

发明与创新

INVENTION AND INNOVATION

2016. 8
中学生

人工智能
还能做什么

颜值的重要性

低成本视频通话APP

机器人教师来袭

【创新之星】

湖南省邵阳市隆回县第一中学 刘安根

姓名:刘安根

学校:湖南省邵阳市隆回县第一中学

在校职务:团委组织部成员

年龄:15岁

生日:7月18日

星座:巨蟹座

生肖:龙

兴趣爱好:象棋、旅行、制作、田径

特长:电子制作与创新

最敬佩的人:爱迪生、刘慈欣

最爱看的书籍:《三体》、《球状闪电》

最爱看的电影:《星际穿越》、漫威系列电影

最想做的是:参观酒泉卫星发射中心

最自豪的事:每次申报的创新项目都能获奖

口头禅:Nothing is impossible

梦想:能拥有属于自己的实验基地,研发出反重力装置

座右铭:享受学习,每天进步

个人作品:《电子色盲检测器》、《气流式地板除湿装置》、《绿色露台监控型排水防堵装置》、《老年人营养套餐智能化配



供系统》、《魔幻阳台实验室》等

曾获荣誉:第32届湖南省青少年科技创新大赛二等奖,第33届、第34届湖南省青少年科技创新大赛一等奖,2015年全国青少年科技创意大赛三等奖,第37届湖南省青少年科技创新大赛一等奖等

最得意的作品:《魔幻阳台实验室》

畅想未来的科技与生活:创新实验室在家庭中如同餐桌一样必不可少,机器人成为人们不可缺少的伙伴

一句话介绍自己:挑战困难的小勇士

目前的愿望:考上理想的大学

微语录



身在井隅,心向璀璨。——王尔德

你无法游向新的地平线,直到你有勇气告别海岸。——威廉·福克纳

不必太纠结于当下,也不必太忧虑未来,当你经历过一些事情时,眼前的风景已经和从前不一样了。——村上春树

这个世界根本不存在“不会”这回事。当你失去所有依靠时,你自然什么都会了。

——尼克·胡哲

发明与创新

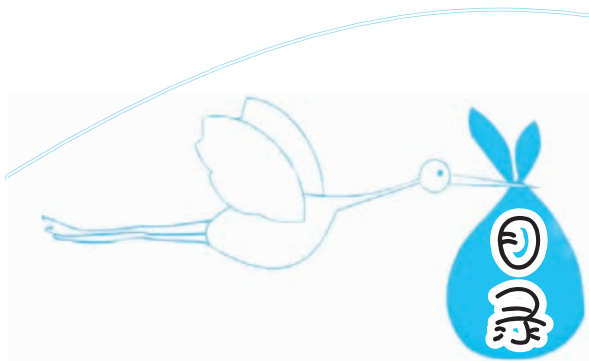
INVENTION
AND
INNOVATION

2016年8月第30期
总第622期

中学生

主管单位 湖南省科学技术厅
主办单位 湖南省发明协会
协办单位 湖南省电化教育馆
湖南省青少年科技教育协会
湖南省科普作家协会

总编辑 匡建斌
编辑部主任 颜优华
编辑部副主任 秦银银 雷蕾
编辑 田春忆 阳丹彦
李杨静 李瑚
美术编辑 黄俊 夏艳辉 肖姣
网络编辑 周勤
发行部主任 李柏春
发行策划 王灿 周绪光 阮志军
黎燕飞 匡建红 萧莉莉
办公室副主任 潘文娟
办公室 贺小梅 颜珊 潘丽华
项目部主任 雷蕾
法律顾问 熊晖



◎走进科学

- 4 人工智能还能做什么
- 7 零高度飞行器——磁浮列车
- 10 颜值的重要性

◎发明史话

- 11 这些电视设备,你家肯定有

◎先锋科技

- 13 智能雨伞等

◎终结流言

- 15 游泳真能减肥吗等

◎趣味生活

- 16 有趣的焰色实验

◎创造天地

- 17 魔幻阳台实验室
- 19 气动式锁孔加粉器
- 20 雾霾清新伞
- 22 引水拖把
- 23 汽车智能维生报警系统
- 24 低成本视频通话APP
- 26 智能安全工程车

◎研究性学习

- 27 一道因式分解题的猜与拆
- 29 排液法测物体重力
- 30 爱上辣条

◎创新之星

- 32 仰望星空 脚踏实地

◎新有所感

- 35 点燃新课程的亮点





◎玩转机器人

- 36 机器人教师来袭
- 39 一见钟情,一往情深

◎文艺之路

- 41 活出精彩
- 41 向往远方
- 42 粮的三重奏
- 43 思念让心更靠近
- 44 致青春

◎教学视点

- 45 紫甘蓝的化学之旅
- 47 用反正法证题的几种情形

◎奥秘世界

- 49 布达拉宫生成记
- 51 肌肉的秘密
- 54 一次说走就走的太空旅行
- 56 尼斯湖水怪大探秘

◎科普连连看

- 58 摩尔纹是什么等

◎另眼看科技

- 59 小霉菌大功用等

◎心灵驿站

- 60 让别人喜欢自己并不难
- 61 欲望的酒坛
- 61 无畏之心
- 62 唤山不如走过去
- 63 展示不完美
- 63 拥抱痛苦

◎开心剧场

- 64 吉祥物等

科学顾问

袁隆平 中国工程院 院士

黄伯云 湖南省科协主席 院士

何继善 中国工程院 院士

王永民 中国发明协会副理事长

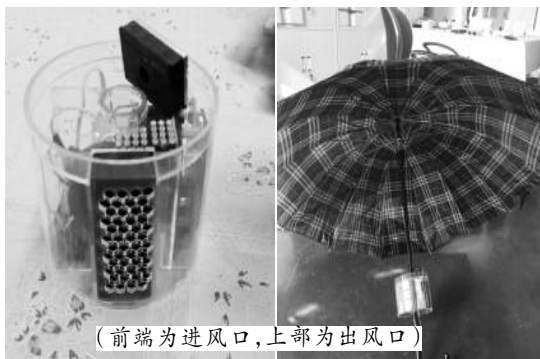
编辑 《发明与创新》编辑部
出版 发明与创新杂志社
地址 长沙市八一路 59 号
邮编 410001
电话 0731-84461836(编辑部)
0731-84586643(广告部)
0731-84586760(发行部)
传真 0731-84461871
电子信箱 fmychx@163.com
网址 www.fmycx.com
QQ 交流群号 35255421
国内统一刊号 CN43-1401/N
国际标准刊号 ISSN1672-0954
广告许可证号 4301004000029
邮发代号 42-299
国内发行 全国各地邮局
国外发行 中国图书进出口总公司
出版日期 每月 10 日
印刷 长沙鸿发印务实业有限公司

新媒体战略合作伙伴



分为空气过滤区、电子控制区和雾霾检测显示区。

3.采用双涡轮风扇使风量叠加,出风口采用小圆孔结构,增加进风口和出风口压差,提升过滤效果。



(前端为进风口,上部为出风口)

图3 空气净化及雾霾检测显示装置

图4 雾霾清新伞实物

装置安装完成后,我在室外进行了实验。在雾霾较重的天气下,测得进风口处的PM2.5为189,出风口处的PM2.5为78,达到了净化空气的目的。

五、未来改进

1.集成化设计。把空气净化装置和伞融为一体,将空气过滤网、负离子发生器以及风机等都安装在伞柄内部,使伞柄变成空气净化装置,方便使用。

2.提高过滤效率。提高风机功率,增加新型光触媒技术,提升过滤效果,使空气净化更彻底。增加传感器,同时能显示过滤前和过滤后的PM2.5和空气质量指数。

3.增加照明和警示功能。由于雾霾天气能见度低,在伞下安装高亮度发光二极管,既能照明又能起到警示作用。(指导老师:杨艳)



引水拖把

浙江省宁波市鄞州职业教育中心学校
董启迪

在家拖地时,水桶常常不能放进水槽,当水桶装满水提出时又容易把水洒到地上。为此我设计了能解决以上问题的引水把拖。

引水拖把的手柄采用中空设计,通过连接水龙头,水可直接从手柄流到出水口,且不用手扶,手柄充当了水管的作用。出水口将水流导入桶内,水桶只需放在地上就可装满水,有效避免了水桶接水时提上、提下的麻烦,也避免了由于水槽过小水桶放不进的尴尬。

