**附件1:**

**第三届川渝大学生“数智”作品设计应用技能大赛**

**方案**

1. **竞赛名称**

第三届川渝大学生“数智”作品设计应用技能大赛

1. **指导单位**

四川省科学技术协会 重庆市科学技术协会 四川省经济和信息化厅

重庆市经济和信息化委员会 四川省大数据中心

1. **主办单位**

四川省电子学会 重庆市电子学会

四川省职业技能竞赛研究中心 重庆市人力资源开发服务中心

1. **承办单位**

重庆邮电大学 成都工贸职业技术学院

1. **合作单位**

百科荣创(北京)科技发展有限公司 重庆机智加科技有限公司

北京华航唯实机器人科技股份有限公司 成都智能盒子科技有限公司

北京新大陆时代科技有限公司 北京思维科系统科技有限公司

全球半导体产业(重庆)博览会 安徽佐标智能科技有限公司

1. **支持媒体**

四川科技报、集成电路应用、信息产业报道、太赫兹科学与电子信息学报、华龙网、今日头条、上游新闻、大渝网

1. **竞赛时间**

2023 年12 月16 日

1. **竞赛方式**

本届竞赛决赛由现场和线上答辩结合，具体实施方案后续通知。

1. **竞赛组织机构**

（一）大赛组委会

**主任委员：**

杨晓波 电子科技大学教授、四川省电子学会理事长

陈前斌 重庆邮电大学副校长、重庆市电子学会理事长

**副主任委员：**

雒江涛 重庆市电子学会副理事长

向 涛 四川省电子学会秘书长

樊晓旭 重庆市电子学会秘书长

王汝言 重庆邮电大学通信与信息工程学院执行院长

何世彪 重庆工程学院电子信息学院院长

谭晓衡 重庆大学微电子与通信工程学院院长

杨建喜 重庆交通大学信息科学与工程学院院长

向 涛 重庆大学计算机学院副院长

魏 延 重庆师范大学计算机与信息科学学院院长

王士星 成都工贸职业技术学院副校长

李传东 西南大学电子信息工程学院院长

刘 忠 乐山职业技术学院院长

胡颖梅 四川省职业技能竞赛研究中心主任

杨 阳 四川大学电子信息学院副院长

邹喜华 西南交通大学信息科学与技术学院副院长

何高法 重庆科技学院机械与动力工程学院副院长

武春岭 重庆电子工程职业学院人工智能与大数据学院院长

陈 良 重庆电子工程职业学院物联网学院院长

陶亚雄 重庆电子工程职业学院通信工程学院院长

郑晓虹 重庆航天职业技术学院电信学院首席专家

易 勇 吉利学院工业互联网产业学院院长

**委员：**

刘 杨 重庆市人力资源开发服务中心 主任

张 鹏 重庆邮电大学教务处副处长

邱永成 天府新区信息职业学院常务副院长

黄应强 宜宾职业技术学院电子信息与人工智能学院院长

李 杰 资阳环境科技职业学院商务管理系主任

秦培均 四川省电子学会防雷专委会主任委员

谭 勇 长江师范学院电子信息工程学院副院长

付仕明 重庆第二师范学院人工智能学院副院长

贾正松 四川省信息职业学院电子信息系主任

熊建云 成都工业职业学院教务处副处长

王自敏 宜宾职业技术学院材料专业教授

刘光乾 四川工业科技学院人工智能（电子）研究所副所长

闫雪梅 四川现代职业学院电子信息系主任

曾 玲 四川省职业技能竞赛研究中心研究部部长

**（二）大赛执委会**

**主任委员：**

郑太雄 重庆邮电大学先进制造学院副院长

卓先德 成都工贸职业技术学院信息工程学院副院长

潘宏彬 四川省电子学会副秘书长

龚晓丽 重庆市电子学会副秘书长

**副主任委员：**

田逢春 重庆大学微电子与通信工程学院重点实验室主任

李华清 西南大学电子信息工程学院副院长

党晓圆 重庆移通学院智能工程学院院长

**委员：**

杨光祥 重庆工商大学计算机科学与信息工程学院副院长

李益才 重庆交通大学信息科学与工程学院副院长

何小波 重庆市人力资源开发服务中心 网络培训部部长

熊 江 重庆三峡学院三峡大数据学院院长

陈成瑞 重庆工程学院电子信息学院副院长

王洪建 重庆工商大学机器人与激光智能研究所所长

胡 敏 重庆邮电大学数字媒体系主任

张 彬 重庆航天职业技术学院教学主任

林 勇 重庆电子工程职业学院通信工程学院院长助理

彭永杰 宜宾职业技术学院电子信息与人工智能学院副院长

沈 红 宜宾职业技术学院新新材料与化工能源学院院长

严新发 成都纺织专科学校电气信息工程学院专业负责人

刘洪涛 成都职业技术学院专业负责人

李 彬 四川航天职业学院竞赛负责人

王霏宇 宜宾职业技术学院材料工程专业主任

陈明平 四川现代职业学院电子系副主任

陶薇薇 四川文化产业职业学院大数据与互联网学院专业负责人

何 恒 四川三河职业学院专业负责人

兰 虎 四川广元市高级职业学校主任

王海彬 宜宾长宁职业职业技术学校副书记

徐文平 宜宾南溪职业职业技术学校主任

何小波 四川省剑阁职业技术学校主任

蒋 琳 重庆邮电大学先进制造学院学院副书记

罗志勇 重庆邮电大学先进制造学院学院实验中心主任

郭 意 成都工贸职业技术学院信息工程学院教研室主任

**（三）大赛执委会办公室：**

徐晓东 重庆邮电大学智能制造与机器人创新实践育人基地副主任

邓振利 成都工贸职业技术学院信息工程学院教务科科长

1. **参赛范围**

**（一）参赛对象**

1、川渝两地各校教师、川渝电子学会会员（单位会员职工及个人会员）、川渝两地中国电子学会会员等报组委会同意的其他参赛对象，提交作品时提交教师工作证、会员证等身份验证信息。

2、四川省及重庆市有正式学籍的高校在校大学生（含研究生、本科、专科生、高等职业技术学校学生）（参赛时随参赛作品附本人学生证和身份证扫描件，以核实身份）。

3、特邀周边邻近省份高校在校生（参赛时随参赛作品附本人学生证和身份证扫描件，以核实身份）。

**（二）参赛人数**

1、**教师、职工及会员赛**

以个人组队、团队组队均可，团队组队项目参赛人数不超过3人。

2、**学生团队赛**

以团队形式参赛，每个参赛团队限5 人（每人只能参加一个团队）。每所高校最多不超过5 支队伍，中高职不超过5支队伍，社会机构组队每个机构不超过2 支队伍。

**（三）指导教师**

每支参赛队伍最多可设2名指导教师或导师。

**（四）参赛类别**

1、功能创意组

本组参赛作品还处于初创阶段，但能通过视频设计、PPT 讲解设计意图，设计意图为智能硬件实施范畴。

2、产品孵化设计组

本组参赛作品已经具备一定智能功能，或全部功能，硬件设计已趋完善的作品。

3、智能制造组

本组参赛作品以智能工厂数字孪生、机器视觉、协作机器人、复合机器人或以边缘智能计算平台创新应用为主题进行设计。

**（五）作品要求**

### 参赛作品必须为原创作品，作品提交内容包括作品情况表、原创承诺书、设计说明书、作品展示视频、系统安装包/可执行文件/可播放文件、关键源程序代码（源文件）、参赛成员（每位）两寸彩色证件照片电子版（每校一份）。提交的文档应按规范命名，具体要求见下表。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文档类型 | 命名规范 | 样例模板/要求 | 备注 |
| 1 | 作品情况表 | 学校-参赛编号-作品情况表.docx | ##-######-作品情况表.docx | 含参赛小组基本信息、作品基本信息 |
| 2 | 原创承诺书 | 学校-参赛编号-原创承诺书.pdf | ##-######-原创承诺书.docx | 含有签名的扫描文档，可盖学院章 |
| 3 | 设计说明书 | 学校-参赛编号-设计说明书.docx | ##-######-设计说明书.docx | 应包含设计思路、关键源代码等 |
| 4 | 作品展示视频 | 学校-参赛编号-展示视频.mp4 | 应包含应用背景、主要功能、开发技术、特色等介绍及演示。上交、演示视频时间长度≤10分钟。 | 视频本身，如有链接网址，请同时填写在作品情况表中 |
| 5 | 完成的作品（若4未能完全包含） | 学校-参赛编号-作品.zip  | 安装包/可执行文件/可播放文件 | 交互式多媒体打包为可执行文件，非交互式多媒体作品保存为MP4格式，并压缩 |
| 6 | 证件照片 | 学校-参赛编号-姓名.jpg  | 小组中每位学生一个文件 |  |

###

1. **大赛流程**

赛事分为学校选拔或单位选送和决赛两个阶段。

1、学校选拔或单位选送：各单位和高校自行组织，评选出进入决赛的队伍，将参赛作品送组委会预审，通过的参赛项目方可进入决赛会议。

2、决赛形式：线上评审竞赛

（1）决赛报名截止时间：2023年 年12月15 日

（2）决赛报名邮箱：见“十六.联系方式”（邮件命名格式：学校名称\_第三届川渝大学生“数智”作品设计应用技能大赛

（3）决赛最终资料核对时间：2023年12月15 日12:00，详见群消息。

（4）决赛竞赛时间：2023年12月16 日

（5）决赛比赛地点：网络评审答辩（形式详见群消息）

（6）竞赛结果公布：2023年12月底见群消息。

1. **决赛**

（一）决赛评审

时间：12月15-16日

对象：所有预审通过参赛队伍

参赛作品：已完成智能硬件作品，视频介绍，作品应用领域及相应佐证素材（论文、专利等）。

方式：采用作品演示+答辩模式，即每支参赛队伍选出一位作品演示人员，一位主要讲解人员，和一位主答辩人员。如小于3 人参赛队者，可由参赛队员自行安排（可提交视频）。

在演示答辩时，参赛队伍进行不超过20 分钟的演示+答辩环节（视频展示5分钟，演示5 分钟，答辩10 分钟）。

注：任何选手不得通过任何方式扰乱或破坏竞赛现场，一经发现，将直接取消该代表队或选手的参赛资格。

1. 竞赛描述

 “数智”作品定义：面向新一代信息技术的相关技术，包含但不限于：5G、人工智能、智能制造、物联网、云计算、数字孪生、大数据、区块链等技术方向领域的产品改进、应用经验、操作技能及作品创新等等。只要满足上范围条件，结合实际用途，具备实用功能，附属某个行业领域，均可报名参加本项赛事和提交论文。

竞赛通过参赛队对其参赛作品的应用、功能、性能、技能等进行介绍，实并结合作品演示，行业属性、创新性、作品原创部分展示及作品相关知识答辩，以获得通过专业网站对该类作品项目进行创新、可行性等多方面验证、评估，最终给出各参会队得分及排名情况。

（三）竞赛涉及知识范围

人工智能、机器人、智能制造、通信技术、数字孪生、单片机技术、嵌入式技术、云计算技术、信创软件应用开发、HarmonyOS开发、Android应用技术、IOS 应用技术及相关领域研究与应用等。

（四）可选平台或方案，但不仅局限以下平台

### 开源硬件平台、机器人、智能制造数字孪生平台、边缘智能应用平台、百度智能平台、阿里云平台、腾讯物联智能硬件开放平台

（五）成绩评定方式

1、竞赛满分为100 分。

2、团队比赛的评分成绩=原创查询得分+创意设计得分+作品演示得分+答辩环节得分。

3、评分标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评分模块 | 考查点 | 权重 | 描述 | 评分标准 |
| 原创查询得分 | 设计作品的原创度 | 10% | 通过专利、知网、网络及相关知识产权库对作品创意进行查询，是否属于原创，或原创度占作品多少 | 根据模板符合度现场评分 |
| 创意设计得分 | 参赛作品原创设计得分 | 30% | 通过作品展示，对创意设计进行评测，主要从行业领域在关键技术/场景/服务/模式方面的先进性、刚需度、可推广度、市场前景等方面进行评析 | 根据模板符合度现场评分 |
| 作品演示得分 | 参赛作品完善度、演示效果、功能实现度 | 40% | 通过作品演示，对作品功能进行评测，主要从作品技术难度、功能展示、实现效果、实际工艺、完整性等多方面进行综合评析 | 根据模板符合度现场评分 |
| 答辩环节 | 参赛作品技术、设计等角度进行 | 20% | 通过评审专家对作品、参赛队员就参赛作品技术、设计等角度进行评析 | 根据模板符合度现场评分 |

（六）注意事项

1、由于多领域的作品开发与设计和应用，可能需要与互联网接入，其网络安全、信息安全请各参赛队自行负责。

2、禁止将成品平台设备提供的公板及已有案例直接参加比赛，一经查实，将直接取消参会资格。

3、禁止使用网络及电子干扰设备，攻击或干扰工具扰乱其他正在进行参会参赛作品答辩。

4、参赛队伍必须服从主办和承办方的统一安排，遵守会议纪律。如比赛完毕后对现场答辩、所评奖项有疑议，请在比赛后1 小时内向组委会进行申诉，核实竞赛数据。

5、在比赛视频过程中，参赛队员必须爱护比赛仪器设备，注意用电安全。如有因操作失误引起的仪器损坏，由参赛队员负责赔偿。

1. **奖项设置**

（一）根据各参赛队伍预审（含投票统计折算）和现场决赛得分加权和为各队的最终得分，按得分高低排列顺序，颁发相应奖项。

（二）本次竞赛设特等奖、一等奖、二等奖、三等奖。以参赛队总数为基数，特、一、二、三等奖获奖比例分别为2%、10%、20%、35%（小数点后四舍五入）。获奖团队将获得相应荣誉证书。

（三）获得奖项的参赛队指导教师获优秀指导教师奖并颁发对应荣誉证书。

（四）2023年12月底四川省电子学会、重庆电子学会将通过官网、微信等媒体平台公布获奖名单。

（五）论文获奖同步颁发，论文集报知网检录。

1. **项目持续支持**

（一）参赛获奖项目可推荐参加每年成渝两地项目转化。

（二）参赛选手可优先发展为四川省电子学会、重庆市电子学会会员。

（三）获奖项目将有机会在支持媒体上推荐及作品论文发表。

1. **其他事项**

（一） 竞赛由四川省电子学会、重庆市电子学会全程监控。

（二） 本届竞赛均不向参赛队和论文投稿者收取任何报名费用，如需论文集纸质版（根据预定情况收取相应成本费用），请自行联系组委会。另参赛所产生的任何其他费用，均由参赛队伍学校自行解决。

1. **联系方式**

四川省赛区联系人：刘老师

联系电话：15828380167 电子邮箱：31409957@QQ.com

重庆市赛区联系人：徐老师

联系电话：18696506069 电子邮箱：112741201@QQ.com