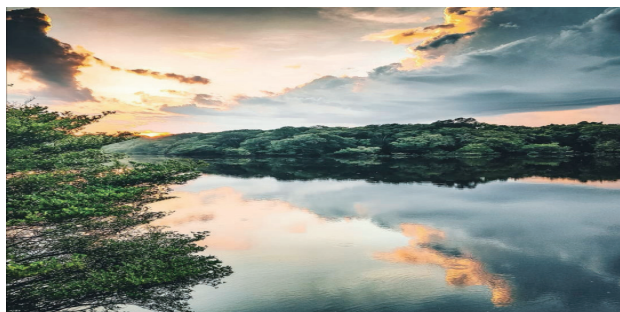


2019年第13期,总第16期
内部资料 仅供参考

风景世界

S C E N I C W O R L D

国外景区资讯编译



本期看点:

- IUCN 呼吁国际社会与巴西政府共同控制亚马孙雨林火灾
- 立陶宛库洛尼亚沙嘴国家公园开展“植物生存屏障”提高水质的研究
- 专题研究: 保护地新技术应用



中国风景名胜区协会主办



IUCN 呼吁国际社会与巴西政府 共同控制亚马孙雨林火灾

亚马孙雨林是地球上最重要的生物群落之一。该雨林覆盖面积超过 800 万平方公里，拥有着占据全世界 30% 的生物多样性，由 9 个国家共同管理。这里还是世界上最重要的碳能量储蓄地之一，是拉丁美洲及全球的水文循环的关键所在。大约 60% 的雨林地带位于巴西国界内，这意味着这座雨林所发生的任何事情都会影响巴西，无论好坏。

举世震惊的火灾正在这片家喻户晓的自然保护地燃烧。面对这种紧急情况，必须加强巴西地方和国家环境组织的密切配合。世界自然保护联盟（IUCN）与其在巴西和世界各地的成员，及其 6 大专家委员表示将随时准备加入到这项工作中。



充分意识到土著人民和当地社区是保护这一世界上最重要的生物多样性栖息地的最后壁垒至关重要，这也是社会可持续发展的基础。而土著人民也已证明自己是亚马孙财富的成功捍卫者。因此，我们相信，只要有明确的愿景、决心和资源，大火就能被扑灭。受到影响的当地社区与社会携手合作，恢复工作可以迅速开展。

IUCN 呼吁巴西政府与公民和国际社会一起，立即加强拯救亚马孙雨林的举措，并采取行动防止未来发生类似的灾难。IUCN 代理总干事 Grethel Aguilar 谈到，“失去这一为我们的地球带来如此多福祉的独特空间令人震惊。我们必须对巴西制止这场火灾和开始恢复工作的努力表示支援。不采取行动将对我们整个地球和生活在地球上的人民造成毁灭性的破坏。”

（来源：IUCN 官网）

老挝欣纳姆依国家保护区欲跻身世界遗产行列

自 2014 年与越南方芽一科邦国家公园（Phong Nha-Ke Bang National Park）建立共同管理制度以来，老挝欣纳姆依国家保护区（Hin Nam No Nature Reserve）的管理效率提高了 16%。

管理水平的显著提高，证明欣纳姆依国家保护区已经做好加入越南方芽一科邦国家公园的准备，成为东南亚首个跨国界的联合国教科文组织世界自然遗产。

16% 的数据是通过国际公认的管理成效追踪工具（Management Effectiveness Tracking Tool）计算出来的。它证实了保护地所取得的重大突破，包括国家公园工作人员和公园业务主要参与方的专业能力和管理技巧的提高，并通过实施综合性的研究方案和全面的可持续旅游管理框架，为保护区建立了完整的基线。

强效的管理是老挝政府不断努力将欣纳姆依保护区划定为国家公园的驱动力之一。

甘蒙省省长 Oudai Soudaphone 表示：“过去几年的努力颇有成效，现在我们有一支 500 多人的协作团队，有效管理着欣纳姆依国家保护区，包括当地社区、政府机关和不同级别的民间社团。”

“通过应用管理成效追踪工具，我们可以确定哪些是对公园至关重要的管理程序，并制定最佳实践标准，以便使欣纳姆依保护区具备成为世界遗产地的资格。”

越南广平省人民委员会副主席 Tran Tien Dung 表示：“方芽—科邦国家公园和欣纳姆依国家保护区紧密相连，跨边界合作将有利于加强边境两边的生物多样性保护和可持续发展。”

“将二者联合提名为跨国世界遗产是实现这一愿景的途径。我们欣喜地获悉，欣纳姆依国家保护区在提高管理效率方面取得了巨大的进步，我们坚信它正朝着获得世界遗产殊荣的目标迈进。”

尽管取得了良好的成效，但欣纳姆依国家保护区的管理者也意识到，在可持续性融资、人员配置、技术应用、设备器材和区域基础设施等方面，还需做进一步的改善。

充足的管理预算、相当数量的工作人员以及专业的公园管理机构，是成功获得世界遗产提名的关键要素。当地社区和土著居民的切身利益被充分认可并在现实中得以实现，同样尤为重要。

欣纳姆依国家保护区具有突出普遍价值，它将使教科文组织认可的越南方芽—科邦国家公园的全球性保护价值获得更进一步的提升。这一价值需要强有力的保护，因此老挝和越南政府高层以及所有利益相关方要共同作出坚定的维护承诺。

（来源：万象时报）



泰国环保人士反对在野生动物园区内开展猎游活动

泰国政府拟在成为世界遗产的野生动物园区内规划猎游行程，以吸引更多游客，但这遭到部分环保人士反对，他们认为会影响野生动物园区的发展，不过也有人持肯定态度。Bangkok Post 报导，泰国相关部门日前宣布要把通艾会卡肯野生生物保护区（Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary）里的 48 平方公里区域打造成为能够猎游野生动物的园区。

保护区位于乌泰他尼府和达府，早在 1991 年就被列入《世界遗产名录》。

泰国国家公园、野生动物和植物保护局表示，在联合国开发计划署同意下，泰国农业大学森林系已被要求进行可行性评估。但是皇家森林局局长阿塔彭表示，森林局并不知晓该计划，并认为这一定会遭到巨大的反对。泰国森林保护党（Thai Forest Conservation Party）党主席丹龙认为，国家公园、野生动物和植物保护局无法保证开放猎游行程不会对野生动物园区造成负面影响。

（来源：中央社）

日本推广寺庙住宿旅游服务项目

韩国的寺宿（Temple Stay）十分有名，但其实日本也不遑多让。在日本的寺庙里住宿并体验坐禅、抄写经文等传统活动受到外国游客的好评。日本提供全国范围内寺庙住宿服务的搜索网站已经上线，开展这项业务的寺庙也在逐渐增加。然而，伴随着体验寺庙住宿的游客数量下降、施主持续减少的现象，寺庙和神社开始探索如何维持自身业务。

日本观光厅的数据显示，在高野山的寺庙中住宿的游客里欧美人占了8成。但在日本全国，实际上对外提供住宿设施的寺庙仅约300座。为了让外国游客也能体验日本文化，日本财团与京都的寺庙开始筹建面向外国富裕阶层的“伊吕波日本游项目”。

真如寺、海宝寺、永明院、大慈院、光云寺从2016年9月开始提供价格约15万日元（约人民币1万元）的2天1晚寺庙住宿服务。至今共有148批476人参加。

此外，世界遗产地仁和寺从2018年5月开始装修松林庵，以1晚100万日元（约人民币6.72万元）的价格提供预订，至今有9批46人留宿。拥有皇室风格的“御殿”是这里的一大亮点，游客可包租使用约3小时。游客还可欣赏雅乐（日本宫廷古乐）和声明（佛教音乐），聆听隔扇绘的解说。据悉获得了“能独享寂静真是奢侈”、“能在千年古寺中度过一晚感慨颇深”等好评。

藏有日本国宝等约3万件文化遗产的仁和寺表示，“日常维护管理需要高额费用。仅靠捐款难以完全满足需求，我们也有确保财政收入的想法。”

上述5座寺庙和仁和寺预计会把部分住宿费用用于修复文化遗产。日本财团表示，“我们将在京都、奈良树立模范，希望推广到日本全国100处”。

（来源：日本经济新闻中文网）



美国密苏里州威尔逊溪国家战场启动翻新工程

国家公园管理局、美国国家公园基金会和威尔逊溪国家战场基金会宣布他们已获得翻新该历史遗迹公园游客中心所需的全部经费。威尔逊溪国家战场（Wilson's Creek National Battlefield）曾发生美国南北双方开战以来在密西西比河以西第一场大规模的战斗。游客中心的扩建，将使该历史遗迹公园能够将真正独特的历史文物进入到公众视野中。

国家公园基金会主席兼首席执行官 Will Shafroth 表示，国家公园基金会对于加入到重建威尔逊溪国家战场游客中心的合作项目中感到很自豪。并为在这个项目上得到地区企业和公众个人的广泛支持而感到荣幸。

（下转第4页）



可以将这些“植物生存屏障”视为漂浮的岛屿，在上面种植本土植物。它们存在的目的是恢复沿海栖息地的生态，并通过吸收和去除营养物质来提高当地的水质。

通过设置“植物生存屏障”，库洛尼亚沙嘴国家公园可以做到以下工作：小规模地改进试验装置中的水质；提高实验水质、旅游和创新感兴趣的当地利益攸关方的认识；增强泻湖海滩游客的兴趣并努力减少季节性活动。

该项技术的研究应用旨在加强当地社区改善和保护环境的能力，并利用创新的绿色技术和可持续的旅游业增长机会，制定保护生物多样性的最佳方案。



（来源：欧洲公园联盟官网）

提升保护地的生物多样性 有助于人类健康状况的改善

生物多样性和健康的自然生态系统为人类社会带来了一系列好处，包括提供更清洁的水、减少洪涝风险和储存碳能量。采取以确保自然可持续发展为基础的保护地维护措施，不仅可实现提高生物多样性及自然生态系统的健康状况的目标，也有利于人类健康，如减少传染病和其他几种疾病的发病率，还会为人类进行体育锻炼提供空间。城市内外的生态系统和自然保护地都可以提供这些好处，为医疗保健服务节省了数十亿美元的费用。发展中国家五分之一的人缺乏可靠的水源，水传播的疾病每年造成数百万人死亡。能够发挥良好作用的自然生态系统是提供清洁水源的一种有效且成本效益高的载体；世界上最大的 100 个城市中，三分之一的城市依靠森林保护区提供水源。增加绿色空间（包括在城市范围内），可使人们患心血管疾病的风险降低，心理健康和儿童的心理认知发展得到改善。越来越多的证据表明，这些福利减少了政府用于医疗保健服务的花销。

为了提升城市自然生态系统和保护地居民的健康状况，许多城市正在发起以澳大利亚维多利亚公园为模本的公园建设计划。维多利亚公园在公共空间建有大型广场及娱乐活



动区域，统一种植本土植物以提高生物多样性，存储土地中的水分改善水源质量；保留沼泽地的渗透调节功能，利用雨水冲洗公共道路，并将雨水过滤进行回收。因此，该公园不仅是一处具有娱乐功能的社区，并使这里的生态系统得到了恢复和重建。公园建设计划包括为人们开展以公园空间为基础的休闲娱乐活动，提高人们对公园的认识，提供证明其对自然生态系统有益的证据，并为跨部门的政策和计划提

供信息。



加拿大公园管理局与社区团体合作，在加拿大第一个国家城市公园——红河谷国家城市公园提出卫生倡议，包括通过自然路线引导人们步行改善焦虑和抑郁等情绪的徒步方案。英国保护志愿者信托基金会推广建设绿色健身房，便于将运动锻炼和自然保护行动相结合，并提高公众的心理健康、社会融合度和活动水平。这些计划有益于改善城市的生物多样性和居住在其中的人们的身体健康状况。

动员社会各方力量，如自然资源保护者、卫生工作者、科学家、规划师等参与其中是确保这类计划有效落实的关键。将生物多样性、居民健康和城市政策结合起来，需要在影响评估和经济评估中考虑所有相关科学领域的的数据，并积极履行国际承诺，包括《生物多样性公约》和《新城市议程》在内。

（来源：IUCN 官网）



保护地新技术应用

近年来，电子技术的迅猛发展带动了旅游产业的发展，越来越多的新技术被应用到景区的保护管理与旅游展示中，大大提升了景区管理运营的效率 and 游客的游览体验。这些新技术主要包括物联网、GIS (Geographic Information System, 地理信息系统)、VR (Virtual Reality, 虚拟现实技术)、AR (Augmented Reality, 增强现实技术) 及大数据技术等。

新技术助力生物多样性保护

在刚果共和国的戈朗巴国家公园 (Garamba National Park) 内，日渐减少的动物数量和日益复杂的偷猎者行为推动了一场专业化的野生动物保护斗争。此外，卷入刚果和邻国南苏丹的各种冲突的武装组织也摧毁了该公园野生动物的繁衍。21 世纪初，武装组织在这里杀死了最后一头北白犀牛，其他动物也被大量捕杀。只有不到十分之一的大象还停留在 20 世纪 70 年代的记录中。戈朗巴国家公园的大象数量急剧下降，从 1976 年的 22,000 只下降到 1995 年的 11,000 只，现在已不到 1,200 只。2015 年至 2017 年间，有 300 只大象丢失。如果以这种速度继续下去，大象将在不到 10 年内在当地灭绝。

“武装冲突加剧了管理保护区的困难，”非洲国家公园网络组织的反偷猎信息协调员 Naftali Honig 谈到。“这些武装组织在我们的公园里游行一千公里去猎杀大象。我们用地理信息系统 (GIS) 来分析他们是如何到达这里的。”护林员的足迹很难覆盖数千平方英里的面积，来抓住这些罪犯。而地理信息系统和传感器的应用，将对提高公园内外偷猎和武装组织行动的识别发挥越来越大的作用。

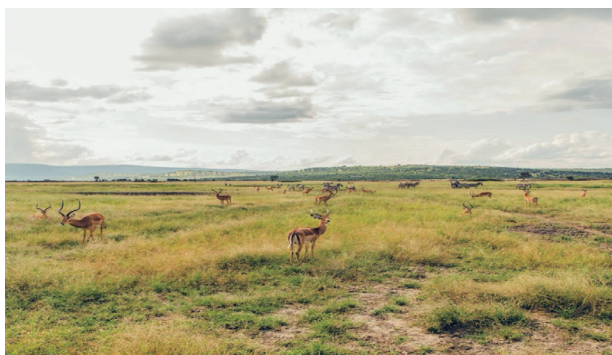


通过地理信息系统，戈朗巴国家公园可以分析和监测大象的移动路线（这些大象佩戴遥感项圈，让护林员能够有效追踪到它们的位置）、该地区牧民的季节性活动、野火在区域范围内的变化等。

刚果自然保护研究所及其合作伙伴非洲国家公园组织通过采取增强空中监视的力度，使用遥感技术定期向地面工作人员提供情况更新；与刚果共和国武装部队协作，更新护林员装备；掌握地理空间信息及管理公园等措施，在保护公园和打击偷猎行为方面取得了进展。

荷兰动物保护组织 ShadowView 和 Internet of Life 共同开发了一款名为“智能公园”的远程广域检测系统。卢旺达阿卡迦拉国家公园 (Akagera National Park) 的护林员利用它实时监测动物、游客和设备。“智能公园”的开发者表示，与无线电不同，该系统可以改变信号的频率并加密发送数据，从而使网络更具封闭性，保障系统的安全。除此之外，

该系统的开销更小，并且能帮助管理人员监测 433 平方英里的园区。动物追踪技术既能够帮助科学家研究濒危动物，也能够拦截偷猎者的非法捕猎行为。该网络在公园周围的最高点设立 12 座信号塔，安装 100 个太阳能传感器来发送恒定的信号。传感器可以检测旅游车辆和工作人员的位置，或者检查围栏和其他基础设施的状况。



国际动物基金会的工作人员 Faye Cuevas 表示，智能公园系统能够帮助我们保护野生动物。但是，高科技不是保护野生动物的万金油，更为重要的是我们如何分析系统收集的数据来更好的进行野生动物保护。在偷猎和保护的竞赛中，科技能够帮助保护人员领先一步，挽救更多无辜的生命。

在泰国岗卡章国家公园（Kaeng Krachan National Park），护林员正尝试将空间监测和报告工具（Spatial Monitoring and Reporting Tool，简称 SMART）引入园区。SMART 是一款可帮助衡量、评估和提高在特定地点的野生动物执法巡逻和实施保护活动的有效性的程序。它为有效地收集、分析和报告这些地点的偷猎工作提供最佳模式，使管理人员能够确定需要注意的热点问题。当前，SMART 在全球 50 个国家的 600 多个自然保护区（包括世界遗产地）内广泛使用，并已成为保护监测和管理的全球标准模式。

越南昆嵩省的朱门雷国家公园（Chu Mom Ray National Park）在公园管理方面采用 GIS（Geographic Information System，地理信息系统）技术，成功实现了有效防控森林火灾事故并减少非法砍伐。在该公园内，护林员通过利用来源于 GIS 卫星图的数据库，对森林资源进行监察和控制。与此同时，护林员使用 APP 及时检测森林野火及其有关违规行为。自使用该技术以来，公园的非法砍伐事故减少了近 93%，违规行为减少了 57%。

东北虎在中国一直面临着灭绝的风险。受人类活动增加、森林砍伐、栖息地退化等多种因素的影响，野生东北虎种群及其栖息地不断缩小，自 2012 年至 2015 年期间，有关部门在中国境内通过野外红外相机仅监测到不到 30 只野生东北虎个体。野生东北虎处于食物链顶端，它们的生存状态是反映整个生态系统是否健康的一项重要指标。世界自然基金会（WWF）与合作伙伴在东北虎栖息地保护、反盗猎以及保护地野外环境监控等方面，持续做着努力。通过野外监控，可以对整个生态系统的生物多样性、栖息地变化进行分析，有效地发现问题，找到科学的解决办法，控制和减缓环境的恶化，在自然保护和社会发展中寻求平衡点。

2018 年 7 月，英特尔携手 WWF 启动“东北虎保护——端到端人工智能监控系统”的开发，助力野生动物保护朝着数字化、智能化方向发展。英特尔端到端人工智能系统，由野生动物保护智能抓拍相机和云端数据处理及监控服务软件组成。

新开发的野生动物保护智能抓拍相机，首次采用边缘计算和云计算相结合的设计理念，搭载的英特尔 Movidius 人工智能视觉处理芯片（VPU），实现了对前端智能算法的支持，极大提升了处理效率。由专为野生动物适配及训练的深度卷积神经网络对视频帧进行逐层特征提取，最终计算出目标位置与置信度，实现对东北虎的精准识别抓拍。通过前端智能抓拍，系统自动筛选出符合要求的东北虎照片，缓解后期分辨图片和视频的人力负荷。

专题研究

云端的大数据还可以对老虎个体的踪迹、活动范围、栖息地特征、相关有蹄类动物及人活动的分布进行分析,自动生成有价值的分析报告,协助开展野生动物的状态监测和保护。

护林员可以通过手持终端或野外智能抓拍相机上传海量图片,利用服务器完成高效的图像内容的识别和分析,并通过数据挖掘,在海量数据中发现动物踪迹和行为规律,助力自然保护地珍稀野生动物的保护。

虚拟技术的应用

随着互联网技术的发展,人与物相连的物联网技术进一步成熟和普及,越来越多的景区引进 VR/AR 技术,成为景区提质增效的有效途径。

英、德的两家公司曾在欧盟资助下协作开发了一款智能导游软件,用以促进文化旅游发展。该软件以 AR 技术为基础,通过声光与影像,虚拟重构出历史遗迹,让它们重现昔日辉煌。当游客身处某一景点时,只需用手机摄像头对准眼前古迹或废墟,手机里的全球定位系统和图像识别软件就能判断位置,从游客所在的视角,在手机上显示该处古迹在全盛时期的样貌,还能展示遗址上残缺部分的虚拟重构。如游客来到罗马圆形竞技场,就能从手机里看到角斗士格斗的画面,随着游客走动,手机上的画面还能自动变化,如同行走在过去一般。此外,利用 AR 技术,游客还可以与这些重构出的历史遗迹合影。游客可与虚拟角色进行交互,而虚拟角色可以是任何卡通、艺术形象,甚至是真人实物。这款智能软件吸引了游客,加深了游客与景区的互动,也更加生动形象地推广了景区。



(演示效果图)

博物馆是公园建设要求中的重要一环,也是实现公园科普目的不可或缺的一部分。实体博物馆是目前最普及的展示方式,而随着科技的发展和游客游览需求的不断提升,实体博物馆的一些劣势逐渐显露,如展出形式单一、参观时间地点受限等等。针对这些问题,数字博物馆这一新概念逐渐由理论转为现实。

数字博物馆大致分为两种模式,一种是将现实中的实体博物馆数字化,参观者可以在网上实现游览实体博物馆的体验。另一种是搭建新的展示框架,将部分展品以 3D 建模或照片形式录入数字博物馆内,游客可在网上浏览数字展品,经过数字建模的展品甚至可以实现 360 度全方位的参观,同时还能在页面上获得更多更丰富的展品扩展信息和相关知识链接。

近年来,专家们越来越多地将虚拟技术与地质遗迹相结合,使地质遗迹数字化。地质遗迹的数字化分为两部分,一部分是地质遗迹解说的数字化。游客在地质遗迹景观处扫描二维码,通过手机或平板电脑查看其详细的解说内容、不同时间段不同角度的景观美景,并获得相关地学知识的扩展阅读链接。第二部分是挑选重点地质遗迹,制作其形成的动画。地质遗迹的形成一般都需要经过漫长的时间变迁,单纯通过文字讲解进行科普,游客理解起来比较困难。将地质遗迹的形成过程制作成动画,直观且生动,游客可通过手

机、平板电脑等电子设备下载 APP 观看，直观地了解地质遗迹的形成过程。AR 技术将抽象的地质知识直观地呈现在游客面前。如通过 AR 技术对火山喷发场景、恐龙等已灭绝的动植物等的复原，使游客感受这些正常情况下无法体验的场景，获得更好的科普体验和效果。

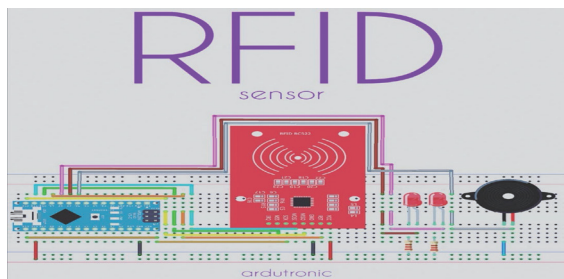


在英国新森林国家公园（New Forest National Park），遗产专家利用高科技激光器修复名胜古迹。公园内的步枪射击场坐落在汉普顿岭的北部，其历史最早可追溯至 19 世纪。该射击场最初由 8 个射击点组成，这一地点最早记录在 1897 年的第二版地形测量地图上。如今，这里仅留有混凝土靶点、砖砌棚屋以及射击的小土丘。该步枪射击场被有关专家认定对生命体和游客安全构成危险，并决定拆除倒塌的倾斜屋顶。此外，射击场的棚屋也被认定为维修状况不佳，专家们决定对这一砖结构进行养护工作。在进行这些工作之前，专家们认为应详细考察记录该射击场，以便考古学家和历史学家今后能够回顾部分建筑在拆除之前是如何建造的。为此，新森林国家公园管理局和南安普敦大学的考古学家对该遗址及其周围环境进行了地面激光扫描调查。这种高科技的修复方法有助于将建筑结构以厘米精度记录在三维空间中，使研究人员能够在未来测量、分析甚至重新构建建筑的复制品。

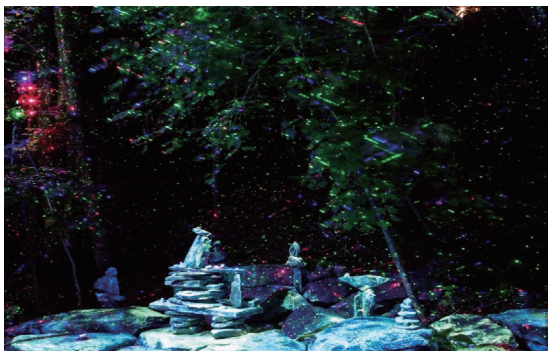
我国的“再现圆明园”项目在大量复原研究工作的基础上对圆明园遗迹进行数字化建模，形成可视化产品，并通过 VR、AR、位置服务（LBS）、物联网等技术为游客提供导览、互动体验等服务。“再现圆明园”基于圆明园现场导览应用系统，以海量历史文献及考古发掘采集的遗址信息为基础，数字化复原了圆明园多个历史时期的景区 3D 效果图，不仅展示空间概念，而且也展示了时间概念。游客只需通过一个下载至平板电脑中的 APP，就可按图索骥在园内找到相应二维码进行扫描，景区图片随之即出。举起平板设备也可获取圆明园建筑朝向及视角变化，并呈现出特定的 3D 复原效果。考虑到圆明园在康熙、雍正和乾隆时期都曾进行过翻修，它还能够呈现出不同历史时期的复原效果。此外，工程师们还辅以动画、音频、视频以及微博等多媒体手段，如此一来，游客即使站在断壁残垣之上亦可穿越时空重返盛事时代的圆明园。

其他新技术应用

美国是最早提出智慧旅游概念的国家之一。2005 年斯丁波滑雪场推出的游客定位装置反馈系统以及 2006 年宾夕法尼亚州波科诺山脉度假区引入的无线射频手腕带（RFID）系统开启了北美智慧旅游的尝试。游客佩戴 RFID 手腕带后不需携带钥匙和现金就可以在度假区内打开自己的房门、购买食物和纪念品以及进行游戏活动等，同时，手腕带也可作为游客的身份证明。



加拿大工作室 Moment Factory 在位于魁北克省的 Coaticook 峡谷森林公园内打造了世界上第一座投影灯光森林“幻光森林”(Foresta Lumina)。工作室应公园要求，以擅长的光影效果改造森林，注入魔幻元素。行人道四周设置了彩色的 LED 照明系统，每株植物散发出点点光芒，在魔幻的音乐配衬下，以图像投影诉说森林远古的神话传说，让人体验古老的神秘感。工作室巧妙提取了原住民传说的神秘色彩，融合自家拿手好戏——光影制作，跳出了生态旅游的原有局限，令人看到森林除了用风光如画作卖点以外的另一种可能，一种以艺术为旅游带来多重感官体验的可能。



结语

科技的日新月异给自然保护地的保护管理和可持续发展带来了无限可能，本文介绍了新技术在国内外保护地的应用实例，希冀给各景区带来启示和新思考。

部分内容摘自于：

李同德，辛蔚，刘丹，翟林．地学旅游与地质公园中的新技术应用．北京清华同衡规划设计研究院．IUCN 官网．英国国家公园官网．非洲公园组织官网．英特尔商用频道．搜狐网．

责任编辑：陈晨、张宇

版面设计：张宇

联系我们：中国风景名胜区协会 编译中心

地 址：北京市海淀区三里河路 7 号新疆大厦 B 座 11 层，邮编（100044）

电 话：010-88315308

传 真：010-88315355

邮 箱：china_fjms@163.net

官方网址：www.china-npa.org