

两年前,在国家互联网信息办公室的指导下,“青少年防沉迷系统”(即“青少年模式”)在短视频平台和直播平台试点上线,被众多家长寄予厚望,希望其能够成为有效防止未成年人沉迷网络的“神器”。但调查发现,当前大多网络平台都启用了青少年模式,并取得一定的积极成效,不少家长对此表示赞赏。同时,也有一些网络平台的青少年模式存在入口不显著、随意开关、开启后仍能浏览不良内容等问题亟待解决。

缺制度还是少经费 科研人员做科普究竟难在哪

科普占用了科研人员时间和精力,但是在考核中却不算数;大多数科研人员觉得科普工作不需要太深入专业知识;担忧科普需要用到他人成果,产生知识产权纠纷

□ 张晔

“我们就想开个视频号,每周做两条有关大健康、食品安全的短视频,但是找专业拍摄制作团队谈了,一条就要一两千元,这个经费到现在也没着落。”江苏省农业科学院农产品加工研究所所长沈奇去年上任后,首先想到的就是把食品健康方面的科普知识推向公众。

但是,这个愿望想要落地太难了。“除了经费,开设公众号还要层层审批,还得找个有兴趣的科研人员专门负责。”沈奇说,最近中央各部委要求加强科普工作的表态,又让她看到了希望。她说:“或许明年就有经费把公众号建起来了。”

科研人员被认为是“科学传播的第一发球手”,做好科普原本应当是其职责之一。长期以来,科研人员投身科普事业的比例并不高,向公众普及科学知识的风气也没有在科研圈流行起来。这其中原因为何,是缺少制度,还是缺少经费?部分科研人员的回答或许能为国家有关部门制定政策找到依据。

放不开手脚做科普

郑永春,中国科学院国家天文台研究员,这个在网上解读“祝融号火星车”和“月亮上的第一次发芽”的“火星叔叔”,如今已是科普领域的“网红”。

“这个领域不是我主动进入的,就像我以前选专业时也是这样,不是主动去选择,但是有这样的机会时我没有抗拒它,愿意去了解它,就是通过这样的过程慢慢进去了。”2015年,一次偶然的授课经历,让郑永春接触到科普文章写作,从此一步步地成为科普达人。“出了书,后来也注册了博客,有更多的机会做更多的事情,就这样打开了一个全新的世界。”

在中国创造成为时代强音的今天,像郑永春这样的“网红”科学家很少,科普是不是科研人员的分内事仍存争论。

近年来,多项针对科研人员参与科普情况的调查分析,得出了类似的结论——认同度高、意愿较强、行动力偏弱。最适合做科普的科研人员为何放不开手脚?

中国科学院南京地质古生物研究所科学传播中心主任王永栋研究员表示,科研人员缺席科普工作主要原因他认为有两个:首先,从客观上来看,科普占用了科研人员的时间和精力,但是在考核中却不算数,比如评奖不算,评职称也可能不算,既没有相应的岗位设置,也没有相应的激励机制,毕竟在科研单位大家更看重项目、论文、影响因子、人才帽子等。

其次,从主观来说,大多数科研

人员觉得科普工作不需要太深入的专业知识。同时,担忧科普需要用到他人的成果,产生知识产权方面的纠纷,感觉与其花时间做不太熟悉的科普工作,不如专心写自己的论文。

受访科研人员一致认为,在现行的科研和人才评价体制中,科普贡献大多是无名又无利,费力不讨好。在这样的“指挥棒”导向下,重科研轻科普的集体认知慢慢形成。

“在文化层面上,科研和科普虽然只有一字之差,但完全不一样,科研文化是向内的,它追求学术圈内、专业圈内的认可,科普的文化是外向的,它追求公众的认可。”郑永春说道。

做科普不能搞“一刀切”

既然已有的“指挥棒”忽视了科普,那么在科研考评体系中加重科普贡献,科研人员热情是否就一片高涨了呢?

据了解,近年来国家已有相关鼓励科普的政策出台。比如《关于科研机构和社会开放开展科普活动的若干意见》,其中明确提出了将科学传播的业绩考核办法视为科研人员职称评定、岗位聘任的重要依据。但是并没有实质性的操作细则和硬性规定,导致政策无法落到实处。

此外,科研人员对建立科普考核刚性制度的建议褒贬不一。

“我原来觉得科研人员做科普是要鼓励的,或者要建立一些制度化的激励机制,但我现在越来越感觉不能一概而论。”郑永春表示,科研人员的主业是科研,做科普不仅需要科研背景、知识面广、愿意分享,还要耗费大量的时间和精力积累经验,并不是所有人都适合。

中国科学院院士、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员周忠和在第27届全国科普理论研讨会曾说过,行政化是一把双刃剑,不能搞政策“一刀切”,比如,硬性将科普作为所有科研人员的考核指标。

沈奇则建议,可以对一个课题组、一个实验室、一个研究所进行量化考核,倒逼团队和单位负责人重视科普工作。

周忠和说,鼓励是必要的,但更重要的是要让科研人员发自内心觉得做这件事是有益的。同时科学共同体认可这种职业的行为,不会认为科研人员做科普是“不务正业”。

南京信息工程大学气候与应用前沿研究院院长罗京佳长期在国外工作。他表示,国外科学家很乐于把自己的科研进展和相关科学知识分享出去。“写论文不也是一种科普吗,只不过是面向专业人士的科普。既然能跟圈内人分享,为什么不属于向公众科普呢?”

罗京佳表示,不同语言之间需

要翻译,不同学科之间隔行如隔山,其他领域的科学家也是公众,也需要科普,一旦形成这种认知和科普文化,根本不需要制度来生拉硬拽。

尽快建立科普制度体系

缺少科普经费是最普遍的呼声,那么,科研单位究竟有无科普工作专项开支?

中国科学院南京地质古生物所在全院120个研究所中,科学传播指数位居前列,按说取得这样的成绩所里在人财物上投入应该很大。王永栋表示,所里非常支持科学传播工作,仅科学传播中心今年的预算就达到近780万元。支出费用包括几个专业杂志的编辑出版费、图书馆文献资料采购费、标本维护费、南京古生物博物馆运行费和人员费用等。而每年的收入包括财政拨款则非常有限,收支相抵后,所里还要补贴300余万元,这对一个主要开展基础研究的研究所来说压力很大。

同时,该所的科学家对科普工作也有很高的积极性。“今年5月18日,我们聘请所里20几位研究人员作为首批科学传播专家。”王永栋说,这批科学传播专家积极参与了博物馆的展陈大纲和展板讲解词撰写、展台和展品设计,参与视频拍摄、参加科普讲座和科普活动。

郑永春建议,国家应尽快建立一套科普制度体系,像资助科研那样资助科普,比如设立科普基金、科普人才计划、科普成果奖励等。“科研人员能得到项目资助和国家奖励,也能得到同行认可,自然就会愿意投身其中。”郑永春说。

王永栋也认为,国家可在自然科学基金中设置科学传播项目,三大科技奖中也可以设置科学传播奖。

同时,受访者普遍认为科普培训和人才培养必须得到重视。“我做科普和科学教育后就发现,这个人是学高能物理的,那个人是学应用数学的,学分析化学的,那有没有人是学科学的?我们需要有人能够把不同学科衔接起来、兼容起来,围绕未来人才培养的角度,给予这些人才整体科学的滋养。”郑永春说道。

王永栋建议,在大学的理工科专业中开设科学传播课程作为必修课,让学生掌握艰涩内容通俗化的表达能力和融媒体传播的要领和方法,将来走上工作岗位才能把成果描述清楚、传播出去,让全社会和普通公众都能听明白、看得懂、用得上。

兰州5G 联合创新中心建成

甘肃首个5G联合创新中心于近日建成使用,主要聚焦5G、大数据、区块链等技术在教育、生活、医疗等领域的深度应用。图为在该创新中心里,智能机器人正在煮咖啡。高展摄



□ 特约记者 马帅莎 郭超凯

神舟十二号航天员乘组在轨飞行已逾7周,航天员近期在中国空间站忙些什么?如何度过休闲时间?如何保持身体健康?航天员太空生活新“剧透”再次引发关注。不少人说,“忙着看奥运,也不能忘了‘九霄云外’的航天员。”

记者获悉,在轨飞行时间过半,3名航天员已使用人系统研究机柜开展了一系列科学实验,该机柜涵盖了从骨、心血管、肌肉等人体系统到细胞学机制的研究。据悉,中国空间站将实施49项航天医学实验项目,神舟十二号任务将完成14个项目。

中国航天员科研训练中心研究员、航天员系统副总设计师李莹辉表示,这14个项目瞄准3个方向,一是任务需求,发展先进技术,做好技

术储备,二是瞄准前沿,获得新发现、新探索,三是积累长期飞行的相关数据。

在有条不紊开展太空工作的同时,航天员还需要自行开展常规医学检查。航天员在太空生活了一个多月,可能会出现一些空间病症状。为了确保航天员安全顺利地度过3个月的太空生活,中国航天员科研训练中心医监医保室主任徐冲表示,天地间每天要完成一次医学询问谈话,每周要进行一次健康评估,每个月要进行一次综合评定。

在太空做“体检”是怎样的体验?近日公开的几则视频中,航天员汤洪波不仅为聂海胜进行了静脉

采血,还在暗室环境下为队友进行眼底检查。据了解,眼底检查是航天员医监医保工作的重要项目,许多全身性疾病,如高血压、肾脏病、糖尿病、某些血液病等,往往发生眼底病变。

徐冲在接受媒体采访时透露,航天员之间要互相检查,进行静脉采血、血常规检验、尿常规监测等,同时他们要学会超声检查,比如心脏超声、腹部超声、下肢肌肉超声,进行超声影像评估,常规医学检查对他们来讲是“小菜一碟”。

“骨丢失”也是空间病理现象之一。航天员在失重环境下生活时间长了,骨密度会逐渐下降。为了对

抗失重生理效应,他们每天都要进行体育锻炼。

太空跑台、太空自行车、拉力带……有了这些设备,航天员也可在空间站进行“花式健身”。太空跑台上的重力模拟装置,可以让航天员相当于在正常重力环境下跑步。此前,汤洪波还用相机为“健身达人”聂海胜拍下了跑步时的影像资料。

据了解,长期飞行的航天员,每天运动时间一般不少于两小时。李莹辉说,锻炼现在对航天员来说是家常便饭,飞行时间越长,运动强度要逐渐增大,只有这样,才能对抗失重的生理效应。

除了工作健身,闲暇之余,航天

搞实验 做“体检” “花式健身”

神舟十二号航天员太空生活乐趣多

员也不忘关注地面信息。据了解,地面会定时给他们送去新闻节目,此前公开的视频中就有航天员聚在一起收看新闻联播节目的画面。

此外,3位航天员都配备有智能手机和平板电脑,可以正常拨打电话、网络视频,除了和地面工作人员沟通工作外,闲暇时可以和家人互相问好。航天员还可以通过这些智能设备上的应用软件控制空间站内的灯光,通过扫描二维码,获取包裹内物品、实验设备的信息。有线电话、蓝牙耳机,让航天员不仅能在打电话、通视频的时候更加高效、轻便地交流,还能偶尔听听音乐。

24个粤港澳科创团队 羊城比拼

自闭症提前确诊技术获一等奖

本报讯 高动态复杂场景下室内外智能机器人整体解决方案、阿尔兹海默症(AD)早筛技术、慢病管理系统、声学特征滤波识别技术……近日,在香港科大百万奖金(国际)创业大赛广州赛区决赛(以下简称“广州赛”)上,来自粤港澳的24个科创团队展开激烈角逐。

最终“CALVOICE-声学特征滤波识别领导者”项目夺得广州赛一等奖,获得奖金30万元。本届比赛设置6个奖项,总计发出奖金130万元。

一等奖获得者团队代表陈亮赛后表示,该团队利用声学特征滤波识别技术,可将自闭症儿童的筛查确诊提前至半岁,并且5分钟内能出诊断结果。目前,该设备已在广州多家医院投入使用。

据赛事主办方介绍,广州赛自6月3日启动报名以来,得到了粤港澳三地创业团队的积极响应,共收到了219个参赛项目,涵盖新一代信息技术与人工智能、生物医药与健康、新能源与节能环保等战略性新兴产业。

决赛当天,南沙粤港澳(国际)青年创新工场与两支优秀的香港科创团队签署创新工场相关入驻、合作协议。

“我们的产品是面向全球销售的,南沙港方便的交通优势以及南沙对于港澳创业青年的退税政策都十分吸引。”香港科创团队相关负责人说。

据南沙粤港澳(国际)青年创新工场运营总监卢志强介绍,创新工场不仅可为每支团队提供总计70万元的先进奖励,还将依托香港科技大学在人才培养、知识转移等方面的优势,为团队提供从企业注册到政策适应等服务。(王坚 谭尚理)

科教观察编辑部
主任:王志
执行主编:明慧
新闻热线:(010)56805252
监督电话:(010)56805167
电邮:whzk619@163.com