



# 科创大比拼, 10位少年荣获“小院士”称号



“怎么可以让妈妈上下车时淋不到雨呢?” “收集的落叶可以用于环保吗?” 这些日常生活中发现的问题都成为科创少年课题的出发点,他们将思考和实践融入到创意作品中。

3月18日,“雏鹰杯”红领巾科创达人挑战赛暨第二十届上海少年科学院小院士评选活动及颁奖仪式在张江科学会堂举行,10位科创少年脱颖而出,获得第二十届上海少年科学院“小院士”称号。

记者 周胜洁 图 吴恺

## 科创作品出发点源于生活发现

久坐是常态,也会引发诸多疾病。上海市进才中学北校的雷钧皓注意到了这一现象,想纠正青少年的不良坐姿,提醒久坐一段时间要进行舒展活动,于是研究起一款可穿戴动态姿态检测装置,“我发现国内外主要基于计算机视觉技术或传感器技术来识别姿态。计算机视觉技术设备较为笨重,且图像视频所占存储空间大。传感器技术设备简单、成本低,又体积小、灵敏度高。”

他的检测装置包括了颈带、腰带及脚踝

带,共布有3个姿态传感器、1个智能语音模块和1个Arduino开发板,对定义的静态不良坐姿、动态不良坐姿和舒展活动进行监测、识别和提醒,可以有效预防和改善常见的颈椎、腰椎病和腿部血栓等问题。根据实验验证,该装置对静态不良坐姿和动态舒展活动的识别率分别高达98%和93%,装置获得了全体评委的一致推荐。

最终,包括雷钧皓在内的10位队员荣获“雏鹰杯”红领巾科创达人挑战赛特等奖,并获得第二十届上海少年科学院“小院士”称号。

## 六位大院士和“小院士”面对面

评选现场邀请到了中国科学院院士陈凯先、中国工程院院士庄松林、中国科学院院士薛永祺、中国科学院院士金亚秋、中国科学院院士韩斌、中国工程院院士杨为民,共同助力新时代青少年科学意识和科学精神的培养与传承。

评委代表陈凯先院士对小院士们思想活跃、兴趣广泛给予了高度评价,也对科创少年寄予厚望:“少年儿童是祖国的未来,希望大家热爱科学,献身科学,当好新时代伟大征程的亲历者、参与者和贡献者,将来成长为科学创新、振兴国家的栋梁之材。”

由共青团上海市委员会、上海市教育委员会、少先队上海市工作委员会主办,上海推进科技创新中心建设办公室联合主办,上海市青少年活动中心等承办的本次活动,旨在通过“以赛促培”培养青少年热爱科学、学习科

学、勇于实践、敢于创新的科学精神。

据悉,挑战赛自2022年9月启动以来,全市中小学积极响应申报,共收到16个区939所中小学申报的3212份课题。大赛分设创造发明、自然生态、智慧城市、航空航天、人工智能、其他类别六大项目,主办方还开展了一系列线上、线下课题孵化活动。通过十余次的专题培训和辅导,经过初评、复评、终评等环节,最终评选出“雏鹰杯”红领巾科创达人挑战赛各奖项课题共1000余件,其中20名佼佼者在大院士面前进行了“小院士”科创大比拼。

今后,上海少年科学院将继续以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,组织少年儿童参加科技创新实践体验活动,培养少年儿童的家国情怀和科学精神,努力成长为能够担当民族复兴大任的时代新人。

## 思政课教学观摩系列书籍及音像制品面世啦



记者 刘昕璐 受访者图

在学校思想政治理论课教师座谈会召开四周年之际,华东师大推出《上海市大中小学思政课一体化建设教学观摩活动实录汇编》《上海市大中小学思政课一体化建设教学观摩活动(四)》音像制品,充分展示在积极推进上海市大中小学思政课一体化建设的阶段性成果。

《上海市大中小学思政课一体化建设教学观摩活动实录汇编》(王宏舟主编,华东师范大学出版社出版),共收录四场思政课教学观摩活动的教学设计、课堂展示与专家点评,分别聚焦“劳动创造美好生活”“我和我的祖国”“伟大的起点”“用好红色资源赓续精神血脉”四个主题,立足劳动节、新中国成立七十周年、中国共产党成立九十九周年、中国共产党成立一百周年特殊时间节点。每个教学设计由不同学段思政课教师围绕同一主题进行教学展示,注重学生主体、教师主导的同时,关于新时代国家发展面临的新挑战,强调对

学生的思想启发与价值引领,具像化呈现思政课循序渐进、螺旋上升的特点。

《上海市大中小学思政课一体化建设教学观摩活动(四)》(华东师范大学电子音像出版社出版),以“用好红色资源赓续精神血脉”为主题,通过大中小幼五个课堂,由浅入深、循序渐进地讲述中国共产党在救国、兴国、富国、强国百年征程中形成的伟大建党精神。充分借助长三角红色场馆资源和信息化手段,让中共一大纪念馆、新四军纪念馆、大包干纪念馆、上海浦东展览馆及浙江安吉等地的讲解员走上讲堂,连线“思政小课堂”与“社会大课堂”,为大中小幼学生呈现出别开生面、生动鲜活的沉浸式“大思政课”。

本次思政课教学书籍与音像制品的出版,不仅展现上海市推进大中小学思政课一体化建设的有益探索和阶段性成果,也为不同学段思政课教师提升道德素质和教学技能、更好开展思政教学活动提供教学经验与理念借鉴。