

AI可以替代导游吗？

从业人员：标准讲解可替代，人情味与应变力无法复制；导游应从“复读机”向“文化体验导师”转变

阅 读 提 示

AI能像导游一样介绍景点、规划行程，甚至被游客评价“讲得几乎跟线下导游一模一样”。从业者表示，AI可以搞定标准化讲解，却无法在游客生日时制造惊喜，也无法在突发情况中快速应变。此外，AI也将倒逼导游从“复读机”升级为“文化体验导师”。

本报记者 王美茹

“感觉导游真的要失业了……”在社交网络平台上，不少网友分享了自己用AI做导游的经历：让AI模仿导游介绍景点，讲得“几乎跟线下导游一模一样”。随着AI进入旅游场景，导游会不会被AI取代？

自由行的新工具

“AI与导游的实际工作并不存在太大冲突。”资深导游叶磊说。自由行游客确实可以借助AI规划行程、了解景区典故，但在常规跟团游中，旅行社仍会安排导游提供游览讲解服务。AI的出现，会让一部分游客在出行时更倾向于选择自由行，而不是直接取代导游。

计划去奥地利旅游的王杨(化名)就是一个典型例子。过去，她需要查阅书籍、翻看各种旅游攻略，慢慢确定行程。如今，她只需把想去的景点告诉AI，就能让AI帮忙梳理路线和相关信息。不过，王杨也并非完全依赖AI。她会再到景点官网等渠道核对信息，“大部分情况下，AI提供的信息还是准确的”。游客黄飞(化名)则是从价格角度考虑：“对我来说，去人文历史景区最重要的还是讲解，不然很多东西都不懂。但请人讲解又比较贵，AI基本能满足我的需求。”

博物馆是AI讲解应用最广泛的场景之一。叶磊观察到，如今不少博物馆都配备了AI讲解器或手机实景讲解服务，游客戴上耳机，就能边走边听。

中国传媒大学文化产业管理学院副研究员卜希霆认为，AI可以接管导游工作中可标准化的部分，比如知识点介绍、场景文字说明等。尤其是在不便聘请导游或时间有限的情况下，AI能够提供陪伴式讲解和定位介绍，满足自由行游客的基础需求。

数据之外的温度与应变

AI可以流利地介绍朝代年份、建筑数据，但这并不意味着它就足以取代真人导游——这一判断，从业者和学者都表示了认可。

叶磊的工作变化，恰恰体现了AI与导游之间的差别。接到博物馆讲解任务时，他不再局限于AI能够提供的基础信息，而会进一

步挖掘文物与传统文化之间的联系，以及文物背后的故事。“要根据不同游客的职业、年龄段、文化层次，对讲解内容做出不一样的改变，并非千篇一律。”叶磊说。

面对突发情况，两者的差别则更加明显。叶磊认为，游客可以借助AI快速查询路况、景区信息等，为调整行程提供参考，但真正需要根据现场情况做出判断、快速决策和灵活处置时，依然要依靠人类导游。

卜希霆认为，导游难以被AI替代的核心价值主要体现在四个方面。一是具身感知与情感交互，AI缺乏实时观察用户表情、情绪及诉求的能力，无法提供具有个性化关怀的服务。二是突发危机处置能力，面对路况复杂、人员高反、行程变更等紧急情况，人类导游具备快速决策和灵活处置的能力，而AI在此类非标准化场景中往往失效。三是文化转译与共情能力，优秀导游能将文化遗产转化为当代人可共情的故事，提供情绪价值和人生感悟，这是AI目前难以通过算法生成的。四是信任背书与安全感，游客更倾向于将安全交付给有资历、有积累的人类导游，AI目前尚缺乏足够的社会信任价值。

那么导游真正的核心价值究竟何在？叶磊分享了自己的带团习惯。拿到长线团游客名单时，他会第一时间查阅游客基本信息，其中一项便是生日，“我在实际带团的这么多年里，经常会给游客制造生日惊喜，这是一种人情味和温度”。

从“复读机”到“文化体验导师”

AI来了，导游何去何从？在卜希霆看来，AI的介入将推动导游行业进一步分层和洗牌。能力较弱、知识更新较慢的导游可能受到更大冲击，而那些有鲜明个人特色、善于讲故事、服务能力突出的导游，则有望获得更大的发展空间。

叶磊也观察到，AI的出现提高了游客对旅行的期待，他们问的问题更刁钻了。在他

惠包容的经济全球化探索实践路径。

阿塞拜疆中国倡议、发展和文化研究中心主任埃明·加西莫夫认为，5年来，全球发展倡议的重要性不断提升，包括上合组织国家在内的广大发展中国家致力于“共同提升发展能力”，对全球经济的可持续发展意义重大。

为推动全球合作发展展现“上合担当”

“我们率先启动共建‘一带一路’合作，一大批标志性工程和‘小而美’民生项目落地生根，产业投资合作积极推进，地区发展繁荣动力更加充足。我提出的中方同上海合作组织其他国家累计贸易额突破2.3万亿美元的目标提前实现。立体互联互通网络更加完善，成员国之间开通国际公路运输线路近1.4万公里，开行中欧班列累计超过11万列。”2025年，习近平主席在上合组织天津峰会上细数合作发展的丰硕成果。

5年来，中方同上合组织各方一道落实全球发展倡议，坚持经济全球化正确方向，坚持发展优先，努力把互利合作“蛋糕”做大，让发展成果更多更公平惠及各国人民。

在全球发展倡议推动下，上合组织立体多元的互联互通网络日趋完善。跨里海国际运输走廊运力快速增长，中吉乌铁路进入实体施工攻坚阶段，中塔公路稳步推进……更加紧密的铁路、公路及多式联运网络，为内陆国家突破地理阻隔、深化经贸合作提供交通支撑，并带动配套产业兴建、集聚，让“交通走廊”转变为“经济走廊”。

“对于吉尔吉斯斯坦这个内陆山地国家而言，基础设施建设不仅能提升交通便利化

看来，这是倒逼导游提升专业能力的契机。今后的导游不仅要不断更新知识储备，更要做到“知其所以然”，能够在讲解中举一反三，对传统文化融会贯通。

对于自己的职业定位，叶磊也有了新方向：“我会更多承担‘文化体验导师’这个角色，现在的游客更在乎一些不一样的文化体验带来的心理震撼。”

在卜希霆看来，导游职业的升级可以从几个方面入手。首先，要提升软技能，重点培养沟通能力，以及面对突发情况时快速判断、及时响应的能力。其次，要在垂直领域深耕，避免成为“什么都懂一点”的万金油式导游，可以围绕美食、历史等特定领域形成自己的专业优势。再次，要提升个人IP和内容生产能力，借



8月29日，旅客在“理想号”邮轮上拍照打卡。当日，近2700名游客搭乘“理想号”邮轮，从天津国际邮轮母港出发，开启无目的地海上游旅程。该航次创下今年天津国际邮轮母港单日旅客运载量新高。

新华社记者 孙凡越 摄

程度，更是经济发展的关键因素。”吉尔吉斯斯坦经济学家托龙别克·阿布德罗夫说。

在上合组织国家减贫与发展研修班，白俄罗斯、亚美尼亚等国学员研学中国减贫经验：由中巴企业共同试验、筛选的杂交油菜新品种在巴基斯坦为当地农民带来新收益；中蒙成立荒漠化防治合作中心，支持蒙古国“十亿棵树计划”……减贫、粮食安全等“小而美”项目沁润人心，鲜明体现了全球发展倡议所主张的“以人民为中心”“普惠包容”等理念，让各国民众共享发展果实。

习近平主席说：“地区各国人民过上好日子，是我们矢志以求的共同目标。”经过各方努力，习近平主席在去年上合组织天津峰会上提出的在有需要的成员国实施100个“小而美”民生项目的计划，如今已立项超过三分之二。

乌兹别克斯坦经济合作协会主席穆赫托尔·乌马罗夫认为，具有直观社会效益的项目对发展中国家尤为重要。这些项目“小而美、惠民生、见效快”，能让普通民众切实感受到合作成果。

在彼此成就、共创未来中迈向现代化

埃及苏伊士运河畔的工业园区里，“北斗”定位系统与“一网一云一平台”为企业提供数字服务；内蒙甘其毛都口岸通过部署无人驾驶引导车，实现中蒙跨境货运30秒快速通关；中亚大陆上，扎纳塔斯风电场、图尔古孙水电站等项目释放清洁能源发展潜力……上合组织合作朝着更绿色、更智能的方向发展，共享智能时代发展红利。

闻令而动 排除万难

到达西藏某高原机场。

战区指导组随即奔赴现地，全面统筹调度军队各类救援力量，统一规划部署抢险救援任务——

西藏军区前方指挥组实地踏勘灾情、研判形势，协同地方推进各项抢险救援任务；解放军和武警部队累计500多人次、数十台车辆，投入救援行动；西藏军区某旅转运的第一台物资车清晨抵达吉隆镇，紧前转运棉帐篷、折叠床、防潮垫等物资9000余件；西藏军区总医院应急医疗队，配齐应急急救处置、紧急手术、重伤救治相关医疗设备，集结待命。

断路、断电、断网条件下，最牵动人心的，还是受灾核心区的情况。27日13时左右，天空传来轰鸣，西藏军区某陆航旅2架直升机飞抵吉隆口岸上空。

飞行员苏卫龙曾执行过定日地震抢险救灾任务，这一次又驾驶战鹰奔赴一线。他说：“高原气流环境复杂，起飞后遇到了降水、云蔽山等情况，得益于细致的执飞前准备和精准的气象预报，我们顺利通过复杂地形，完成灾情勘察、救援路线勘定等任务。”

从直升机舷窗向外望去，沟谷陡峭，周边

仍有不少冰川冰湖、地质灾害隐患，吉隆口岸建筑物被淤泥覆盖，道路严重损毁，抢险救援面临极大困难。

(三)

当务之急是千方百计搜救失联人员。吉隆口岸是中尼边境贸易的重要通道，属国家一类陆路口岸，商贸集中，人员及建筑设施多。

人民至上，生命至上。28日清晨，应地方指挥组要求，部队果断行动——

陆上，解放军和武警部队救援力量，携带生命探测仪和无人机等装备，向吉隆口岸推进，执行人员搜救、道路抢通、淤泥清理等任务，同步开展信息摸排、地质风险及通行条件排查。

武警西藏总队日喀则支队李其璞说：“我们充分发挥组织严密、突击力强的优势，在任务艰巨的地段攻坚作业。”

空中，西部战区空军一架无人机同步进行勘察。实时回传的画面显示，某雪山发生雪崩，造成冰屑汇入堰塞湖。战区空军立即通报预警。指挥机构获情研判后，指导军地有关部门做好应急疏散。

助自媒体平台展示专业特长、打造个人品牌，通过内容吸引客流，适应新的传播方式。与此同时，也要学会把AI当作助手，可以将AI用于资料查询、初稿生成、翻译等基础工作，把更多精力留给真正需要人的服务和创新。

叶磊对此深有同感。他认为，AI目前主要是用来搜集、整理信息，而导游要做的就是将这些信息进行消化，最后帮助自己做决策。

在AI加速进入旅游行业的同时，一些新的风险也不容忽视。卜希霆特别提到，目前AI导游在法律和监管方面仍存在一些空白。例如，AI讲解出现错误、失控，甚至造成侵权或人身伤害时，运营方、技术方与景区之间如何划分责任，尚缺乏清晰的规则；AI生成内容涉及的版权、肖像权、声音使用权等，也存在一定的法律边界问题。此外，一些地区建立监管体系的资金和能力有限，AI应用无序发展、数据安全等风险同样值得警惕。他建议，通过制度创新保障导游合理的收益和议价空间，并可以借鉴媒体主持人、艺人等职业的个人品牌运营模式，拓宽导游的职业发展路径和收入来源，从而推动行业服务质量进一步提升。

在热爱中拔节生长

(上接第1版)

不同学科的课堂上，人工智能手段和数字教学工具的运用，成为青春风暴中夺目的亮色。王亚奇用“乐道小济”智能助教留存课堂实录、输出教学复盘；张昀的学生借助AI大模型开展高危病例的零风险模拟演练；贾秋宇与团队搭建智能体“灞小判”，辅助学情研判和学生自主探究；山东大学文学学院的刘阳河借助AI实现大观园建筑空间3D建模，为学生铺设与文本对话的形象空间。“重视技术、拥抱潮流并非炫技，背后是不断探究教学盲区、服务课堂根基的求索。”

台前幕后：那些托举赛场的手与心

决赛队伍中，一位34孕周的女教师成为竞赛组的“重点关注对象”。保障团队特意提前在候考室、备赛室、教学反思室备好软靠垫，帮助她缓解不适、安心参赛。

这样的温暖，贯穿这项由全国总工会、教育部主办，中国教科文卫体工会、教育部教师工作司承办，山东省教育工会、山东大学协办的赛事始终。处暑后的高温天气多变，时而烈日，时而骤雨。赛事引导组、教具组遇降雨即迅速调整班车落客点位，搭设雨棚、备齐雨具，确保来自全国31个省(区、市)和新疆生产建设兵团的160名选手“来有人接、走有人送”。

山东理工大学的学生李存贺记得，备战时，学校工会、教务处主动协调课表，组织名师团队全程陪伴雕琢课堂，还配备经费、设备以及心理疏导支持。贾秋宇感慨道：“选手参赛，从来不是一个人在战斗。”决赛期间，学校领导全程陪赛；6月便对接安排她到山东实地熟悉赛场，从未制定任何赛绩指标，只反复鼓励“放松心情，充满信心，充分展示”。

赛场外，还有一群“看不见的人”。山东大学文学学院的刘文是文科组竞赛室的系统操作员。流畅稳定的直播画面与音质背后，是他和同事们赛前多轮通宵调试，反复校验PPT、测试转播音量，针对讲解、视频播放等不同教学场景，调配十余套设备参数。

本届决赛开放多端口线上直播通道，央广网、工人日报客户端、“职工之家”APP、国家智慧教育公共服务平台同步播出，观众可自由切换各组别授课画面，让赛场好课突破物理场馆的边界。

跳出竞技：看见理解、并肩、传承与爱

很多教师赛后提起课题抽签环节，都是“又爱又恨”——抽到的，未必是他们最想在决赛舞台呈现的篇目。

张昀希望展示团队成果丰硕的儿童血病内容，抽到的却是儿童糖尿病；山东医药大学的孟晓菲更想分享心血管疾病相关内容，实际拿到的课题是急性胰腺炎；贾秋宇抽中的新时期“枫桥经验”，并非中国法律史核心篇目。

调侃之余，不少教师坦言，与全国优秀同仁切磋，反而让人摒弃功利的竞赛思维，聚焦反哺教学的真实收获，成全教育者的真诚表达。

课堂直播的两日，评论区很热闹：有同行鼓励、有青年教师向往、有普通观众感叹“看着直播，才发现大学课堂这么有魅力”，还有学生留言“第一次读懂一堂课背后沉甸甸的分量”。

张昀在完赛当天中午便赶去与家人会面。这个暑假，她很少能陪11岁的儿子放松玩乐。但让她骄傲的是，见证了她备赛的严谨热忱，儿子对待学业愈发自律，还常做她儿科医生工作的小助手。“这是备赛周期里别样温馨的亲子时光”。

8月28日，赛事闭幕，但饱含爱与希望的精进之旅仍在继续。王亚奇打算搭建动态更新的教学案例库、带动教研室集体打磨精品课；张昀计划把备赛收获转化为全院教师发展项目；孟晓菲准备将16节赛课直接应用于本科课堂；贾秋宇已经着手构思，把学生家乡的“枫桥经验”调研案例融入今后课堂。

散场时分，一位青年教师拉着教具箱走出理综楼，在门口停了一下，回头望了一眼那块写满赛程的电子屏。然后转身，走进了济南8月底的阳光里。

全员微创新，一线工人写出大文章

(上接第1版)

“星级工作室评比，则把降本变成了‘创客中心’。”首钢矿业公司党委副书记、工会主席姚永浦自豪地告诉记者，首钢矿业公司共有69个职工创新工作室，其中国家级1个、北京市级5个，成员超过1300人。按照“有领军人物、有核心骨干、有场地设施、有管理制度、有课题计划、有导师带徒”的“六有”理念，公司每年进行星级工作室评比，激励大家比学赶超。

2025年，首钢矿业公司评出星级工作室30个，23项职工创新成果在第十一届国际发明展览会获奖，68项成果获得全国机械冶金建材行业职工创新成果奖。2026年，各工作室把降本增效课题攻关作为重要评比内容，制定了300余项年度课题计划，按月反馈、季交流、年总结，确保每个点子都能落地生根。

“还有‘金点子’评比活动，聚集起一支降本‘智囊军团’。”姚永浦说。一季度，基层职工提出好建议300余条，公司择优评比表彰近40条。水厂铁矿排岩石作业区电工官立杰提出并实施优化皮带启动逻辑、减少皮带空载的建议，年可节约电费3.8万元；穿爆作业区修理班班长王金星提出为钻机水泵安装过滤网的建议，延长了水泵使用寿命。

“既是创新的平台，也是职工的舞台。”官立杰说，“我们参与其中，真正实现了自己的价值。”

从“微创新”到“大效益”

“每个岗位都能降本，每个人都能创新，积少成多，效益是很可观的。”水厂铁矿尾矿作业区主任杨红钢指着平稳运转的磁选机说。

在水厂铁矿尾矿作业区，4台服役超过10年的磁选机正高效运转。尾矿浆顺着管道缓缓流过，经过磁选处理，原本可能流失的铁元素被精准回收。“这4台磁选机使用年限较长，磁场衰减，部分铁元素流失，看着实在可惜。”杨红钢说。

设备更新后，技术点检工王瑞主动请缨，牵头组织团队优化参数。他天天泡在现场，反复调试筒体转速、磁场强度，终于找到最佳组合。优化后的磁选机，尾矿磁性铁指标降低了0.02%。“别小看这0.02%，是从‘齿缝’里抠出来的效益。”杨红钢算了一笔账：一年可多回收数百吨磁铁矿粉。

在首钢矿业机械厂，一场捆带产品“瘦身”不减质的攻关同样火热。常规捆带厚度0.9mm，耗材成本较高。攻关小组扎根一线，反复调试加热炉温度、运行速度，优化氩弧焊参数，成功研发出0.8mm规格捆带。“减厚0.1mm，对于批量生产来说，能节约大量耗材成本。”攻关小组负责人刘立阳说。

大石河铁矿的节能降耗也颇具巧思。选矿二次球磨工序能耗占磨选系统总电耗的30%以上。选矿作业区计划引入陶瓷球技术，侯建霖职工创新工作室组织在球磨机排矿中空轴增加篦子，将内径由0.23m调整为0.13m，防止陶瓷球被吐出。设备投运后，侯建霖和团队成员优化自控程序，最终实现二次球磨机小时电量省电40%。

“这0.1mm的细微调整，一切付出都值得。”侯建霖说。2025年，侯建霖带领工作室成员加强攻关，完成小微项目百余项，创造效益300余万元。

从0.02%的指标突破，到0.1mm的厚度优化，再到0.1m的细微调整；从单人5分钟的效率提升，到年节约数十万元的成本缩减——首钢矿业的每一项微创新，都凝聚着职工的智慧与汗水，每一次小改进，都彰显着全员降本的决心。正如姚永浦所说：“只要肯琢磨，一线工人也能写出大文章。”