

附件3

第41届兰州市青少年科技创新大赛终评答辩作品名单

一、综合（小学）

序号	区县	作品编号	作品名称	申报者	性别	年级	所在学校	指导教师
1	城关区	LS251007	芽语智盆	张立城	男	小学五年级	甘肃省兰州市城关区张掖路小学	赵家玮 王秀
2	城关区	SO251001	古建筑安全监测系统	刘佳恒	男	小学六年级	兰州市城关区九州小学	王碧 董幼娥 张红梅
3	市属学校	LS251002T	WS2812感光水植培育系统	陈逸松 贺昱霖 任家奇	男 男 男	小学五年级 小学五年级 小学五年级	兰州市金城实验小学 (北京第二实验小学兰州分校) 兰州市金城实验小学 (北京第二实验小学兰州分校) 兰州市金城实验小学 (北京第二实验小学兰州分校)	司文秀
4	市属学校	MS251007T	关于灶台无人智能提醒关火装置的设计与应用研究	常熙苒 王骢璇	女 女	小学四年级 小学四年级	兰州市西固区福利东路第一小学 兰州市西固区福利东路第一小学	杨碧霄 常明敏 郑军玉

5	市属学校	SO251002	我帮宝石花路路口“疏堵”：兰州市安宁区路口拥堵调查与小方案	徐增蕴	女	小学六年级	兰州市第十五中学	闫文 刘悦 赵柳育鹏
6	榆中县	ES251004	留守农田防护系统	魏玮	女	小学六年级	榆中县一悟小学	周建民 王小东 张永琴
7	市属学校	SO251014	电动烘干机	王俊焜	男	小学四年级	兰炼一小新区分校	岳芹宇 王丽
8	红古区	MS251001	基于酸度与离子通道的水果发电效率研究	王梦	女	小学五年级	兰州市红古区海石湾第四小学	李香凝
9	红古区	LS251001	土豆“生气了”了--探究发芽与龙葵素的秘密	李岩林	男	小学四年级	兰州市红古区海石湾第一小学	侯树姣 王慧霞

二、技术（小学）

序号	区县	作品编号	作品名称	申报者	性别	年级	所在学校	指导教师
1	市属学校	TD251101	冬季寒潮下的水管防冻裂装置的设计	王怡玟	女	小学五年级	兰州市南昌路小学 (中国科学院兰州分院小学)	马忠奎

2	城关区	TD251031T	基于物联网的小区安防系统	祝梓轩业 杨博文	男 男	小学六年级 小学六年级	兰州市城关区静宁路小学 兰州市城关区静宁路小学	乔均安
3	城关区	TD251026	遥控多功能灭火无人机 (军民两用)	殷瑞泽	男	小学六年级	兰州市城关区平凉路小学	李星 姜一晖 石磊
4	市属学校	TD251098	语音操控自动水量控制水龙头的设计	王圣豪	男	小学五年级	兰州市南昌路小学 (中国科学院兰州分院小学)	马忠奎
5	七里河区	TD251050T	公园智能长凳	张桐睿 李瑞博 王嘉睿	男 男 男	小学六年级 小学二年级 小学三年级	兰州市七里河区王家堡小学 兰州市七里河区王家堡小学 兰州市七里河区王家堡小学	吴通 孙佳禾
6	安宁区	TD251060T	智能垃圾桶	张振瑞 岳柯谚	男 女	小学六年级 小学六年级	兰州市安宁区第一中学 兰州市安宁区第一中学	彭文赞 刘涛
7	七里河区	TD251051T	智能抽纸盒	孙梦熙 雷泽宇 刘子畅	女 男 男	小学三年级 小学五年级 小学六年级	兰州市七里河区火星街小学 兰州市七里河区王家堡小学 兰州市七里河区王家堡小学	罗崇娟 李亚娜 李德坤
8	市属学校	TD251030	基于Arduino Nano的双传感高空坠物预警装置	张家银	男	小学五年级	兰州东方学校	李雨函 岳睿 魏海燕
9	市属学校	TD251020	雨水井盖报警提示灯	王诗敦	男	小学六年级	兰州市金城实验小学 (北京第二实验小学兰州分校)	刘伟民

10	兰州高新区	TD251057	基于行空板K10的“遥控+感知”双模智能教学小车	冯英杰	男	小学六年级	兰州高新区第二小学	李向阳 肖婷婷
11	市属学校	TD251009T	老人辅助自动扫地簸箕	梅语芯 路博文	女 男	小学六年级 小学六年级	兰州东方学校 兰州东方学校	魏海燕 李雨函 朱子旭
12	市属学校	TD251095	地震报警小夜灯	曹馨元	女	小学三年级	兰州市西固区福利东路第二小学	董婷霞 马立斌
13	兰州高新区	TD251004	双重智能节水沐浴装置	王炳岚	女	小学六年级	兰州高新区第一小学	王丽娴 卢琴林
14	西固区	TD251089	关于护眼小卫士的设计与创新	朱宸谊	男	小学三年级	兰州市西固区福利路第二小学	梁国栋 杨碧霄 路京玲
15	榆中县	TD251075	简易水质监测过滤器	刘梦琳	女	小学六年级	榆中县夏官营镇美丰实验学校	刘洋 高佳 张锦宝

三、行为和社会科学（初中）

序号	区县	作品编号	作品名称	申报者	性别	年级	所在学校	指导教师
1	市属学校	SO252026	“双刃剑”还是“神队友”？眼中的AI与我们	魏工普	男	初中一年级	兰州市第十一中学	李宇峰

2	市属学校	SO252010	以“甘肃防沙治沙用沙靠沙”为例的馆校融合科普 共育模式研究	朱确	女	初中一年级	兰州市第七十八中学 (中国科学院兰州分院中学)	郭丽瑶 白玉权
3	市属学校	SO252027	基于 Arduino 的 RFID 作业收纳识别装置 设计与实现	张棋焱	男	初中一年级	兰州市第十一中学	李宇峰
4	市属学校	SO252004	兰州白塔与西安大雁塔历史文化遗产 对比研究	陈思妍	女	初中三年级	兰州市第五十五中学	魏惠斌 张浩翰 陈娟
5	市属学校	SO252009T	网络短视频对初中生价值观的影响研究	王子翔 丁泳铭 崔馨予	男 男 女	初中二年级 初中三年级 初中二年级	兰州市第五十五中学 兰州市第十一中学 兰州市第五十五中学	苟春艳 高清雅 王美蓉
6	市属学校	SO252005	陇剧在兰州城区青少年群体中的认知与传承 现状研究	赵一泓	女	初中一年级	兰州市第五十五中学	陈娟 肖雨萱 张浩翰
7	市属学校	SO252020T	农村学校校园“闲置物品交换角”的创建与 效果分析	高誉轩 候博文 党雪楠	男 男 女	初中一年级 初中一年级 初中一年级	兰州市第三十六中学 兰州市第三十六中学 兰州市第三十六中学	李海燕 杨佳 李永伟
8	市属学校	SO252025T	睡眠小管家，助眠小帮手	赵雨薇 张楚晗 魏诗轩	女 女 女	初中三年级 初中三年级 初中三年级	兰州市第四十九中学 兰州市第四十九中学 兰州市第四十九中学	梁萍 唐艳 杨兰花
9	市属学校	SO252018	“双减”政策背景下七年级学生学业负担现状与 变化研究--以兰州市第十五中学为例	张元昶	男	初中二年级	兰州市第十五中学	管伟

10	西固区	SO252017	野外生存盒	张兆淼	男	初中一年级	兰州市第九十二中学	李天辰
----	-----	----------	-------	-----	---	-------	-----------	-----

四、工程（初中）

序号	区县	作品编号	作品名称	申报者	性别	年级	所在学校	指导教师
1	市属学校	EN252009T	面向环境监测的可变形全向移动机器人系统	李楚晶 郭柏辰 尚芸竹	女 男 女	初中一年级 初中一年级 初中二年级	兰州市第七十八中学 (中国科学院兰州分院中学) 兰州市第七十八中学 (中国科学院兰州分院中学) 兰州市第三十五中学	刘伟 郭浩 梁璞
2	市属学校	EN252008	基于盐水动力与智能感应的自动灭火车	郭睿	男	初中三年级	兰州市第五十六中学	杜刚刚 陈琼琼
3	市属学校	EN252006	螺旋桨风驱动遥控船	孙浩宇	男	初中一年级	兰州市第五十六中学	王晶
4	市属学校	EN252012T	废旧电池换新电池智能装置	孟煦之 巩宇涵 马梓洋	男 男 男	初中一年级 初中二年级 初中一年级	兰州交通大学附属中学 兰州交通大学附属中学 兰州交通大学附属中学	王艳群
5	市属学校	EN252013	新能源BRT公交车道路无线充电模型	苗庭琿	男	初中一年级	兰州东方学校	李承儒 马晓春 范志坚

6	市属学校	EN252015	身高适配坐姿监测智能桌椅	罗栩扬	男	初中二年级	兰州市金城实验中学 (北京市第八中学兰州分校)	马成华 丁琳琳
7	市属学校	EN252002	自制遥控四驱小汽车越障碍科技创新成果	刘绮	男	初中一年级	兰州市第四十九中学	梁奕源
8	市属学校	EN252010	龙门吊车的研究与应用	马庭汝雨	女	初中二年级	西北师范大学第二附属中学	郭婧
9	市属学校	EN252019	地下车库转角警示灯	顾恩博	男	初中一年级	兰州市金城实验中学 (北京市第八中学兰州分校)	马成华
10	皋兰县	EN252011	“擎援”可抓取式外附救援机械臂	杨兴焕	男	初中一年级	皋兰县第四中学	周翰 张兆续

五、计算机科学与信息技术（初中）

序号	区县	作品编号	作品名称	申报者	性别	年级	所在学校	指导教师
1	城关区	CS252030	基于多传感器融合的智能手持灭火器 研究与设计	王梓伊	女	初中一年级	兰州市第三十五中学	骆晓燕

2	市属学校	CS252011T	隐私优先型AI健康监护与环境自适应安全健康系统	袁旭辰 靳博达 靳博桐	男 男 女	初中二年级 初中二年级 初中二年级	兰州市第七十八中学 (中国科学院兰州分院中学) 兰州市第七十八中学 (中国科学院兰州分院中学) 兰州市第七十八中学 (中国科学院兰州分院中学)	马莉 贾宝荣 祁永强
3	市属学校	CS252020	声控与能量转化：仿生机械狗	陈勃冉	男	初中三年级	兰州市第七中学	陈妍
4	市属学校	CS252021T	零穿戴非入侵老年人室内安全监测系统设计方案报告	林蔚然 张朝阳	女 男	初中三年级 初中三年级	兰州市第七十八中学 (中国科学院兰州分院中学) 兰州市第七十八中学 (中国科学院兰州分院中学)	普丽琴
5	市属学校	CS252018T	基于人工智能的智慧养老院	贾晖 完颜星辰 孙鹤轩	男 女 女	初中二年级 初中二年级 初中二年级	兰州市第三十一中学 兰州市第三十一中学 兰州市第三十一中学	范荣 芮守琴 贾媛
6	市属学校	CS252016	智慧护航--基于简易编程的家用燃气灶安全监测与控制装置	唐恬恬	女	初中一年级	兰州理工大学附属中学	张艳丽
7	市属学校	CS252026	离子风推进器	刘宇恒	男	初中三年级	兰州市第三十一中学	贾媛 慕建军 魏艳玲
8	市属学校	CS252001T	基于microbit/EV3以及HUSKYLENS智能行李识别与语音提示系统	赵子轩 张瀚文 颀恩华	男 男 男	初中三年级 初中三年级 初中二年级	兰州市金城实验中学 (北京市第八中学兰州分校) 兰州东方中学 兰州交通大学附属中学第一分校	马成华 周玉群

9	西固区	CS252036T	基于摄像头识别的实时反馈装置	达轩妮 王晨宇 陈羿硕	女 男 男	初中二年级 初中二年级 初中二年级	兰州市第二十一中学 兰州市第九十二中学 兰州市第十五中学	范蕊 张磊 安丽君
10	永登县	CS252024	讲红色故事--守岛人王继才	张泽林	男	初中二年级	永登县第八中学	赵娟 孙谦谦 张宝瑛

六、行为与社会（高中）

序号	区县	作品编号	作品名称	申报者	性别	年级	所在学校	指导教师
1	市属学校	SO253015	"红楼梦"美学研究报告	黄思齐	男	高中二年级	兰州市第五十一中学	谢静国 刘泽光 侯龙
2	市属学校	SO253022	数字化支持下高中学生英语个性化学习路径的探索	康杰	女	高中二年级	兰州市第二十七中学	李明 王亮 杨璐洁
3	市属学校	SO253009	榆中县百合产业发展现状调查	唐侃尧	男	高中二年级	兰州市第五十一中学	岳立军 谢静国 严莉
4	市属学校	SO253016T	非物质文化遗产绒花的实践与探究	王诗瑶 瞿星焱 赵信杰	女 女 男	高中二年级 高中二年级 高中二年级	兰州市第五十九中学 兰州市第五十九中学 兰州市第五十九中学	李平 廖倩
5	市属学校	SO253008	民国古钱币构造及防伪研究	张笑萱	女	高中二年级	兰州市第六十一中学	韩晓锋

6	市属学校	SO253012	校园植物的“文学基因”解码	赵迎迎	女	高中二年级	兰州市第二十七中学	张雪莲 魏娅琼 李坪淑
7	市属学校	SO253010	中学生搜题软件辅助学习情况调查及优化策略	陈正怡	女	高中二年级	兰州市第五十五中学	杨佳 李海燕 路瑞
8	市属学校	SO253004	剪纸流光——一脉技艺的千年流转与当代回响	刘敏	女	高中二年级	兰州市第五十九中学	李平 廖倩
9	市属学校	SO253014T	黄河之舟	李煜昊 牟梓昕 杨思瑶	男 女 女	高中二年级 高中二年级 高中二年级	兰州市兰化总校第一中学 兰州市兰化总校第一中学 兰州市兰化总校第一中学	吴萍
10	永登县	SO253002	永登县非物质文化遗产硬狮子的保护与传承	张炎生	男	高中二年级	永登县第一中学	杨振虹 杨兰

七、工程（高中）

序号	区县	作品编号	作品标题	申报者	性别	年级	所在学校	指导教师
1	市属学校	EN253017	基于arduino_nano以及ev3行李分拣系统的应用研究	韦卓成	男	高中一年级	兰州市第五十二中学	赵瑞娟
2	市属学校	EN253022T	极限A4纸桁架桥的诞生与承重测试	赵艺泽 寇雅璐 薛舒婷	男 女 女	高中二年级 高中二年级 高中二年级	兰州市第六十中学 兰州市第六十中学 兰州市第六十中学	王玘铃 秦莞静

3	市属学校	EN253019	赛博玄武——基于玄武（龟蛇）仿生的智能机器人设计研究	王彦超	男	高中二年级	兰州市第六十一中学	梁继荣 韦媛媛
4	市属学校	EN253002T	基于女性生理结构与经期需求的护理垫创新设计研究	魏嘉欣 张珉嘉 郭佳琪	女 女 女	高中二年级 高中二年级 高中二年级	兰州市第五十九中学 兰州市第五十九中学 兰州市第五十九中学	廖倩 李平
5	市属学校	EN253008T	基于3D 打印技术的航模制作与试飞实践	杨皓予 张辰瑞 安骥鑫	男 男 男	高中三年级 高中三年级 高中三年级	兰州市第五十二中学 兰州市第五十二中学 兰州市第五十二中学	柏立山 杨天龙 赵瑞娟
6	市属学校	EN253021	涵道式喷气战斗机航模	赵鹤翔	男	高中一年级	兰州市第五十九中学	成海霞
7	皋兰县	EN253009	基于环保材料与声学原理的简易电脑音箱设计	杨雅雯	女	高中一年级	甘肃省皋兰县第一中学	杨衍祖 赵万长 魏梅霞
8	永登县	EN253015T	关于未来社区智能地下车库的设计与应用	闫大为 耿骏臣	男 男	高中二年级 高中二年级	永登县第二中学 永登县第二中学	王有龙 张学武

八、生命科学

序号	区县	作品编号	作品名称	申报者	性别	年级	所在学校	指导教师
1	市属学校	LS253007T	黑水虻堆肥及资源化利用研究	钟祥云子 蒲文彬 周楚星	女 男 女	高中三年级 高中三年级 高中三年级	兰州市第五十五中学 兰州市第五十五中学 兰州市第五十五中学	牟钰 平洁 高清雅

2	城关区	LS252009T	从俗语到科学：揭秘“原汤化原食”背后的原理	钟永超 高子昂 王祖铭	男 男 男	初中三年级 初中三年级 初中一年级	兰州市第四十八中学 兰州市第四十八中学 兰州市第四十八中学	李莎莎 白洁 马成林
3	市属学校	LS252006	探秘高原湿地的“小逗号” --盘状肾形虫形态学特征记述	张煜茹	女	初中二年级	兰州市第四十九中学	黄荣通 杨文喜
4	市属学校	LS252002T	智能血液动态循环的模型	刘隽瑞 王恩泽 白天琪	女 男 女	初中三年级 初中三年级 初中一年级	兰州市第八十二中学 兰州市第八十三中学 兰州市第六十五中学	贾红梅 张泽燕 王鹏
5	市属学校	LS252004T	“探究呼吸过程中二氧化碳含量的变化”实验 改进及创新	徐仁堃 谢旻阳	男 男	初中二年级 初中二年级	兰州市第四十九中学 兰州市第四十九中学	常燕 刘晓雯 魏晋龙
6	市属学校	LS252013T	浆水发酵箱研制及最佳发酵条件探究	王昱博 李星璋	男 男	初中二年级 初中二年级	兰州市金城实验中学 (北京市第八中学兰州分校) 兰州市金城实验中学 (北京市第八中学兰州分校)	王村言 赵金禄
7	市属学校	LS252007	不同处理方式对狭域植物百花蒿种子发芽率的影响	唐歆茵	女	初中三年级	西北师范大学第二附属中学	窦继红 毛一博 李亚
8	市属学校	LS252011T	滑动的生命--基于华容道的初中生物教具研发与实践	吴佳璐 蔡欣辰 李晨扬	女 男 女	初中三年级 初中三年级 初中三年级	兰州市第八十二中学 兰州市第八十二中学 兰州市第八十二中学	高宏岩 王文越 王民花
9	市属学校	LS253011	高中生物学“观察根尖分生区组织细胞的有丝分裂”实验的教学改进探究	李敏	女	高中二年级	兰州市第六十中学	郭亚飞 王俊芳

10	皋兰县	LS253008	基于双主控的智能光合 --呼吸作用探究仪	魏梓旭	男	高中二年级	甘肃省皋兰县第一中学	杨花礼 杨红霞 石建伟
----	-----	----------	-------------------------	-----	---	-------	------------	-------------------

九、化学

序号	区县	作品编号	作品名称	申报者	性别	年级	所在学校	指导教师
1	市属学校	CH253009	从天然植物中提取香水的探究与实践	周洪印	男	高中二年级	兰州市第二十七中学	黄娜
2	安宁区	CH252006	净水器	李昱昊	男	初中一年级	华中师范大学 安宁附属实验学校	张娟娟
3	市属学校	CH253010T	氯气的制备及性质验证	雷皓清 胡紫涵 蔡浩然	男女 男	高中三年级 高中三年级 高中三年级	兰州市第六十中学 兰州市第六十中学 兰州市第六十中学	潘虹
4	西固区	CH253007T	基于知识整合理念的跨学科研究性学习 ----化学反应速率与数学建模的探究	郑雯丹 房钰涵	女 女	高中二年级 高中二年级	兰州市第六十一中学 兰州市第六十一中学	何祖英 张宏涛
5	安宁区	CH252005T	基于碳中和理念的低碳行动设计与实践研究	王静月 廖俞嫣	女 女	初中三年级 初中三年级	兰州市安宁区沙井驿学校 兰州市安宁区沙井驿学校	王乐 冯琦
6	市属学校	CH252007T	多种液体精准滴定装置	李衡 孙宇桐 张书豪	男 男 男	初中一年级 初中一年级 初中一年级	兰州东方学校 兰州东方学校 兰州东方学校	李承儒 马晓春 范志坚

7	市属学校	CH253001	日常生活中保温瓶内胆涂层银镜反应 --醛基的检验	姜铭瑜	男	高中二年级	兰州市第五十九中学	苗玉萍 李平
8	市属学校	CH253006	乙醇催化氧化实验的创新设计研究	寇治勇	男	高中三年级	兰州市第六十中学	于婷

十、环境科学

序号	区县	作品编号	作品名称	申报者	性别	年级	所在学校	指导教师
1	市属学校	EE253007	小型苹果渣低温干燥器	张馨允	女	高中二年级	兰州市第五十一中学	程赞 徐海旺 贾丽红
2	市属学校	EE252004	极地科考机器人	武子骞	男	初中二年级	兰州市第七十八中学 (中国科学院兰州分院中学)	王招妮 李志宏
3	市属学校	EE252012	基于物联网技术的智能浇花系统	黄梓溪	女	初中二年级	兰州树人中学	刘宗勇
4	市属学校	EE253006	探究热气流的形成机制	张睿歌	男	高中二年级	兰州市第五十一中学	范向阳 徐海旺 严莉
5	市属学校	EE253004T	基于乐高EV3的智慧农场系统模型	冯杨柏皓 石大运 邓盛昌	男 男 男	高中二年级 高中二年级 高中二年级	兰州市第六十一中学 兰州市第六十一中学 兰州市第六十一中学	马青玲 马建刚 杨淑惠

6	市属学校	EE252011	陇原哨兵-基于振动与土壤湿度的泥石流三级预警系统	魏宣明骏	男	初中一年级	兰州市第十五中学	马正龙 王静 刘畅
7	市属学校	EE253003T	水源污染	王春福 王丽雄	男 女	高中二年级 高中二年级	兰州市第六十四中学 兰州市第六十四中学	代晓 魏德果
8	安宁区	EE252001	基于偏心轴简化的风能抽水机	苏波庆	男	初中二年级	兰州市安宁区沙井驿学校	王俏利 瞿学霞 马纪文
9	市属学校	EE252003	智能清洁扫帚的设计与研究	王倩楠	女	初中三年级	兰州市第六中学	杨俊俊 葛丽娟
10	永登县	EE253002	中国环境问题与能源布局 教学演示仪的研发	周仟	女	高中三年级	永登县第一中学	李生庭 邓育军

十一、数学+计算机（高中）

序号	区县	作品编号	作品名称	申报者	性别	年级	所在学校	指导教师
1	市属学校	MA252001	商业银行客户信用等级评判模型	安俊烨	男	初中三年级	兰州理工大学附属中学	余娟娟
2	市属学校	CS253012	头戴式导盲视频追踪仪	李睿嘉	男	高中一年级	兰州市第九中学	杜娣 汉博

3	市属学校	CS253004T	嵌入式新型智能安全驾驶防护系统	刘天乐 黄利伟 张寒	男 男 男	高中二年级 高中二年级 高中二年级	兰州市第六中学 兰州市第六中学 兰州市第六中学	蔺维国 李强龙
4	市属学校	CS253009	“桌面智伴”AI具身化交互平台	俞钦源	男	高中二年级	兰州市第六十一中学	孙金桃 刘洋 莫文敏
5	皋兰县	CS253008T	基于人工智能大模型的失聪人员对话辅助系统	张敬轩 魏佳翔	男 男	高中二年级 高中二年级	甘肃省皋兰县第一中学 甘肃省皋兰县第一中学	王如江 杨国焘 柴宗赞
6	永登县	CS253010	基于实时车流的智能交通信号灯系统的设计	李学源	男	高中二年级	永登县第二中学	张学武 张永霞 杨新春

十二、物理与天文

序号	区县	作品编号	作品标题	申报者	性别	成员年级	所在学校	指导教师
1	市属学校	PA252019	智控火卫：火警报警灭火器	党康睿	男	初中三年级	兰州市第七中学	卢丽丽
2	市属学校	PA252006T	一种提升电动航模续航性能的电池电量分配方法	袁渊 王有一	男 男	初中二年级 初中二年级	兰州市第七十八中学 (中国科学院兰州分院中学) 兰州市第七十八中学 (中国科学院兰州分院中学)	张夏利 石莉萍
3	市属学校	PA252009	地震感应声光预警与无线呼救装置	杨雷行健	男	初中三年级	兰州理工大学附属中学	余娟娟
4	市属学校	PA252008	自制桌面空调	张鹤轩	男	初中三年级	兰州市第六十五中学	张晓雪 李磊磊

5	市属学校	PA252014	基于均值滤波算法的重力加速度测量仪	曹皓然	男	初中二年级	兰州理工大学附属中学	韩丽
6	永登县	PA253007	智能远程操控预警系统	钱崇来	男	高中三年级	永登县第二中学	赵爱玲 高晶晶
7	市属学校	PA252021	空气与液体中声速差异及影响因素验证 实验装置	胡珂煜	男	初中二年级	兰州东方学校	李承儒 马晓春 范志坚
8	永登县	PA252005	基于硝酸钾-山梨醇推进剂的模型火箭制作	冯誉之	男	初中三年级	永登县第八中学	王兴业 陈海云
9	永登县	PA253003	基于Arduino的AI语音识别智能寝室	杨涛	男	高中三年级	永登县第二中学	任婷婷 把连岷