

# 防青少年沉迷网络,专家为家长支了这些招

本报记者 张盖伦

“……然成瘾游戏、邪恶动漫、低俗小说、网络赌博,衍生蔓延,危害孩子健康,亟须大力防范。是以倡导全体家长,恪尽父母责任,力行‘五要’,与学校共筑防范之堤。”近日,教育部办公厅印发《关于做好预防中小学生沉迷网络教育引导工作的紧急通知》,随通知一起发出的,还有一封致全国中小学生家长的信。

所谓“五要”,指的是要“教育引导,以身作则,注重陪伴、疏导心理、配合学校”。预防中小学生沉迷网络,需各方尽心尽责、密切配合。家庭,也责无旁贷。

## 要关注网络成瘾,也要看到背后原因

对教师和家长来说,既要让青少年成为网络信息时代的弄潮儿,又不能让其坠入网络成瘾的漩涡,是个颇为棘手的新课题。

网络沉迷,通常不是网络本身的“锅”。南京师范大学心理健康教育咨询中心咨

询师裴涛表示,从理论上讲,沉迷于网络难以自控无非有两方面原因。一是使用网络可以带来放松、娱乐等积极后果,二是使用网络可以逃离压力、痛苦等消极后果。“如果孩子的快乐只能通过网络获得,这就提示孩子生活中的其他快乐来源出了问题,家长需关注解决。”但第二点,则相对难以察觉。家长常以为孩子是爱上了游戏才讨厌学习,其实原因可能恰恰相反——孩子在现实生活中遭遇的学习、人际、家庭等方面压力得不到及时支持和化解,才会钻进网络虚拟世界这一“世外桃源”。“此时,家长要重视对孩子现实生活中存在的问题进行及时识别与解决,必要时寻求心理咨询等专业帮助。”

另外,孩子本身的兴趣爱好也很重要。如果学习占据了孩子大部分生活,甚至成为生活中仅有的内容,也会给网络沉迷可乘之机。裴涛表示,家长应通过亲子陪伴等合理安排,让孩子在学习之余接触到丰富多彩的现实生活。

对了,家长自己也要注意,别老在孩子面前

做“低头族”。孩子的模仿能力强,在家庭环境中特别容易通过替代强化的方式习得不健康的网络使用行为。家长上网,也要做好表率。

## 要约法三章,但不要粗暴干预

关于网络成瘾,也有不同的声音——到什么年代了,还认为网络是洪水猛兽吗?

“站在教育的角度,我们要探讨的是——我们需要培养的是掌握信息技术的人,还是具有信息素养的人?”北京小学校长李明新认为,信息免疫能力是信息素养的重要部分。这一能力,指的是在网络技术使用中抵抗不良信息、抗击诱惑和干扰的能力。

要怎么做?李明新专门针对手机使用给出了具体建议:学校与家庭应通过沟通达成共识,共同制订适合的教育措施。幼儿每天尽可能少接触手机或平板电脑等电子产品;一般情况下,小学生没必要配备手机;如果学校有电话和计算机房,教学过程中也没有使用手机的要求,中学生可以不必把手机带到

学校,若带到学校,应服从学校的管理。若在家配备手机,家长应与孩子达成约定,严格控制手机使用的时间和功用。对于小学生使用手机和电脑上网查询资料,教师和家长应加强过程中的即时监督与指导。

华中科技大学教育科学研究院副教授刘长海也为家长们给出了一些可操作性建议:当孩子在学习和生活中表现出一定的自我约束能力时再给孩子配备数码产品。买下之后,要与孩子约定使用时间,帮助孩子学会自我克制。

刘长海特别提到,如果孩子对数码产品的使用已经过度,需要暂时将其没收时,家长仍然要保持平和心态,提前告知以便孩子在上交产品前完成与网友的对话、删除个人隐私内容,还要说明何时、何种条件下归还产品。可以允许孩子为上交的产品上锁,以消除孩子担心秘密泄露的不安心理。“切忌冲动地抢走孩子手中的数码产品,让孩子出于担心隐私泄露等因素而走极端。”

(科技日报北京4月25日电)



# 信息化平台助力农事管理

近年来,西藏拉萨市不断完善农牧业科技服务手段,尝试利用信息化服务平台,加强农业气象灾害预警和生物灾害监测,为农技人员进行农事管理工作提供大数据参考。

图为4月25日,拉萨市曲水县农业技术推广站站长在一处无线农业气象综合监测站内查看智能虫情测报灯数据情况。

新华社记者 刘东君摄

# 国际学术刊物首发研究雄安新区建设论文

科技日报福州4月25日电(许晓凤 柯怀鸿 记者谢开飞)25日,记者从福州大学获悉,国际学术刊物《建筑与环境》近日在线刊出了该校徐涵秋教授发表的论文《雄安新区人口增长引发的不透水地面增加及其区域热环境效应预测》。

这是国际学术刊物首次刊出有关雄安新区的论文,在雄安新区成立的一周年之际,有望对其绿色发展提供科学的决策依据。

据介绍,该文阐述了新区人口增加及其建设对区域热环境的影响,创新性地提出了控制新区温度上升的不透水地面增量的平衡点、不透水地面人口密度的概念及其与温度的定量关系模型;创新性地将遥感对地观测技术,在新区公布的仅有的人口数量这一人文指标的基础上,预测了未来新区建设对区域温度的潜在影响幅度。

# 沈阳举办世界腐蚀日科普活动

科技日报沈阳4月25日电(记者李大庆)25日,由世界腐蚀组织、中科院沈阳分院、辽宁省科协主办的“世界腐蚀日”科普宣传活动在辽宁省科技馆开幕,2000余名社会公众参加。

世界腐蚀组织主席、中科院金属所研究员韩恩厚在活动现场作了《腐蚀——使用材料的永恒主题》的科普报告。他说,我们都见过厨房里锈迹斑斑的铁锅、水龙头,道路融雪剂腐蚀的马路、桥梁等,腐蚀不仅污染环境,还会威胁人类健康。但腐蚀如果巧妙利用也可以为民造福,如热水器中的镁棒、可降解的骨内固定器件、可降解的镁合金心血管支架等。腐蚀就发生在每个人的身边,但至少发生的30%的腐蚀是可以通

# 海关去年扣留 进出境侵权嫌疑货物1.91万余批

科技日报北京4月25日电(记者陈瑜)海关总署25日发布消息,我国海关2017年采取知识产权保护措施2.25万余次,实际扣留进出境侵权嫌疑货物1.91万余批,涉及货物4094万余件,东部沿海地区海关成为打击侵权的主战场,其中上海、深圳、宁波、厦门、杭州、天津、黄埔、南京等海关合计查处3920万余件,约占总量的96%。

海关扣留的货物涉及的知识产权类型中,侵犯商标专用权的货物达4031万余件,占侵权嫌疑货物总量的98.48%。涉及专利权保护的货物案值呈现持续增长态势,同比增长41.2%。

# 汽车产业跨界创新成必然

本报记者 李艳

4月27日,备受瞩目的2018(第十五届)北京国际汽车展览会即将开幕,车展的主题为“定义汽车新生活”。这就昭示着,全球范围内,汽车产业的发展面临新变化和趋势。

管理学专家、汽车行业资深专家、北京新场科技创始人王彦敏在接受科技日报记者采访时表示,在新的发展阶段,传统汽车产业与互联网、人工智能的融合发展,新一代消费群体对汽车产品情感体验的新需求,跨界企业的应运而生都将重新定义传统汽车概念,致使汽车产业从思维理念到模式更迭都将发生巨大变化。

4月24日,北京创客空间、创客纵横联合

主办了一场行业分享会,主题便是“为跨界而生——新汽车新时代”。王彦敏是到场嘉宾之一。“未来的汽车或许将重新定义。”她肯定地说。国家信息中心经济预测部综合处处长、中国创新创业发展研究中心秘书长张巍表示,大众一直在谈汽车被改变,甚至汽车被颠覆。现在人们开始真正感受到了汽车产业变革给生活带来的影响。

最近,吉利汽车发布的吉客智能生态系统,可以做到将1000多种智能家居全部接入到汽车之上,你在开车回家途中,就可以通过汽车控制与家里的冰箱、洗衣机、洗碗机、扫地机器人等设备连通,直接进行操作指令,被业内人士认为是汽车功能大变革的新尝试。

实际上,2017年以来,汽车行业的巨变已

悄然开始,互联网企业与传统车企深度合作的消息时有出现。阿里巴巴与上汽集团合作;百度与北汽合作;腾讯同广汽、一汽、长安都有合作,各行各业已经开始链接万物……传统制造车企和互联网企业合作进入智能汽车领域,进行产业链和供应链的布局是当下的大趋势。

传统制造车企和互联网企业在各自的领域都有优势,但是当二者走到一起并不是简单的两匹马走到一起,而是要真正实现融合。王彦敏表示,只有深度融合,才会真正诞生新的行业、产业模式、商业合作模式,也只有深度融合的跨界创新才能催生新的产业格局。

(科技日报北京4月25日电)

# 前沿交叉关键领域学科缺位 工程教育亟须补课

本报记者 俞慧友 实习生 王相斌

“与世界教育强国相较,我国工程教育大而不强。工程教育体系中传统学科比例过大,信息科学等前沿交叉边缘关键领域发展比较缓慢,亟须补课。”23—25日,在长沙中南大学新校区中南讲堂召开的2018第一届中美未来工程与全球女性领导力研讨会上,华北电力大学党委书记周坚如此谈及我国工程教育短板。

对于教育,周坚颇有发言权。这位有着我国教育口多部门工作经历的专家表示,我国普通高校工程专业招生数,在校生数和毕业生数稳居世界首位,工程教育层次结构逐步趋于合理,人才培养类型逐步趋于多样

化,已初步建立了与国际接轨,并具中国特色的高等工程教育。不过,并非没有短板。如,工程类教育中传统学科比例过大,前沿交叉边缘关键领域学科设置上较为弱势,难以适应现有工程技术发展对教育的时代需要。同时,工程技术人才培养中,生产和创新实践环节设置不足,工程教育的实践性、应用性和创新性亟待提升。这也使得我国工程领域创新队伍结构并不十分合理,与美国等发达国家相比,有着明显的高层次科技人才特别是战略科学家、科技领军人才的短缺现象。

“我们需要建立正确的工程教育观。”周坚称。这包括,要加大对工程教育基本理论和相关问题的研究及宣传力度,引导院校进一步明确科学技术工程等相关概念的内涵,

坚定院校培养伟大工程师的目标与自信。工程教育不能缺少智库,建议重建工程师协会,加强工程教育相关社团组织机制建设,在围绕未来工程发展中的一系列重大问题上,有强大的“军师后援团”,助力推进科教协同,产教融合,校企合作,国际交流,服务工程教育改革。

对校企合作,周坚也呼吁不要戴着有色眼镜,眼里只有“高大上”企业,应积极向中小企业下沉,既助中小企业发展转型升级,也能有效缓解学校工程实践难题,激发师生创新创业热情。院校建设上,她认为,“贪大求全”的同质化发展不可取,应探索政府、行业、企业、院校等多方共建机制,扶持行业特色型院校发展,营造工程教育发展的良好生态。

(科技日报长沙4月25日电)

# 郭华东院士:将“地球大数据”概念引入数字中国建设

科技日报福州4月25日电(王小梅 记者谢开飞)

在刚刚闭幕的首届数字中国建设峰会上,中国科学院院士、数字丝路国际科学计划(DBAR)主席郭华东提出,应将“地球大数据”概念引入数字中国建设。他说,地球大数据作为新型的战略资源,将为服务“一带一路”、开展区域生态环境监测、可持续发展评价等提供基础性数据保障和决策支持,并将有效

促进我国与沿线国家的科技及全方位合作。

郭华东建议将“数字丝路国际科学计划”培育为国际科学院院士、数字丝路国际科学计划(DBAR)主席郭华东提出,应将“地球大数据”概念引入数字中国建设。他还表示,希望“数字丝路”作为我国贡献联合国可持续发展目标的一个平台,构建空间评估指标体系,为联合

国制定和调整其发展政策提供科学决策参考。

据介绍,“数字丝路国际科学计划”由郭华东院士于2016年倡议并联合国内外科学家发起。目前,该计划在中科院“地球大数据科学工程”A类战略先导科技专项和院“一带一路”计划支持下,已在地球大数据平台建设、地球大数据共享服务系统等方面开展了深入研究和科学合作。

提起高速铁路,你会想到列车飞驰,轨道笔直;少有人注意牵引网、线路槽、信号房、配电楼,那才是高铁的中枢神经。

“四电”系统,行内称为“高铁之芯”。科技日报记者4月23日走进黑龙江哈牡高铁工地,见证极寒地区的高铁如何安上“中国芯”。

## 黄油+保鲜膜

火车耳聪目明,靠信号系统和通信系统;电力系统是给它供能的;火车动力来自牵引供电接触系统。以上合称“四电”。零下三四十摄氏度,高铁“四电”仍然灵敏,只有中国办到了。

哈牡高铁帽儿山站附近的配电所,几十根手腕粗的黑色电缆,接通10千伏的电力系统。低温会脆化、硬化普通电缆,降低绝缘性,新式的电缆包皮,掺了一些特殊物质。零下四十摄氏度,包皮仍然柔韧。

中铁一局电务公司哈牡项目常务副经理郑向城说,为防低温影响液晶屏和电池,配电所的临时发电机可加热配电箱柜。另外,露天电力系统自动融雪,防止落雪、结冰。

雨雪、大风和低温会侵蚀铁塔的基础螺栓,工程人员引入PVC套管和黄油封堵,保证紧固螺栓全封闭,绝对防腐。已安装的电缆,用保鲜膜层层包裹,经久耐用。

## 犹如神经手术

铁轨上方的电线叫牵引接触网,供给火车动力。架设它不容易。

“火车的牵引弓搭在线上,250公里时速开过去,线有一点不平,就会碰撞。”中铁一局电务公司高级技师、全国劳模窦铁成说,高铁上方偶尔擦出火花,就是因为牵引接触网瑕疵。

布线是精细活儿,电线从卷起到舒展,不能有弯折应力。工人用经纬仪测量倾斜度,用弹吊张力仪测量吊索张力,用激光测距仪定位安装精度,用水准尺和塞尺测量平直度。保证线路每一米的起伏,不多于0.1毫米。

高铁需要高超的电工技艺。比如给光缆“开天窗”,就像神经外科大夫做修补手术。老匠人手持光缆纵剖刀、美工刀和塑料刮刀,全神贯注,指尖缓缓发力,给光缆剥皮开窗,剥茧抽丝,重新熔接。如果走神,整根光缆都会坏掉。

## 线缆绑扎“整洁癖”

在哈牡高铁的信号房,可以看到中国最整齐的电路绑扎,就好像刚洗过的顺滑长发,用发卡别整齐了。

郑向城介绍说,以前圆型绑扎,线路聚拢一簇;现在排型绑扎,线卡固定,便于电缆散热,也美观。

# 设计时速120公里 青岛“世界最快”地铁通车

科技日报讯(记者杨雪)车窗外,依山傍海,一路繁花——4月23日,青岛地铁11号线正式开通运营。这条地铁全长58.35公里,最高设计时速120公里,不到1个小时即可跑完全程;只有4个站在地下,其余18个站全部在地上高高架起,途经崂山、桃花谷、世园会等风景区,被称为“最美地铁”。

记者从负责该项目建设的中铁建设集团了解到,世界范围内还没有设计时速高于120公里的地铁。相关技术人员介绍,打造这条“世界最快”之一地铁线,施工时采用了修高铁使用的测量方法,以确保轨道精度符合更高要求。同时,在线路靠近居民区的路段,首次使用组合单元式结构设计的数板式吸声降噪器,替代原有的

# 为极寒地区高铁安上「中国芯」

本报记者 高博

大小缆线不接触地面,绑在钢架上。间距固定;铭牌、额头一致;备缆的盘圈一样大;卡子位置固定。各类缆线按花色统一排列,分类、分层绑扎。比如一种线分成黄绿两半,排列起来,一律黄色朝天,绿色朝地。

信号房墙上挂着一把钳子,旁边注明“对工艺不满,直接剪断”。在场的工程师说,布线极规整,不光便于维护,也为营造精致的工作氛围。

哈牡高铁的信号系统几十万根线缆,顺着铭牌和颜色,每一根都能捋清楚。

哈牡高铁全长293公里,从哈尔滨通向“林海雪原”牡丹江,今年年底通车。目前世界上所有寒区高铁都在中国。中铁一局电务公司介绍,他们的“四电”工艺在青藏铁路和黑龙江几条高铁不断改进,经得起严寒的考验。

(上接第一版)Canon Tokki能把有机发光材料蒸镀到基板上的误差控制在5微米以内,这是什么概念?1微米相当于头发直径的1%。”罗浩元说,“没有其他公司的蒸镀机能达到这个精准度。”

潜心于一个领域20余年,让Canon Tokki拥有不少专利,比如,它很早就将机器视觉应用在设备上。生产环节中,对准玻璃基板和用作像素模板的细金属网难度很大,利用摄像头追踪,Canon Tokki可将误差范围缩小到人体红细胞大小。

## 这是一场多维度、立体化的综合性突破

就如中国科学院院士、中国科学院物理研究所欧阳钟灿教授所说,中国平板显示全球第一,但大而不强。我国OLED企业主要聚集在产业链中下游的面板和手机等显示终端产品应用领域,上游核心生产设备完全依靠进口。

当年三星从全球40多家蒸镀机业者选到今天最牛的Canon Tokki,在OLED产业垫伏期,Tokki遭遇产能危机时,依然全力支持,这种患难情谊让三星一度独家拿下Canon Tokki的全部产量。

电子创新网创始人、半导体技术专家张国斌对科技日报记者说:“虽然离了Canon Tokki三星也可能玩不转,但三星

(科技日报北京4月25日电)