

混毕业是谁的错?

■本报见习记者 李晨阳

每年夏天的毕业季,本应是师生同庆的收获季节,然而,“毕业”这件事,却成了研究生与导师之间冲突最为明显的症结。

近日,电子科技大学教授彭真明在科学网上发表的一篇博文——《研究生,你混毕业了又能咋的?》道出了导师对学生“混毕业”的无奈。与此同时,也有学生在评论区内诉说苦衷。

那么,这到底是谁的错?

研究生“混”毕业不在少数

“每每看到学生的毕业论文,心里就发怵。”彭真明在博文中写道。一系列与“高学历”不匹配的低级错误:语句不通、乱用标点、不讲规范等,在研究生的毕业论文中竟然并不罕见。

彭真明说,这些学生其实很聪明,只是他们选择了“混”毕业。他的这一届毕业生,大部分被“赶”进了实验室。因为有明文规定,连续1个月以上不来实验室者,就被视为放弃实验室的位置。

彭真明告诉《中国科学报》记者,主动放弃实验室位子的学生不在少数。很多学生,满怀憧憬进入研究生生涯,却在之后的几年里,

■ 简讯

中国(上海)国际物联网大会举行

本报6月29日,由中科院指导的2016中国(上海)国际物联网大会在上海国际会议中心举行。中科院院士、中国科协副主席、中科院上海微系统与信息技术研究所所长王曦出席大会并致辞。中国工程院院士、中国互联网协会理事长邵奇峰作了题为《物联网技术新进展与应用新机遇》的开场主题报告。来自国内外的数十家物联网一线企业分别就物联网平台战略、智慧城市、物联网芯片、智能汽车等相关话题,进行了深入交流。

据悉,大会还将继续举办物联网生态系统、半导体与集成电路、低功耗广域网络、人工智能及VR/AR、智慧城市与物联网技术应用等9个分论坛,全面阐释物联网技术的最新进展及行业应用新机遇。(黄辛)

广州今年前5个月发明专利申请量过万件

本报 记者从广州市知识产权局获悉,广州市在实施创新驱动发展战略方面取得开门红,2016年1-5月,该市发明专利申请量达10446件,同比增长64.3%,增长率在全国19个副省级以上城市中居首位。

“十二五”期间,广州市累计投入财政资金5247万元,支持专利产业化项目203项,带动企业投资8.7亿元,实现产值129.6亿元。市财政对知识产权工作的经费也大幅增加。2015年广州市财政投入专利专项资金7000多万元,预计2016年将超过1.3亿元,增幅接近100%。(朱汉斌)

中车株洲所获中国有色行业科技进步奖一等奖

本报 近日,中车株洲所“IGCT大功率高性能电气传动关键技术研究及应用”项目荣膺中国有色行业科学技术最高荣誉——中国有色金属工业协会2015年度科技进步奖一等奖。中车株洲所组织技术团队,在国家科技支撑计划的支持下,依托完全自主的轨道交通交流牵引传动技术,先后攻克了三电平IGCT变流技术等关键技术难题,并最终掌握了从器件到变频装置再到系统应用的全套技术,标志着国内首次实现了交直交传动系统在有色金属加工热轧生产线机主传动中的工程化应用,填补了国内空白。(成蔚 罗凌波)

洪茂椿院士受聘郑州轻工业学院

本报 7月2日,郑州轻工业学院举行“双聘院士”受聘仪式,中国科学院院士洪茂椿成为该校“双聘院士”。洪茂椿是我国无机化学领域知名专家,主要从事无机聚合物材料的合成与性能研究、纳米材料和具有纳米孔洞的无机-有机聚合物与功能材料研究,其在纳米技术自组装领域的研究在国际上属于首创。在新型无机聚合物的设计合成、结构规律与性能研究方面的工作曾获多项奖励。(史俊庭 刘磊)

公益网络互助彰显社会功能

本报 7月1日,“平凡善行,点亮生命”e互助2周年活动在京举行。e互助是带有公益性质的网络互助保障平台,主要针对广大普通家庭抵御重大疾病风险提供解决方案,目前有超过50万会员选择加入,成功挽救了104个癌症家庭和帮助了6个不幸意外家庭。

截至2016年6月29日,e互助已经成功帮助这些不幸家庭募集了2163余万元。相关负责人表示,实践证明通过特殊机制和全公开透明的运作,e互助已经彰显了其社会功能,可以作为国民保障体系的有效补充。(倪思洁)

逐渐对科研疲乏乃至厌倦。

四川某高校一名本科生的经历,印证了这种说法。大学还未毕业,他已有5篇SCI论文被接收。与不菲成绩形成鲜明对比的是,他在科研中感到很孤独。“不仅周围没有同学与我共鸣,甚至去了实验室,研究生师兄、师姐也忙着追剧、刷微博。”他说。很多时候,他甚至不得不自己购买必需的实验器材。

导师抱怨学生“混”的同时,也有学生在质疑导师权力和研究生培养制度的问题。

博文评论区有用户写道,由于当下缺乏系统的研究生评价体系,一名研究生小至能拿多少补助,大到能不能毕业、何时毕业,完全由导师决定。这就出现了一些怪象:有的研究生辛辛苦苦做项目,被导师“为难”不能毕业;有的学生轻轻松松玩3年,导师反倒“送”论文、“送”专利,照样顺利毕业。

一名不愿透露姓名的教授对《中国科学报》记者说,导师的无奈在于,自己的学生毕不了业,也不光彩。迫于种种压力,有些导师得了“想办法”让学生毕业,甚至成为学生混文凭的帮手。

导师和学生,谁该负责?

“说到底,师生立场分歧的症结在于,导师招研和学生读研的出发点和目的,都不一

样。”彭真明说,“导师希望学生多出成果,早日成材;而一些学生更希望轻松拿到文凭,不要太严格的约束和要求。”

彭真明觉得,“混”毕业成风,导师和学生都有责任。

从导师的角度来看,部分导师不能提供适合学生的课题,甚至有的导师“放羊”,疏于教导,这些都让学生找不到发力的方向,进而失去了最初的理想。

其次,学生读研的目的,大多在于找一个好工作。而就业与科研是否做得好,并无直接联系。

“大部分生产型的企业,更需要技术人员,而不是科研人员,本科生就能胜任。但在招聘时,又瞄准研究生层次,甚至不管专业对不对口。”彭真明颇无奈,“研究生学历成了单纯的敲门砖,这是浪费人才资源。”

京区某研究所的硕士生曹丽(化名)毕业后,进入一家教育培训机构,教小学数学,这与她所学的生物专业毫无关系。“即便如此,如果我没有硕士文凭的话,就竞争不到这份工作。”她说。其实从硕士三年级的上半年起,她就投入了“金九银十”的应聘大战中,“那时候我的确感到,毕业论文任务成了求职过程中的‘额外负担’”。

对学生而言,这种求学目的(就业)和毕业要求(论文)之间的错位很常见。



四川石渠发现至少30万公顷泥炭湿地资源

航拍石渠县太阳湖湖泊湿地一角(6月30日摄)。

7月3日,记者从四川省石渠县湿地科考交流研讨会上获悉,在为期7天的湿地考察中,中外湿地专家在石渠发现沼泽湿地、湖泊湿地、河流湿地、缓坡泥炭湿地等多种湿地,其中在位于长沙贡玛乡的扎加坝湿地发现的平均深度约5米、至少30万公顷保存完好的泥炭湿地最为珍贵。

新华社记者江宏摄

■ 学术·会议

香山科学会议

月基对地观测或成地球宏观研究新手段

本报(记者甘晓)近日,香山科学会议召开第566次学术研讨会,讨论月基对地观测前沿问题。会议上,科学家提出,作为地球唯一的自然卫星,月球是一个长期运转的稳定平台,具有观测长期一致性、整体性、稳定性及对一些现象观测唯一性的优势,有可能真正实现从地球系统科学角度,对全球多圈层相互耦合的关键科学问题给出新的解答。

会议申请人及联合执行主席、中科院院士郭华东指出:“虽然目前星载一机载一地面观测平台可观测大气、陆地和海洋较大尺度现象,但尚难以保证全球尺度上的时间一致性和空间连续性,因此还需提高大尺度对

地观测能力,开拓新的对地观测平台。”

随着我国深空探测的深入,在月球上布设遥感器建设对地观测平台的“月基对地观测”引发了科学家的关注。长期从事对地观测研究的郭华东认为,与人造卫星相比,对宏观地球科学现象进行月基对地观测具有明显优势。“月球正面的一个观测站只需要很小的视场角就可以观测到地球整体现象。”他说。

同时,月基合成孔径雷达对地观测具有与星载雷达相当的分辨率和测绘带幅宽,将成为监测固体地球动态变化的有力手段。而月球地质构造稳定,能放置多种传感器系统,可在同一成像条件下对从电离层到地表和次地

表的地球圈层进行归一化观测。此外,月基平台的寿命是人造地球卫星不能比拟的,能够提供长期、精确校准的时间序列数据。

基于上述优势,与会专家一致认为,月基对地观测是前沿创新方向,对地球系统科学研究,特别是对地球宏观科学现象的探测具有重大意义,在其他科学研究及经济建设领域会有重要价值。

最后会议建议,用“破坏性创新”的理念,拓展月基对地观测概念。同时,在月基对地观测研究领域的利益,最终企业也可获利。此外,平台建设应循序渐进;在月基对地观测组织上,则可依次开展科技项目、国内联合、国际合作。

■ 发现·进展

中科院遥感所等

发布青藏高原湖泊60年变迁数据集

本报(记者彭科峰)日前,中科院遥感所、中科院南京地湖所、清华大学、南京大学等机构,在《科学数据》发布了青藏高原湖泊数据集,共享了青藏高原面积1平方公里以上湖泊在过去60年的变迁数据集。该数据集是目前国际公开发布的一套最新、最完整的青藏高原湖泊数据集,相比现有数据库,进一步提高了质量和精度。

湖泊是青藏高原水圈的重要组成部分。在区域和全球生物地球化学过程中起着重要作用。但长期缺乏连续可靠的高原湖泊水域面积变化数据,对研究地球屋脊区域水能量平衡构成了关键瓶颈。

为了便于比较和分析,科研人员在这项研究中,将青藏高原地区进一步分为12个盆地,其中包括9个外流流域和3个内陆河流域。专家指出,此次公布的数据集对气候变化、冰川积雪融化、极端气象、跨国际河流水安全、生态安全等领域具有重要科学价值。

同时,该数据集充分融合了人工测绘数据、中巴地球资源卫星中分辨率遥感数据以及我国最新高分辨率卫星的多源遥感信息,为整合实地勘测图文集、多频率跨尺度遥感图像的大数据信息挖掘研究提供了新技术手段,也提升了国产卫星数据的国际影响力。

中科院生态中心

揭示全球梯田分布格局及其综合生态效益

本报(记者陆琦)中科院生态环境研究中心城市与区域生态国家重点实验室陈利顶研究组在全球梯田分布格局及其综合生态效益集成评价方面取得重要进展,该项成果近期在线发表于《地球科学评论》上。

受全球气候变化、城市化和新技术革命影响,人类农业生产耕作方式和生活观念发生重大改变,梯田景观及其文化传承面临着被边缘化的不利局面,并有走向消亡的危险。

该研究基于全球案例搜集、文献综合集成、梯田指数构建和定量耦合分析等方法,揭示了全球梯田的分布格局、生态服务效益及面临的挑战等。研究发现,梯田与农业文明几乎同步产生,最早记载的梯田出现于5000多年前的巴勒斯坦、也门以及中国的长江流域,随后分别向地中海干旱区和东南亚地区传播,目前已广布于热带亚热带山地、温带荒漠、干旱半干旱丘陵地乃至高寒脆弱山地。

全球梯田在侵蚀防控方面效益最为显著,其次是消减洪峰径流、生物量积累和生物多样性保护等,而弃耕是造成梯田衰败损毁的最重要因素。该研究提出了建立人地和谐的梯田生态系统亟须解决的若干问题,包括科学合理的梯田顶层设计、相关法律法规的保障、坡改梯工程的环境立法等,以期为加强全球梯田和文化景观保护、促进自然和人类福祉可持续发展提供科学依据。

中科院地质地球所

管窥库布齐沙漠景观成因及形成时代

本报(记者冯丽妃 通讯员周舟)中科院地质地球所研究员杨小平课题组对库布齐沙漠历史文献进行考证和现代实地状况对比,获得了对该沙漠近3000年来环境演变与人类活动相互作用关系的初步认识。他们认为该沙漠景观除了受自然因素影响,还与该地区人类活动历史密切相关,分布于沙漠腹地的汉唐时期的多个古城是该区环境变化的佐证。该区丰富的沙源,强劲的风力及人类活动共同促成了该沙漠景观的形成。研究成果近日发表于《地貌学》。

杨小平等人在库布齐沙漠东西向大断面上选择了4个上覆于基岩和河流阶地的风沙—古土壤沉积剖面开展研究。与前人观点不同,他们认为库布齐现代沙漠景观形成时期较晚,提出多数流动沙丘应是地质历史时代划分中最晚的一个时段即全新世时期(距今11500年)形成的。

他们还在古河道—湖泊边缘获得了末次盛冰期(距今约18000年前)代表风沙活动的地质记录,但个别风沙沉积记录可能与局地河岸湖滨风沙活动有关,有别于代表大规模沙漠景观相关的风沙活动地质记录。

中科院华南植物园

针阔叶混交林研究获进展

本报(记者朱汉斌 通讯员周飞)记者从中科院华南植物园获悉,该院鼎湖山研究站博士生李义勇在该站森林生态系统移位实验平台中,以针阔叶混交林为研究对象,探究不同植物组合作用以及土壤有机碳累积对温度改变的响应机制,获新进展。近日,相关研究分别发表在《科学报告》和《植物与土壤》上。

受人类活动影响,地球表面平均温度持续升高,将在本世纪末继续升高1℃-5℃。水热环境的改变已经导致我国热带与亚热带地区森林结构的改变,对森林服务功能产生巨大影响,而针对气候变暖对森林生态系统影响的研究局限于温带和北方区域,在热带与亚热带地区开展得较少。

李义勇以针阔叶混交林为研究对象,发现增温下木荷、马尾松、短序润楠和山山丹的净光合速率显著升高;相反,增温下红椎净光合速率显著下降,一方面是源于增温下Jmax和Vcmax的影响,另一方面是源于VpL改变对气孔导度的影响。增温下针阔叶混交林植物光合速率总体升高使得在生态系统水平上的凋落物产量、地上部分生物量与根系生物量增加,单位微生物量碳的土壤呼吸速率增加,微生物碳利用效率下降,导致增温下土壤呼吸速率增加,表层土壤有机碳累积下降。