附件4

2017年长沙市首届“通用技术杯”青少年3D打印创意设计大赛

比赛规则

1. 大赛主题与比赛流程

大赛主题：创飞梦想，未来飞行器

长沙市青少年3D打印创意设计大赛是市教育科学研究院大力推进科技创新教育转变新时代下开展的一项大众科普赛事，意在推进科技教育改革，以“推动3D打印技术普及，提升创新驱动能力”为宗旨，意在弘扬创新文化，推动创新人才培养，掀起全民创新热潮，为在国内推进3D打印技术做出贡献。

当下的中国乃至世界各地这个问题仍然是各个城市的头等大事，也许未来汽车越来越多，人口越来越密集，道路越来越狭小。同学们是未来世界的主宰者，请同学们大胆创想下，也许未来我们骑着飞行单车上学，也许未来我们乘坐飞行汽车去旅行，也许未来我们驾驶飞碟去往各个国家，也许未来我们每个人都有一个喷射悬浮飞行器想去哪里直接飞过去。同学们，未来是你们的，你们好好想象一下，未来你会乘坐哪种交通工具，请用软件把它设计出来。

比赛流程图如图1所示。

初赛，作品及资料送交主办方

专家评审团进行初评

选出入围决赛的作品

公示入围决赛队伍名单

决赛当天现场报到，抽签决定决赛主题

现场决赛

参专家评审团进行决赛评分答辩

公示之后进行颁奖典礼

二、初赛要求及报名事宜

组队要求：每队选手包括一名参选选手和一名指导老师。

每位选手限提交1份作品，每位选手限报1名指导教师，每个指导老师可以指导多名学生。每间学校不限制名额。各参赛选手需在规定时间内填好报名信息表，将报名信息表电子文档和发送到指定邮箱，由工作人员确认无误并回复后，方为有效。入围决赛的队伍，决赛现场检录时，必须同时上交报名表原件，以确认其决赛资格。

三、初赛作品要求

（一）要求参赛作品原创，为未公开展示或参展的作品。

（二）作品形式不拘一格，可以自由发挥，要求充分体现创新、创意、积极、健康等元素。

（三）每队选手初赛只限提交一份作品，提交作品的格式为：Z1。

（四）初赛作品要求符合大赛主题，可涉及各个可能的应用领域。

（五）作品由选手命名，另外需提供100字以上的文字，以解释说明选手的创意设计理念。

四、入围条件

按照评分标准由比赛方专家评委团队按一定比例选拔符合主题、设计合理的队伍入围决赛，决赛队伍数量暂定为所有参赛队伍总数的80%。初赛不限制报名，各校可自行决定报名队伍数，但为考虑公平性，每所学校最多只有四支队伍进入决赛，由比赛方选拔成绩排名靠前的队伍入围。

五、决赛要求

为保公平，决赛的现场绘制环节，统一使用一种软件。经组委会研究决定，选用3DOne教育版作为决赛绘制软件。在“创飞梦想，未来飞行器”的大主题下，建立由4个小主题组成的决赛题库，决赛当天现场抽签决定决赛的主题。决赛当天，在2个小时的时间内，要求选手用比赛方准备的电脑，现场独立完成一个相关主题的模型绘制。专家评审组当场打分，确定决赛成绩与排名。决赛成绩前10名进入答辩环节争夺特等奖。

六、决赛主题题库

在“创飞梦想，未来飞行器”的大主题下，本次决赛题库包括以下四个主题：飞行单车、飞行汽车、飞碟、飞行器。

七、评分标准

1、初赛：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分环节 | 评分项目 | 要求 |
| 展示与网络 | 完整性25分 | 上传3D打印作品的源文件（z1格式1份）、创意说明1份 |
| 主体性15分 | 作品表现内容符合此次比赛主题 |
| 外观度10分 | 作品外观美观、简洁 |
| 功能性10分 | 作为能为日常生活提供帮助、便利 |
| 创意性20分 | 作品为原创，并有一定的创意 |
| 网络排名20分 | 网站点赞排行前20名作品，分别加20到 1分 |

2、决赛

将借鉴同类比赛活动的开展情况，在现有比赛规则的基础上，对其进行修改及完善，特别对有争议或模糊的规则进行修订。考虑到参赛作品是3D打印技术与创意设计相结合，参考同类比赛，评分标准和分值分配主要从以下几方面体现：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 创新性 | 结构合理性 | 实用性 | 美观性 | 提交初赛打印作品 | 总计 |
| 25分 | 20分 | 25分 | 25分 | 5分 | 100分 |

对创意性评分的说明：指在参赛前没有同样的作品被公开发表，对比同类型作品的创新程度。

对结构合理性评分的说明：结构设计合理，具有一定科学性。

实用性评分的说明：作品具有一定现实意义，有一定的应用前景和实际使用价值并具有积极意义。

对美观性评分的说明：符合大众审美标准，外形具有观赏性。

提交初赛打印作品：决赛当天提交初赛打印作品。

八、比赛奖项设置

按组别分别设一、二、三、优胜奖、特等奖。竞赛组委会将根据各区和学校的竞赛组织情况和竞赛成绩评出“最佳指导老师”和“最佳组织奖”。“最佳组织奖”颁给组织工作突出的学校或机构，评审标准综合参赛人数、进入决赛人数及获奖人数等。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 奖项 | 数量 | 奖品 |
| 特等奖 | 2 | 奖杯+荣誉证书+3D打印机 |
| 一等奖 | 40 | 荣誉证书 |
| 二等奖 | 124 | 荣誉证书 |
| 三等奖 | 154 | 荣誉证书 |
| 最佳指导老师奖 | 55 | 荣誉证书 |
| 最佳组织奖 | 14 | 锦旗  |

九、免责声明

（一）知识产权保护：参评产品不得存在任何知识产权纠纷或争议,参评单位或个人自行负责一切关于其参评产品的知识产权保护问题,大赛组织方对此不承担任何责任。

（二）保密条款：大赛组织方将对参评单位提交的相关信息进行严密的管理。大赛组织方有权利用参评单位和个人的信息进行与评奖活动有关的宣传活动，例如发布 获奖产品信息、出版年鉴等。当参评单位和个人要求公开、修改或延期使用其提交的信息时，评奖办公室经过身份核实后给予答复。

（三）本活动的最终解释权属于大赛组织方。