



扫二维码 看科学报



扫二维码 看科学报

总第 7558 期

2020年6月23日 星期二 今日8版

国内统一刊号:CN11-0084
邮发代号:1-82

搞科研与发论文并不矛盾

专家表示破“四唯”不能走极端

本报记者郑金武 见习记者田瑞麟

日前,计算语言学领域顶级国际学术会议 A-CL2020 发布论文录取统计数据,中国(包括香港、澳门、台湾)学者共提交论文 1174 篇,投稿量位居世界第一,高出美国 130 多篇。近年来国内学者在各类顶会顶刊上的论文投稿量不断增长,引发诸多人士有关“论文成灾”的担忧。

但在 6 月 21 日举行的 2020 北京智源大会在线论坛上,多位专家表示,论文是衡量科研工作的重要手段之一,不能一概而论。“重视论文的时候,论文就是一切;不重视论文的时候,论文就什么都不是。”中国工程院院士高文表示,在破“四唯”过程中,“凡事不能走极端”。

没有评估就没有进步

“现在每次顶会,动辄都是成千上万篇投稿,感觉有论文成灾的现象。”香港科技大学教授杨强表示,“这是因为在有些热门的领域,关注和研究的人很多,做了研究发论文,也是正常的事情。”

“过去有些人做研究,就是为了发论文,至于研究本身是不是新的,有没有用,他并不在乎。”这样为发论文而发论文,当然应该摒弃。高文表示,“科研工作,区分研究动机是关键。”

高文指出,在对待论文的问题上,不能走极端。“研究工作要抢占制高点,就要瞄准一些前人没有做过的工作。做出成果了,该发论文的就发论文,该开发产品的就开发产品。科研和发论文不能弄成是对立的事情。”

清华大学教授唐杰表示:“没有评估就没有进步。”论文是科研工作的重要评价手段,对于顶

会顶刊,我国学者还是很有必要积极参与的,“这是抢占科研制高点的事情”。

杨强表示,除了发表论文,研究工作还要扎实做好创新,要在创新上下功夫。他认为,创新性工作,选题是关键。“一是研究要新,要研究以前没有做过的开创性工作;二是研究的问题要难,是很多人不知道怎么下手的,这样的问题才值得研究;三是研究的问题要带有普遍性。”

“大家之所以对发论文有非议,是因为把心思放在了论文的数量上,没有从选题角度、从重要性角度发论文。”杨强说。

营造更加宽松的科研环境

中国科学院院士张钹表示,“普遍性”的问题,其实是更“基础性”的问题。“要鼓励优秀的学生、学者做基础研究,基础研究往往是高水平的研究。”

国内学者和学生不愿意做基础性的研究,有现实的窘境。

张钹举了一个例子:国外大学里,导师往往让最优秀的学生做非常难的、探索性的研究,这些研究,大多最终是失败的,学生往往做了 8 年博士论文,却做不出结果来。但毕业后出去找工作,这些学生也会被许多公司抢着要,因为公司认为,这样的学生在研究中已经积累了 8 年的工作经验。

“但在中国,这往往是行不通的。”张钹说,“一方面学生不愿意去做,失败的可能性大,意味着风险也很大,有可能毕不了业。另一方面老师本着对学生负责的态度,也不会让学生做预想不到结果的工作,免得学生无法毕业,出去找不到工作。”

杨强建议,研究所和高校要切实进一步完善机制,鼓励学生敢于做这样的探索性工作,从而培养学生的创新意识和创新能力。

张钹表示,期待进一步完善相关制度,营造更加宽松的科研环境,让年轻人能够潜心研究,脱颖而出。

人才饱和是相对的

与张钹所说学生毕不了业相比,国内学生更关心毕业后找工作的事。

近年来,高校和研究院纷纷设立人工智能相关人才培养计划,每年人工智能相关毕业生呈逐年上升的趋势。一些学生感觉就业形势紧张,担心找不到工作。

作为导师,唐杰就面对学生这样的提问,“现在人工智能人才是不是饱和了?”

“人才饱和是任何时候、任何专业都会存在的问题。”高文说,相对来说,博士毕业可供选择的就业领域确实会受到一定限制,这对学生的就业性质提出了要求。

但高文同时指出,人才饱和是相对的,毕业生不用过于在意这方面的问题。“只要自身做得足够好了,实在在研究中锻炼了能力,找工作不是难事。”

“研究工作光做别人做过的,不具有开创性,确实会受到限制。”杨强也指出,随着人工智能的不断发展,行业急需一些“能做高精尖研究,能把技术落地的人”。

时速 600 公里 高速磁浮试验样车成功试跑

本报讯(记者廖洋 通讯员邓旺强)6月21日,中车四方股份公司承担研制的时速600公里高速磁浮试验样车,在上海同济大学磁浮试验线上成功试跑。这标志着我国高速磁浮研发取得重要突破。

该项目汇集了30余家企业、高校、科研院所共同攻关,目的是攻克高速磁浮核心技术,研制具有自主知识产权的时速600公里高速磁浮工程化系统,形成我国高速磁浮产业化能力。自2016年7月项目启动以来,历经近4年的科技攻关,项目团队突破高速磁浮系列关键核心技术,成功研制了试验样车,经过地面调试和静态试验后,此次车辆进入线路动态运行试验,首次试跑。

高速磁浮项目负责人、中车四方股份公司副总工程师丁叁叁介绍,高速磁浮是包含

车辆、牵引供电、运控通信、线路轨道四大系统在内的强耦合系统,通过样车线路试验,可以初步验证动态条件下高速磁浮各系统间的接口关系和耦合特性,为系统及核心部件关键性能的验证与优化提供支撑。

据了解,在磁浮试验线上,试验样车首次进行了系统联合调试,开展了多种工况下的动态运行试验,包括不同轨道梁以及道岔、小曲线、坡道、分区切换等,完成七大项200多个试验项目,对悬浮导向、测速定位、车轨耦合、地面牵引、车地通信等关键性能进行了全面测试。“在试验条件下,车辆悬浮导向稳定,运行状态良好,各项关键技术指标符合设计要求,达到设计预期。”丁叁叁告诉记者。

记者了解到,该成果填补了高铁和航空



时速600公里高速磁浮试验样车成功试跑。

运输之间的速度空白,助力城市形成航空、高铁、高速磁浮和城市交通速度梯度更合理、高效、灵活便捷的多维交通架构,满足不同人群出行需求。

1000吨级 高铁箱梁运架一体机投入使用



我国首台1000吨级高铁箱梁运架一体机投入使用。 新华社发

据新华社电 中国铁建股份有限公司消息,6月22日,中铁十一局集团建设者稳稳将一台1000吨箱梁架设在福州海峡大桥上,标志着我国首台1000吨级高铁箱梁运架一体机成功投入使用。我国高铁装备制造和施工水平获得重大突破。

1000吨级高铁箱梁运架一体机由铁五院与中铁十一局集团汉江重工联合研发,是目前我国功能最全的高铁桥梁施工设备,集提梁、运梁、架梁于一体,智能化程度高,可满足24米、32米、40米不同跨度的高铁箱梁施工作业。

中铁十一局集团汉江重工技术中心主

任张光明介绍,该设备配备激光矩阵传感系统,通过扫描周边环境数据,能够实现自动行驶,并在行走时具备自动纠偏等功能。

铁五院研发团队技术负责人万鹏介绍,福州海峡大桥采用了1000吨级箱梁设计理念,相较于传统箱梁设计,占地面积减少20%,投资降低15%,尤其像湄洲湾这样的跨海大桥,1000吨级箱梁既增加了通航能力,又提高了跨海大桥的安全性。

福州海峡是我国“八纵八横”高铁规划网的重要组成部分,全长约277公里。全线建成后,福州至厦门行程将缩短至1小时以内。(齐中熙)

疫情后精神心理康复工作刻不容缓

陆林

2019年底以来,新冠肺炎疫情在我国及全世界范围内迅速传播,造成了严重且持久的健康和社会危害。精神心理问题作为疫情的次生灾害对疫情后的国家治理和经济恢复具有重大影响。

联合国秘书长古特雷斯在“新冠疫情与精神健康”政策简报中表示,“新冠疫情不仅攻击我们的身体,还增加了心灵上的痛苦,严重影响全社会的精神健康和福祉。因此,各国必须将促进精神卫生作为当前重要事项,迅速加以应对”。

自新冠肺炎疫情发生以来,我国果断采取了一系列最全面最严格最彻底的防控措施,取得了疫情防控阻击战的重大战略成果,目前我国已经进入常态化疫情防控阶段,然而疫情对国民精神心理健康的负面影响已经开始显现。

一项包含全国34个省级行政区5万人的网络调查发现,我国普通人群中抑郁、焦虑、失眠以及急性应激反应的发生率为30%,在新冠肺炎疫情患者中,这些精神心理症状的发生率高达70%。新冠肺炎疫情暴发期间医务工作者轻度以

上焦虑症状、抑郁症状、失眠症状和各类精神心理问题的发生率高达50%。与一般医务人员相比,抗疫一线的医务工作者焦虑、抑郁和各类精神心理问题的发生风险显著增加。

不良网络信息(包括不实信息和虚假信息)的传播也加剧了公众的恐慌和焦虑程度。此外,新冠肺炎相关的污名问题日益凸显,包括对于新冠肺炎患者和康复者的排斥,以及针对疫情严重地区人群的歧视,污名的存在会给受歧视者带来痛苦和困扰,极大加重他们的心理负担。

因此,新冠肺炎患者、密切接触者、丧亲家属及医务人员等重点人群的精神心理健康问题负担严重,亟须进行疏导干预,而长期隔离措施对国民精神心理健康的影响也不可忽视。在此形势下,加强新冠肺炎疫情后精神心理康复工作刻不容缓。

首先,要广泛开展针对不同人群疫情后精神心理健康的普查工作。疫情不同时期、不同地区、不同人群的精神心理状况有其特异性,相关部门需全方位系统评估本次疫情对不同人群精神心理健康的影响,实现精神心理问题的早期识别和早期诊断。

其次,要加强疫情后不同人群精神心理问题的有效干预。疫情期间,各地已开通了24小时心理援助热线,为民众提供免费的心理咨询,但需要进行心理疏导的群体,往往不会主动进行心理咨询。因此迫切需要心理帮扶走进社区,变主动求医为心理援助上门,通过普查识别需要进行心理干预的人员,对他们进行分类诊断

和精准干预。同时,为重点人群提供个性化诊疗并长期随访,切实降低疫情对精神心理健康的负面影响。

再次,要加强科学健康知识普及,降低污名化。加强相关科学知识的宣传教育,帮助人们客观认识新冠疫情及危害,减少因恐惧而盲目排斥新冠肺炎患者、医务人员及相关人员,并降低对精神心理疾病的污名化,在遇到精神心理问题时积极寻求专业治疗。

最后,要完善社会心理服务体系。近年来,随着国家和政府对心理健康的重视以及全国社会心理服务体系建设的稳步推进,心理健康服务体系、社会心理疏导和危机干预、心理健康服务队伍建设取得了一定成效,但是仍有很大的提升空间。新冠肺炎疫情的全球大流行加大了对精神卫生服务的挑战,进一步突显了精神心理卫生资源特别是人才储备的不足。因此,加强社会心理服务体系建设的至关重要。需完善社会心理服务体系建设的顶层设计,建立健全服务网络,推进基层心理服务平台建设,规范社会心理服务人员管理,扩充服务资源,加强对专业人员的业务培训及对行政管理人员、社区服务人员和全科医生的精神医学知识培训,提高相关人员的服务能力,并加大对公立医疗机构的支持力度,推进新冠肺炎患者康复和心理疏导工作有力开展,将疫情对国民精神心理健康和社会经济发展的负面影响降到最低。

(作者系中国科学院院士、北京大学第六医院院长、国务院应对新冠肺炎疫情联防联控机制联络组专家)

科技助农出好货 院士校长齐开播

指导单位:广东省教育厅 广东省科学技术厅
广东省农业农村厅 南方报业传媒集团
主办单位:华南农业大学 南方农村报 南方+
2020年6月20日



美国监测缺位 蝉传疾病流行



寰球眼

本报讯 近日,一项调查显示,蝉传疾病在美国呈上升趋势,但监测蝉虫及其携带病原体传播的项目资金不足,且参差不齐。领导该调查的康奈尔大学的 Emily Mader 说,这些发现“令人不安”。

《新科学家》报道称,根据美国疾病控制和预防中心的数据,2018年,该国报告的人类疾病有47743例是蝉虫造成的。例如,莱姆病是美国最常见的媒介传播疾病。一些蝉虫还可以携带能引起脑炎的博尔桑病毒。“它的致死率很高,而且那些存活下来的人通常会有长期问题,因为它会攻击神经系统。”Mader 说。

Mader 和同事调查了140名在美国从事媒介控制工作的人,其中包括学者以及公共卫生和病媒控制机构人员。所有参与者都被问及了他们的蝉虫监测和控制方案,包括

如何评估蝉虫的流行程度、如何筛查蝉虫的致病病原体,以及团队在执行这些方案时遇到的困难。

结果显示,3/4的受访者表示,他们已经制订了蝉虫监测计划,但只有26%的受访者表示已对蝉虫进行了潜在有害病原体检测,12%的人报告说已经实施了蝉虫控制计划。相关论文近日刊登于《医学昆虫学杂志》。

Mader 表示,不幸的是,在美国这是一个相当零散的系统,没有统一方法来监测蝉虫。而且受访者均表示需要更多资金。

“不同种类的蝉虫一天中在不同时间、地点活动,你会在不同环境中接触到它们。因此不同的物种有不同的监测准则。”新泽西州立大学罗格斯分校的 Dina Fonseca 说,如果没有常规监测,我们就不知道哪些病原体是人类疾病的罪魁祸首,也不知道如何更好地建议人们保护自己。

此外,持续资助蝉虫监测在发现新的蝉虫暴发和潜在疾病方面发挥着至关重要的作用。Mader 表示,如果没有这些数据,就无法告诉公众他们面临的风险。(唐一尘)

相关论文信息:
<https://doi.org/10.1093/jme/tjaa094>

