社会不断发展进步,人们的精神 文化生活日益丰富多彩。如何通过文 化消费模式的持续创新,让文化艺术 更便捷地走进日常生活,更鲜活地呈 现,让人们能够更好地感受戏剧、书 籍和艺术作品等带来的触动,一些国 家进行了有益的尝试。

国外文化消费模式新探索



"云剧场"带来新风潮

英国戏剧以丰富多样、质量一流闻 名于世。作为英国文化产业的重要组成 部分,英国500多家剧院在新冠肺炎疫 情发生前每年创造数十亿英镑(1英镑 约合8.37元人民币)的产值。

2009年,英国国家剧院开始推行 "国家剧院现场"项目,力图通过高清直 播和转播的方式,覆盖更多剧场外的人 群,该项目成为戏剧数字化、影像化的 主要推动力量之一。历史悠久的莎士比 亚环球剧场也开发了数字平台,上线了 130多部专业拍摄的戏剧作品,为居民 文化消费提供了新选择。

疫情发生后,英国戏剧加大向线上 转移力度,"云剧场"为戏剧业带来新风 潮。2020年底开始,英国国家剧院推出 "居家国家剧院"的付费流媒体服务。首 次上线的作品包括《一仆二主》《简·爱》 《莫扎特传》等一批数字版本的现场演

出作品,单次付费5.99至7.99英镑不 等,包月不到10英镑,受到观众热捧。 2020年,英国国家剧院在网络视频平台 还推出16部作品的免费数字版本,在 173个国家获得了1500万次的观看量。

英国国家剧院的导演鲁弗斯·诺里 斯认为,在数字平台推出戏剧演出,一 方面满足了人们看剧的需要,另一方面 也为受疫情冲击的剧院带来新的收入 和盈利模式。疫情发生以来,一向繁荣 的英国戏剧业遭受重创,门票收入一度 锐减九成,伦敦西区一批剧院濒临倒 闭,久负盛名的大剧院也因严重的财务 危机而停摆。为求生存,以英国国家剧 院为代表的大型戏剧机构先行试水,开 放部分演出的数字存档。此后,一些新 的尝试逐步推进,一些剧院开始为"云 剧场"创作或演出,剧院在数字平台获 得的收入与剧作家及合作剧院分成,一

种新的文化生产和消费模式逐步形成

如今,"国家剧院现场"已经成为一 个知名的文化品牌,覆盖60多个国家的 2500多个场馆。在英国境内,该项目在 电影院的覆盖率已经达到90%。而"云 剧场"的推出,不仅让因疫情居家的观 众受益,也让更多不便亲临现场的观众 能有新的观剧体验,学校、养老院等机 构可以接触到更丰富的文化资源,一批 经典的戏剧作品也能得到更好的推广。

或是坐在剧院里亲身体验戏剧之 美,或是走进电影院观看一场戏剧的直 播,抑或是拿起手机、平板电脑在家中 点映一部戏剧——无论观众怎么选择, 技术变革为戏剧的传播提供了更多的 可能性,为这一历史悠久的产业提供了 更广阔的发展空间,也为观众奉上了更 加多元化的文化消费体验。

博物馆加快"登云入网"

火山喷发,熔岩奔涌,观众如临其 境,发出阵阵惊叹……这是巴黎大皇宫 推出的借助数字技术让人惊艳的"庞贝 古城"展,这一展览利用沉浸式3D影像 再现了庞贝古城和现代考古遗址。研究 人员利用无人机镜头、激光制图、红外 成像和摄影测量等方式,让庞贝古城重 现生机。展览获得极大成功,吸引了20

近日,在法国巴黎近郊拉德芳斯商 业区的新凯旋门一带,举办了一场名为 "永恒的巴黎圣母院"的沉浸式 VR(虚拟 现实)体验展,同样吸引了大批当地民众 和游客前往参观。近年来,法国各大博物 馆及历史文化机构注重运用数字技术,

高

速铁

路

代

表着塞

不维

的未来

创造新的文化传播、体验和消费模式。新 冠肺炎疫情发生以来,法国博物馆业"登 云人网"的脚步进一步加快,为民众"云 看展"提供便利。以卢浮宫为例,在疫情 防控期间,卢浮宫逐步更新博物馆网站, 进一步优化线上游览体验,并首次在线 展示所有馆藏文物。网站按照门类和主 题将藏品分类,支持高级搜索和交互式 地图体验,使网友能够"身临其境"欣赏 经典藏品。数据显示,与疫情前相比,卢 浮宫学院推出的线上艺术史课程报名人 数增加,明信片、画册等文创产品的线上 销售量也大幅增加。

目前,法国越来越多的博物馆开发 了单独的游览应用程序,提供线下参观

引导和讲解。此外,展览的形式也更多 地借助数字技术,这对喜爱新鲜事物和 科技感的年轻人具有极大吸引力。不久 前结束的奥赛博物馆"开演吧,电影" 展,除了呈现常规的图片、画作外,还借 助多媒体信息技术、三维影像制作等技 术,让观众能够更直观地体验电影诞生 那一刻的激动心情。

"无论是线上讲座、虚拟参观,还是 展览的线上视频宣传,互联网和数字技 术帮助我们留住了远程访客。"巴黎浪 漫生活博物馆馆长盖勒·里奥指出,在 疫情仍未消退的当下,数字技术帮助这 些博物馆跨越时空界限,不断为观众提 供艺术养料。

在巴西桑托斯市,有一家名 为雷亚莱珠的街头书店,在近20 年的发展中已成为当地一个文 化地标。新冠肺炎疫情防控期 间,书店被迫暂停营业。书店老 板塔汗通过社交媒体向顾客介 绍起新书。精心拍摄的照片,配 以精彩的文字介绍,以及塔汗本 人对书籍独到的解读,吸引了不 少顾客。顾客在网上选购,书店 不仅提供配送服务,还有价格优 惠,雷亚莱珠的社交媒体账号迅 速涨粉几千人。"书籍的陪伴帮 助疫情下居家隔离的人们化解 了孤单。"塔汗说,和书店的顾客 一起走过了疫情笼罩下艰难的 时光,大家的心贴得更近了。

巴西全国图书出版商协会 日前公布的报告显示,2021年巴 西全国图书销量5500万册,较 2020年增长近30%,图书销售 收入增长近30%,达到22.8亿雷 亚尔(1雷亚尔约合1.27元人民 币)。该协会主席锡德评价说,在 全球经济活动受疫情影响严重 的背景下,图书业如此显著的增 长势头令人惊喜。

疫情发生以来,巴西许多书 店利用网站、社交媒体等渠道进 行图书宣发,加大对线上销售的 投入。同时,一些更为新颖的图 书消费模式开始进入人们的生 活。巴西图书月订购网站 TAG 推出的图书消费模式,受到读者 广泛欢迎,并于2018年获得伦 敦图书展的量子创新奖。此模式 是由TAG每月向读者寄送图书 盲盒,包括一本由知名作家推荐 的精装硬壳图书,一本与作者及 其作品有关的杂志,以及一个定 制的音乐播放单。随机附赠的书 签等文创产品和精美的盲盒本 身成为不少读者心爱的收藏。

"我们将这些精心 挑选的书籍理解 为一扇通向他人、 反思世界和获取 多样性的大门。我 们提供对话、开放 和欢迎的空间,书 籍和阅读正是其 基础。"该网站创

巴

西

书

盲

盒

推

动

产

业

民众居家隔 离,有更多时间阅 读或聆听书籍,电 子出版业市场也 因此快速成长。有 关报告显示, 2020年巴西电子 出版行业收入总

额达到1.47亿雷亚尔,扣除通货 膨胀因素的实际增长为36%。其 中,仅占电子出版业销量8%的 有声读物同比增长量为81%。 巴西全国图书出版商协会前主 席佩雷拉认为,对于巴西读者 而言,电子书及有声读物仍相 对陌生,但增速十分可观。与网 购邮寄实体书相比,电子书及 有声读物具有更强的便捷性, 付款后可即时获得资源。此外, 多家流媒体平台也更加注重丰 富有声内容资料库,并邀请拉 美民众喜爱的影视演员为有声 读物朗读配音,推出多种订阅 套餐以吸引用户。

(《人民日报》邢雪 刘玲玲 毕梦瀛)



泰国5G智慧医院里的中国智慧

日,一列名为"索科" 的火车从塞尔维亚首 都贝尔格莱德新火车 站徐徐驶出, 匈塞铁 路贝尔格莱德至塞第 二大城市诺维萨德段 (贝诺段)正式开通运 营。经过3年多的建 设,塞尔维亚两大城 市之间首次实现高铁 直通。塞尔维亚总统 武契奇、总理布尔纳 比奇和匈牙利总理欧 尔班等200余人乘坐 了开通后的首班

当地时间3月19

33分钟后,火车 准时抵达诺维萨德。 武契奇在随后的开通 仪式上向匈塞铁路建 设者表示感谢。他表 示,"高速铁路代表着 塞尔维亚的未来,塞 尔维亚将拥有现代化 的铁路网"。匈塞铁路 将进一步促进地区联 通和塞尔维亚经济社

会发展。欧尔班在致 辞中向塞方表示祝贺。他说, 匈塞两 国良好的双边关系惠及两国人民。

列车。

匈塞铁路从匈牙利首都布达佩 斯一直延伸到贝尔格莱德,全长约 350公里。这条铁路历史悠久,建成 已经超过百年。由于线路设备严重老 化,平均运行时速只有约40公里。 2013年11月,中国、匈牙利和塞尔维 亚三国宣布合作改造升级匈塞铁路, 设计时速200公里。其中,塞尔维亚 境内全长183公里,分3段建设。此次 开通运营的贝诺段长约80公里,其 中贝尔格莱德至旧帕佐瓦段由中国

项目部工程师约万·武科维奇期 待匈塞铁路提速能带动沿线地区经 济社会的发展。他说,贝诺段铁路可 以让一部分人在贝尔格莱德和诺维 萨德之间实现"双城生活"。更重要的 是,这条客货共线电气化铁路不仅 把欧盟与巴尔干国家连接起来,还 将延伸至中东、里海国家沿岸,大大 提升塞尔维亚在整个地区的物流枢 纽作用。 (《人民日报》谢亚宏)

在泰国曼谷市中心,救护车在水 泄不通的车流中寸步难行。车上的急 救人员早已开启高清摄像头、心电监 护仪,病人的视频画面、生命体征数 据、病史等经由5G网络实时传输至 诗里拉吉医院。在医院医生指导下, 急救人员迅速对病情危急的病人展 开入院前的初步救治。

诗里拉吉医院院长威实近日告 诉笔者,泰国交通非常拥堵,节省时 间对急救病人有重要意义。5G 救护 车投入使用以来,大大提高了急救病 人的存活率。

5G 救护车是泰国 5G 智慧医院 项目的一部分。去年年底,泰国以诗 里拉吉医院为试点,启动这一数字技

该项目引入中国华为的5G、云 和人工智能等技术,从5G救护车入 院、人工智能辅助诊断到出院后的远

程医疗,帮助诗里拉吉医院服务流程 实现全面智能化转型。这也是华为在 东盟地区首个正式启动的5G智慧医 院项目。今年,华为将把这些解决方 案引入到泰国的其他医院

在有着上百年历史的诗里拉吉 医院里,医护人员将药品放到白色的 无人车,设好温度、目的地,轻巧的无 人车随即穿梭于医院各楼之间,大大 减少了疫情期间的人员接触。屏幕前 的医生快速获取到高清晰度CT图 像,对症下药。屏幕另一头连接着远 在数百公里外的病人,病人再不用如 从前般翻山越岭来到城里看病了。

诗里拉吉医院是泰国玛希隆大 学的下辖医院。玛希隆大学医学院院 长巴实说:"泰国各地发展不均衡,偏 远地区医疗资源匮乏,5G网络有助 实现公平就医。华为通过强大的科 技,让5G智慧医疗在泰国变成现实。

我们对中国的技术充满信心。"

巴实介绍,远程诊疗对病人的图 像清晰度、传输速度要求很高,是4G 传输不能满足的。5G网络大带宽、低 时延的特性,可保障医疗影像秒级下 载,超高清视频无损传输,有效提升 远程医疗的就诊体验。疫情期间通过 与华为的合作,医生将每例病例的诊 断时间从15分钟缩减为25秒,并将 CT看片准确率提升至97%。

巴实说,华为不仅在诗里拉吉医 院搭建5G网络基础设施,还向医院提 供保障信息安全的混合云架构,并提 供人才培训。"这一项目将华为、医院 和泰国初创企业的年轻人聚在一起, 共同研发有针对性的就医程序,探索 如何提供更好的医疗服务。5G智慧医 院项目打造了新模式,我准备把这一 模式推广到东盟医学院校网络中。"

华为泰国公司总经理邓丰接受笔

者采访时说,泰国拥有良好的网络基 础设施,但5G技术刚起步,医院还在 探索如何利用5G技术帮助病人。华为 希望跟诗里拉吉医院建立5G智慧医 疗联合实验室,探索未来5G、区块链 人工智能在医疗领域的应用。除医疗 外,华为还在泰国智慧城市、交通、能 源、教育等10多个行业构建数字生态。

泰国兰实大学经济学院前院长 阿努颂日前告诉笔者,新冠疫情使泰 国社会对数字经济的依赖和需求激 增,增强了泰国政府发展数字经济的 紧迫感。中国为泰国铺开了5G的发 展之路,中国的5G发展经验将裨益 泰国。"中国参与泰国的5G建设,挖 掘适合泰国的应用场景,培养用户习 惯,将让泰国的5G之路越走越宽。 (我们)期待中国科技企业更深入参 与,推动泰国向数字社会转型。"

(新华社 陈家宝 郭鑫惠)

缺水国家以色列的"指尖"节水农业

3月22日是世界水日,2022年 世界水日的主题为"珍惜地下水,珍 视隐藏的资源"。在水资源匮乏的中 东国家以色列,由于人工智能技术的 快速发展,操控于指尖的"节水智慧" 正广泛应用于田间。

以色列国土面积狭小,逾六成为 沙漠和旱地,年均降水较少。在节水理 念和科技创新的双重驱动下,以色列 不仅实现了淡水资源自给自足,还与 邻国约旦达成了出口水资源协议。

以色列农业和农村发展部数据 显示,以色列将17%的农业预算用于 支持科技研发。该部农业创新高级副 总干事迈克尔·利维日前接受笔者采 访时表示,政府在2021年投入了约 合500万美元的资金用于农业数字 化学术研究,投入约3500万美元用 于农业科技实用性转化,以推动数字 农业的普及。

这其中,以节水为导向的精准灌 溉系统占据较大比例。依靠发达的物 联网、大数据及人工智能技术,数字 节水革命正悄然发生在以色列的田 间地头。

"目前有100多家以色列公司生 产测量、分析、监测自动化过程的工 具,从而确保农作物和土壤的精确需 水量,做到最少的水资源浪费,将每 一滴水都用到实处。"利维说。

实现"水尽其用",农户仅需下载 手机应用程序。农户在手机应用程序 中可以及时监控某一特定时间段某一 小块地上的精确需水量,从而智能操 控灌溉,实现节水至少20%。此外,农 作物的氮、磷、钾营养吸收情况也一目 了然,可以为准确判断特定元素是否 摄取足量提供依据。

"所有数据都会同步云端用于算 法分析,农民自动获取结论,找到最 优化、最精准的解决方案。"希伯来大 学农业、食品与环境学院教授纳赫 姆·莫什林说。

他表示,依托数字化手段,灌溉 过程不仅可以实现水资源节约,还可 以防止水质污染。"浇水与施肥通常 相辅相成,精准灌溉的首要目的是节 水,但同时也节约了肥料,减少过度 施肥对土壤造成的破坏。'

以色列 Volcani 农业研究组织 农用机器人中心主任阿维塔勒:贝沙 尔则将精准灌溉系统的搭建过程总 结为四步,即收集田间数据信息、研 发算法技术、创建大数据库、建模应 用程序。

"数学工具和操控变量是研发过 程的关键,这样就能实现对水资源的

精准使用,为每种植物提供最佳需水 量,而不是用相同的水量灌溉整片田 地。"贝沙尔说。

据以色列农业和农村发展部公 布的数据,农业用水约占以色列总用 水量的50%以上。近几十年来,以色 列每立方米灌溉用水对应的农业产 量翻了一番,向建成农业强国的目标

数字化精准灌溉的蓬勃发展,依 托于以色列已较为成熟的滴灌技术。 以色列人在20世纪60年代发明了这 一技术,据统计,目前以色列约75% 的土地使用滴灌技术。以需水量较大 的水稻种植为例,一家专注于滴灌技 术的企业负责人表示:"滴灌种植的 水稻不仅产量超过传统方式,而且用 水量减少了70%。"

(新华社 王卓伦 尚昊)



饮水思源 世界水日呼唤珍惜地下水

新华社北京3月22日电 3月 22日是联合国确定的世界水日,今 年的主题是"珍惜地下水,珍视隐藏 的资源"。联合国秘书长古特雷斯呼 吁:"我们需要改进对地下水资源的 勘探、监测和分析,以保护并更好地 管理这些资源,帮助实现可持续发

地下由岩石、沙子和砾石等组成 的含水层中含有大量的水。这些地下 水是许多泉水、河流、湖泊和湿地的水 源,其补给主要来自渗入地下的降雨 和降雪。地下水对于湿地和河流等生 态系统的健康至关重要。

世界上许多干旱地区的人们完全 依赖地下水。人们通过水泵和水井等 将地下水抽取到地表,用于日常生活。 食品生产和工业加工等方面。

随着人口增长以及工农业生产规 模的扩大,人们对水的需求日益增加。 但是,人类必须保护地下水不被过度使 用。过度使用指的是从含水层中抽取的 水比雨水和融雪补充的水要多。过度使 用地下水,会导致地面不稳定和沉降, 在沿海地区过度使用地下水还会导致 海水侵入地下。持续的过度使用最终可 能会导致地下水资源枯竭。

此外,许多地区的地下水受到污 染,其修复往往是一个漫长而困难的 过程。一些地方的人们不得不使用受 污染的地下水,其处理成本较高,有时 甚至无法使用。

联合国数据显示,全球仍有22亿 人在生活中无法获得安全饮用水。勘 探、保护和可持续利用地下水是各国 面对的一个重要问题,涉及人类生存、 适应气候变化以及满足不断增长人口

古特雷斯指出,世界上大约20% 的含水层正被过度开采。由于过度使 用、污染和气候变化等原因,水资源面 临的压力不断增加,如海平面上升导 致海水侵入沿海含水层。我们必须共 同努力,更好地管理包括世界地下水 供应在内的所有水源。

1993年1月18日,第47届联合 国大会确定每年3月22日为世界水 日,其宗旨是唤起公众的节水意识,加 强保护水资源。

德国学者表示中欧合作 将保持良好态势

新华社法兰克福3月21日电(记 者 何丽丽)德国法兰克福金融与管理 学院教授霍斯特·勒歇尔21日表示, 中欧经贸和绿色能源合作将保持良好 发展态势

勒歇尔表示,过去几年,中欧贸易 特别是德中贸易取得丰硕成果。尽管 面临新冠疫情等危机,双边贸易依然 稳步发展。目前,中国和欧盟互为对方 最重要的贸易伙伴之一,未来中欧贸 易将继续保持互利共赢态势。

中国海关总署数据显示,以美元 计算,2021年中国与欧盟进出口总值 达8281.1亿美元,比上年增长27.5%。 中国继续保持欧盟第一大贸易伙伴地 位,欧盟为中国第二大贸易伙伴。

勒歇尔还指出,为应对气候变化,中欧 开展绿色能源合作至关重要。欧盟 2019年公布"欧洲绿色协议",首次提 出到2050年实现碳中和。中国已宣布 力争2030年前实现碳达峰、2060年 前实现碳中和,并在绿色金融领域走 在世界前列。中欧深化绿色能源合作 将提振全球能源转型信心。

卢旺达举办武术节

新华社基加利3月19日电(记者 吉莉)卢旺达武术节活动19日在首都 基加利体育馆举办。活动在卢旺达奥 委会指导下,由卢旺达武术协会与其 他拳击社团联合举办,吸引了上千名 观众。来自全卢30余家武术俱乐部的 代表展示了武术套路、枪术、刀术、棍 术、螳螂拳、南拳、猴拳、醉拳等项目。

卢旺达武术协会主席马克·乌维 拉吉耶表示,以武会友、和谐共融是武 术节的主旨,"它展现了各个武术社团 团结一心的精神,并向世界展现了卢 旺达人互相帮助、共同进步的意愿"。

据了解,卢旺达武术协会现有31 个俱乐部,会员约4000人。