

揭秘我国首次航天员洞穴特训

记者采访了参加训练的部分航天员和航天员教员。

洞穴环境与太空极端条件相似

洞穴是怎样选定的?洞穴环境与太空极端条件有相似之处,比如隔离、幽闭等特征。复杂的洞穴训练,可为航天员执行空间站更长时间在轨飞行任务和载人登月等提供强有力支持。

为此,从2016年开始,中国航天员科研训练中心考察团队跋山涉水,先后奔赴广西、贵州、湖南等7个省区市,对十几个洞穴进行了细致而深入的考察。“洞穴选择需要考虑的因素比较多。首先要有一定的难度和挑战性,能够感知到风险的存在。其次是安全性。”中国航天员科研训练中心吴斌说。

最终,重庆市武隆区的一处天然洞穴入选,成为我国首次航天员洞穴训练的理想训练场地。

挑战黑暗洞穴训练核心任务

“黑,把手放在眼前都看不到的漆黑。”这是航天员汤洪波从洞穴里走出来后,对记



1月5日,一则“硬核”新闻冲上热搜:我国首次航天员洞穴训练日前在重庆武隆的一处天然洞穴圆满完成。本该上九天揽月、于深空遨游的航天员们为何要钻进深山溶洞中?

者说的第一个感受。

两次飞天的汤洪波是我国第二批航天员,也是第二组进洞开展训练的指令长。他带领6名航天员探索一个支洞的时候,必须经过一处仅能容下一个人通过的狭小洞道,人只能侧着头爬过去。汤洪波回忆,“那种情况下,内心很有压力。”

在近一个月的中国首次航天员洞穴训练中,28名航天员分为4组,在潮湿狭小的黑暗空间中分别驻留6天5夜,完成了环境监测、洞穴测绘、模拟天地沟通、团队心理行为训练等10余项科目。

多年前,洞穴训练就是国际空间站航天员的训练项目之一。“神十八”任务指令长,也就是此次担任训练指挥的叶光富,2016年曾参加过欧洲空间局组织的、多国参与的洞

穴训练。他说:“我们的洞穴训练有自己的特色。比如,保障团队减少对参训航天员工作的干预,更多发挥他们的自主性。”
团队得到全面淬炼
“每个人都收获满满。”走出洞口的时候,我国首位飞天的女航天员刘洋脸颊上沾着的泥土、汗水流下的痕迹,都成为这次洞穴训练最真实的见证。刘洋是第三组的指令长。她说:“对没飞过天的航天员来说,他们的收获更多,在物资管理、团队意识等方面得到了全面锻炼。”

“经过6天5夜的洞穴训练,身体上很疲惫,但是心里很充实。”我国首个飞天的“90后”男航天员宋令东坦言,“训练全程,挑战和风险无处不在,让我得到了很大锻炼。”

从“洞穴”出发,向星海奔赴

20世纪60年代,科学家就曾提出月球存在地下隧道的假设;十余年前,美国和日本的探测器在月球表面确认了21个潜在熔岩管结构。洞穴中不仅埋藏着月球的地质历史,还具有很强的实用性,或将在修筑恒温居住点、抵御月球极端气候等领域发挥重要作用。2025年7月,由9所高校和研究机构牵头建立的“类月球地下空间”教学实习基地在黑龙江省牡丹江市镜泊湖火山地下熔岩管道落成,既培养相关人才,也训练调试月球探测机器人。月球地下熔岩管也将是未来月球基地的理想选址,相关实验、试制工程有序开展,建设“广寒宫”值得期待。据介绍,我国首次航天员洞穴训练的目的,就是提升航天员的危险应对能力、自主工作能力、团队协作能力、应急决策能力、科学考察能力、身体耐受能力和极端环境心理韧性,为未来执行空间站长时间飞行以及载人登月等任务提供强有力的支持。

(综合新华社、《南方日报》)

90后华人段宇豪:“打捞”散落在世界各地的“远东记忆”

2025年12月初,加拿大华人段宇豪从多伦多出发,驱车十小时抵达美国马里兰州一个人口不足千人的小镇。一路上,他紧张得胃疼,终于在当地一家小型拍卖行取回15斤重的“东京审判”检察官私人档案。

一个月前,这批本不该出现在拍卖网站上的档案被段宇豪发现。他查询到,档案原主人大卫·尼尔森·萨顿曾多次前往中国取证,是最了解日军侵华罪证的东京审判检察官之一。他最终以4万美元拿下部分藏品。

16岁那年,在南京出生、长大的段宇豪随父母移居加拿大,自此开始在海外系统性地收集抗战史料。“一种说不清道不明的使命感”推着他走向这条路。如今,31岁的他拥有上万件藏品,包括原版照片、私人书信、海报刊物、战时文件、军用品等,时间横跨19世纪末至20世纪中叶。他从线上线下的拍卖会、二手市场、故纸堆中“打捞”这些散落

在世界各地的“远东记忆”,累计花费已超100万元人民币。

翻开沉重一页

四五千页的稿纸,薄且脆,轻轻一页,抖落出沉重的历史。“我和朋友已经整理了三四十封信的内容,其中两封值得关注。”段宇豪介绍。

一封是萨顿与贝德士教授在1946年4月的通信。萨顿写道,南京沦陷期间时任日本驻南京总领事冈崎胜男向他证实,松井石根(时任日军华中方面军司令官,东京审判甲级战犯)对南京暴行“完全知晓”。

“这封信可以反映检方对松井石根罪行的指控策略在于追究其在军队暴行中的指挥官责任。”上海交通大学战争审判与世界和平研究院研究员赵玉蕙介绍,当时松井石根已被确认为被告,这封信明确地表明了检方对松井石根罪行的认知和立场。

另一封是萨顿写给时任卫生署署长金宝善的感谢信,涉及日军细菌战调查。信中

提到,经金宝善引荐,萨顿和参与中国鼠疫防治工作的伯力士博士会面,对方在两次谈话中告诉他,日军在常德使用了细菌武器;萨顿也在南京搜集到证据,表明日军的“多摩部队”曾进行人体实验,用鼠疫等病毒残害南京周边百姓。

此外,还有大量萨顿调查侵华日军罪证时的手稿,记载了这名检察官对南京大屠杀、细菌战等罪行的取证细节与司法心得。由于字迹潦草,段宇豪需要借助AI工具识别,甚至特地跑到图书馆找老人辨认。他也与侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆取得了联系,双方将共同推动萨顿私人档案的学术研究与公益展览。目前,他和朋友正对这些纸质档案进行数字化备份,为后续的研究、展览做准备。

连通记忆的航道

2025年年初,他淘到“南京审判”相关起诉书底稿以及负责掩埋南京大屠杀遇难同胞的崇善堂堂主周一渔的原

始证词。在审判侵华日军乙级战犯谷寿夫时,周一渔出庭作证。比起外文文献,这份中文证词带给段宇豪的震撼更为直接和深刻——“经手收尸首十一万二千二百六十六具”“尚有未掩埋者为数尚多”“遍地皆是尸体”……

景象之惨烈,让段宇豪忍不住想起外婆口中的日军暴行:出生于1931年,在江苏农村长大的外婆曾目睹,日军把装有抗日志士人头的木头笼子,一排排地挂上城墙。在段宇豪的童年记忆里,外婆反复提及已故老伴的抗日往事——外高中毕业后加入新四军,运送粮饷时需穿越敌方封锁线,因一次次高强度跋涉落下终身残疾。

段宇豪认为收藏的意义不应止于“藏”,抗战史料更重要的使命在于“说”——向全世界、各个族裔乃至下一代人,讲述那段刻骨铭心的血泪史,为民族保留记忆。

(摘自《中国青年报》1.7)



2026年1月9日 星期五 乙巳年十一月廿一 总第3520期(今日16版) 湖南日报报业集团主管 华声在线股份有限公司主办、出版 国内统一连续出版物号:CN 43-0032 邮发代号:41-13 总编辑:盛伟山 全国邮政投递服务热线:11185 本报邮箱:web-bwb@163.com

“无费用先救治”,以制度之力护航生命

日前,北京交管部门正会同有关部门尝试在北京全市各医疗机构推行机动车交通事故责任伤员“无费用先行救治”举措,确保伤者在“无费用”的情况下,第一时间获得全面救治。2025年,全年累计受理群众救助申请2882起,同比上升26.96%,使用救助资金1.17亿元。

交通事故具有突发性和不可预测性,伤者可能在瞬间遭受严重伤害,黄金抢救时间往往以分秒计。然而现实中,一些家庭因筹款困难、事故责任认定未明、保险理赔流程较长等原因,陷入“治不起”的困境。“时间就是生命”,北京此番推出的“无费用先行救治”机制,正是直面这一痛点,以政府信用为背书,将救人一命置于费用考

量之上,从制度层面破解“救与等”的矛盾。这一举措背后,藏着城市治理理念的转型。交通事故不再被单纯视为“责任纠纷”或“法律事件”,而是被延伸理解为“公共卫生应急事件”和“社会救助场景”。相关部门主动承担起“第一响应人”的角色,用制度力量为生命护航。

同时,相关机制也展现了精细化治理的智慧。它并非简单的“免费救治”和“政府买单”,而是建立在一整套制度设计之上。具体而言,公安、交管、保险、财政等多部门协同发力,构建起垫资-追偿-保障的闭环体系,确保救治不断、责任不落空、资金可追溯,既为交通事故伤员打开生命通道,也维护了医疗机构的

合法权益。

现实中,除了交通领域之外,“无费用先救治”正在融入更广泛的应急医疗救助体系。近日发布的《最高人民法院关于基本医疗保险基金先行支付申请条件法律适用问题的批复》明确,参加基本医疗保险的个人由于第三人的侵权行为造成伤病,医疗费用依法应当由第三人负担的部分,第三人未支付或者无法确定第三人的,由基本医疗保险基金先行支付——完善应急处置能力,为人民健康兜底,这正是“健康中国”建设的生动注脚。

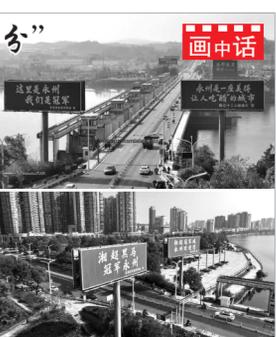
某种程度上,一个真正有温度的城市,不仅在于楼有多高、路有多宽,更在于生命被珍视、权利有保障。(摘自《工人日报》)

「台独」顽固分子增加两人

1月7日,国务院台办举行2026年首场例行新闻发布会。发言人陈斌华宣布大陆方面两项决定:第一,将刘世芳、郑英耀列为“台独”顽固分子,依法实施惩戒;第二,将“绿色司法打手”陈舒怡列为“台独”打手帮凶,依法终身追贺。据悉,刘世芳、郑英耀倒行逆施,引起两岸同胞强烈愤慨,许多民众向国务院台办举报,要求对刘、郑2人进行惩处。(据国际在线1.7)

永州“上牌”体育“上分”

苏州网友、多省省会南京网友、苏超冠军泰州网友、南通网友、昆山球迷联盟……新年伊始,湖南省永州市城区的立柱广告牌、户外电子屏被江苏地名“霸屏”。广告牌落款各异,但主题均为祝贺永州队夺得“湘超”冠军。这一波跨省“上牌”让人再次感受到,体育的价值远不止于赛场,其在赛场外促进交流、激荡情感共鸣等方面亦可“上大分”。(综合新华社、湖南日报“湘伴”)



“如果用 一个字证明你不是 AI,你会选哪个?”

最近,一堂高中语文课的视频引发热议。视频源于深圳语文老师@教语文的萱萱 ww 的一次特别作文题征集:“如果用 一个字证明你不是 AI,你会选哪个?”

她收到了54份高中生的答案,既出人意料,又直击人心。一位同学给出的是“妈”字,她的解释是“机器人没有妈妈”。老师说:“很多时候,妈妈是我们一生中学会的第一个词,而这个词似乎天然地象征一种守护的魔法,就是我在 此处,我被保护,很多时候,父母也是我们跟死亡之间的最后一道防线。有他们在,死亡显得离我们遥远而模糊。而他们一旦有一天离开我们,你会发现,你和死亡之间几乎是面对面在交谈。”

有学生选“急”——AI不懂人在医院等报告时的那种坐立不安;也有学生选“慢”或“钝”,强调人类愿意为一朵云、一束光停下脚步,哪怕效率低一点;还有同学选了“恨”——这个复杂、激烈、甚至带着痛感的情感,恰恰是AI无法真正拥有的。此外,“悔”“憾”“痛”

“我”“情”等字也高频出现。它们都是生命经验的凝结。这些回答里没有标准答案,却满是人性的温度:会犹豫、会犯错、会为夕阳驻足、会因一句“工作完成,谢谢你留下陪我”而心头一颤。正如老师所说:“我们最珍贵的,或许不是此刻抵达的智慧,而是绵延不绝的‘未完成’。”在这个AI内容充斥网络的时代,这些少年用一个字提醒我们:真实的人,有缺陷、有情绪、有牵挂,也有无法被算法复刻的笨拙与深情。(综合《新华每日电讯》)

闲置物品循环增值了啥
近年来,闲置物品循环流通快速发展,据商务部数据显示,2024年我国二手商品交易额达1.69万亿元,同比增长28%,近6年平均复合增长率达12%。从个人的闲置换新到万亿级市场的蓬勃生长,闲置物品的循环促进“增值”既是消费观念转变的体现,也是质量变革、效率变革、动力变革的缩影。这些“变”都是高质量发展的驱动因子。以新发展理念为引领,善于识变、勇于应变、敢于求变,就能不断催生出更多推动高质量发展的新增量。(摘自《浙江日报》 今日短评)

中国邮政发行百强报刊
BASIC READING
文萃报 邮发代号:41-13
导 读
3版 谁会是下一个委内瑞拉
5版 仇英《江南春》画卷的前世今生
13版 厨房里的天文学
16版 揭秘我国首次航天员洞穴特训

是追求「美」还是「加害」?
近日,在北京玉渊潭公园,有摄影爱好者为拍摄游隼捕食,将一只被剪去羽毛的鸽子抛在冰面作诱饵;还有人为了捕捉北长尾山雀啄食的画面,用铁丝将涂有蜂蜜的松球固定在枝头……为了获取能炫技或在摄影比赛中获奖的“大片”,精心施展的“诱拍”手段,在全国多地出现。“诱拍”看似是摄影技巧,实则是人为干预自然规律的短视行为——专家指出,使用食物作诱饵可能导致鸟类口腔被铁丝划伤,摄入含激素的诱饵甚至可能导致它们死亡。“诱拍”还会改变野生鸟类的自然习性或导致鸟类捕食能力退化和繁殖失败。

“诱拍”行为不仅是对自然的伤害,也是对法律法规的漠视——我国野生动物保护法明确规定,“任何组织和个人有保护野生动物及其栖息地的义务”“禁止破坏野生动物栖息地”。生态摄影的本质是记录自然状态下的生命律动——当充满偶然与惊喜的野外观察,被强迫“摆拍”为可重复、可预演的流水线生产,便已背离这项爱好的初衷。摄影圈内部应形成清晰的职业自律,各类摄影比赛也应主动将“诱拍”作品拒之门外。唯有如此,镜头中的美才能真正成为尊重自然、讴歌生命的见证。(据新华社1.7讯) 热点围观
责编:杨海英 版式:曾善美 校对:胡永龙