

一篇政协委员提议的报道在网上引发热议——立法禁止16岁以下学生使用智能手机，管用吗？

王祝华 本报记者 江东洲 刘昊

“应尽快立法禁止16岁以下少年使用智能手机。更不允许将智能手机带入校园。”近日，一篇政协委员提出建议的报道在网上炸开了锅！关于青少年玩手机的危害的话题再次引起社会热烈讨论。

话题源自海南省政协委员、海南师范大学地理与环境科学学院院长赵志忠提交的《关于立法禁止16岁以下中小学生使用智能手机的建议》。赵志忠认为，智能手机进校园与网吧进校园无异，导致很多中小学生沉迷于网络游戏、电子小说、网络社交等，学生在课堂上往往心不在焉，学习效果极差。中小学生在过早使用智能手机，其危害程度远大于其带来的方便，智能手机的校园管理已成为中小学校的普遍性难题。

孩子喜欢 家长担忧

桂林电子科技大学教师鲁娟，家有女儿读小学4年级，儿子上幼儿园，对赵志忠的担忧表示理解。她说，现在学校正放寒假，很多家庭都会出现一种现象，就是孩子经常拿着手机是否把手机闲置一边，看到了即拿过来玩。如果家长不进行约束，孩子基本上不会主动归还。

“不建议中小学生携带智能手机入校。”海口中学初中部教师彭海明说，智能手机给学生带来的负面影响引起社会重视。一方面学生自控力不强，容易过度使用手机。比如课堂上，或者住校生半夜使用手机玩游戏，分散学习精力，严重影响学习。另一方面，智能手机能上网，网上内容良莠不齐，影响学生心智成长。

“立法禁止16岁以下中小学生使用智能手机还是过于简单和乐观了。就算是立法了，学校有了管理依据，但是孩子回到家里怎么办呢？”鲁娟认为，家长和监管人的责任更甚于学校。

疏胜于堵 限胜于禁

“试问家长们，你们和孩子们分享了什么心得，沟通了什么快乐，理解了他们的网络语言吗？你知道他们聚集的社交APP都在谈论什么吗？如果都不知道，那么请不要完全归罪于智能手机。未来一定是无所不在的信息时代，落后的是家长们的观念。”从事互联网软件开发的海南慧多能科技有限公司总经理胡琼认为，单纯禁止孩子们玩手机会引起孩子们巨大的对抗和逆反心态，达不到想要的效果。

“在信息技术无所不在的今天，堵塞和阻

止孩子们接触手机一定是徒劳的。”胡琼说，家长们担忧的手机不健康内容和非法网站、APP，这是国家治理网络大环境的问题，现在国内外都在极力打击，无良内容在网络上的生存土壤越来越小。父母们不应为孩子们玩手机谈虎色变。时代在变化，父母们也要跟上时代的步伐。

“应理性看待青少年使用智能手机。使用者通过智能手机访问互联网，可以连接海量的资源，这些资源包括大量未成年人的学习资源，是未成年人学习和了解世界的一个重要窗口。当然，使用智能手机也可能接触到一些有害的信息，网络监管部门要加强内容审核或过滤，但不能因噎而废食。”长期关注青少年犯罪的海南外经律师事务所律师郭俊认为，立法禁止不满16周岁的未成年人使用智能手机缺乏相关的法理基础。法律禁止的是社会危害性较大的行为，未成年人使用智能手机远未达到社会危害性较大的程度，法律是严肃的、谦抑的，没有合理的理性基础不可随意立法。郭俊建议，立足现实，疏胜于堵，限胜于禁。

紧跟时代 因势利导

“加强网络环境净化，教育机构以规范性

文件适当限制引导青少年正确使用智能手机。”这是众多受访者给记者提供的观点。

“教育引导也要关爱尊重孩子们的社交需求和娱乐需求。家长的引导作用大于任何法律作用。”鲁娟说。

“许多学校已经启用‘翻转课堂式’教学模式，效果很好，很受孩子们欢迎。”彭海明说。

彭海明所说的“翻转课堂式”教学模式，是指学生通过互联网去使用优质的教育资源，不再单纯地依赖授课老师去教授知识。老师更多的责任是去理解学生的问题和引导学生去运用知识。

“翻转课堂的普及和计算机技术在教育领域应用的生动案例。”

“其实对于孩子玩手机的恐慌是父母们对于互联网技术手段缺乏了解和认知。我们完全可以很好利用信息技术手段对孩子们进行引导。”胡琼说，比如通过运营商或家用智能无线路由器掌控手机的流量和去向可以了解孩子在干什么，因势利导。如果市场需求足够大，很多技术公司和服务公司完全可以在类似技术上投入开发。

(科技日报海口2月14日电)

孩子是每个家庭的希望，孩子如果患上肿瘤对家庭将是严重打击。每年2月15日是国际儿童癌症日，14日，记者从重庆大学附属肿瘤医院获悉，据国际儿童肿瘤学会调查显示，儿童肿瘤发病率近十年以年均2.8%左右的速度增长，儿童肿瘤已成为仅次于意外伤害的第二大儿童死亡原因。

我国儿童恶性肿瘤发病率年均增长率达2.5%

“目前，全世界每年大约有25万名儿童患上癌症，中国每年新增3—4万名儿童恶性肿瘤患者。”重庆大学附属肿瘤医院肿瘤放射治疗中心副主任谢悦说，根据全国肿瘤登记中心数据，我国2001—2010年的儿童恶性肿瘤(0—14岁)从9.19/10万上升至11.51/10万，上升了25.2%，发病率年均增长率达2.5%。2018年，该院就收治了近百名儿童肿瘤患者。

“各年龄段儿童包括新生儿都有可能患癌，发病部位也包括了全身各个系统。”谢悦说，儿童恶性肿瘤中，白血病、中枢神经系统肿瘤、淋巴瘤发病率排名前三。1—3岁内的儿童，以肝母细胞瘤、肾母细胞瘤、恶性生殖细胞肿瘤多见，7岁以上的儿童多见于肉瘤等肿瘤。

相比成人恶性肿瘤270/10万左右发病率而言，儿童11.51/10万的恶性肿瘤发病率虽然低很多，但是儿童肿瘤进展速度快，有的肿瘤从一期发展到四期，最快只要三、四个月。

规范诊治7成儿童肿瘤可治愈

不过家长也不用谈虎色变。该院肿瘤放射治疗中心主治医师陈静介绍，如果能够早诊早治，很多儿童肿瘤治愈率可高于70%以上。因为儿童肿瘤绝大多数来源于胚源性组织，对化疗、放疗等敏感性优于成人。因此手术结合化疗，疗效普遍很好。加上儿童心理单纯，正处在生长发育期，身体恢复会比成人更快。

不过受传统观念、幼小儿童语言表达能力和有限筛查手段有限等原因的影响，儿童肿瘤早发现、早诊断和早治疗并非易事。陈静表示，父母最好知晓一些儿童肿瘤的常识，了解相关症状，做到早发现、早治疗。当孩子出现淋巴结肿大、无痛性肿块、一过性症状、持续发烧、疼痛、反复腹胀、呕吐、眼球突出、出血等症状时，就应引起重视。

儿童恶性肿瘤发病率逐年增长 规范诊治七成患儿可治愈

本报记者 雍黎

谢悦说，与成人肿瘤发病原因不同，儿童实体肿瘤主要与母亲孕期胎儿发育过程中胚胎组织残留有关。因此，母亲孕期父母双方身体状况、环境状况及饮食状况，与儿童实体肿瘤的发生密切相关。为了宝宝，父母要提前进行健康作息。儿童要从小养成良好的饮食生活习惯，不过多食用激素类食品，远离吸烟环境和有污染环境，坚持锻炼身体，增强免疫力。

为煤炭大业站好一班小岗

新春走基层

本报记者 张景阳 通讯员 张淑梅

内蒙古包头市青山区装备园区内，北京大学包头创新研究院资源环境研究所，以实验厂房为界，外边是年味十足的爆竹声和欢歌笑语，里边是挤压机齿轮和切割机飞速旋转的声音。

5年来，研究所技术研发负责人张伟带领团队在春节期间加班，已经成为常态。张伟站在定型台前目不转睛地盯着操作台，双手不停地调试着按钮：“通过核心技术完成和不断完善‘粉煤灰环保托盘项目’，把像粉煤灰这样的固废原料转化成可利用的环保产品并投入市场，这就是我们的主要工作内容。”

煤炭是内蒙古自治区的支柱产业，也是当地呼、包、鄂经济圈发展的主要动力源，而在这一关键产业正在转型的关键时期，依靠核心技术延长煤炭产业链更成为重中之重。2015年张伟带领团队开始负责研发“利用粉煤灰研制多功能绿色板材”项目，负责原材料的配比、混料、板材挤塑成型等工艺。在很多人的印象中，科研人员的形象是身穿白大褂，戴着雪白手套，鞋套在一尘不染的实验室内静静地工作。而张伟面临的环境，不是这样：噪音、粉尘对他们来说习以为常。

“我们从事的研发理论依据是凝聚态物理学，就是研究凝聚态物质的物理性质与微观结构以及它们之间的关系，通过研究构成凝聚态物质的电子、离子、原子及分

子的运动形态和规律来指导实践。”张伟告诉记者。显然，这是一门前沿学科。记者在厂房内看到，原料经过挤塑机、定型台、冷却系统、牵引机、切割机成为条形板材，再经过组装，成品的粉煤灰环保托盘就出炉了。这看似简单的生产工艺，却凝聚了张伟团队5年多的心血。

张伟介绍：“煤炭资源不可再生，煤炭产业转型的路主要在于延长产业链。粉煤灰的综合利用可以变废为宝，变害为利，已成为我国经济建设一项重要的技术发展政策，是解决我国电力生产环境污染、资源缺乏之间矛盾的重要手段，也是电力生产所面临的任务之一。”

5年来，由张伟团队研发的“粉煤灰环保托盘”项目经历了无数次的改造和提升，这其中必然是充满着煎熬，但是对于团队来说，成功就是最大的欣慰和回报。“在多年的技术攻关过程中，我们还参与编写了《包头市有色金属产业发展规划》以及《高性能混合稀土永磁材料项目书》，这是对我们工作最大的肯定。”张伟自豪地告诉记者。

今年春节坚守岗位，张伟有了新的理由：最新的环保托盘已经投入市场，在受到业内重视和一致好评的同时，一组组珍贵的实用数据反馈回来，成为下一步项目提升的主要依据。张伟认为，时不我待，扎进实验室与时间赛跑，意义重大。

“用实用数据指导下一步研发，这是至关重要的一环。与整个煤炭行业比，我们的岗位也许微不足道，但是作为行业内的新兴研发团队，为煤炭大业站好一班小岗，我们义不容辞。”张伟说。

(科技日报包头2月14日电)



春节假期过后，各地工业企业抓紧开始生产。图为2月14日江西省吉安市吉水县工业园区一家电子有限公司，工人在自动化生产线上监控生产。新华社发(廖敏摄)



归国“虎釜”与公众见面

近日，“虎釜：新时代·新命运”展在国家博物馆开展，流失海外百余年的西周青铜“虎釜”首次与国内公众见面。本次展览是中国国家博物馆少有的以单一文物为主题的展览，全景式展现了“虎釜”本身的器物特点和流传历史。

右图 西周青铜“虎釜”。
下图 观众观看“虎釜”。
本报记者 洪星摄



“情人节”探访“中国玫瑰之乡”

新春走基层

本报记者 王延斌 通讯员 王颖莉 牛文慧

车出济南城一路往西南，大约80公里后两边一米左右的玫瑰苗木多了起来，这是已经进入“中国玫瑰之乡”的信号。2月14日，2019年的第一场雪来的早，将这些苗木裹了起来，远处看上去白茫茫一片。

别称“玫瑰城”的平阴县是济南的市郊县，也是中国著名的“玫瑰之乡”——这里种植玫瑰有1300多年历史。平阴县科技局向科技日报记者提供的一份该县玫瑰产业科技创新情况调研报告显示，截至2018年底，该县玫瑰花

种植总面积达6万亩，年产玫瑰鲜花26000余吨。这里也是中国玫瑰产品博览会永久举办地和林业局玫瑰工程技术研究中心的所在地。

某种程度上，平阴玫瑰研究所是平阴整个玫瑰产业的源头，他们培育出了以花大色艳、香气浓郁、抗病抗寒的“平阴一号”丰花玫瑰以及春、夏、秋三季开花、产量高、抗虫害的“平阴二号”紫枝玫瑰为代表的平阴玫瑰一到十号，品系类型繁多，基本可以满足各项需求。平阴县科技局有关负责人告诉记者，在嫁接玫瑰、花间劳作、快速育苗、锈病防治等新技术帮助下，平阴玫瑰鲜花亩产量已经超千斤，最高单产突破600公斤。

“科技的介入延长了玫瑰花的生命，提升

了其附加值。”平阴玫瑰研究所副所长、高级农艺师孟宪水说。

专家告诉记者，每年4、5月花期到来时，当地人会赶在每天凌晨4到6点选取花瓣呈片状、花蕊不外露、直径4厘米左右的玫瑰花采下，然后放入烘干机用不超过45摄氏度温度烘干，按直径大小进行严格的筛选分级，然后将干玫瑰花交给采购商。至于已经完全绽放的玫瑰花，种植户会在午后继续采摘用于提炼精油，每3到5吨玫瑰花才能提炼出1千克玫瑰精油，价格在1千克8万元左右。

但无论是干玫瑰花、玫瑰酱，还是玫瑰精油，乃至平阴加工生产出的130余种玫瑰系列产品，看似产业链条很长，但在专家看来，这

些还远远不够。

“现在国内对玫瑰的开发只局限在表面，玫瑰是理气活血的好东西，它的深层价值并没有被开发出来。”孟宪水说，我们国内玫瑰加工仍以生产干花茶和食品为主，约占到总产量的80%左右，但真正有附加值的产品在于挖掘玫瑰的保健、药用价值。

孟宪水说，玫瑰属于小学科，对口的研发人才少。况且药物研发是长周期的科研活动，短时间内难出成果。但这些并不妨碍科研人员的努力。

记者了解到，这里已建立起玫瑰产业高智人才库，分“香精香料化妆品”“药品食品”“新品种定向培育优质高产栽培”三个方向成立了专家库，引入了保加利亚玫瑰与芳香植物研究所安娜博士、中国食品协会花卉专业委员会研究员吴梦茹、北京工商大学校长孙宝国等众多专家助力挖掘玫瑰里的“宝藏”。

(科技日报济南2月14日电)

机器人邂逅火车 “五大能手”守护春运安全

新春走基层

本报记者 郝晓明

汽车机器人、水下机器人、手术机器人、军用机器人、服务机器人……近几年，机器人已在各领域大显身手，颠覆人们的想象。可是，当小小机器人与个头大火车在有3个足球场大的厂房里邂逅时，又会擦出怎样的火花？

铁路货车检修，是保障运输安全、春运畅通的关键一环。作为全国最大的铁路局，中铁沈阳局苏家屯车辆段货车检修中心承担着辽宁、吉林、内蒙古地区的1/3铁路货车检修任务，每天需要检修铁路货车60多辆。春节前后，正是货运最繁忙也是安全检修任务最繁重之时。

这几天，沈阳室外气温还停留在零下20摄氏度左右，外面北风刺骨，中铁沈阳局集团苏家屯车辆段货车检修中心却温暖如春、干净整洁。记者看到，堪称壮观的检修车间里，轮对上卸下来的承载鞍正坐上升降机，搭乘地下输送带，上上下下地“享受”。它们刚一

抵达取送位置，守在这里的机器人便伸出欢迎的“手臂”，抓取、转身、弯腰……几秒钟的时间，一个20多公斤重的承载鞍便被搬到指定的存放箱里，被码放得整整齐齐。

少了昔日人来人往、人机吵嚷的繁忙景象，取而代之的是环境整治、操作精准的机器人，“五大能手”轮番上阵，与工作人员结为“亲密爱人”，各就其位，各司其职，对车辆配件进行各类检修作业。

“这儿的机器人大多是自主研发并在全路率先投入使用，有车辆钩缓配件搬运、钩舌自动检测等5种不同功能的机器人。”该段王吉源创新工作室创新组组长、沈铁集团“优秀青年技术人才”获得者陈永复介绍。

提到修火车，人们往往会想到手持大扳子、一身油漆装，敲敲那看看，哪里不好拆哪里的印象。现在，智能机械装备早已成为挑大梁的劳动模范，5种机器人已成为检修中心的形象代言人和春运安全的守护者。

外形亮眼，干活靠谱，不怕脏累，每“人”还有一个响亮的“江湖称号”：“光影手”，是承

载鞍搬运机器人，利用激光探头对承载鞍进行检测，实现了信息比对和自动取送；“安全手”，是枕簧斜楔分解机器人，用机械手将货车转向架内部的枕簧和斜楔取出，消除配件落地砸脚等安全风险；“多面手”，则是钩舌喷漆搬运机器人，负责将钩舌送至作业线上，进行机械喷漆、烘干、识别、放置的一站式工作；“搬运手”，是钩尾框上下料机器人，它负责将钩尾框进行除锈打磨、运送、探伤，主动上下料并与除锈有效连接；“检测手”，是钩舌自动检测机器人，工作任务是钩舌机械取送、蓝光扫描、电脑成像、自动检测。

承载鞍是连接车体与车轮的重要部件，使用机器人后能迅速地检测出它的15种数据，让检测精度有了保证。这是由中铁沈阳局集团苏家屯车辆段货车检修中心王吉源创新工作室研发的新一代检测设备——承载鞍激光检测机，它可以精确地检测出承载鞍各项磨耗数据，并在全路率先投入使用。

“以往需要人工使用10个量具进行标准比对，使用机器人后工作效率一下子提高

50%以上，就是说，以前咱们一个承载鞍检测，人工需要检测2分钟，现在一个承载鞍检测只需40秒就可以了。”陈永复指着正在劳作的承载鞍机器人给记者算出它的工作效率。

转向架，可以说是货车的“两条腿”，是火车重要的部件。以往在对转向架检修时，需要人工装卸枕簧斜楔，作业时间长、劳动强度大，有时配件落地时还会出现砸脚等安全隐患。针对这个情况，该段与西南交通大学联合研发枕簧斜楔分解机器人，采用ABB机器人和三坐标机器人一同实现枕簧和斜楔的分解工作。

在转向架检修区，火车头奖章获得者、转向架班组长赵春印和他的机器人忙个不停，“这两套机器人的配合，可以顺利实现所有枕簧和斜楔的分解作业。在1分钟内就能完成半个转向架枕簧的分解作业，再配合人工旋转转向架，就可以在3分钟内完成整个转向架枕簧和斜楔的分解作业。”赵春印说。

近两年，苏家屯车辆段自主研发并引进了智能化设备200余台，自动化生产、检测、维修悄然挑起检修中心的大梁。智能设备“上岗”一年来，该段配件检测操作台上的人数已经由原来的一个工位和台位8个人减少到2个人就可以完成，每天增加检修15辆，生产效率提高40%，车辆故障率降低了8.1%，工人劳动强度减轻的同时又为春运安全增添了一个“安全阀”。