

13名学者实名发声：没能“重复”韩春雨的实验

10月11日,13名学者实名发声,公开质疑河北科技大学副教授韩春雨有关基因编辑技术“NgAgo”的实验。今年5月2日,韩春雨在国际期刊《自然·生物技术》上发表论文,声称发现这一基因编辑新方法。有媒体称之为“诺贝尔奖级别”的研究。但此后,国内外不断有人质疑,因为“实验无法重复”。

“要让国际科学界看到中国科学家的态度”

10月10日,韩春雨在接受《科技日报》采访时说:“他们(指实验重复失败的科学家)要是愿意实名出来,我们就让重复实验成功的人实名出来。”

对此,北京大学生命科学学院研究员魏文胜说,包括他在内的不少学者认为,“不能再拖了,必须要发声,要让国际科学界看到我们这个领域(即基因编辑)中国科学家的态度。”

魏文胜说,在过去几个月内,他所在实验室的四五名学生,根据韩春雨论文里提到的实验方法,做了多次、不同的尝试,但实验结果均没有发现基因组序列的改变,即“实验方法得不到重复的验证”。

除魏文胜外,其他12名公开表态的学者是:北京大学分子医学研究所教授熊敬维,北京大学生命科学学院研究员孙育杰,中科院动物研究所研究员王皓毅、李伟,中科院生物物理研究所研究员王晓群,中科院生物化学与细胞生物学研究所研究员李劲松,中科院上海生科院神经科学研究所研究员杨辉,浙江大学生命科学研究院教授王立铭,上海交通大学教授吴强,华东师范大学生命科学院研究员李大力,哈尔滨工业大

学教授黄志伟,温州医科大学教授谷峰。

两个月测试上百种实验条件 都没成功

王立铭是果蝇遗传学研究方面的专家。10月10日,他在微信上发表声明说,他和合作者用了两个月时间,测试了上百种实验条件,试过不同的基因组位点、基因编辑路径、成分配比等,皆无起色。

13名学者还呼吁,希望有关方面组织第三方介入,尽快将这件事情调查清楚。

魏文胜说,已经过去了5个月,因为这项技术而带来的质疑,韩春雨本人并没有给出“实质性”的回应;而韩春雨接受经费的资助方,也没有进行调查;他所在的高校,虽然声称调查,但并未给出令人信服的结果,不免让人“失望”。

此前报道显示,得益于“NgAgo”技术,韩春雨获得国家自然科学基金100万元资助;河北科技大学获得了河北发改委2.24亿元的财政拨款,用于建设河北科技大学基因编辑技术研究中心。

对于多名科学家实名发声无法重复实验,韩春雨方面回应:“我不做任何评价。”此外,他还说:“过上一两周左右,我们这边还会有回应。”

据中国青年报报道

荷兰海牙市政府诉讼威胁奏效 “口袋妖怪”撤出敏感区

荷兰海牙市政府10日宣布,增强现实手机游戏“口袋妖怪GO”的开发商已同意限制“精灵”在海牙市出现的时间和地点。海牙市政府因此决定暂停对这家公司的诉讼行动。

海牙市政府的声明说:“‘口袋妖怪GO’开发商尼安蒂克软件公司已道歉,并承诺自格林尼治时间11日7时起,‘精灵’将不再出现在我们不希望它们出现的地方。”

同日,荷兰国家铁路网公司也宣布,“口袋妖怪GO”开发商已同意不让“精灵”在荷兰铁路周边任何可能造成干扰或导致危险的地点出现。

9月底,海牙市政府在海牙地区法院起诉“口袋妖怪GO”开发商,要求后者禁止“精灵”在凯克德因区的自然和环境保护区内出现,禁止“精灵”晚11时至早7时之间在凯克德因区出现。海牙地区法院原定10月11日开庭审理。

“口袋妖怪GO”游戏叠加现实场景,玩家必须拿着手机去现实地点捕捉、战斗、训练和交易虚拟“精灵”,游戏中的“补给站”和“道馆”均为现实生活中的真实地点。

海牙市西南部凯克德因区原是一片宁静的滨海休闲区。今年夏季以来,几乎每天都有成百上千的手游玩家在滨海大道上抓“精灵”,区内居民不堪其扰,市政府也不得不增派安保及管理人员,增设公厕、垃圾箱等公共设施。海牙市政府希望与游戏开发商协商解决问题,但是电话、邮件及信函多方联系未果,最终不得不以诉讼相威胁。

“口袋妖怪GO”由日本游戏巨头任天堂公司和美国尼安蒂克软件公司联合开发。开发商此前已应要求限制“精灵”在一些环境、安全、文化敏感地点出现,如波兰奥斯威辛集中营(那里出现了和“毒气”有关的精灵)。还有不少国家考虑要求开发商屏蔽重要景点和敏感地区。

据新华社

我国科学家新方法“种出”珍珠母 有望制成人工骨骼和牙齿

近日,中国科学技术大学俞书宏教授课题组,首次通过模拟环境人工“种出”珍珠母。这种材料具有与天然珍珠母高度相似的强度和韧性,且生成周期缩短为两周。国际权威学术期刊《科学》杂志日前刊发了该成果,认为此方法为制备高性能人工骨骼提供了可能。

自然界蚌类贝壳内流光溢彩的珍珠母层,具有独特而复杂的结构,硬度超常而又不失韧性,是一种难得的材料。因此,制备仿珍珠母材料一直是国际材料学界的研究热点,但仿品难以同时达到天然珍珠母的超常硬度和韧性。

俞书宏教授自2002年回国工作后,长期致力于仿生合成高性能材料研究。他带领的科研团队巧妙模拟自然界软体动物珍珠母的生长方式和控制过程,首次提出并建立了一种全新的“组装与矿化”相结合的方法,近期成功合成了新型仿珍珠母材料。

电子显微镜等多种检测手段表明,这种通过与自然策略高度近似的生长方法制备的人工材料,在成分和微观结构上均与天然珍珠母高度近似,展现出很好的强度和韧性。且在两周内就能“复制”珍珠母长达数年的自然形成过程,速度超其百倍。

这种人工合成的珍珠母目前还无法拥有天然珍珠的“晕彩”,但有望成为骨骼受损患者的福音。人类的骨骼和牙齿发育过程与珍珠母形成过程异曲同工,运用类似策略合成人工骨骼或牙齿,有望高度重现人体骨骼的强度和韧性,避免材料植入人体的排异反应,也免去了以前金属构件放入人体还要取出的痛苦。

《科学》杂志审稿人评价说:“这是一种开创性的可靠方法”。《科学》杂志刊发长篇评述提出,俞书宏团队的新方法,将有助于当前国际骨科学领域应对复制天然骨骼的“迫切挑战”。

据新华社

15年前制造惊天车祸 昨天他终于被抓住了

2001年1月30日下午,贵州省六盘水市盘县鸡场坪彝族乡一碗井村,一名村民去世。按当地风俗,白事来的人越多,丧家越有面子,奔丧者可不受人数限制地带着朋友、亲戚吃“流水席”。当时,丧家包租一辆货车,有74人(包括司机)挤在车内。

当天下午5点10分,车在一处下坡路段,左前轮突然爆裂,致使方向盘失控,翻下13.2米深的石山沟中,造成死亡34人,轻重伤39人。

经调查,交警部门认定事故三大原因:

1.事故车辆左前轮胎磨损过度,已到报废程度,致使车辆在行驶中轮胎不能承受一定的压力发生轮胎爆裂,造成方向失控;2.驾驶员夏正跃无驾驶证,不具备驾车辆的资格和技术;3.货运车辆货箱载人,严重加大事故损害后果。

通过上述三大原因,交警部门判定:司机夏正跃违反《中华人民共和国道路交通管理条例》,应负此次事故的全部责任。

案发后,夏正跃逃逸至今。昨天,他终于在云南个旧被抓获,并于下午移交给六盘水市交警支队。

据贵州都市报

宇宙辐射可能会让登上火星的宇航员痴呆

宇航员这个职业令很多人羡慕。但美国研究人员10日在英国《科学报告》杂志上撰文说,宇宙辐射可能会对执行火星之旅的宇航员的大脑造成长期损害,严重时甚至可能出现痴呆问题。

在美国宇航局(NASA)的资助下,美国加利福尼亚大学欧文分校查尔斯·利莫利团队研究了宇宙辐射对人类大脑的影响。他们在NASA太空辐射实验室使一批老鼠接受了高能带电粒子辐射。研究人员使用了完全电离的氧和钛离子,这与宇航员在长期太空旅行中受到的宇宙辐射情景很相似。

半年后,研究人员在这些老鼠中仍能发现明显的大脑炎症及神经元损伤。有关成像显示,老鼠神经元上的树突棘减少。这扰乱了神经元之间的信号传输,导致大脑神经网络功能受损。这种程度的损伤会导致人类在学习记忆测试中表现糟糕。利莫利说,类似认知障碍在接受高剂量放射性治疗的脑癌患者中很常见。

研究还发现,宇宙辐射可能影响“恐惧消退”反应,导致宇航员在火星之旅中容易焦虑。恐惧消退是指大脑抑制此前经历的不悦感受,比如曾差点淹死的人有这种反应后就不会怕水。

“这对需要往返火星两三年的宇航员来说不是好消息,”利莫利说,“太空环境对宇航员有着特别的伤害,能造成一系列潜在的神经系统并发症,如各种表现不佳、记忆衰退、焦虑、抑郁与决策能力变差等。这些问题会发生在现实的太空旅行过程中,并在旅程结束后还能持续很久,许多不利结果可能持续终生。”

研究人员正在寻找宇宙辐射的有关解决方案,比如,飞船在休息或睡觉区域可以加强防护,当然这无法让宇航员完全避免伤害。利莫利团队还在研究预防性方案,比如通过服药减少宇宙辐射的伤害。

美国西南研究院的研究人员于2013年报告说,在现有技术水平下往返火星一次,即便在有飞船和防护服等屏蔽辐射的环境下,人体所受的辐射水平相当于每五六年接受一次全身CT扫描,远超正常水平。

据新华社