

第 40 届辽宁省青少年科技创新大赛

东北大学科技创新奖

| 序号 | 城市   | 项目标题                                  | 学科分类 | 作者          | 学校           | 辅导老师              |
|----|------|---------------------------------------|------|-------------|--------------|-------------------|
| 1  | 大连市  | 水下采捕机器人                               | 工程学  | 韩柠竹<br>王一童  | 大连育明高级<br>中学 | 李秀芬<br>于月         |
| 2  | 丹东市  | 一种生活污水再利用原理示教仪                        | 工程学  | 张煜婧<br>杨佳棋  | 丹东市第二中<br>学  | 王栋祖<br>才永双<br>姜宇飞 |
| 3  | 葫芦岛市 | 基于半导体式传感器所研发的智能换气扇                    | 工程学  | 王小菡         | 辽宁省实验中学东戴河分校 | 韦闯                |
| 4  | 沈阳市  | 无尘自清洁黑板的设计与试验                         | 工程学  | 于晨尧         | 沈阳市第一三四中学    | 耿莹<br>李铁军         |
| 5  | 沈阳市  | 物联网智能书架                               | 工程学  | 郭政鑫         | 沈阳市第一三四中学    | 徐伟                |
| 6  | 沈阳市  | 河湖排污口水质检测报警装置                         | 工程学  | 张普钦         | 沈抚育才实验学校     | 文一茗<br>郭彦杰<br>姚宇  |
| 7  | 沈阳市  | 基于 ESP32 单片机 MQTT 通讯的<br>子母交互式放学接孩子神器 | 工程学  | 陆意天         | 沈阳市第一三四中学    | 李冠男               |
| 8  | 沈阳市  | 家用自适应羽毛球发球机                           | 工程学  | 田林金<br>澄    | 沈阳市第一二四中学    | 王鹤恬               |
| 9  | 沈阳市  | 智能垃圾分拣机器人                             | 工程学  | 李卓航、<br>王忠明 | 沈阳市崇文中学      | 袁安吉               |
| 10 | 营口市  | 仿生蝠鲼机械鱼                               | 工程学  | 李昔泽         | 大石桥市高级中学     | 于海鹏<br>杜娟<br>高雪峰  |

# 辽宁大学科技创新奖

| 序号 | 城市   | 项目标题                     | 学科分类       | 作者                 | 学校                                   | 辅导老师             |
|----|------|--------------------------|------------|--------------------|--------------------------------------|------------------|
| 1  | 鞍山市  | 基于 Arduino 的萌宝守护机器人      | 计算机科学与信息技术 | 关盛雨<br>程李紫宁<br>宋岳朗 | 鞍山市华育外国语学校<br>鞍山市第二十九中学<br>鞍山市第二十六中学 | 黄美杨              |
| 2  | 大连市  | 基于分类检测技术的中草药智能识别系统       | 计算机科学与信息技术 | 刘芸曦<br>邱意淳<br>肖锡睿  | 大连理工大学附属学校<br>大连育文中学<br>大连理工大学附属学校   | 邱明               |
| 3  | 大连市  | 高铁受电弓综合检测装置              | 计算机科学与信息技术 | 高乾霖                | 大连市第三十四中学                            | 盛虎<br>陈华一<br>张岩  |
| 4  | 大连市  | 基于法拉第原理的海陆交通颠簸势能发电装置     | 计算机科学与信息技术 | 董诗琳                | 大连市第二十四中学                            | 于喆               |
| 5  | 大连市  | 居民楼室外燃气管道防泄漏巡检装置         | 计算机科学与信息技术 | 王世琚                | 大连市第八中学                              | 董平               |
| 6  | 葫芦岛市 | 基于 AI 识别技术的儿童阳台防跌落系统     | 计算机科学与信息技术 | 张硕伦                | 葫芦岛市第一高级中学                           | 孙广伟              |
| 7  | 锦州市  | 基于 Arduino 的多功能智能提醒装置    | 计算机科学与信息技术 | 王奕乔                | 锦州市第八初级中学                            | 李霄鸣<br>王君        |
| 8  | 辽阳市  | 墨云智行——利用互联技术设计的可移动的图书车   | 计算机科学与信息技术 | 刘思萌                | 辽宁省辽阳市宏伟区第十八中学                       | 杨镇溶              |
| 9  | 沈阳市  | 智能网联车载座舱软件系统创新开发项目       | 计算机科学与信息技术 | 程英铭                | 东北育才学校                               | 马斯宇<br>苏婷婷<br>张爱 |
| 10 | 沈阳市  | 基于 opencv 的零代码视觉算法拖拽搭建系统 | 计算机科学与信息技术 | 王讯泽                | 东北育才学校                               | 马斯宇<br>杨原        |

# 沈阳工业大学科技创新奖

| 序号 | 城市   | 项目标题                       | 学科分类 | 作者                | 学校           | 辅导老师             |
|----|------|----------------------------|------|-------------------|--------------|------------------|
| 1  | 沈阳市  | 基于视觉识别技术的多功能微型加工中心         | 工程学  | 杨梓轩               | 东北育才学校       | 国宁               |
| 2  | 沈阳市  | 智能助农播种机                    | 工程学  | 马梓翔<br>姚笃豪        | 沈阳市崇文中学      | 袁安吉              |
| 3  | 沈阳市  | 智能垃圾分拣机器人                  | 工程学  | 李卓航<br>王忠明        | 沈阳市崇文中学      | 袁安吉              |
| 4  | 沈阳市  | 生活中老人服药智能提醒预警装置的设计与应用      | 工程学  | 李圣进<br>李明锡<br>权宅宇 | 沈阳市朝鲜族第一中学   | 吴凯<br>李永真<br>朴鲲  |
| 5  | 葫芦岛市 | 基于人工智能技术所研发的手语翻译器          | 工程学  | 齐志远               | 辽宁省实验中学东戴河分校 | 韦闯               |
| 6  | 葫芦岛市 | 基于双识别技术所研发的物联网外卖柜          | 工程学  | 邵晨熙<br>魏雪静<br>孙鸿轩 | 辽宁省实验中学东戴河分校 | 韦闯               |
| 7  | 鞍山市  | 高层建筑屋顶积雪智能清理系统             | 工程学  | 苏峻平               | 海城市高级中学      | 韩雪               |
| 8  | 鞍山市  | AI 交互安防系统                  | 工程学  | 张书鸣               | 鞍山市华育高级中学    | 孙楠               |
| 9  | 鞍山市  | 基于 ESP32 的用户习惯学习智能窗户的设计与应用 | 工程学  | 赵一锦               | 海城市高级中学      | 谢珩               |
| 10 | 盘锦市  | 电动车感应式安全头盔                 | 工程学  | 刘思睿               | 辽河油田第一高级中学   | 王铁莹<br>孙小娜<br>孙丹 |

# 沈阳航空航天大学科技创新奖

| 序号 | 城市  | 项目标题                      | 学科分类       | 作者                      | 学校         | 辅导老师             |
|----|-----|---------------------------|------------|-------------------------|------------|------------------|
| 1  | 大连市 | 基于法拉第原理的海陆交通颠簸势能发电装置      | 计算机科学与信息技术 | 董诗琳                     | 大连市第二十四中学  | 于喆               |
| 2  | 大连市 | 水下采捕机器人                   | 工程学高中组     | 韩柠竹<br>王一童              | 大连育明高级中学   | 李秀芬<br>于月        |
| 3  | 盘锦市 | 电动车感应式安全头盔                | 工程学高中组     | 刘思睿                     | 辽河油田第一高级中学 | 王铁莹<br>孙小娜<br>孙丹 |
| 4  | 沈阳市 | 家用自适应羽毛球发球机               | 工程学高中组     | 田林金澄                    | 沈阳市第一二四中学  | 王鹤恬              |
| 5  | 省直  | 外墙清洁喷绘机器人                 | 工程学高中组     | 宋妮芮                     | 辽宁省实验中学    | 魏冰               |
| 6  | 省直  | 智能 AI 眼镜 矫正坐姿以及用眼环境监测设备   | 工程学高中组     | 屈笑北<br>龙宇轩<br>艾合散·阿布都卡得 | 辽宁省实验中学    | 魏冰               |
| 7  | 省直  | 基于 Arduino 的压力自适应坐垫       | 工程学高中组     | 李承师<br>王雅妮              | 辽宁省实验中学    | 魏冰               |
| 8  | 大连市 | 一种不依赖任何机械结构便可获得流体动力的微型水泵  | 物理与天文学     | 孙英健                     | 大连市第二十四中学  | 于喆               |
| 9  | 沈阳市 | 基于重结晶提纯与氢还原脱杂的超纯铈铤制备      | 化学         | 周欣沅                     | 东北育才学校     | 张勇<br>刘宇哲<br>孙元  |
| 10 | 沈阳市 | 基于 ARM 架构的智能温室物联网臭氧灭虫灭菌系统 | 环境科学       | 赵睿萱                     | 沈阳市第二十七中学  | 张兵               |

# 中科院沈阳应用生态研究所科技创新奖

| 序号 | 城市   | 项目标题                   | 学科分类 | 作者                | 学校            | 辅导老师             |
|----|------|------------------------|------|-------------------|---------------|------------------|
| 1  | 大连市  | 鲜花“保鲜期”的影响因素探究         | 生命科学 | 鞠弈博               | 大连市第二十四中学     | 于喆<br>王月         |
| 2  | 葫芦岛市 | 智慧农田：AI 背景下的全自动种植装置研究  | 技术   | 郎一诺<br>刘益铭<br>朱建宇 | 建昌县实验小学       | 董德<br>刘凤华<br>聂福东 |
| 3  | 沈阳市  | 基于 Arduino 花园植被自动浇水机器人 | 技术   | 刘方铭               | 沈阳市大东区辽沈街第二小学 | 高雅<br>于浩然        |
| 4  | 抚顺市  | 基于深度学习的三叶虫分类鉴定 APP     | 技术   | 杨依源               | 抚顺市实验小学       | 何景宇              |
| 5  | 大连市  | 基于悬浮岛技术的海洋生态监测与保护系统    | 环境科学 | 王凯文               | 大连市第八中学       | 孙雨安              |

# 东软集团科技创新奖

| 序号 | 城市   | 项目标题                          | 学科分类       | 作者                | 学校                                 | 辅导老师              |
|----|------|-------------------------------|------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|
| 1  | 朝阳市  | 温室环境综合管理终端                    | 计算机科学与信息技术 | 周思灼               | 建平县职业教育中心                          | 王宏君<br>孟祥敏<br>王宏霞 |
| 2  | 大连市  | 基于分类检测技术的中草药智能识别系统            | 计算机科学与信息技术 | 刘芸曦<br>邱意淳<br>肖锡睿 | 大连理工大学附属学校<br>大连育文中学<br>大连理工大学附属学校 | 邱明                |
| 3  | 大连市  | 一种显示屏幕防拍摄方法及装置                | 计算机科学与信息技术 | 孙嘉一               | 大连市第二十四中学                          | 于喆                |
| 4  | 阜新市  | 基于物联网和可视化姿态学习的学生体育训练系统        | 计算机科学与信息技术 | 刘瑞博<br>张育豪<br>洪伊男 | 阜新市第十一中学<br>阜新市第十一中学<br>阜新市第七中学    | 滕敏<br>宋伦<br>薛红梅   |
| 5  | 葫芦岛市 | 基于 AI 识别技术的儿童阳台防跌落系统          | 计算机科学与信息技术 | 张硕伦               | 葫芦岛市第一高级中学                         | 孙广伟               |
| 6  | 锦州市  | 基于 Arduino 的多功能智能提醒装置         | 计算机科学与信息技术 | 王奕乔               | 锦州市第八初级中学                          | 李霄鸣<br>王君         |
| 7  | 辽阳市  | “答疑有术 学无止境”—AI 技术与学习解析的系统程序设计 | 计算机科学与信息技术 | 王起鸿<br>崔芳侗<br>高昕彤 | 辽阳市第一高级中学                          | 孙德生               |
| 8  | 辽阳市  | 基于传感器与人工智能的智能辅助导航系统设计         | 计算机科学与信息技术 | 赵晨汐               | 辽阳市第十一中学                           | 曹帅                |
| 9  | 沈阳市  | 基于人工智能的厨房风险识别系统               | 计算机科学与信息技术 | 周阔<br>李馨爱         | 沈阳市第一二六中学                          | 赵玉香<br>付娟<br>王淼   |
| 10 | 沈阳市  | 智能网联车载座舱软件系统创新开发项目            | 计算机科学与信息技术 | 程英铭               | 东北育才学校                             | 马斯宇<br>苏婷婷<br>张爱  |