

网上中国

## 云课堂，打造“没有围墙的学校”

丁美栋

形式丰富的课程设置、琳琅满目的主题视频、名师汇聚的优质资源、交互性强的课后互动……信息化浪潮之下，汇聚多样化网络课程资源的“云课堂”正以优质内容积极服务于人们的学习需要，并为各地中小学教育工作提供教学新途径。随着越来越多的资源集于数字化教育服务平台，“云课堂”对教育的数字化转型大有裨益。

## 解决教学的“急难愁盼”

今年3月28日，由教育部指导的国家智慧教育平台正式上线，其集成了中小学教育、职业教育、高等教育和就业服务资源等各类信息内容，为“云课堂”模式教学提供集约化的平台基础支撑，也让学校教学工作摆脱了时空限制。

“我喜欢在电视上看‘云课堂’，一些没听懂的知识我可以反复观看，还能学到课本上没有的知识。”就读于江西省宜春市丰城市实验小学的五年级学生明悦说。

防疫期间，“云课堂”教学模式在保障教学工作顺利开展的同时，还保证了教学质量。打开电视，点击进入国家中小学智慧教育平台；选择当天课程安排的视频版面，观看相关“云课堂”内容资源；课后完成当天的“智慧作业”，上传“一起作业”平台，老师精心批改后反馈评阅意见……“云课堂”的数字化教学形式让明悦在家也能学得好、学得丰富，解决教学的“急难愁盼”，学习流程便捷高效。

启动“云课堂”教学模式之初，明悦的母亲丁女士担心“光看电视来学习，不如老师在现

场讲课的效果好”。但在陪孩子共同观看相关课程后，质量上乘的数字教学内容打消了丁女士的疑虑。“平台邀请的都是全国各地的优质教育名师，老师们上课讲解生动细致、知识点解析深入浅出。”丁女士说，“云课堂”模式能够不拘泥于时空局限，很好地帮助班级老师对孩子进行教学。

教育部教育信息化战略研究基地（华中）主任、武汉理工大学校长杨宗凯认为，教育的全面数字化转型已成必然趋势，应探索数字化条件下的新型教学模式。在数字化教育公共服务平台的助力之下，“云课堂”将进一步释放网络智能化时代的活力，带动“人人皆学，处处能学，时时可学”学习型社会的构建。

## 教育资源“云”上共享

在“云课堂”模式下，优质教学资源依托电子媒介和“云平台”实现了更范围的传播与共享。对中小学教育而言，学生和教师皆可从中受益，教学手段完成了数字化时代的转型升级，有利于提升中小学整体教育质量。

“课程质量整体不错，许多都是名校很出色的老师，思路清晰，拓展的资料也比较



▲山东省滨州市博兴县实验中学的教师通过“云课堂”给学生上课。

初宝瑞摄（人民视觉）

▲湖北省荆州市沙市区大港巷小学的学生通过“云课堂”与偏远乡镇的丫角小学的学生一起进行韵律操活动。

新华社记者 肖艺九摄

丰富。”在北京市某高中担任语文教学工作的王老师平常会通过国家智慧教育平台等相关渠道探寻教学思路，充实完备教学教案，

同时还会建议班级学生围绕相关知识，在平台上搜索有帮助的资源内容，并鼓励学生课后分享讨论。“我认为‘云课堂’这种教

学模式并不局限于课堂本身，而是能够通过课堂内外与线上线下的交互，有效培养学生进行自主学习。将‘云课堂’模式融合运用于日常教学工作中，不仅能够提升学生的数字化学习能力，还实现了知识的‘共创’。”王老师说。

江西南昌某中学的英语教师钱老师说，她所在中学会组织教师参与国家智慧教育平台的暑期教师研修，“这有利于提升我们教师团队的备课和教学水平，也启示我们如何运用好这些网络资源，更好地服务于学生”。

据统计，截至今年9月初，国家智慧教育平台总浏览量近40亿次，总访客量约6亿人次。业内人士认为，优质课程在互联网时代实现了多元共享，相关数字教育平台和教学资源充实了“云课堂”，也建立了一所“没有围墙的学校”。这有利于整合优化并盘活国家优质数字化资源，让数字化教育公共服务成果普惠大众，从而开拓网络时代的教学新模式，促进教育质量提升。

## 大力促进教育公平

中央党校（国家行政学院）科研部副研究员徐晓明认为，教育数字化可以扩大优质教育资源覆盖面，逐步缩小优质教育资源的区域、城乡差距，大力促进教育公平。

“互联网+”背景之下，“云课堂”教学模式作为国家数字化公共服务的重要表现形式，有利于促进教育质量提升，缩小城乡数字鸿沟。

随着教育扶贫的不断深入，“云课堂”来到欠发达和偏远地区的学子身边，让优质教育资源真正实现全民共享。在“云课堂”操作观看设备、直播卫星接收装置等基础性设施搭建不断完善的基础之上，通过人工智能、大数据等技术，“云课堂”在“云端”为孩子们打通了优质教育资源的获取渠道，有效缓解了教育资源不均衡的难题，进一步巩固教育脱贫攻坚成果。以四川省阿坝藏族羌族自治州金川县为例，“云课堂”总计覆盖当地20所学校28个班级5000多名学生，推动了当地教学质量提升与教育事业发展。

在日前举行的2022年全国教育工作会议上，教育部提出实施国家教育数字化战略行动。专家认为，国家教育数字化战略行动的开展有利于建设数字中国，“云课堂”教学模式将为中国教育事业的数字化建设注入更多活力，推动教育资源分配的公平与协调，从而促进社会全面发展。

上半年支持北斗的智能手机出货量超一亿三千万

## 北斗应用正全面赋能各行各业

本报郑州电（记者谷业凯）记者近日从中国北斗应用大会暨中国卫星导航与位置服务第十一届年会上获悉，今年上半年，以智能手机为代表的北斗大众消费领域应用数量近1.4亿台，其中支持北斗的智能手机出货量超过1.3亿台。

据了解，北斗三号全球系统开通2年多来，在交通运输、公共安全、救灾减灾、农林牧渔、城市治理等行业领域以及电力、水利、通信基础设施建设等方面，已逐步形成深度应用、规模化发展的良好局面，正在全面赋能各行各业并实现显著效益。2021年，中国卫星导航与位置服务产业总产值达到4690亿元，保持较快增长态势。

上半年，中国卫星导航与位置服务产业克服疫情影响，持续向好，相关企业总体营收水平和盈利能力不断提升，上游基础器件、中游终端和系统集成以及下

游运营服务等各环节的产值均有不同程度增长。根据中位协北斗时空技术研究院的统计，截至今年6月底，以交通运输、能源和金融为代表的重点行业领域已累计应用北斗设备近1200万台套，其中交通运输行业应用数量超过800万台套，农业应用数量近100万台套，自然资源领域应用数量近15万台套。

在大众消费领域，以智能手机和智能穿戴设备为代表的北斗大众领域应用获得全面突破，包括智能手机器件供应商在内的国际主流芯片厂商产品广泛支持北斗。北斗地基增强信息已进入智能手机，可实现米级定位；北斗三号短报文通信服务是北斗应用的一大特色优势，目前国内厂商已经发布具备北斗短报文通信服务能力的大众智能手机，用户即使在荒漠无人区、出海等无地面网络信号覆盖的环境下，也可将文字和位置信息发出，与外界保持联系。

在创新传播方式等多环节发力

## 为乡村注入数字化动力

海外网 李帛尧



在甘肃省陇南市徽县永宁镇唐庄村唐坝社，“乡村网红”王珍梅利用电商平台销售优质农产品，助力当地特色产业发展。图为王珍梅（左）与生姜种植户正在直播推介生姜。

李旭春摄（人民图片）

## 创新传播实现增收致富

近日，电商主播“疆域阿力木”受到不少网友关注，他的直播片段在各短视频平台上广泛传播并进行二次创作。画面中，“疆域阿力木”或在草原上养蜂，时不时还会被蜜蜂蜇一下；或在戈壁中放羊，同山羊顶角玩耍；或在胡杨林绿洲中，为观众介绍新疆风光以及新疆农产品的诸多优势。“疆域阿力木”在短视频平台中说：“我希望更多的人也能来做乡村直播。”目前，“疆域阿力木”在某短视频平台已经拥有近350万粉丝，通过直播带货，他的收入明显增加。

如今，数字技术已在乡村振兴中得到广泛应用，成为农户实现增收致富的好帮手。据悉，数字乡村在国内外的话题热度明显上升，短视频作为一种新的传播媒介，成为农村居民接收信息的重要途径，推动乡村产业振兴和乡村治理现代化。专家认为，推动数字乡村建设，仍需在创新传播方式、打造特色IP等多个环节发力。

中国互联网络信息中心近日发布的第50

次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，农村地区互联网基础设施建设全面强化，中国现有行政村已实现“村村通宽带”，农村地区互联网普及率达58.8%。国家信息化专家咨询委员会委员高新民认为，中国农村互联网基础设施建设全面覆盖，数字技术在农村生产领域广泛应用，农村电商快速发展，为提升农村网民规模、弥合数字鸿沟、加快乡村振兴提供了有利条件。

## 让更多数据信息互联互通

专家认为，大力推进数字乡村建设，以数字技术赋能乡村振兴，有利于充分发挥信息化对乡村振兴的驱动作用，提升农业农村现代化水平。

近日，国家网信办、农业农村部、工业和信息化部、国家市场监督管理总局等四部门联合印发《数字乡村标准体系建设指南》（简称《指南》）。据悉，制定本《指南》是为贯彻落实《中共中央 国务院关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的意见》《国家标准化发展纲

要》《数字乡村发展战略纲要》，加强数字乡村标准化建设，指导当前和未来一段时间内数字乡村标准化工作。

《指南》明确了数字乡村标准体系建设的目标：到2025年，初步建成数字乡村标准体系。重点领域标准制修订工作步伐加快，基本满足数字乡村建设需求，国家标准、行业标准应用多点突破，地方标准、团体标准研究同步实施，打造一批标准应用试点，形成标准支撑和引领数字乡村发展的良好局面。

“数字乡村有‘标’可依了。”专家表示，就数字乡村而言，标准化在全面支撑乡村生产方式、生活方式和治理方式数字化转型中发挥着引领性、支撑性作用。数字技术为乡村振兴提升了算力、释放了潜力。但由于“三农”工作众多、面广、事杂，产业主体分散，一些数字工程建设也面临不少挑战，例如不少部门、行业、区域间缺乏统一规划，存在各自为政现象，会降低工作效率，亟需整合数字技术，克服碎片化难题，让更多数据信息互联互通，形成集聚效应，推动数字乡村建设步入快车道。



为进一步加快无人机在粮食生产病虫害防治方面的应用，浙江省台州市仙居县在白塔镇举行“植保无人机飞防应急演练暨技术培训”活动。图为无人机操作人员正在白塔镇农田进行植保无人机飞防演练。

王华斌摄（人民视觉）