



创客项目—创意智造活动指南

第二十二届全国学生信息素养提升实践活动

汇报人：孙洪波

支持单位：广州中望龙腾软件股份有限公司

活动宗旨：

项目旨在锻炼学生**观察生活**和**解决问题的能力**，**突出创新、创意和动手实践**，**不鼓励依赖高端器材或堆积器材数量**。通过**合理的结构设计、科学的元器件使用、恰当的技术运用、有效的功能实现**，**完成作品创作**，如趣味电子装置、互动多媒体、智能机器等。

创客项目是参与者在电脑辅助下进行设计和创作，制作出体现创客文化和多学科综合应用的作品，并进行交流展示。作品创作着重体现创新意识。

项目名称	小学组 (四年级及以上)	初中组	高中组 (含中职)
创意智造	•	•	•



报名安排

各省级组织单位于 2021年5月1日—20日期间登录活动网站进行网上报名、上传学生信息。同时，需一并提交本年度省级活动的创客器材使用情况文档。



现场交流展示

全国交流活动计划于 2021 年暑期举行。举办形式（线上或线下）和具体时间安排将视疫情情况而定，通知另发。



省级推荐

由省级组织单位统一进行推荐报名，每省小学、初中、高中（含中职）组各限报 4 人，每名学生限报 1 名指导教师。省内各级活动可以根据实际情况采取灵活多样的组织形式进行推荐。

活动报名提交作品

含设计说明文档、源文件、演示动画大小建议不超过 100MB。



现场活动时间

若全国交流活动现场举办：
· 全国现场交流活动时间
为 2-3 天，根据现场实
际情况确定。

自带与提供物品

若全国交流活动现场举办：
· 学生需自带笔记本电脑、
编程软件、参考资料、常
用工具、安全防护用品等。
· 创客项目器材由组委会
提供，将根据各省级活动
组织单位提交的器材使用
情况确定

参与资格审定

作品中非原创素材及内容过多，
且未注明具体来源和出处。

2

1

作品有政治原则性错误和科学常识性错误。

3

存在指导教师代替学生完成作品制作的情况。

4

5

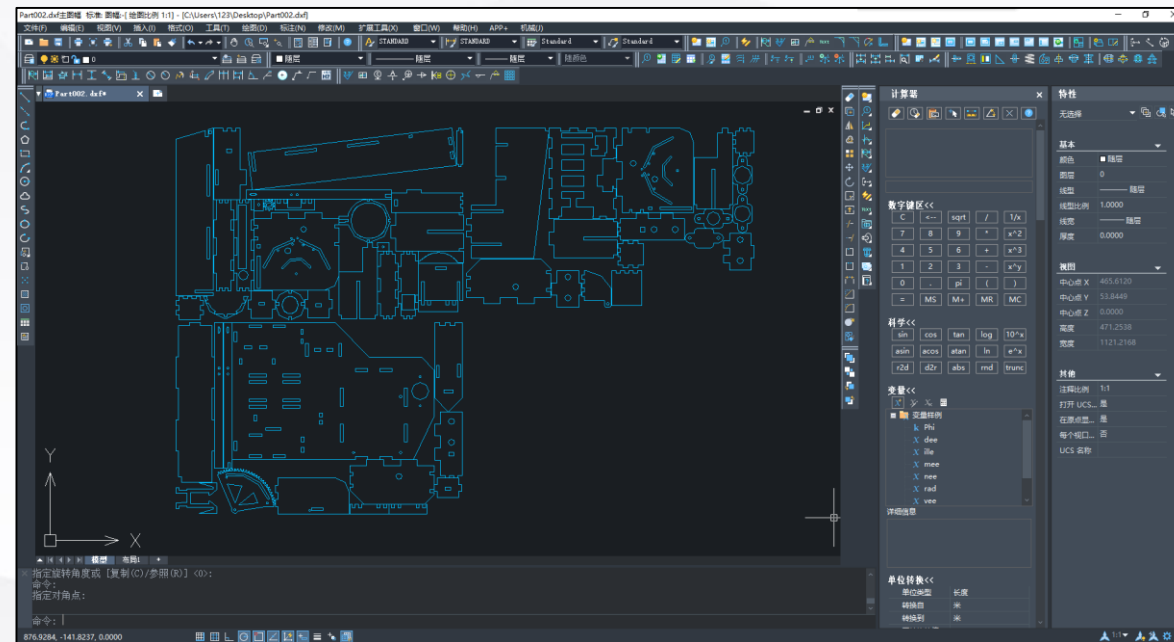
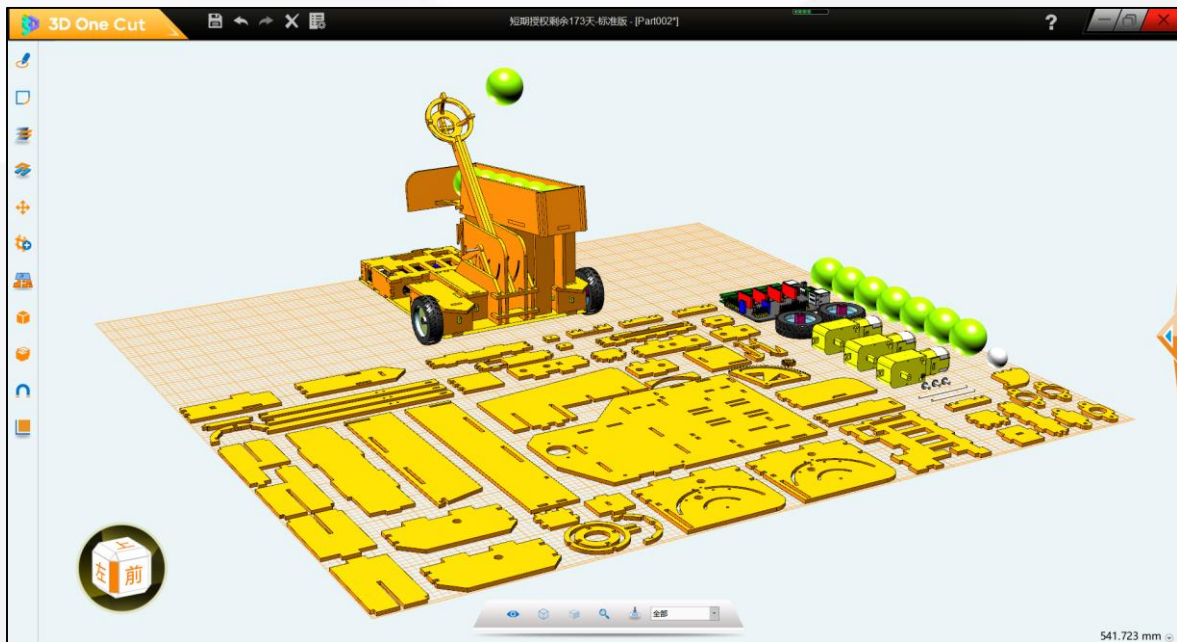
作品不符合作品形态界定相关要求。

其它弄虚作假行为。

活动变化

- 1、**全国学生信息素养提升实践活动。**
- 2、组委会根据活动参与情况，为参与第二十二届全国学生信息素养提升实践活动的师生发放**参与证书**。
- 3、内容更加宽泛，无特殊鼓励方向。
- 4、**若**全国交流活动现场举办：学生需自带笔记本电脑、编程软件、参考资料、常用工具、安全防护用品等
- 5、**若**全国交流活动现场举办：创客项目器材由组委会提供，将根据各省级活动组织单位提交的器材使用情况确定

设计工具选择



青少年激光切割三维设计软件

专业二维激光切割设计软件

第二十届全国中小学电脑制作活动3D One成绩单

20届赛项
数字创作评比
创客竞赛
机器人竞赛

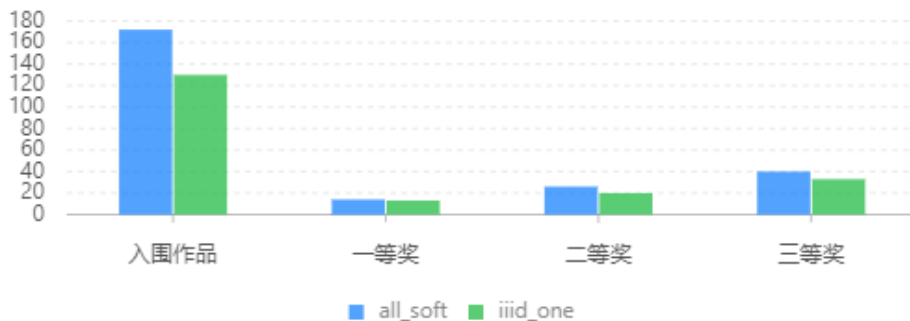
人员范围
小学、初中、普通高中和中职

3D One
3D One教育版、3D One Plus作为
3D创意设计--小学组赛项支持软件,
3D创意设计--未来智造设计赛项唯一
指定软件

【3D创意设计--未来智造设计】唯一指定软件：3D One教育版、3D One Plus

省市	初赛作品	决赛作品	一等奖	二等奖	三等奖
31	36000+	147	31	31	31

【3D创意设计--小学组】不指定软件，使用3D One软件制作参赛模型，占比75%



作品	入围作品	一等奖	二等奖	三等奖
总数	172	14	26	40
3D One 作品	130	13	20	33
占比	75.6%	92.8%	76.9%	82.5%

全国信息技术教师3D One培训平台

2019学年第一学期网络培训
9月开播啦!

立即进入 >



3D One 入门

官方录制的3D One教育版入门视频，
对3D One软件2.0版本的每个命令进
行了详细讲解，参照视频基本掌握能...
8个课程 · 2231193人学习



3D One Plus 入门

官方录制的3D One Plus入门视频，对
Plus软件的每个命令进行了详细讲
解，参照视频基本掌握能所有操作指...
5个课程 · 234071人学习



3D One Cut 入门

社区老师录制的3DOne Cut入门案
例，3DOne Cut国内首创的激光切割
3D设计软件，实现二、三维随意转...
12个课程 · 9713人学习



信息技术教材配套

部分省市信息技术教材配套视频，以
及大咖教师的著作配套视频等。

7个课程 · 48887人学习



65700+
入住学校

187W+
师生作品

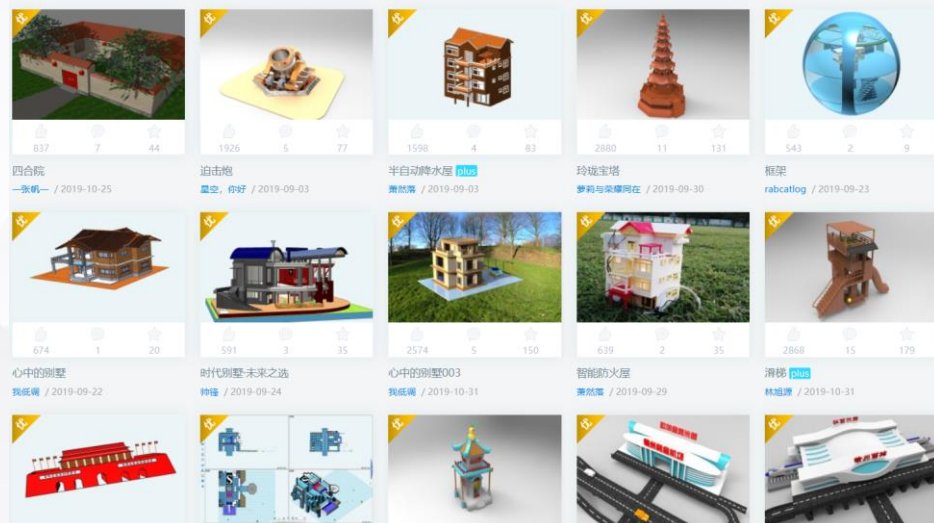
110场+
赛事

7500+
优秀创客
导师

www.i3done.com

全部 机械 建筑 交通工具 生活用品 数码电子 玩具礼品 珠宝首饰 动物 创意摆件 卡通动漫 个性设计 三维图识图 其他

全部 小学 初中 高中 中职 高职 大学 | 全部 3D One Plus Cut



制作解析

名称	分类		
环形创意衣橱	家具		减轻妈妈担心的智能窗户
尽心、静心智能沙发	家具		卡通智能包包
妈妈的智能衣柜	家具		可移动智能操控垃圾桶
智能更衣室	家具		美丽魔盒
智能家具翻到检测器	家具		民族一家欢智能加湿器
智能梳妆台	家具		手自动防雨集水装置
智能梳妆台	家具		送给妈妈的智能高跟鞋
智能旋转衣柜	家具		玩具处理器
互联网+智能垃圾桶	垃圾桶		物联网关怀眼镜
智能厨房跟屁虫	垃圾桶		物联药盒
智能厨房垃圾分类垃圾桶	垃圾桶		小爱手环
智能垃圾分类桶	垃圾桶		心率监测智能座椅
智能垃圾分类桶	垃圾桶		智能爱心套筒
智能晾衣架	晾衣架		智能包裹收发机
智能晾衣架	晾衣架		智能厨房
智能晾衣架	晾衣架		智能厨房系统
智能晾衣架	晾衣架		智能购物器
智能晾衣架	晾衣架		智能呵护妈妈一号
智能晾衣台	晾衣架		智能化妆盒

创意的呈现：

选题要有新意

实现方式要有新意

需要学生：

理解题目

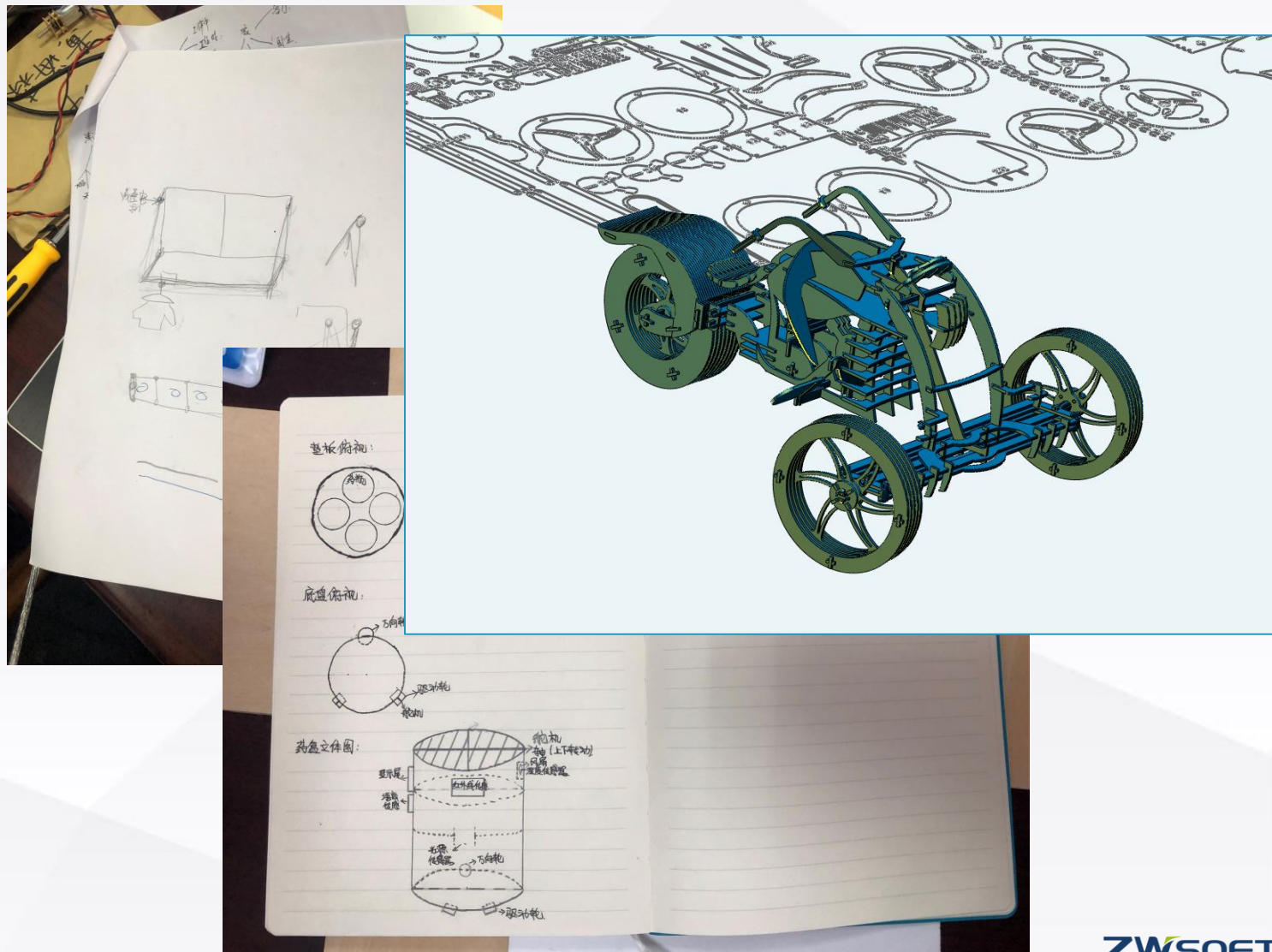
观察生活

与众不同的创意

分析细节

设计的规划：

有设计的制作，才是有效率的实现
设计能够体现作品前期构思的完整性
设计能够体现物料使用
设计能够体现成员分工



制作解析

技术应用能力：

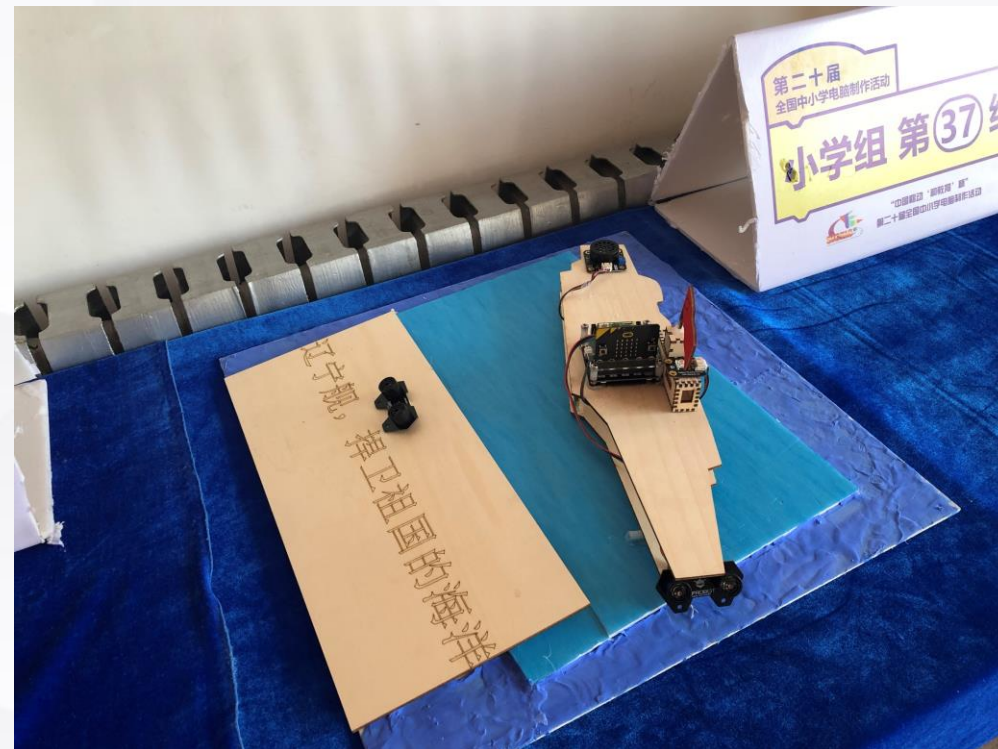
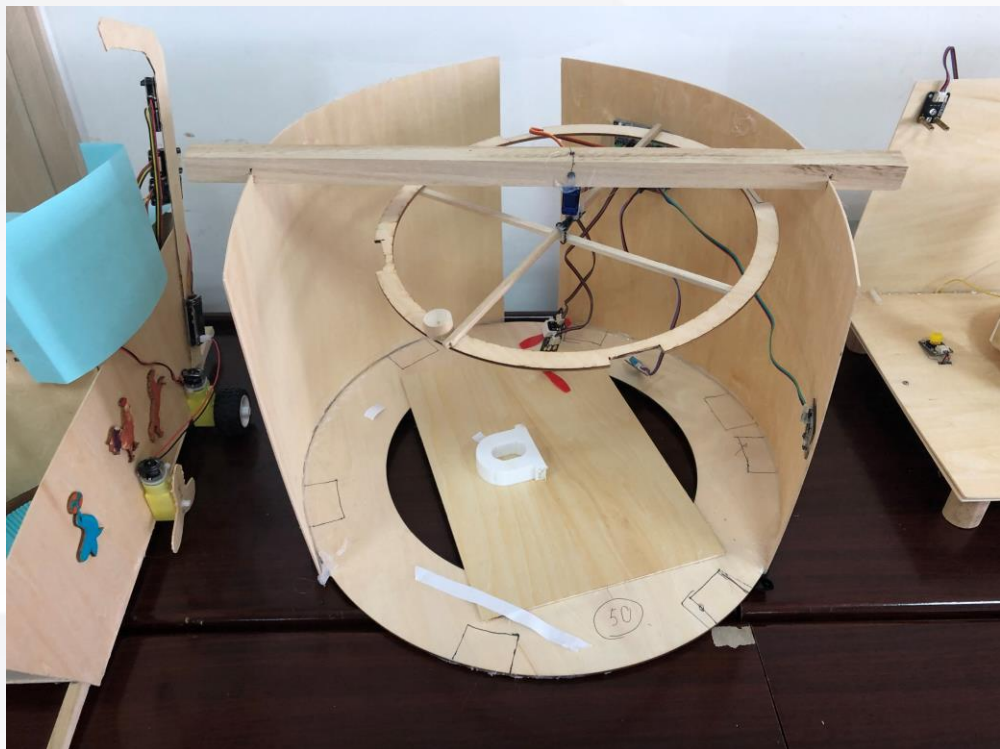
- 主控板的使用 (自主挑选)
- 电子器件的使用 (电子电路)
- 机械部件的使用 (可运动的功能实现)
- 编程技术能力 (软件实现的功能)
- 结构部件的使用 (板材和支撑材料)
- 工具的使用 (通用的基本材料加工工具)



评价归纳

作品评价：创意、技术、完整、艺术、规范

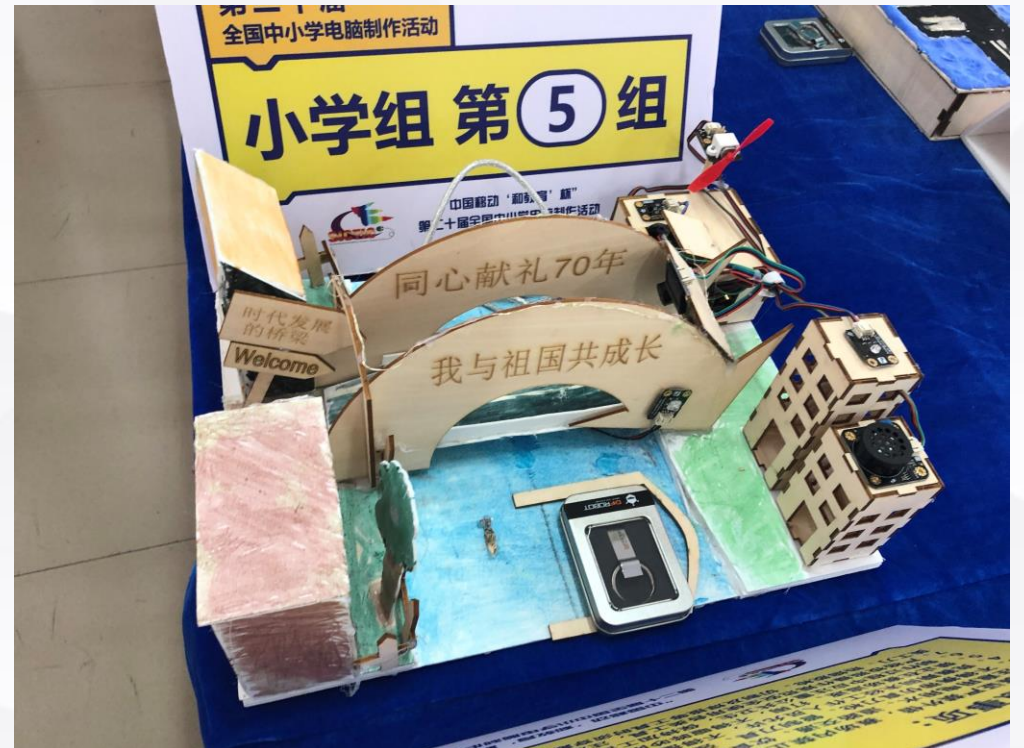
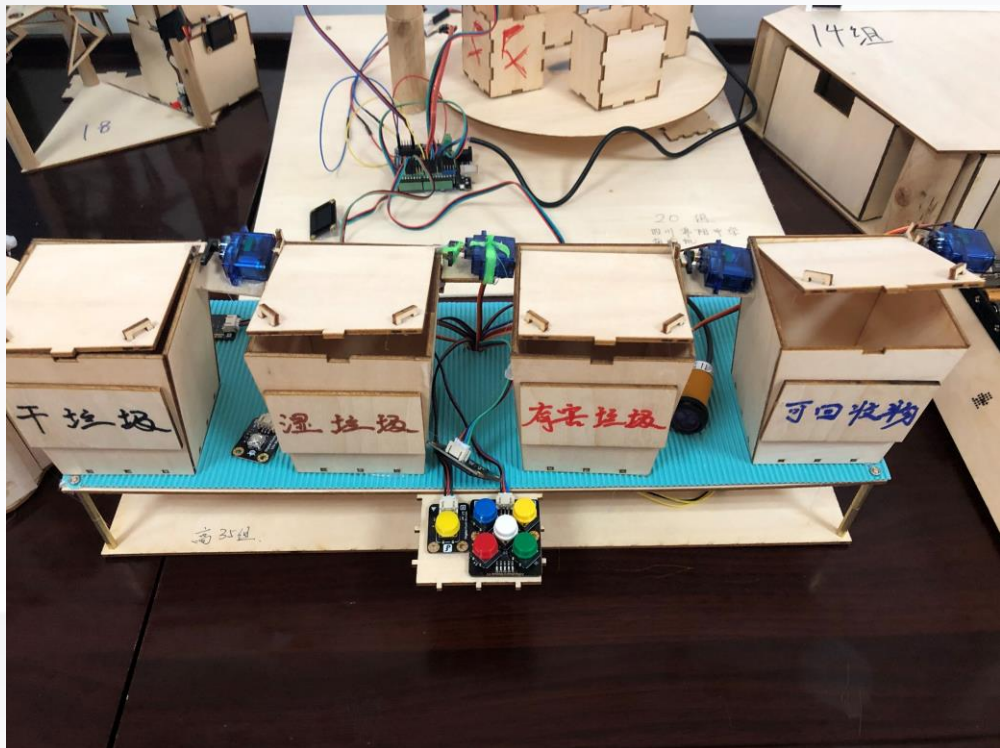
创意——新奇的视角，常规应用的独特解决方式



评价归纳

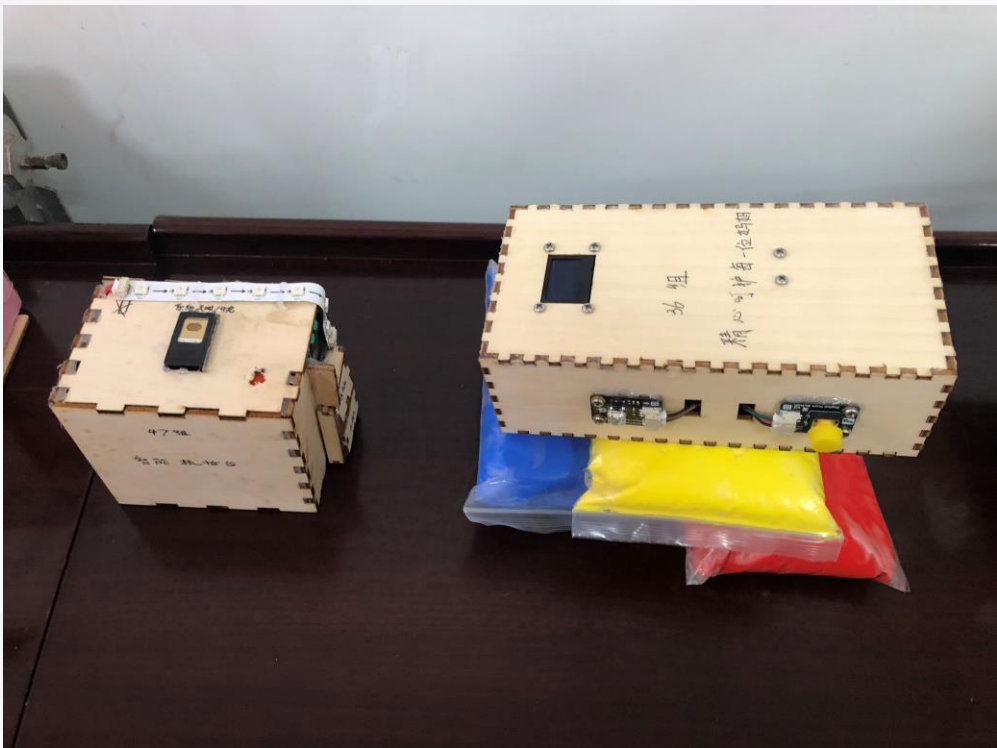
创客作品评价：创意、技术、完整、艺术、规范

技术——通过高技术含量实现较复杂的功能



创客作品评价：创意、技术、完整、艺术、规范

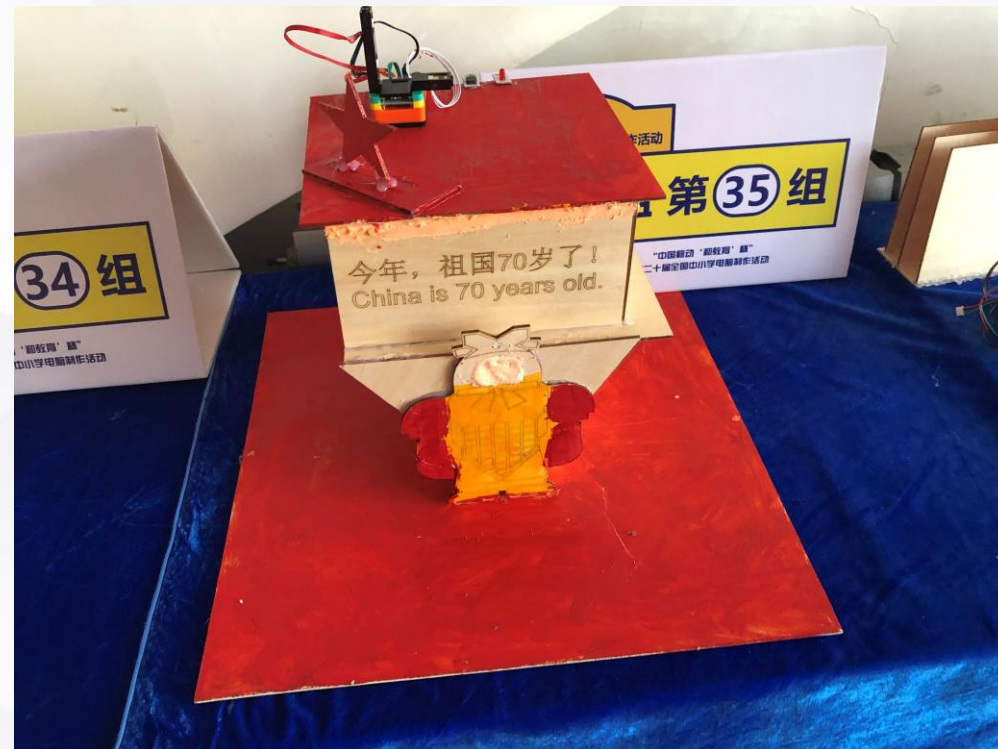
完整——实现完整的功能，实现完整的封装



评价归纳

创客作品评价：创意、技术、完整、艺术、规范

艺术——作品的外观和功能具有艺术性



评价归纳

创客作品评价：创意、技术、完整、艺术、规范

规范——操作规范；工具使用规范；材料使用有计划性；工作环境规范



创意

技术

完整

艺术

规范



技术、完整、
艺术、规范的
要求是为了更
好的实现 *创意*

关系

学会使用物化工具

——创意物化快的工具



激光切割机

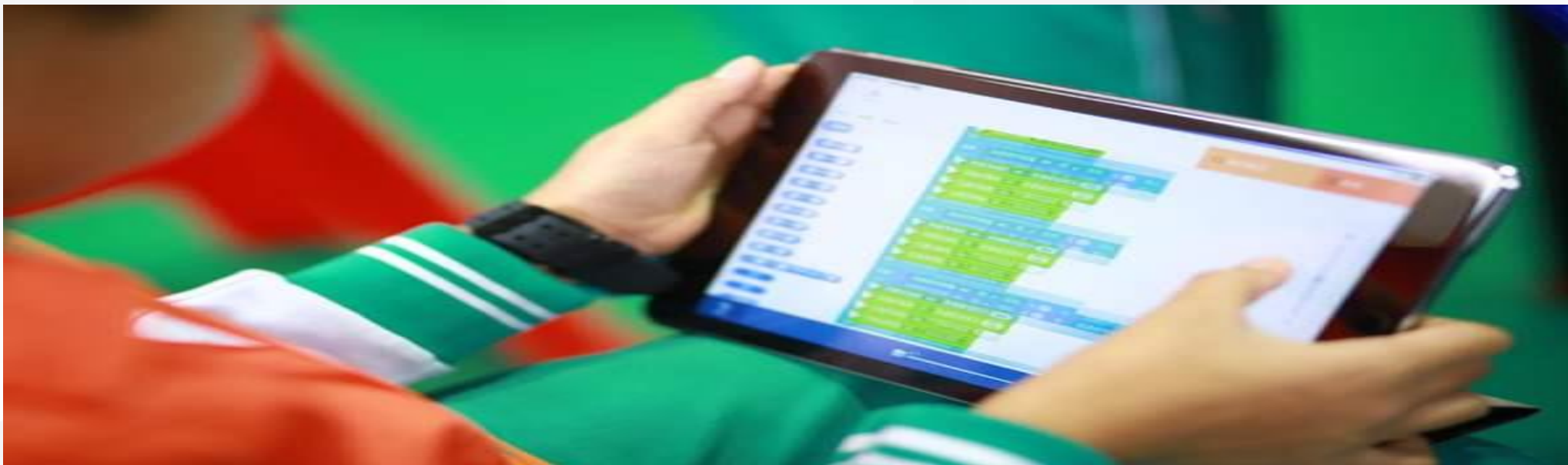
结构精准、规范；实现技术要求；保证作品完整



3D打印机

学会电子件的使用以及编程方法

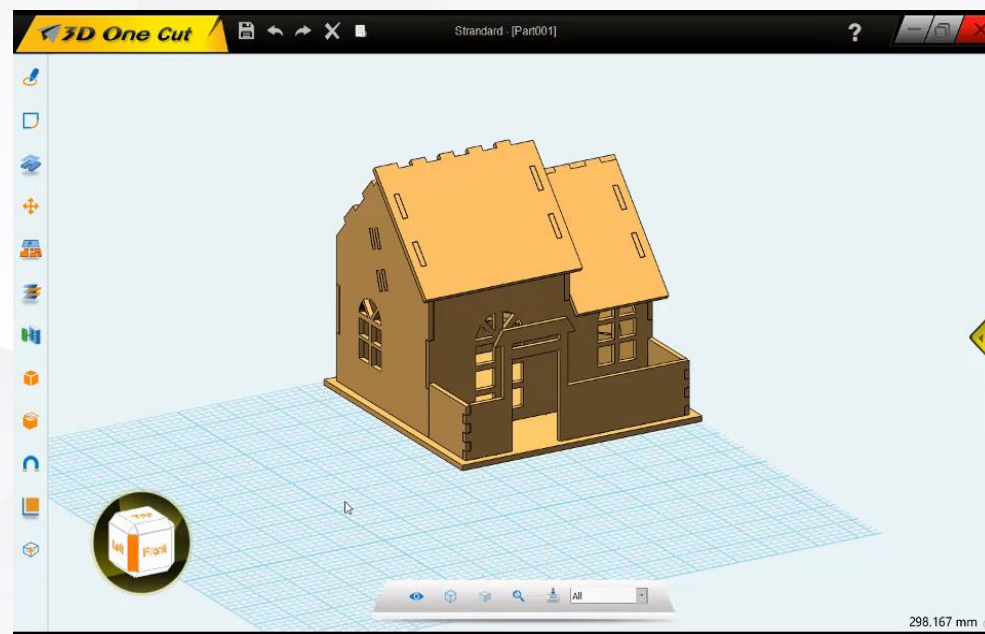
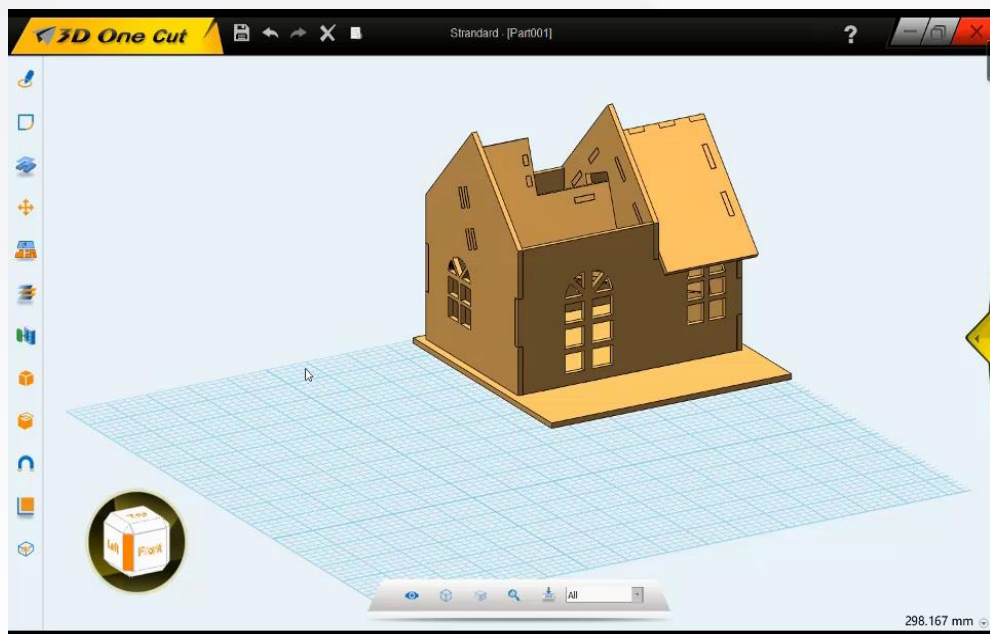
——提供电子件使用清单



智能控制、赋予作品以功能

学会借助软件

——把所有的精力都放在设计上，设计才是创意的核心



确保创意可以实现，确保作品结构满足高技术要求；确保电子设备可以运作，确保作品可以完整，确保作品美观大方



谢谢!!