**安徽省大学生创新创业**

**教育办公室**

安徽省大学生创新创业教育办公室关于发布

2021年安徽省大学生网络与分布式系统创新设计

大赛赛项规程的通知

各有关高校：

按照《安徽省教育厅关于进一步规范大学生学科和技能竞赛管理的意见》（皖教秘高〔2020〕67号）要求，由大赛组委会提交的《2021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》，经安徽省大学生创新创业教育办公室审定通过，现将赛项规程予以公布。大赛组委会要严格按照规程开展各项竞赛组织工作。请各高校按照规程要求，积极组织符合条件的学生参赛。

安徽省大学生创新创业教育办公室

2021年5月 日

2021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：**池州学院、巢湖学院

**（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

阳光宁 池州学院副院长

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 安徽省电子学会理事长

陈恩红 安徽省计算机学会理事长

黄海生 池州学院教务处处长

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 安徽众科信息科技有限公司高级工程师

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：**

顾乃杰 中国科学技术大学教授

**委 员：**

刘洪涛 巢湖学院纪委副书记、纪委办主任

方 文 池州学院纪委副书记、纪委办主任

徐 云 中国科学技术大学教授

汪海威 安徽中澳科技职业学院副教授

**（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

陈 念 池州学院教师

许 航 巢湖学院教师

**三、竞赛目的**

本次大赛以学科竞赛推动专业建设、培养学生创新能力为目标，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。

**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，各有两个主题。

作品赛主题：网络系统与安全设计及应用、分布式系统设计与应用；

技能赛主题：软件定义网络应用、大数据应用。

（二）竞赛方案

大赛赛场由两个主赛场和多个分赛场组成。主赛场设置在巢湖学院（决赛第一阶段）和池州学院（决赛第二阶段），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员会的监督下，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、决赛两部分，决赛又分第一、第二两个阶段进行。

作品赛的初赛由学校组织评审、竞赛组委会初审。

决赛第一阶段比赛是通过评审专家匿名网评，初赛获胜选手再参加决赛。

决赛第二阶段比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。

技能赛经初赛后直接参加决赛第二阶段比赛，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25日 | 报学生名单 | 工作人员（水平测试） | 各参赛学校、巢湖学院 | 线上 |
| 5月30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 |
| 6月5日 | 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 |
| 7月10日  -7月15日 | 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16日  -7月18日 | 指导教师及工作人员 | 各参赛学校 | 线上 |
| 9月20日 | 报名 | 参赛队、参赛学校相关工作人员 | 各参赛学校 | 网上报名 |
| 9月22日 | 环境审核 | 网上测试 |
| 9月27日 | 提交材料 | 网上提交 |
| 10月6日  -10月9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） |
| 10月6日-10月9日 | 技术指导 | 分赛区技术人员 | 池州学院（主赛场）  各参赛学校（分赛场） | 线上和线下结合 |
| 10月15日 | 决赛报到 | 参赛队员 | 各参赛学校（分赛场） | 线上 |
| 10月16日 | 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 | 池州学院（主赛场） | 线上 |
| 决赛 | 专家、评委 | 池州学院（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

**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。

1. 技能赛

**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6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8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。2021年9月7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/双创部门签盖公章）、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2021年9月13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czxycn@czu.edu.cn。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）对参加技能赛的指导教师培训。内容包括大数据平台、SDN应用开发等（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，无异议后，由安徽省教育厅发文公布获奖名单。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

池州学院准备有网络的会议室四间、工作室1间，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。

1. 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、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 | |

4、技能赛—大数据应用评分标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评分项目** | **分值** | | **评分内容** | |
| **本科、硕士** | **高职** | **本科、硕士** | **高职** |
| 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。初赛是通过学校组织评审、竞赛组委会初审：学校根据本校实际参赛学生进行选拔，为提高比赛质量，并在并在规定的名额内择优推荐参加决赛。

2、作品赛决赛分两个阶段进行，第一阶段由评审专家匿名网评，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，推荐参加第一阶段参赛选手的60%的队伍参加决赛的第二阶段比赛。

3、参加作品赛决赛第二阶段比赛的选手，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。

4、技能赛只有决赛第二阶段比赛（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。各等次奖分别占决赛参赛队伍数的10%、20%和30%。

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：《2021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

决赛的赛场设在池州学院，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，由巢湖学院信息工程学院提供支持，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池州学院、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、为顺利推进赛事，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2021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、评审和比赛结果总结。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池州学院、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、池州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.acf.org.cn （或http://www.ahie.org.cn）

联系人：陈 念（池州学院） 13965900010

陆克中（池州学院） 18956675176

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：czxycn@czu.edu.cn

**二十一、附件**

1、2021安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛报名表

2、2021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、2021安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛承诺书

4、2021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、2021年安徽省网络工程专业水平测试赛实施方案

**安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛报名表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **作品名称** |  | | | | |
| **队伍名称** |  | | | | |
| **队员姓名与联系电话** | |  | | | |
| **参赛学校** |  | | | **指导教师** |  |
| **参赛类别** | **作品赛** | **参赛组别** | **□高职 □本科 □硕士** | | |
| **参赛主题** | **□网络系统与安全设计及应用 □分布式系统设计与应用** | | | | |
| **作品简要介绍** | | | | | |
|  | | | | | |
| **自我评价** | | | | | |
|  | | | | | |
| **指导教师评语** | | | | | |
|  | | | | | |
| **备注** |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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（盖章）** | | | | | | | | | | |
| **学校（盖章）：** | | | |  | | | **日期：** | **2020年 月 日** | | |
| **序号** | **类别** | **组别** | **主题** | **队名** | **作品名称/项目名称** | **参赛队员** | **指导老师** | **指导教师电话** | **使用平台** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 说明：1、类别分为：作品赛、技能赛。注意：作品赛必须参加预赛网评，技能赛只有现场赛。  2、组别分为：本科、高职、硕士。参赛队员应是在校学生，每个参赛队至多三名队员、两名指导老师，队伍人数要求仔细看赛项规程。  3、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；技能赛主题分为：SDN应用、大数据应用。  4、作品名称/项目名称要求简单明了，符合文明、技术规范的要求。 | | | | | | | | | | |

附件三、2020安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛承诺书

**安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛专家/裁判承诺书**

本人受邀自愿参加**安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛**工作，为进一步提高廉洁自律意识，客观公正的履行职责，我以大赛专家/裁判的身份和荣誉郑重作出如下承诺：

1．尊重大赛组委会及秘书处，尊重仲裁，尊重参赛单位和选手，客观、公正地履行职责。

2．遵守道德，遵守大赛纪律，在确定大赛专家身份后至大赛结束前，不私下接触参赛单位和个人，不参与以大赛名义举办的收费培训。不收受他人的财物或其他好处。

3．遵守试题管理规定中的保密协议，不透漏与大赛有关的涉密信息。

4．遵守公正、公平原则，不干预裁判工作，不影响比赛成绩。不给参赛选手或单位的违纪行为说情、解脱。

5．不隐瞒按规定应该回避的事项。

6. 不发表、不传播没有根据并对大赛产生不利影响的言论。

7．对于涉嫌泄密事宜，愿接受、协助、配合相关部门的监督检查，并履行举证义务。

8．如若发生上述问题，自愿承担相关责任。

特此承诺！

专家/裁判（签名）：

日期：

**安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛领队/指导教师承诺书**

本人自愿参加**安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛**工作，为进一步提高廉洁自律意识，客观公正的履行职责，我以参赛团队领队/指导教师的身份和荣誉郑重作出如下承诺：

1．尊重大赛组委会及秘书处，尊重专家和仲裁，尊重其他参赛单位和选手，认真指导学生参加安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛，客观、公正地履行职责。

2．遵守道德，遵守大赛纪律，在确定大赛指导教师身份后至大赛结束前，不私下接触其他参赛单位和团队成员、专家、裁判员、仲裁员，不参与以大赛名义举办的收费培训。不收受他人的财物或其他好处。

3．遵守公正、公平原则，不干预裁判员、仲裁员等工作，影响比赛成绩。

4．不为所带队学生的违纪行为说情、解脱。

5．不发表、不传播没有根据并对大赛产生不利影响的言论。

6．不隐瞒按规定应该回避的事项。

7．对于涉嫌泄密事宜，愿接受、协助、配合相关部门的监督检查，并履行举证义务。

8．如若发生上述问题，自愿承担相关责任。

特此承诺！

指导教师（签名）：

日期：

**安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛参赛学生承诺书**

本人自愿参加**安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛**，为进一步提高廉洁自律意识，客观公正的履行职责，我以大赛参赛学生的身份和荣誉郑重作出如下承诺：

1. 尊重大赛组委会及秘书处，尊重专家和仲裁，尊重参赛单位和其他选手，客观、公正地参加比赛。
2. 遵守道德，遵守大赛纪律，不私下接触其他参赛单位和团队成员、专家、裁判员、仲裁员。

3．保证提交的所有信息、数据和材料均真实、准确、合法及有效，不侵犯任何第三方的知识产权和其他权益。参赛选手均无条件配合大赛组委会对参赛选手提供的数据、信息、材料及有关情况等进行核实。

4．遵守公正、公平原则，不干扰裁判员、仲裁员等工作及其他参赛单位和团队成员等比赛，影响比赛成绩。

5．不发表、不传播没有根据并对大赛产生不利影响的言论。

6．不隐瞒按规定应该回避的事项。

7．对于涉嫌泄密事宜，愿接受、协助、配合相关部门的监督检查，并履行举证义务。

8．如若发生上述问题，自愿承担相关责任。

特此承诺！

学生（签名）：

日期：

**安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛组委会/秘书处成员承诺书**

本人受邀自愿参加安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛工作，为进一步提高廉洁自律意识，客观公正的履行职责，我以大赛组委会/秘书处成员的身份和荣誉郑重作出如下承诺：

1．尊重大赛专家和监督仲裁，尊重参赛单位和选手，认真组织**安徽省大学生网络与分布式系统创新设计大赛**，客观、公正地履行职责。

2．遵守职业道德，遵守大赛纪律，确定大赛组委会及秘书处成员身份后至大赛结束前，不私下接触参赛单位和个人，不参与以大赛名义举办的收费培训。不收受他人的财物或其他好处。

3．遵守大赛管理规定，严守相关的保密协议，不透漏与大赛有关的涉密信息。

4．遵守公正、公平原则，不干预裁判员、仲裁员工作及参赛单位、团队成员比赛，影响比赛成绩。

5．不发表、不传播没有根据并对大赛产生不利影响的言论。

6．不隐瞒按规定应该回避的事项。

7．对于涉嫌泄密事宜，愿接受、协助、配合相关部门的监督检查，并履行举证义务。

8．如若发生上述问题，自愿承担相关责任。

特此承诺！

承诺人（签名）：

日期：

**2021年安徽省大学生网络与分布式**

**系统创新设计大赛作品报告**

**作品名称：**

**参赛类别：**

**参赛组别：**

**作品编号：**

填写说明

1. 所有参赛项目必须为一个基本完整的设计。作品报告书旨在能够清晰准确地阐述（或图示）该参赛队的参赛项目（或方案）。

2. 作品报告采用A4纸撰写。除标题外，所有内容必需为宋体、小四号字、1.5倍行距。

3. 作品报告中各项目说明文字部分仅供参考，作品报告书撰写完毕后，请删除所有说明文字。(本页不删除)

4. 作品报告模板里已经列的内容仅供参考，作者可以在此基础上增加内容或对文档结构进行微调。

5.参赛类别分为：本科、高职、硕士。参赛组别分为：分布式系统创新设计、网络应用与优化。成功报名后，组委会提供参赛队的作品编号。

6. 为保证网评的公平、公正，作品报告中应避免出现作者所在学校、院系和指导教师等泄露身份的信息，否则视为作弊，提交作品无效。

**目 录**

[摘要 1](#_Toc385692230)

[第一章 作品概述 2](#_Toc385692231)

[第二章 作品设计与实现 3](#_Toc385692232)

[第三章 作品测试与分析 4](#_Toc385692233)

[第四章 创新性说明 5](#_Toc385692234)

[第五章 总结 6](#_Toc385692235)

[参考文献 7](#_Toc385692236)

# 摘要

（请简要说明创作本作品之动机、功能、特性、创新处、实用性等说明）

# 第一章 作品概述

（建议包括：背景分析、相关工作、特色描述及应用前景分析等）

# 第二章 作品设计与实现

（建议包括系统方案、实现原理、分布式系统的实现过程、硬件框图、软件流程、软件代码、功能、指标等）

# 第三章 作品测试与分析

（建议包括测试方案、测试环境搭建、测试设备、测试数据、结果分析等其中的一项或几项）

# 第四章 创新性说明

（本部分内容主要说明作品的创新性）

# 第五章 总结

# 参考文献

[1] 李剑.一种入侵检测技术.通信学报[J]，2008,32(1)：25-28.(例子)

2021年安徽省网络工程类专业水平测试赛

实施方案

**一、测试赛目的**

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。竞赛的宗旨是以赛促教，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。

**二、测试赛内容**

**1. 计算机网络基础知识**

（1）网络基本概念、IP网络构架、标准化组织与协议。

（2）OSI参考模型、TCP/IP协议模型结构、各个层次的功能以及报文封装。

（3）IPv4地址配置及子网划分。

（4）ARP原理、TCP/UDP原理、常用应用层协议FTP和DHCP的工作原理。

（5）数据转发过程

（6）Ping、Tracert、Telnet、web服务等常用工具原理及应用

**2. 程序设计基础知识，具体包括：**

（1）C语言程序的构成；算法的概念；用自然语言、流程图及用伪代码表示算法的方法；了解结构化程序设计的方法及C程序的上机步骤。

（2）C的数据类型，各种数据类型的表示方法及存储形式；C的各种运算符；C语言的语句的分类；各种类型数据的输入输出；能设计简单的顺序结构的C程序并上机运行。

（3）C程序控制结构，关系表达式、逻辑表达式和条件表达式的书写及运算；if 语句和switch语句的语句格式及使用方法，会编写选择结构的程；while、do - while及for语句的用法；break、continue语句控制循环；几种循环的嵌套应用，编写循环控制结构的程序并上机运行。

（4）一维数组、二维数组的定义及使用；字符数组的应用，编写简单的数组应用的程序。

（5）结构体类型变量的定义方法、引用和初始化；结构体数组和指向结构体类型数据的指针变量的使用；用typedef 定义类型。

（6）函数的定义、函数参数和函数的值及函数的调用方法；了解数组作为函数参数；掌握局部变量和全局变量的使用及变量的存储类别；会编写简单的函数应用的程序。

（7）指针的概念、变量的指针和指向变量的指针变量的含义；数组的指针和指向数组的指针变量的运用方法；字符串指针和指向字符串的指针变量运用方法；返回指针值的函数；学会编写简单的用指针变量使用一维数组及字符串数组的程序的设计方法。

**3.数据库应用基础知识**

（1）数据库系统概述：数据库的基本概念、数据模型、数据库系统组成、实体之间的练习。

（2）关系数据库设计：关系模型及定义、关系代数、关系数据库标准语言SQL。

（3）数据库操作方法：查询、选择、插入、删除。

（4）数据库应用的设计方法：数据库应用设计概述、系统需求分析、概念结构设计、逻辑接口设计、物理结构设计。

**4. 路由与交换技术基础知识**

（1）路由交换基础知识：以太网技术、交换机基本原理、STP、VLAN、链路聚合、PPP原理及实现、静态路由协议原理、OSPF协议基本原理及应用、OSPF区域及认证。

（2）网络优化：流量优化、VRRP协议原理、VPN隧道技术。

（3）网络管理：SNMP原理与配置、SSH原理与配置。

（4）网络安全： ACL访问控制、防火墙基本功能及配置。

（5）无线通信技术：WLAN基础知识、WLAN网络规划。

**（二）考试技术规范**

1.考试时间：2小时

2.考试题形式：四选一单选题

3.考试题类型分布

（1）基本概念题：60道，共60分。

（2）简单计算题：10道，共20分。

（3）实验题：2大题，每道大题有5小题，共20分。

4.考试题内容分布

计算机网络基础知识：30分

程序设计基础知识：20分

数据库应用基础知识：20分

路由与交换技术基础知识：30分

**三、测试赛方式**

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。

各参赛高校在组委会和承办单位指导下参与竞赛工作，其竞赛组织工作由各校教务部门负责。各参赛高校应成立网络工程类专业水平测试赛工作领导小组，并指定一名负责人，具体负责本校学生的参赛事宜。负责人联系方式应通报组委会秘书处，以便工作联系。

**四、竞赛流程**

1. 2021年5月22日前：发布竞赛规程，发布报名通知。

2. 2021年5月25日：全省各本科高校上报网络工程类专业三年级学生名单。

3. 2021年4月28日-5月9日：出题，试卷打印，实验材料准备，监考老师聘请，阅卷专家聘请等工作。

4. 2021年5月30日：组织工作会，并通知参赛学校，教师、及工作人员参加赛前免费培训。

5. 2021年6月4日：考场和志愿者等准备工作。参赛学校和选手做好仪器设备准备工作。

6. 2021年6月5日：水平测试赛竞赛日，具体时间安排如下：

7:30-9:30 参赛选手报到，志愿者和工作人员就位。

9:30-10:00 参赛选手检录进入考试赛场。

10:00-12:00 考试。

13:00-18:00 阅卷工作。

7. 2021年6月5日-6月16日：成绩复核、上报省教育厅。

**五、竞赛规则**

**（一）选手产生规则**

1. 全省凡具有网络工程类专业的高校，须提前3天向组委会秘书处提供本校上述专业大学三年级学生名册（电子版）。名册内容包括专业、姓名、身份证号、学号、手机号。对学籍处理的学生亦应在册，并标注处理的原因。测试赛组委会有权代表省教育厅对名册进行核查，测试赛仲裁委员会亦接受各个学校集体或个人对上报的名册是否属实的申诉。组委会秘书处在仲裁委监督下从所在学校提供的学生名册中随机抽取学号，人数不足或有空学号则继续抽号，直至满足不低于该专业总人数的5%，且不得少于10人为止，被抽取学号的学生即作为参赛选手参加专业水平测试赛。

2. 如个别选手确实因身体或其它被组委会认可的原因无法参赛，学校竞赛负责人须在开赛前24小时告知赛事组委会，并在开赛时向组委会提交加盖学校教务处公章的有效证明。组委会不补充缺考人员。各学校、各专业无权用其它人员代替或替换赛事组委会确定的参赛选手。

**（二）巡视员产生规则**

开赛前两天，组委会召开组织工作会，在仲裁委员会和省内相关院校老师见证下，随机抽签产生各高校的测试赛巡视专家。

**（三）报到检录规则**

1. 各参赛学校测试赛负责人要确保参赛选手在测试赛当天9点30分前到赛场报到。报到时参赛选手需同时携带身份证和学生证，缺少证件或证件模糊难以辨认不予报到。报到时领取选手证。

2. 参赛选手测试赛当天上午9点30分开始检录进入考试考场。考试考核开始15分钟后，考场关闭检录程序，迟到的选手不得以任何理由进入考场。考试考核开始30分钟内，任何选手不得交卷，不得离开考场。

3. 进入考场必须确保身份证、学生证和选手证三证齐全，并把三证放在座位显眼位置。考试考核进行当中，监考老师要逐一检查参赛选手证件，保证三证齐全，人证匹配。

4.参赛选手在进入考场时须严格遵守学校的有关疫情防控规定。

**（四）参赛规则**

1. 参赛选手个人独立完成所有理论考试内容。

2. 参赛选手必须遵守考场纪律。若发现有违反考场纪律的行为，当场终止选手的考试、考核，考试、考核成绩做零分处理。情节特别恶劣者，赛事组委会将情况通报给参赛学校，由参赛学校按照相关管理规定进行处理。

3. 考试时，参赛选手不得携带除参赛证件外，其余与上机考试无关的物品进入考场。所携带计算器不能有上网功能，也不能有文字输入存储功能。手机、手表等智能设备杜绝带入考场。其他物品也不得带入考场。

4. 考试结束后，监考老师当场确认每位选手考试正常结束，以确保公平和公正。

**（五）监考和阅卷规则**

1. 赛事组委会从全省各高校相关专业抽调专家和老师分别成立巡视组和专家组。巡视组、专家组和老师只对赛事组委会负责，在监考过程中不代表学校，不能介入争议仲裁，不得泄露监考各个环节的任何内容。

2. 组委会在每个考点设立一个监考组，组长由组委会成员担任。每个考点的监考组分成多个监考小组和一个巡视小组。每个监考小组由2～3名专家和老师组成，负责监考一个考试考场。巡视小组由组长牵头，负责各个考场的巡视监督。

监考组的职责是：对考试过程进行监考，预防、制止违规行为发生。

考试是由系统进行判读，自动统计理论考试成绩。

**（六）评奖和计分规则**

1. 在阅卷完成后，由组委会秘书处进行成绩汇总工作。组委会秘书处对汇总的成绩负有保密职责。

2. 组委会秘书处从高到低顺序排出个人成绩汇总表，并报组委会。

3. 组委会秘书处按下述第4条“水平测试赛单位计分规则”计算各个学校的水平测试平均分，报组委会知晓后，上报省教育厅。未经省教育厅授权，组委会不得对外公布学校和个人成绩。

4. 水平测试赛单位计分规则：

（1）计算各个学校测试赛平均分及其排名，并给出学校总排名。

（2）各学校测试赛平均分按所有参赛选手总分进行平均。

**六、竞赛环境**

理论考试场地由各参赛高校教务处负责安排，要求测试场地配备计算机及网络，满足完全封闭、相对集中的要求。考试场地要张贴考试规则、考试纪律，每个考试位置要张贴参赛选手信息。

**七、成绩统计**

**（一）评分标准**

考试题均为选择题，每道考题均有相应的正确答案与分值。考试题满分为100分。

**（二）阅卷评分**

考试是由系统进行判读，自动统计理论考试成绩。

**（三）成绩统计方法**

1. 成绩录入

系统自动录入每个参赛选手的考试成绩。

2. 选手成绩计算

成绩自动录入完成后，计算机系统自动对每位选手的最终得分进行计算和统计。

3. 成绩校对

成绩计算完成后，秘书处负责对成绩进行校对，检查无误后，由秘书长签字确认。

4. 选手成绩排序

成绩校对完成后，秘书处负责成绩的排序与统计。计算机系统按专业类别由高到低对选手总分成绩进行排序，总分成绩相同的，按参赛号顺序排序。

5. 学校专业成绩统计

成绩校对完成后，计算机系统给出每所学校的平均成绩。

６. 学校总成绩统计

学校成绩统计完成后，以该校本专业应参赛学生除以总应参赛学生为权值，计算每个学校参赛各专业平均分，作为该校总成绩。