员、指导教师和相关工作人员等进行严格管理，参赛队员在参赛前14天内不得出校（否则不得参加比赛），如有违反有关疫情防控的有关规定和不服从管理的，各校（分赛场负责人）按有关文件要求及时上报，相关参赛队员将立刻自动取消参赛资格（且按要求进行相应隔离），并协助有关机关对相应人员予以处理。

**十七、竞赛观摩**

竞赛设置观摩区域和参观路线，向媒体、企业代表、院校师生及家长等社会公众开放，不允许有大声喧哗等影响参赛选手竞赛的行为发生。指导教师可以观摩，但不能进入赛场内指导。为保证大赛顺利进行，在观摩期间应遵循以下规则：

1、除与竞赛直接有关的工作人员、巡视员、评委、裁判员、参赛选手外，其余人员均为观摩观众。

2、请勿在选手准备或比赛中交谈或欢呼；请勿对选手打手势，包括哑语沟通等明示、暗示行为，禁止鼓掌喝彩等发出声音的行为。

3、请勿在观摩比赛时使用相机、摄影机等一切对比赛正常进行造成干扰的带有闪光灯及快门音的设备。

4、不得违反大赛规定的各项纪律。请站在规划的观摩席或者安全线以外观看比赛，并遵循赛场内工作人员和竞赛裁判人员的指挥，不得有围攻裁判员、选手或者其他工作人员的行为。

5、请务必保持赛场清洁，禁止将无盖饮料带入室内，请勿随手乱扔垃圾等杂物。

6、为确保选手正常比赛，观众席内严禁携带手机及其他任何通讯工具，违者除将本人驱逐出观摩场地外，还将视情况严重程度对所在代表队的选手的成绩进行扣分直至取消比赛资格。

7、如果对成绩产生质疑的，请通过各参赛队领队向组委会仲裁委员会提出，不得在比赛现场发言。

**十八、竞赛直播（竞赛录像）**

1、赛场内部署无盲点录像设备，能全程实时录制并播送赛场情况；

2、在赛场外设置大屏幕或投影，同步显示赛场内竞赛状况；

3、有条件的可使用网上直播系统；

4、多机位拍摄开幕式、闭幕式，制作优秀选手采访、优秀指导教师采访、裁判专家点评和企业人士采访视频资料，突出赛项的技能重点与优势特色，为宣传、仲裁、资源转化提供全面的信息资料。

**十九、竞赛宣传**

在大赛组委会组织下，建立大赛指导教师QQ群；建设大赛网站，及时、有效、多渠道地发布竞赛信息。由安徽省电子学会、安徽省计算机学会、蚌埠学院和巢湖学院宣传部负责大赛的宣传工作。

**二十、竞赛联系**

大赛指导教师QQ群：796824498

大赛网站： http://www.ahie.org.cn

联系人：黄迎辉（蚌埠学院） 13855290751

李 妍（蚌埠学院） 13965261086

许 航（巢湖学院） 15391981561

疏志年（巢湖学院） 18956599136

陈 蕴（安徽建筑大学）13865906772

邮箱：79734456@qq.com

**二十一、附件**

1、2022安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛报名表

2、2022安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛报名汇总表

3、2022安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛承诺书

4、2022安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛作品报告模板

5、2022年安徽省网络工程专业水平测试赛实施方案