

网上中国

开学季，跟着「知识博主」上课

本报记者 徐嘉伟

把高等数学课堂录成视频课程、用短视频讲透中学物理实验、在网络平台普及科学原理……随着越来越多的教师、专业创作者“触网”成功，网络平台上的“知识博主”以通俗易懂、深入浅出的方式为网友们隔空授课，有效促进知识传播。



近年来，咖啡在吉林省延边朝鲜族自治州延吉市逐渐流行，这座东北边境小城常住人口约68万人，但登记注册的咖啡馆就超过540家。图为延吉一家餐饮公司的负责人黄春善在用手机展示科普咖啡知识的短视频。

新华社记者 颜麟蕴摄

把课堂搬进屏幕

打开山东财经大学数学与数量经济学院副教授宋浩在某平台上传的“《高等数学》同济版全程教学视频”系列视频的第1集，页面左下角的播放数据显示，有300多人“正在看”。这

部由154个分集构成，总时长超过76小时的高等数学教学视频累计播放量已达到1.1亿，网友边学边互动，留下了233.6万条弹幕，“认真听课做笔记了”“打卡高数学习第一天”等弹幕不断从屏幕上划过。

谈起自己成为一名“知识博主”的缘起，宋浩说，就是为了帮助那些向他求助的学生学会《线性代数》。从最初的录音笔，到二手

索尼DV，再到高清摄像机和手写屏，9年时间里，宋浩的“教学设备”越来越专业，教学内容也逐步拓展，网友可以跟随他学到大学数学相关的线性代数、微积分、概率论与数理统计等。

同样把课堂搬进屏幕的还有复旦大学生命科学学院教授赵斌。他上传的景观生态学、自然地理学系列视频为很多计划考研的学生提供了学习资料。除了课程内容的讲解，赵斌还将学生们在通识课程《生态学：管理大自然的经济学》中所做的期末视频作业也收录在他的个人主页。在赵斌看来，不同层次、不同专业的学生看待生态学相关问题的角度不尽相同，这种跨时空、跨专业、跨年轮的讨论，也许更能激发学生的讨论热情。

满足多元内容需求

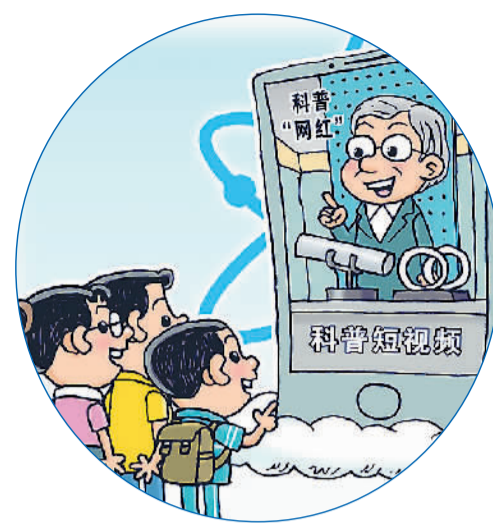
“现在有很多中学教师在短视频平台上开设账号，用视频讲解相关学科的知识点，直观、有趣，很多家长都关注了他们的账号。”家住北京市海淀区的杨女士说，她每天会带着孩子刷一些物理、化学类短视频。

“十节干电池，铅笔芯夹在鳄鱼钳之间，点燃蜡烛放在瓶中，盖上拧紧，蜡烛熄灭接通电源，发出耀眼的光，这个原理是电流的热效应。”抖音博主“光头强老师”是辽宁省抚顺市的一名初中物理老师，他把课堂上的物理实验讲解过程拍成短视频，不仅在几秒钟的时间里讲透了实验背后的原理，还能结合实验现象阐释人生哲理，吸引了300多万网友关注。

除了学校教师，还有很多专业机构和科普创作者也在各自熟悉的领域精耕细作，普及知识，解答提问。看“中科院物理所”风趣活泼的科普视频，学各大高校丰富多彩的直播公开课，观“故宫博物院”历史悠久的馆藏文物，刷医生、读书博主等专业创作者的知识分享，已成为众多短视频用户的“学习日常”。

数据显示，截至2022年10月，抖音万粉知识创作者数量已超过50万，同比增长69.6%，其中生活知识、人文知识、科普知识、机械知识、科技产品是万粉创作者数量增速较快的领域。

《博物》杂志副主编、《中国国家地理》融媒体中心主任张辰亮的账号“无穷小亮的科普日常”在各平台的粉丝总数超过了3500万。他的“网络热门生物鉴定”系列视频在抖音平台的播放量达到17.7亿次，在视频中，他不仅会科普在网络平台上引发关注的热门生物，还会解答



徐骏作（新华社发）

网友们私信里对他的提问，许多网友跟着他学到了生物知识。

“银发知播”感动中国

在众多“知识博主”中，还有一个特别的群体——“银发知播”。他们虽已退休，离开了原先的工作岗位，但依然借助互联网平台发光发热，传授自己毕生所学。今年初，他们之中平均年龄77岁的13位代表获评“感动中国2022年度人物”集体奖。

74岁的杨维云是安徽省淮南市一名退休小学语文教师，大半辈子都在教孩子辨音识字。从2021年起，她在家支起手机、架上黑板，开始了网络拼音教学。如今，不少网友跟着杨老师学拼音、读三字经、背古诗。

82岁的退休电工教师王广杰的直播间里，聚集了很多对电子电路感兴趣的观众，最多的一次单场观看人数超过40万。遇到自己解答不了的问题，王广杰会“连麦”直播间里有经验的电工、专业研究生。除了讲解电学知识，王广杰还常在直播间里讲科学家的故事。

从学校教师到“银发知播”，从专业机构到科普创作者，他们正用“和蔼可亲”的可视化形式，让曾经仅见于书本纸张的知识送到用户面前。专家认为，短视频和直播在本质上推进了共享共创，平台方和“知识博主”应互相协作，拓宽知识传播路径，改善知识传播环境，用优质知识类视频为用户提供更多内容选择。



8月29日，位于浙江省杭州市西湖区钱塘江畔的浙江省博物馆新馆（之江馆区）正式开馆，其专门设立的数字化展厅吸引了大批市民游客前来参观，感受“数字文物”的独特魅力。据了解，数字化展厅通过3D数字空间建模、数字孪生、实时云渲染等技术，能让参观者沉浸式体验观看数字文物，从而推动数字文博创新融合发展。图为观众在数字化展厅内沉浸式观看“数字古画”。

龙巍摄（人民图片）

中国将推动测绘地理信息数据安全有序开放

本报北京电（记者谷业凯）近日，自然资源部出台《自然资源部关于加快测绘地理信息事业转型升级 更好支撑高质量发展的意见》（以下简称《意见》），提出将开放基础数据资源，加工和编制多尺度、多类型的公众版测绘成果，推动测绘地理信息数据安全有序开放。目标是在“十四五”期间，实现95%的用户使用公众版测绘地理信息成果。

制度创新方面，《意见》提出，将探索建立测绘地理信息数据产权登记、流通交易、安全治理等基础制度，规范测绘地理信息数据管理、流通和使用。建立测绘地理信息数据分类分级保护制度，制定地理信息数据流通和交易负面清单。建立健全

测绘地理信息公共数据有偿使用和收益分配机制，鼓励更多社会力量进行增值开发和利用。

着力优化产业生态方面，《意见》提出，加快推广使用安全可信的地理信息技术和设备，引导企业加大创新投入，推动地理信息产业向价值链高端迈进。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，鼓励社会力量依法依规采集处理测绘地理信息数据，加大数据要素供给。优化地理信息产业发展环境，促进北斗导航定位、数字地图、遥感等测绘地理信息与实体经济的深度融合。推动地理信息特色服务出口基地建设，支持测绘地理信息企业拓展国际业务。

提高警惕，加强监管

履行备案手续，促APP规范发展

海外网 武慧敏

内容。

“非法APP大都绕过审核部门，‘点对点’向用户推广，难以及时受到监管。”北京大学光华管理学院金融系主任刘晓蕾认为，人们应提高警惕，监管机构须改善监管形式，加大监管密度。

用户应细辨真伪

如何有效打击违法APP，促进互联网行业规范健康发展？近日，《工业和信息化部关于开展移动互联网应用程序备案工作的通知》（简称《通知》）为这一问题给出解决方案。

《通知》要求，在中华人民共和国境内从事互联网信息服务的APP主办者，应当依照相关规定履行备案手续，未履行

备案手续的，不得从事APP互联网信息服务。2023年9月至2024年3月底，通知发布前开展业务的APP向其住所所在地省级通信管理局履行备案手续。2024年4月至2024年6月底，电信主管部门将组织对APP备案情况开展监督检查，对仍未履行备案手续的APP依法进行处置。

业内人士认为，新规将有利于对国内手机APP的统一管理，可以预见，新规实施后利用手机APP诈骗等问题将得到改善。相关部门应进行联合执法，严肃查处一些APP给使用者造成经济损失和传播违法内容的情况。同时，用户在使用APP过程中，尤其遇到要求转账汇款等情况时，应仔细辨别真伪，不轻易接受对方指令，谨防上当受骗。

网上转账缴费、处理罚单、买火车票……随着移动互联网的发展，越来越多的人习惯用手机APP处理各种事务。同时，也有不法分子利用APP进行网络诈骗。近日，工业和信息化部印发《工业和信息化部关于开展移动互联网应用程序备案工作的通知》，要求APP主办者应当依照规定履行备案手续。专家认为，新规为APP诈骗等问题提出解决方案，有利于促进移动互联网行业规范健康发展。

“李鬼式”APP成诈骗工具

近日，江西的小张接到一个电话，对方称可以为小张提供低息贷款，这给着急用钱的小张带来“希望”。然而，对方要求小张下载一款网贷APP，经过一系列验资操作，小张银行账户的钱不增反降，才发现自己落入了犯罪分子的诈骗陷阱。

随着移动互联网快速发展，APP已成为互联网信息服务的重要载体，但也为网络诈骗提供可趁之机。据了解，一些诈骗分子仿冒金融平台，推出大量“李鬼式”APP，以相似标志和产品介绍以假乱真，以“小额返利”等诱导网民访问下载，进而实施诈骗。

中国人民公安大学治安学院副教授李小波表示，虚假网贷诈骗中，犯罪嫌疑人一般通过网络、电话、短信等方式发布办理贷款的广告信息，在被害人下载

安装网贷APP后，冒充银行、贷款公司工作人员联系被害人，以收取手续费和缴纳利息、保证金、税款、代办费等为由，诱骗被害人转账汇款。

如今，诈骗APP隐蔽性和欺骗性在增强，犯罪分子经常通过更换涉诈APP名称、域名等方式卷土重来，批量制作APP来实施诈骗。还有的APP打着“元宇宙”“区块链”等高科技的幌子对用户实施诈骗，致使部分用户遭受损失。据了解，不少APP诈骗背后是一条“非法发币、包装程序、骗人入局、收割牟利”的黑色产业链，此类APP通常以短期高回报为诱饵，大量招揽玩家购买虚拟货币参与游戏，虚拟货币涨跌实际上由不法分子操控。当资金盘达到一定金额时，他们便会下线跑路。此外，许多含有色情等违法内容的APP开始侵蚀手机用户的生活。据了解，即便国内应用商店早已禁止这类含有不良内容的APP上架，但是不法开发者会等用户下载安装后，再将其内置的内容替换为违法色情



近日，安徽省含山县公安局花山派出所联合县局反诈小分队走进社区，开展以“反诈进社区‘警社共治’保平安”为主题的防范电信网络诈骗宣传活动。图为含山县公安局民警演示下载国家反诈APP方法。

冯善军摄（人民图片）