

三维创意设计与打印比赛

一、活动介绍

3D 打印即快速成型技术的一种，又称增材制造，它是一种以数字模型文件为基础，运用粉末状金属或塑料等可粘合材料，通过逐层打印的方式来构造物体的技术。

3D 打印通常是采用数字技术材料打印机来实现的。常在模具制造、工业设计等领域被用于制造模型，后逐渐用于一些产品的直接制造，已经有使用这种技术打印而成的零部件。该技术在珠宝、鞋类、工业设计、建筑、工程和施工（AEC）、汽车，航空航天、牙科和医疗产业、教育、地理信息系统、土木工程、枪支以及其他领域都有所应用。

二、活动主题

使用各类计算机三维设计软件创作设计的作品。思考、发现在日常生活中有待改善的地方，提出创新解决方案。要求首先完成设计说明文档，根据设计说明文档，进行三维建模、3D 打印、零件装配，并制作相关功能演示动画或视频。

三、活动对象

面向烟台市中小學生

四、活动流程

- 1、作品提交：参赛者提交符合主题的作品。
- 2、初赛海选：（3D One 设计模型、作品说明书、视频介绍）
- 3、线下决赛：（提交设计打印模型）

大赛组委会组织专家对参赛作品进行统一评审，并根据学生现场答辩及现场技能操作情况进行总结打分，大赛页面公布活动最终的成绩。

初赛提交文件包括：设计说明文档，源文件，演示动画（建议格式为MP4）和作品缩略图。作品文件总大小建议不超过 100MB。

决赛需要展示 3D 打印作品实物、作品源文件及作品介绍展示板（建议竖版尺寸为 120CM*90CM）

五、主题要求

作品可围绕以下（包括但不限于）几个方面大胆展开想象：

★创新建筑类

★文创作品类

★实物改造类

★创新发明类

六、作品要求

（1）参赛作品要求能够体现当代学生积极向上的精神风貌，有作品介绍；

（2）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，一律取消评奖资格。

(3) 作品构思完整，内容主题清晰，有始有终；创意来源于学习与生活，积极健康，反映青少年的年龄心智特点和玩乐思维。

(4) 作品主题鲜明，创意独特，表达形式新颖，构思巧妙，充分发挥想象力。

(5) 提交的设计作品要求能够利用 3D 打印技术完成制作，并进行相应的后期处理。

(6) 参赛作品需使用教育版 3D One 软件或 3D One Plus 设计软件进行设计。

七、参赛作品应体现的因素

(1) 作品出发点应该是来源于学生自己的创意，并具有一定的创新性；

(2) 符合比赛的主题，正确体现作品内涵；

(3) 作品构思和创作的过程均体现出学生的主体性；