

Alman And "温暖的BaoBao·六边形"

人机协同精品榜

作为本报人机协同试验田, "温暖的 BaoBao·六边形"频道全新升级,将 通过人机协同生产模式,不断推出多

样化的精品。本报青年编委会每周评 出一份人机协同精品榜单,呈现年轻

人与AI交互中迸发的奇思妙想,展示 人机共舞共创的新图景, 敬请关注!

站在AI掀起的技术奇点上回望,教育创

新的密码或许就藏在传统与现代的共

生状态中。当墨子"言有三表"的实证精

神融入AI写作训练, 当韩愈"传道授业

解惑"的师道理想通过直播课堂传承下

去, 我们终将理解: 真正的教育革命, 不

是用技术取代人文, 而是让算法承载千

年文脉、让名师智慧乘着数字东风,在

重构青少年学习模式》

当中国人均GDP迈进高收入国家门槛。

精神文化消费正成为内需扩张的"新引

擎"——从《哪吒2》到《黑神话》,从汉

服热到非遗潮, 年轻人愿意为"文化认

同感"买单,更愿为"精神获得感"付费。

当"文化自信"转化为"消费自信",一个

-《国潮来袭!"一个IP

撬动一整片产业森林"》

充满想象力的新消费时代已然到来。

-《AI赋能×名师指点:

中华大地上书写更精彩的故事。



这群医学师生 点亮无名烈士"归乡"路

中青报·中青网记者 邢 婷 实习生 王雨寒 朱舫漪

3月的清晨,济南的空气中仍带几 许料峭春寒, 历城革命烈士陵园里一片 静谧。一具封存了76年的烈士棺椁慢慢 开启,眼前的一幕令21岁的孙萌忆深为

"难以想象,这具烈士遗骸刀伤加枪 伤共有15处,其中枪伤有8处,后来通过 大家的努力, 溯源到这是在济南战役中 牺牲的王坚仁烈士。"一年前的场景,令 孙萌忆每每想起都不免热泪盈眶。作为 山东第一医科大学临床医学专业大三学 生,她的另一身份是"提灯者"英烈回乡

漫漫历史长河中, 无数革命烈士为了 国家独立、民族解放, 义无反顾投身战 斗,不惜英勇献身。据统计,我国登记在 册的196万余名革命烈士中,仅有55.9万 名有明确安葬地。战火纷飞的那个年代, 许多烈士在牺牲后只能被就地匆匆掩埋, 随着时光流逝,他们的姓名和故事被岁月 尘封,成为无名烈士。

2022年3月,中共中央办公厅等部门 印发意见,强调要做好失踪烈士遗骸搜寻 保护和寻亲工作。山东第一医科大学司法 鉴定中心受济南市退役军人事务局委托, 迅速组建"提灯者"英烈回乡团队,立志 为这些无名烈士点亮"归乡"路,让烈士

这群志愿者中, 有本科生、硕士生、 博士生、青年教师,平均年龄28岁,不 仅覆盖该校多个院系,还包括来自四川大 学、山西医科大学的师生。

"我二伯找到了,还复原了照片,真 的很像……"在山东省烟台市栖霞市,王 坚仁烈士的侄子王作树轻轻将AI复原的 照片放在爷爷奶奶的墓碑前。

一幕幕令人动容的场景,正是"提灯 者"英烈回乡团队的成果见证。

在历城革命烈士陵园内,73个曾经 被标注为"无名"的墓碑,近日终于刻上 了烈士的姓名。在英雄山革命烈士陵园的 179名烈士中,也有47名身份得以确认。 此外,借助黄河流域医学院校联盟的力 量,该团队联合四川大学对220名烈士头 颅进行 3D 扫描并画像, 在 57 名烈士的身 份确认后, 画像被赠予家属。

每一处小心细致,都是对 英烈的尊重

2022年4月,团队成立伊始,就将 从无名到有名"确定为志愿服务宗旨。

"找到烈士们的姓名、确定他们的 身份是这一理念最表浅的意思, 更重 要的是,希望他们的英雄事迹能够为 后代真正铭记。"该校法医学系主任方 晨教授说。

遵循"基础先行"的工作思路,团队 联合地方志办公室和烈士陵园,全力寻找

> 福建省福鼎市点头镇团 委不折不扣地执行党有号 召、团有行动的政治信 念,强化思想引领,点亮

> 青年心中理想之灯, 多次

组织青年参加省市级篮

球赛事,促进文体事业

繁荣发展;培育选优青

年入团入党,充实村级后

备干部力量; 致力发挥茶

乡茶企青年力量,共同守

践"育人体系,引导青年以



坚守让每位烈士"从无名到有名"的理念,"提灯者"英烈回乡团队成员全力以赴地工作。

烈士遗骸,这项工作被形象地称为"提灯 寻骨";同时,协同退役军人事务部门广 泛搜集烈属信息,认真开展"提灯寻信"

烈士遗骸现场整理是其中最为关键的 一环。受制于作业环境、陵园整修等因 素,要完成这项工作并非一朝一夕,前 期准备困难重重。

历城革命烈士陵园里存放的是1948 年济南战役中牺牲的烈士遗骸。据园方 2024年年初统计,在当时亟待整理的 551 具棺椁中,有的仅有皮带、纽扣等烈 士遗物,有的安放着不止一具遗骸。因 当年清明节前须完成陵园的整体更新, 所以留给团队现场作业的时间仅有两周。

除了时间紧迫, 让团队始料未及的 还有不甚理想的整理环境。因地下水常 年渗透,部分棺椁内已形成复杂的菌落 生态, 打开棺椁后密密麻麻的白色菌丝 覆盖在遗骸上, 急需仔细清理。

"开启棺椁的那一刻,这些霉菌就像 烟雾, 那股气味不仅刺鼻, 还熏眼睛。尽 管戴了手套、口罩,可霉菌孢子还是直往 眼睛里钻。"法医学系研究生文佳佳回忆。

团队起初准备的普通防护装备在异味 侵袭下显得捉襟见肘,老师们迅速作出反 应,紧急调配护目镜与防护面罩,为队员 们筑起一道更为坚固的防线。尽管新装备 导致呼吸空间变得逼仄, 但志愿者们依旧 坚守岗位,凭借顽强的毅力,在艰难中稳

棺椁运输时的状况也不容乐观。有的 棺椁从地下挖出时还算完整, 而有的早已 腐朽不堪。在搬运那些腐朽棺椁时,队员 们小心翼翼, 生怕稍有不慎, 棺椁就会散 架,给后续处理带来极大麻烦。

"后来,我们在沟渠处搭建了小桥 梁, 借来推车方便运输, 每到泥坑处, 会 有专人在旁边保证棺椁运输平稳,不受外 力损毁。"方晨回忆。

打开棺椁后,队员们又面临新的任 ——整理遗骸。他们将棺椁中的遗骸 轻轻放在事先准备好的红绸上,按照头 部、躯干和四肢仔细分类排列。在这个过

程中,他们会手持卷尺测量躯体部位,为 拍照记录提供参照,以便准确留存相关信 息。其中,有些颅骨并不完整,呈碎片 状,队员们需用工具小心翼翼地清理上面 的泥垢,设法拼接粘连,努力还原颅骨原

遗骸鉴定的前期工作非常琐碎,每一 步都充满挑战, 也彰显着大家的专业与执 着、责任与担当。

每一回实践磨砺,都是对 历史的铭记

当工作推进至中期,团队采用了一 套行之有效的五步走策略——即 DNA-RNA 共提取技术、DNA 鉴定分 析、大数据对比、家系溯源及最终确 认烈士身份。其中, 山东第一医科大 学自主研发的 DNA-RNA 共提取技术 成为关键一环。

实际上, RNA作为生命活动中重要 的调控因子,虽然稳定性欠佳,却蕴含着 年龄等丰富多样的信息,"遇到类似家中 多子弟参军的情况时, DNA-RNA 共提 取技术会帮助我们更加准确地推断烈士年 龄并确定烈士身份"。方晨解释,他也是 这项技术的专利拥有者。

鉴定技术突破的同时,团队在检材工 作上也有所创新。

"相较于股骨,牙齿质地坚硬,处理 难度更大。但恰恰是因为这一特性, 使得 牙齿不易被腐蚀降解,保存状况更为良 好。"该校司法鉴定中心主任于春江教授 说。过去的遗骸鉴定工作多以股骨为主要 检材,这次,团队却将目光聚焦到了牙齿 上,通过对前处理方法的不断改良,同时 巧妙结合DNA-RNA 共提取技术,让烈 士身份得以精准确认。

为了得到这些宝贵的基因信息,团 队每一名成员一点点翻找、搜寻,不放 过任何蛛丝马迹。得益于这些年轻人的努 力,不少烈士遗骸甚至能找到相应的十几 到二十余颗牙齿,这为后期信息提取及反 复比对工作奠定了重要基础。

然而,整个遗骸鉴定过程并非一路坦 途。在对其中一具遗骸反复测验多次仍无果 的情况下,于春江和志愿者们转换思路,大 胆猜想——这位烈士会不会是女战士? 最 终,实验结果印证了这一猜想。 遗憾的是,由于目前基因数据库建设尚

不完善, 以男性 Y 染色体为主, 团队难以寻 找其后代,无法完成最终的身份确认。这一 遗憾深深烙印在于春江的心中, 也成为整个 团队不断前行、完善技术与数据库建设的强

在"提灯者"志愿服务活动的过程中, 年轻的志愿者们展现出了不怕苦、不怕累的

"以往的学习大多局限于课本知识和实 验室操作,到了现场后才深刻认识到,从 取材、整理到信息记录,每一步都需要小 心细致和团队协作,这些环节最终构成了 一条完整的链条。"临床医学专业大三学生

在法医学系研究生于雪眼中,"这项志 愿工作无疑是对烈士们最好的缅怀与致敬。 做科研不应仅仅局限于追求技术上的突破与 创新,像这样具有重大现实意义、能够为社 会作出实际贡献的课题, 更值得科研人员全

2024年4月,在英雄山革命烈士陵园 里,志愿者们见证了一幕令人动容的场景。 一位年近八旬的老人在家人的搀扶下, 步履 蹒跚地来到墓碑前,祭拜自己牺牲多年的叔 叔。上世纪40年代参军后,这位烈士生前

经志愿者团队200小时的比对试验、努 力寻找,终于确认身份并复原画像,烈士最 终等来了苦盼多年的亲人。老人哭诉着对叔 叔的思念之情,这一刻,积压在心中的牵挂

在场的不少志愿者同学被这一幕深深触 动。"加入志愿者团队,我们不仅希望能够 帮助找回英烈遗骸, 更渴望给予英烈家属心 灵上的慰藉与支持。我们想通过自己的努 力, 让更多人了解无名英雄们的伟大故事, 激励大家带着先辈们的无畏勇气, 勇敢地迈 向未来。"杨彭逸说。

精神的传承

在不少团队成员看来,这更是一场触动

烈士陵园里, 三分钟默哀仪式后, 志愿 者们投入到紧张的遗骸整理工作中。

志愿者在一具具烈士遗骸上发现不同的创 伤痕迹,仿佛目睹了战争的惨烈,以及革命 先辈们在战场上浴血奋战的壮烈场景,也更

小且尚未发育完全的骨骼,令她内心受到了 极大的震撼,敬意油然而生。

思政教育是其中极为关键的一环。"临床与 基础医学院团委书记韩馨介绍。

妹们讲完志愿服务经历后,一名正在上 大一的学弟跑上台来,激动地分享:"我 的曾爷爷也是一名英烈, 听您讲完后, 我 更加真切地感受到曾爷爷是一位很伟大的

媒体平台进行传播,触达更为广泛的受众群 体。此外,团队成员还在山东省内多所中小

生的动手能力,还培植了他们的家国情怀, 在实践的过程中让他们有获得感、成就感。 希望通过这种浸润心田的教育, 让我们的医 学生更好地扎根祖国大地,为医学事业贡献 自己的力量"。

于寻亲实践, 在服务人民的过程中筑牢责任 担当,用实际行动传承红色精神。他们的不 懈努力, 让无名烈士不再被遗忘, 让英烈精 神在新时代焕发出更加耀眼的光芒。"山东

每一次讲述与传播,都是对

灵魂的爱国主义教育。

枪弹贯穿伤、骨折伤、大腿骨砍痕……

加深刻地体会到当下和平生活的来之不易。 令文佳佳印象深刻的是, 在整理烈士 遗骸时,发现了几具未成年人的遗骸。那偏

"在这项志愿服务工作推进中,学院推 出了学生团学活动品牌的'启航行动',而

讲座在年轻学子们心中种下红色的种 子。令孙萌忆颇感意外的是, 在给学弟学

第一医科大学副校长贾海宁说。

由学生们自制的短视频则借助各类社交

学开设红色英烈故事思政课。 在韩馨看来,"志愿服务不仅提高了学

"这支英烈回乡团队,将前沿科技应用

显著变化:水体透明度从不足0.4米提升

至 1.5 米, COD 浓度由 52mg/L 降至

32mg/L, 总磷浓度稳定在0.026mg/L, 14

个监测点位水质全部达V类以上,部分核

心区甚至达到Ⅳ类标准。更令人振奋的

是,湖区内生物多样性显著恢复,国家二

级保护植物海菜花稳定恢复,底栖动物新

增15种,白骨顶鸡种群突破千只。



敏用药和过敏性检测相关知识干货,别让 花粉打败我们的春天, 一起应对讨敏季。



-《图知道 | 春季过敏 防护指南》



今年被认为是AI智能体商业化元年,这期 《来点科学》来聊聊天气预报智能体、旅 游智能体、英语外教智能体、能点外卖的 手机助理智能体、写作助手、PPT助手… 看看它们如何服务我们的工作和生活。



-《来点科学 智能体 正在给生活"开挂"?》



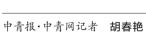
武汉的浪漫,不只在樱花。从近代张之洞 "实业救国"的豪情, 到现代光谷"每天不 一样"的创新, 武汉始终交织着江湖气魄 与开拓精神。来武汉, 品一品"九省通衢" 的人间烟火。



-《图知道|除了樱花, 出 武汉还美在哪儿》



"水下森林"让异龙湖焕生机



初春的阳光穿透异龙湖澄澈的碧 波,在云南红河州石屏县异龙湖国家湿 地公园"水下森林"示范区的水域下,成 片的海菜花如繁星铺展,狐尾藻、眼子菜 等水生植物随水流摇曳生姿,各类鱼群 穿梭其间。

世界森林日、世界水日到来之际,3 月20日,由中交天航局承建的云南红 河州异龙湖生态治理一期工程顺利通 过交工验收。该项目采用"立体多样 化水下森林"修复技术,重构湖泊自 净生态体系,使曾因富营养化导致水 质急剧下降的异龙湖重焕生机,成为 国内首个通过生态治理实现湖体修复 的高原湖泊典型案例。

异龙湖的生态危机可追溯至上世 纪。作为云南省九大高原湖泊之一,异 龙湖曾因工农业污染而"受伤"。大规 模的开河放水、人为水系改道导致湖 水水位骤降2.55米,湖面面积缩减 近三分之一。后来,伴随周边工农 业快速发展,湖体富营养化持续加 剧,尤其是拟柱胞藻为优势种的水华 爆发让湖内水质指标急转直下, 水体透 明度一度不足0.4米,超过了地表水体 劣V类标准。

"拟柱胞藻处于纳米级,肉眼不可 见,传统物理手段束手无策。"中交天航 局生态环保院总工程师黄佳音举起试 管中的水样解释,"要解决这个'头号敌 人',只能用生态链的手段'以子之矛攻



为了扭转异龙湖水质,2024年年 初,中交天航局的工程师们接过了治理 重任,专门为异龙湖定制了一套"立体 多样化水下森林"构建方案,即通过 多样化水生植物种植和引入微生物菌 群,在湖区内构建四季稳定的水下森 林生态修复示范区,湖底种植沉水植 物形成森林系统,最终达到抑制藻类 生长环境、净化水质的目的。

"可别小看水下森林的作用!" 异龙

湖生态治理项目负责人马永刚揭开"水 下森林"的奥秘:湖底苦草与微齿眼子 菜铺开形成一片绿色地毯,用来稳固底 泥;中层50-80厘米高的轮叶黑藻构筑 "水下灌木丛";上层篦齿眼子菜和穗状 狐尾藻挺立水面,形成天然悬浮物拦截 网。"三层水下森林不仅给湖水装上了 防护网, 更相当于装上了'生物净化 器'。"马永刚笑着说。

随着"水下森林"持续发挥效能, 两年间, 异龙湖的生态有了肉眼可见的

"异龙湖越变越好!"生活在湖畔的大 瑞澄村村民吴继有撑着猪槽船, 拨开水面 漂浮的海菜花。他告诉记者, 前些年湖面 被蓝藻覆盖时,连划船都要屏住呼吸。 "现在水清了,海菜花回来了,我们彝族 的海菜腔又能对着清波唱了"

"'立体多样化水下森林'修复技术破 解了高原湖泊'治理-反弹-再治理'的 怪圈,为全国30%透明度不足0.8米的湖 泊提供了可复制的生态样本。"石屏县生 态环境局副局长李向杰表示,该项目是第 一个通过生态治理实现湖体修复的高原湖 泊典型案例, 也是云南省乃至全国首个在 中大型湖泊中稳定恢复二级保护植物海菜

"未来,我们计划将在湖区内打造更 多更广的水下森林示范区,争取让异龙 湖早日恢复高原明珠应有的亮丽模样。" 李向杰说。

夕阳西下,粼粼波光中成簇的海菜 花随晚风轻摆,成群的白骨顶鸡在湖面 悠然游弋, 远处传来悠扬的海菜腔彝 族调子: "异龙湖水清汪汪,海菜花开 白茫茫……"这片重新舒展生态画卷的水 下森林, 正书写着人与自然和谐共生的新 篇章。



福建省福鼎市点头镇

团委书记 谢倩倩

阳光学院元宇宙与 新媒体学院团委书 记 蔡嫣嫣

专业赋能乡村振兴, 扎根百 余个县市打造文旅推广、直 播助农、非遗保护等类别 实践团队500余支,挖掘就 业岗位助推乡村产业发 展, 获福建省教育厅专项 社会实践表彰; 将人工智 能与思政教育多维融合, 打造 AIGC 全媒体校园传

护推介福鼎白茶品牌; 弘扬志愿服务精神, 完

媒节品牌,将学生作品搬上福州地铁等社会公 共服务平台。未来,学院将坚持"行走的思政 课堂"和"接地气的社会课"深度结合,链接 校企资源开拓学生实践阵地, 打造AI+思政学 生活动品牌。