

贵州省教育装备管理中心文件

黔教装【2016】11号

关于举办2016年贵州省中小學生“多彩创客、智造无限” 创意编程及开源电子设计类大赛活动的通知

各市（州）教育局，贵安新区社会事务管理局，仁怀市、威宁县教育局：

为培养中小學生创新精神和创新意识，提高中小學生自我学习能力、实践能力和创新能力，激发中小學生对电脑编程的兴趣，促进创意编程及开源电子设计类在学校的普及，我中心决定于2016年12月3日在全省举办创意编程及开源电子设计类大赛，大赛相关事宜详见附件一。

为办好本次创意编程及开源电子设计类大赛，我中心与活动承办单位，将组织创客教育专家分期到各地开展赛前培训，培训相关事宜见附件二。

请各地按照大赛活动要求，做好本次比赛和培训组织工作。

附件一：2016年贵州省青少年“多彩创客、智造无限”创意编程及开源电子设计类比赛方案及规程

附件二：2016年贵州省中小學生“多彩创客、智造无限”创意编程及开源电子设计类大赛活动赛前培训方案

贵州省教育装备管理中心

2016年9月9日

附件一：

2016年贵州省中小學生“多彩创客、智造无限”创意编程及开源电子设计类比赛方案及规程

一、主办单位：

贵州省教育装备管理中心

二、承办单位：

贵州青少年创客教育学会、

贵阳市云岩区少年宫

贵阳市第六中学

三、技术支持单位：

贵州创客欣业教育投资有限公司

好好搭搭在线(WWW.HAOHAODADA.COM)

四、决赛时间及地点

比赛时间：2016年12月3日

决赛地点：贵阳六中

五、竞赛项目

1、Scratch创意编程

2、开源电子设计——“智慧生活”

六、比赛分组

全省中小学在校生均可以申报参赛作品。本次大赛设立三个组别，分别是小学组、初中组和高中组。

七、竞赛办法：

(一) Scratch创意编程的比赛方法

分为初赛、复赛、决赛三个阶段。

1、初赛，网络学习阶段

时间：2016年7月18日——2016年11月5日

初赛方式：参赛选手在老师的指导下登录活动网站：好好搭搭在线（<http://www.haohaodada.com>）注册账号。按要求到帐户设置中做好实名认证（学校名称必须正确）到学习栏目开源课程中学习，可到好好搭搭网站贵州省比赛专区，下载好好搭搭比赛版程序并安装。练习自己制作作品并发布。

2、复赛

比赛时间：2016年11月6日9:00——18:00

决赛名单公布时间：2016年11月20日

复赛方式：网络竞赛。2016年11月6日9:00正比赛通道打开，参赛学生按要求设计并上传比赛作品，并修改作品说明。复赛开始后，“复赛要求”将以电子邮件的形式发送给指导教师，参加复赛的选手必须按照要求完成比赛作品，并在截止时间前提交作品。“复赛要求”中可能会作出指定作品主题、特定场景或特定角色等限制性要求。每位选手只能上传一个作品参赛。2016年11月6日18:00比赛系统关闭，进行评选工作。教练教师须根据所辅导选手的实际情况在比赛当日填报报名表上传至大赛组委会指定邮箱（506652486@qq.com），报名表与提交作品不符的视为报名失败。决赛名单将以电子邮件的形式通知指导教师。未入选决赛的作品可以继续接受网络投票。

3、决赛

比赛时间：2016年12月3日

决赛地点：贵阳六中

决赛方式：现场竞赛。参加决赛的选手按决赛秩序册中规定的时间进行现场答辩，每位选手有5分钟的答辩时间，其中前3分钟为自由陈述，后2分钟回答评委提问。答辩用电脑及投影仪等设备由组委会提供。

4、参赛作品要求

所有参赛作品均要求使用Scratch 2.0创意编程制作。初赛和复赛会分别作出指定作品主题、特定场景或特定角色等限制性要求，未按要求提交的作品将被取消参赛资格。初赛要求公布在好好搭搭网站；复赛要求将于比赛当日开赛时以电子邮件的形式发送给指导教师。

(1) 作品类别（供选手构思创作思路时参考）：

互动艺术类：引入绘画、录音、摄影等多媒体手段，用新媒体互动手法实现音乐、美术方面的创意展示。

互动游戏类：各种竞技类、探险类、角色扮演类、球类、棋牌类游戏等等。

实用工具类：有实用价值，可以解决学习生活中的实际问题的程序工具。

科学探索类：现实模拟、数学研究、物理实验等等各学科的趣味性展示与探究。

(2) 作品要求

①参赛作品主题鲜明，创意新颖，内容健康，适合青少年观赏，建议以生活中的科学现象、科技发展、日常生活、学习科目等为对象，充分发挥想象力和创造力，力求以独特的创意展现作品的趣味性和娱乐性。

②参赛作品必须为作者原创，无版权争议。若发现涉嫌抄袭或侵犯他人著作权的行为，一律取消申报和评奖资格，如涉及版权纠纷，由申报者负责。

③参赛作品的著作权归作者所有，使用权由作者与主办单位共享，主办单位有权出版、展示、宣传获奖作品。

5、评审标准

(1) 作品评审要求

①创意构思。作品结构完整，构思新颖别致，创意出发点或有实用价值，或幽默有趣、惊险刺激，强调创意的原创和独创性。

②探索精神。充满想象力的思考，清楚明了的表达，用开放的心态持续学习新知识。充分表现想象力，积极发挥创造力，有很强的自我学习能力，自主创作精神。

③艺术审美。角色造型、动画、音乐及音效优美协调，程序排列整齐美观无垃圾指令。作品界面整齐美观，角色造型生动优美，动画效果协调自然，音效使用恰到好处。

④程序思维。程序流畅运行，概念理解准确，指令使用熟练，程序运行流畅高效无Bug，角色、变量及消息等命名准确易读，考察选手实际运用编程的能力。

⑤作品推介。逻辑思维清晰，语言表达顺畅，编程术语使用准确，台风自然纯朴，举止得体大方（因初审作品不用提交视频，此项标准仅适用评审决赛作品）。

(3) 决赛评分标准:

指标	分项	权重	详细要求
创意构思	完整性	5	作品完整
	趣味性	5	趣味性(幽默有趣、惊险刺激)
	原创性	5	无模仿抄袭
	融入度	5	指定主题、场景、角色与作品的结合度
探索精神	学科研究	10	学科研究,专注于某学科或某专题(如数学、物理、哲学、喀斯特地貌、留守儿童、蜡染艺术等等);
	结合现实	10	现实生活研究,专注于某个现实问题(如学习工具、环保、贫穷、交通安全、家庭关系等等)。
艺术审美	造型美观	5	角色造型和舞台背景视觉设计美观,构图完整、画面自然
	音乐优美	5	配乐音效优美恰当
	程序整洁	5	程序代码排列整齐,培养良好的工程习惯
	总体协调	5	艺术元素完美配合,主次清晰,整体风格明快
程序思维	算法难度	5	巧妙运用算法解决实际问题的能力,使用计算机、数学、物理知识的深浅程度
	代码规模及质量	5	评估作品工程量,剔除冗余代码计算。程序元素,如:角色、变量及消息等命名准确易读
	Bug 数量	5	Bug 数量多少,及其严重性
	运行效率	5	运行流畅度
作品推介(决赛)	逻辑清晰	5	条理清晰,语言组织能力强
	表达流畅及质量	5	吐字清晰,语速适当
	术语准确	5	答辩中所涉及的编程和学科术语使用准确
	举止得体	5	台风自然大方

(二) 开源电子设计的比赛方法

1. 比赛主题：“智慧生活”——选手们可寻找生活中已有的生活用品，并在其设计、功能等各方面进行创新改造，设计出某种全新的智能生活用品，使我们生活更加舒适便捷，让我们一起智造生活。

2. 以团队或个人形式参赛报名，如组队参赛，选手最多二人为一组（建议以外形结构、逻辑编程、作品策划等进行分工），并配有一名指导教师

3. 开源电子设计的比赛分为：

(1) 学习、制作阶段

时间：2016年7月18日—2016年11月5日

(2) 上传作品时间：2016年11月6日9:00—2016年11月20日18:00

A、作品需拥有完整外观且尽量布线排列整齐，符合一般审美要求。

B、作品可与人进行信息交互，需保证可通过交互界面或交互控制发布命令，作品接收指令后能做出相应的响应（声、光、电、动作等）

C、作品需融入参赛选手独特的想法及创意。在具有创新性的基础上还要具有一定的实用性与智能性。

D、选手可根据自己的需要选择任意任何开源软硬件。

E、参赛选手需登录：好好搭搭在线 (<http://www.haohaodada.com>) 注册账号以对应的学生身份完成注册，以创客作品的方式提交一份完整的开发资料。其中包含“作品说明方案”（ppt），内容包含成员介绍、项目分工、工程日志（配相关照片）、方案创意概述、作品的实用性等几个方面。2016年11月20日18:00比赛系统关闭，进行评选工作。教练教师须根据所辅导选手的实际情况在11月20日24:00前填报报名表上传至大赛组委会指定邮箱（506652486@qq.com），报名表与提交作品不符的视为报名失败。决赛名单将以电子邮件的形式通知指导教师。未入选决赛的作品可以继续接受网络投票。

F、参赛选手需要上传记录整个作品从前期调研，方案设计、软硬件开发过程、到后期制作过程、测试等几方面的视频5分钟。同时，在视频中需详细阐述作品的创意及功能。视频格式要求为rmvb，大小为100MB。

G、参赛作品须具有原创性。

H、参赛选手需自行保留其参赛作品及源文件（工程文件），以便作为决赛阶段评选、面试参考信息。

4. 决赛

比赛时间：2016年12月3日

决赛地点：贵阳六中

决赛方式：现场竞赛。参加决赛的选手按决赛秩序册中规定的时间进行现场答辩，每位选手有5分钟的答辩时间，其中前3分钟为自由陈述，后2分钟回答评委提问。答辩用电脑及投影仪等设备由组委会提供。

5. 评审标准

创新性（30%）

作品符合主题要求，且和已有产品相对比具有创新性。选手能根据现有的开源软硬件，结合独特的设计理念，制造出一个智能生活用品。

技术性（40%）

技术使用合理，能充分利用现代技术加工手段，软件与硬件结合能达到预想功能，且此功能具有一定实用性，成本合理。

艺术性（10%）

符合安全和环保的要求，色彩搭配、结构设计合理。能通过对外观的美化提升作品的表现形式。

完整性（10%）

选手需保证所提交文件内容完整、思路清晰，选手可通过该方案详细阐述作品的功能及实用性。

现场展示（10%）

组委会为每一个参赛队提供2M*2M展示空间，参赛队需要制作120*60cm展架进行现场展示。

6. 注意事项：

①创客作品与电脑制作相关，强调软硬件结合、仅仅是手工制作或者简单电路组成的作品，不属于本次评比范围。

②参赛作品必须由选手独立完成，参赛选手不得剽窃、抄袭他人作品，如因此引起任何相关法律纠纷，其法律责任由选手本人承担，并取消选手的参赛、获奖资格。

③选手需保证其参赛作品内容健康向上，不触犯国家政策法律规定，不涉及色情、暴力等其他违反道德规范的内容。如因此引起的任何相关法律纠纷，其法律责任由选手本人承担，并取消选手的参赛、获奖资格。

八、录取名次和奖励

大赛设网络人气奖和决赛奖项。决赛奖项设大赛等次奖和单项奖，均面向参加决赛并获奖的选手颁发。

1. 网络人气奖。网络人气奖共设10名，不分组。参赛作品一经提交即开始在线公开展示，接受公众网络投票。2016年11月20日决赛开始前截止投票，按票数统计获奖作品。

2. 大赛等次奖。大赛决赛设一、二、三等奖，按实际参加决赛并取得有效成绩的人数的15%发放一等奖，25%为二等奖，60%为三等奖，颁发荣誉证书。

3. 大赛单项奖。大赛决赛设创意构思奖、探索精神奖、艺术审美奖、程序思维奖、作品推介奖等5种单项奖（单项奖等同于一等奖），每种单项奖按组别各设1名，颁发荣誉证书。

大赛另设优秀辅导教师奖（辅导学生3人以上，且至少有一名获得二等奖以上）、优秀组织单位奖（有两名辅导老师指导学生参赛，参赛学生人数5人以上，且至少有一名学生获得二等奖以上），主办单位将为获奖者颁发荣誉证书。

九、报名、报到

1. 报名：教练须根据所辅导选手的实际情况上传至大赛组委会指定邮箱（506652486@qq.com），报名表与提交作品不符的视为报名失败。决赛名单将以电子邮件的形式通知指导教师。未入选决赛的作品可以继续接受网络投票。

2. 报到：各参赛单位领队教练员请报名后关注专贵州省创客教育联盟Q群（QQ群号：76905438）发布参加赛前联席会议时间和地点，按时报到参加赛前联席会议。

十、经费：各参赛队一切费用自理，由所在单位按相关文件规定执行。竞赛组织经费由主办方负责。

十一、本次比赛的仲裁、裁判员由主办单位聘请。

十二、联系方式

大赛咨询：贵州青少年创客教育学会

联系电话：0851-85815847

邮 箱：506652486@qq.com

联系人及电话：王泽凤13595108558、沈堂敏13984162626

十三、本规程解释权属主办单位。

十四、未尽事宜，另行通知。

附件二：

2016年贵州省中小學生“多彩创客、智造无限”创意编程及开源电子设计类大赛活动赛前培训方案

“创客教育”的理念可以通过多种课程来实施，如图形化编程、三维创意、创意电子等。其中，创意电子类课程（包括创意电子、开源机器人、智能小车等）以其容易实施、灵活性强、便于激发学生的兴趣和创新、方便与其它学科整合等优势占据主流地位，该类课程逐渐成为所有学校开设“创客教育”的首选课程。为办好本次比赛，委托贵州青少年创客教育学会和云岩区少年宫于9月19日至9月30日组织国内知名创客教育专家到各地协助各市（州）做好赛前培训工作。

一、参训人员

各市（州）参训人员分为地方骨干管理人员团队和地方骨干教师团队两类，地方骨干管理团队包括县教育局主管领导、电教（教研、师训）部门管理者、中小学信息技术教研员、中小学校长；骨干教师团队包括中小学信息技术教师、小学科学教师、中小学综合实践活动教师、中学通用技术教师、中学物理教师及热爱创客教育的老师。

各市（州）参训人员人数为150人，具体人员分配由各市（州）自行安排。

二、各市（州）培训时间安排：

序号	时间	地区
1	9月19日9:00——18:00	六盘水市
2	9月20日9:00——18:00	黔西南州
3	9月21日9:00——18:00	黔南州
4	9月22日9:00——18:00	黔东南州
5	9月26日9:00——18:00	铜仁市
6	9月27日9:00——18:00	遵义市（含仁怀市）
7	9月28日9:00——18:00	毕节市（含威宁县）
8	9月29日9:00——18:00	安顺市
9	9月30日9:00——18:00	贵阳市（含省属高中）

三、此次培训为公益性培训，不收取任何费用，培训所用套件由主办方免费提供（培训后回收）。培训人员产生的差旅费由派出单位按相关文件规定执行。

注意事项：参加培训须自带笔记本电脑用于软件安装（Windows或MAC）。

四、培训内容：

基于Scratch创意编程设计和开源创意电子设计培训

主讲：国内知名青少年创客教育专家

核心：创客教育的理念与实践、Scratch程序设计初步、开源创意电子设计

五、联系方式

(一) 联系单位：贵州青少年创客教育学会

(二) 联系人及电话：王泽凤13595108558、沈堂敏13984162626

(三) 联系邮箱：506652486@qq.com

报名表

序号	姓名	单位	手机号码	QQ号码	备注