



中共中央国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见

▶上接1版 形成政府监管与市场自律、法治与行业自治协同、国内与国际统筹的数据要素治理结构。

——深化开放合作,实现互利共赢。积极参与数据跨境流动国际规则制定,探索加入区域性国际数据跨境流动制度安排。推动数据跨境流动双边多边协商,推进建立互利互惠的规则等制度安排。鼓励探索数据跨境流动与合作的新途径新模式。

二、建立保障权益、合规使用的数据产权制度

探索建立数据产权制度,推动数据产权结构性分置和有序流动,结合数据要素特性强化高质量数据要素供给;在国家数据分类分级保护制度下,推进数据分类分级确权授权使用和市场化流通交易,健全数据要素权益保护制度,逐步形成具有中国特色的数据产权制度体系。

(三)探索数据产权结构性分置制度。建立公共数据、企业数据、个人数据的分类分级确权授权制度。根据数据来源和数据生成特征,分别界定数据生产者、流通、使用过程中参与方享有的合法权利,建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等分置的产权运行机制,推进非公共数据按市场化方式“共同使用、共享收益”的新模式,为激活数据要素价值创造和价值实现提供基础性制度保障。研究数据产权登记新方式。在保障安全前提下,推动数据处理器依法依规对原始数据进行开发利用,支持数据处理器依法依规行使数据应用相关权利,促进数据使用价值复用与充分利用,促进数据使用权交换和市场化流通。审慎对待原始数据的流转交易行为。

(四)推进实施公共数据确权授权机制。对各级党政机关、企事业单位依法履职或提供公共服务过程中产生的公共数据,加强汇聚共享和开放开发,强化统筹授权使用和管理,推进互联互通,打破“数据孤岛”。鼓励公共数据在保护个人隐私和确保公共安全的前提下,按照“原始数据不出域、数据可用不可见”的要求,以模型、核验等产品和服务等形式向社会提供,对不承载个人信息和不影响公共安全的公共数据,推动按用途加大供给使用范围。推动用于公共治理、公益事业的公共数据有条件无偿使用,探索用于产业发展、行业发展的公共数据有条件有偿使用。依法依规予以保密的公共数据不予开放,严格管控未依法依规公开的原始公共数据直接进入市场,保障公共数据供给使用的公共利益。

(五)推动建立企业数据确权授权机制。对各类市场主体在生产经营活动中采集加工的不涉及个人信息和公共利益的数据,市场主体享有依法依规持有、使用、获取收益的权益,保障其投入的劳动和其他要素贡献获得合理回报,加强数据要素供给激励。鼓励探索企业数据授权使用新模式,发挥国有企业带头作用,引导行业龙头企业、互联网平台企业发挥带动作用,促进与中小微企业双向公平授权,共同合理使用数据,赋能中小微企业数字化转型。支持第三方机构、中介服务机构加强数据采集和质量评估标准制定,推动数据产品标准化,发展数据分析、数据服务等产业。政府部门履职可依法依规获取相关企业数据和机构数据,但须约定并严格遵守使用限制要求。

(六)建立健全个人信息数据确权授权机制。对承载个人信息的数据,推动数据处理器按照个人授权范围依法依规采集、持有、托管和使用数据,规范对个人信息的处理活动,不得采取“一揽子授权”、强制同意等方式过度收集个人信息,促进个人信息合理利用。探索由受托者代表个人利益,监督市场主体对个人信息进行采集、加工、使用的机制。对涉及国家安全的特殊个人信息数据,可依法依规授权有关单位使用。加大个人信息保护力度,推动重点行业建立完善长效保护机制,强化企业主体责任,规范企业采集使用个人信息行为。创新技术手段,推动个人信息匿名化处理,保障使用个人信息数据时的信息安全和个人隐私。

(七)建立健全数据要素各参与方法权益保护制度。充分保护数据来源者合法权益,推动基于知情同意或存在法定事由的数据流通使用模式,保障数据来源者享有获取或复制转移由其促成产生数据的权益。合理保护数据处理器对依法依规持有的数据进行自主管控的权益。在保护公共利益、数据安全、数据来源者合法权益的前提下,承认和保护依照法律规定或合同约定获取的数据加工使用权,尊重数据采集、加工等数据处理者的劳动和其他要素贡献,充分保障数据处理器使用数据和获得收益的权利。保护经加工、分析等形成数据或数据衍生产品的经营权,依法依规规范数据处理器许可他人使用数据或数据衍生产品的权利,促进数据要素流通复用。建立健全基于法律规定或合同约定流转数据相关财产权益的机制。在数据处理器发生合并、分立、解散、被宣告破产时,推动相关权利和义务依法依规同步转移。

三、建立合规高效、场内外结合的数据要素流通和交易制度

完善和规范数据流通规则,构建促进使用和流通、场内场外相结合的交易制度体系,规范引导场外交易,培育壮大场内交易;有序发展数据跨境流通和交易,建立数据来源可确认、使用范围可界定、流通过程可追溯、安全风险可防范的数据可信流通体系。

(八)完善数据全流程合规与监管规则体系。建立数据流通准入标准规则,强化市场主体数据全流程合规治理,确保数据来源合法、隐私保护到位、流通和交易规范。结合数据流通范围、影响程度、潜在风险,区分使用场景和用途用量,建立数据分类分级授权使用规范,探索开展数据质量标准化体系建设,加快推进数据采集和接口标准化,促进数据整合互通和互操作。支持数据处理器依法依规在场内和场外采取开放、共享、交换、交易等方式流通数据。鼓励探索数据流通安全保障技术、标准、方案。支持探索多样化、符合数据要素特性的定价模式和价格形成机制,推动用于数字化发展的公共数据由政府指导价有偿使用,企业与个人信息数据市场自主定价。加强企业数据合规体系建设和监管,严厉打击黑市交易,取缔数据流通非法产业。建立实施数据安全管理制度认证制度,引导企业通过认证提升数据安全水平。

(九)统筹构建规范高效的数据交易市场。加强数据交易所体系设计,统筹优化数据交易场所的规划布局,严控交易场所数量。出台数据

交易场所管理办法,建立健全数据交易规则,制定全国统一的数据交易、安全等标准体系,降低交易成本。引导多种类型的数据交易所共同发展,突出国家级数据交易所合规监管和基础服务功能,强化其公共属性和公益定位,推进数据交易所与数据商功能分离,鼓励各类数据商进场交易。规范各地区各部门设立的区域性数据交易所和行业性数据交易平台,构建多层次市场交易体系,推动区域性、行业性数据流通使用。促进区域性数据交易所和行业性数据交易平台与国家级数据交易所互联互通。构建集约高效的数据流通基础设施,为场内集中交易和场外分散交易提供低成本、高效率、可信赖的流通环境。

(十)培育数据要素流通和交易服务生态。围绕促进数据要素合规高效、安全有序流通和交易需要,培育一批数据商和第三方专业服务机构。通过数据商,为数据交易双方提供数据产品开发、发布、承销和数据资产的合规化、标准化、增值化服务,促进提高数据交易效率。在智能制造、节能降碳、绿色建造、新能源、智慧城市等重点领域,大力培育贴近业务需求的行业性、产业化数据商,鼓励多种所有制数据商共同发展、平等竞争,有序培育数据集成、数据经纪、合规认证、安全审计、数据公证、数据保险、数据托管、资产评估、争议仲裁、风险评估、人才培养等第三方专业服务机构,提升数据流通和交易全流程服务水平。

(十一)构建数据安全合规有序跨境流通机制。开展数据交互、业务互通、监管互认、服务共享等方面国际交流合作,推进跨境数字贸易基础设施建设,以《全球数据安全倡议》为基础,积极参与数据流动、数据安全、认证评估、数字货币等国际规则和数字技术标准制定。坚持开放发展,推动数据跨境双向有序流动,鼓励国内外企业及组织依法依规开展数据跨境流动业务合作,支持外资依法依规进入开放领域,推动形成公平竞争的国际市场。针对跨境电商、跨境支付、供应链管理、服务外包等典型应用场景,探索安全规范的数据跨境流动方式。统筹数据开发利用和数据安全保护,探索建立跨境数据分类分级管理机制。对影响或者可能影响国家安全的数据处理、数据跨境传输、外资并购等活动依法依规进行国家安全审查。按照对等原则,对维护国家安全和利益、履行国际义务相关的属于管制物品的数据依法依规实施出口管制,保障数据用于合法用途,防范数据出境安全风险。探索构建多渠道、便利化的数据跨境流动监管机制,健全多部门协同配合的数据跨境流动监管体系。反对数据霸权和数据保护主义,有效应对数据领域“长臂管辖”。

四、建立体现效率、促进公平的数据要素收益分配制度

顺应数据产业化、产业数字化发展趋势,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,更好发挥政府作用。完善数据要素市场化配置机制,扩大数据要素市场化配置范围和按价值贡献参与分配渠道。完善数据要素收益的再分配调节机制,让全体人民更好共享数字经济发展成果。

(十二)健全数据要素由市场评价贡献、按贡献决定报酬机制。结合数据要素特征,优化分配结构,构建公平、高效、激励与规范相结合的数据

价值分配机制。坚持“两个毫不动摇”,按照“谁投入、谁贡献、谁受益”原则,着重保护数据要素各参与方的投入产出收益,依法依规维护数据资源产权,探索个人、企业、公共数据分享价值收益的方式,建立健全更加合理的市场评价机制,促进劳动者贡献和劳动报酬相匹配。推动数据要素收益向数据价值和使用权的创造者合理倾斜,确保在开发挖掘数据价值各环节的投入有相应回报,强化基于数据价值创造和价值实现的激励导向。通过分红、提成等多种收益共享方式,平衡兼顾数据内容采集、加工、流通、应用等不同环节相关主体之间的利益分配。

(十三)更好发挥政府在数据要素收益分配中的引导调节作用。逐步建立保障公平的数据要素收益分配体制机制,更加关注公共利益和相对弱势群体。加大政府引导调节力度,探索建立公共数据资源开放收益合理分享机制,允许并鼓励各类企业依法依规依托公共数据提供公益服务。推动大型数据企业积极承担社会责任,强化对弱势群体的保障帮扶,有力有效应对数字化转型过程中的各类风险挑战。不断健全数据要素市场体系和制度规则,防止和依法依规规制资本在数据领域无序扩张形成市场垄断等问题。统筹使用多渠道资金来源,开展数据知识普及和教育培训,提高社会整体数字素养,着力消除不同区域间、人群间数字鸿沟,增进社会公平、保障民生福祉、促进共同富裕。

五、建立安全可靠、弹性包容的数据要素治理制度

把安全贯穿数据治理全过程,构建政府、企业、社会多方协同的治理模式,创新政府治理方式,明确各方主体责任和义务,完善行业自律机制,规范市场发展秩序,形成有效市场和有为政府相结合的数据要素治理格局。

(十四)创新政府数据治理机制。充分发挥政府有序引导和规范发展的作用,守住安全底线,明确监管红线,打造安全可靠、包容创新、公平开放、监管有效的数据要素市场环境。强化分行业监管和跨行业协同监管,建立数据联管联治机制,建立健全鼓励创新、包容创新的容错纠错机制。建立数据要素生产流通使用全过程的合规公证、安全审查、算法审查、监测预警等制度,指导各方履行数据要素流通安全责任和义务。建立健全数据流通监管制度,制定数据流通和交易负面清单,明确不能交易或严格限制交易的数据项。强化反垄断和反不正当竞争,加强重点领域执法司法,依法依规纠正经营者集中审查,依法依规查处垄断协议、滥用市场支配地位和违法实施经营者集中行为,营造公平竞争、规范有序的市场环境。在落实网络安全等级保护制度的基础上全面加强数据安全保护工作,健全网络和数据安全保护体系,提升纵深防护与综合防御能力。

(十五)压实企业的数字治理责任。坚持“宽进严管”原则,牢固树立企业的责任意识和自律意识。鼓励企业积极参与数据要素市场建设,围绕数据来源、数据产权、数据质量、数据使用等,推行面向数据商及第三方专业服务机构的数据流通交易声明和承诺制。严格落实相关法律规定,在数据采集汇聚、加工处理、流通交易、共享利用等各环节,推动企业依法依规承担相应责任。企业应严格遵守反垄断法等相关法律规定,

不得利用数据、算法等优势和技术手段排除、限制竞争,实施不正当竞争。规范企业参与政府信息化建设中的政务数据安全,确保有规可循、有序发展、安全可控。建立健全数据要素登记及披露机制,增强企业社会责任,打破“数据垄断”,促进公平竞争。

(十六)充分发挥社会力量多方参与的协同治理作用。鼓励行业协会等社会力量积极参与数据要素市场建设,支持开展数据流通相关安全技术研发和服务,促进不同场景下数据要素安全可信流通。建立数据要素市场信用体系,逐步完善数据交易失信行为认定、守信激励、失信惩戒、信用修复、异议处理等机制。畅通举报投诉和争议仲裁渠道,维护数据要素市场良好秩序。加快推进数据管理能力成熟度国家标准及数据要素管理规范贯彻执行工作,推动各部门各行业完善元数据管理、数据脱敏、数据质量、价值评估等标准体系。

六、保障措施

加大统筹推进力度,强化任务落实,创新政策支持,鼓励有条件的地方和行业在制度建设、技术路径、发展模式等方面先行先试,鼓励企业创新内部数据合规管理体系,不断探索完善数据基础制度。

(十七)切实加强组织领导。加强党对构建数据基础制度工作的全面领导,在党中央集中统一领导下,充分发挥数字经济发展部际联席会议作用,加强整体工作统筹,促进跨地区跨部门跨层级协同联动,强化督促指导。各地区各部门要高度重视数据基础制度建设,统一思想认识,加大改革力度,结合各自实际,制定工作举措,细化任务分工,抓好推进落实。

(十八)加大政策支持力度。加快发展数据要素市场,做大做强数据要素型企业。提升金融服务水平,引导创业投资企业加大对数据要素型企业的投入力度,鼓励征信机构提供基于企业运营数据等多种数据要素的多样化征信服务,支持实体经济融资特别是中小微企业数字化转型赋能开展信用融资。探索数据资产入表新模式。

(十九)积极鼓励试验探索。坚持顶层设计与基层探索结合,支持浙江等地区和有条件的行业、企业先行先试,发挥好自由贸易港、自由贸易试验区等高水平开放平台作用,引导企业和科研机构推动数据要素相关技术和产业应用创新。采用“揭榜挂帅”方式,支持有条件的部门、行业加快突破数据可信流通、安全治理等关键技术,建立创新容错机制,探索完善数据要素产权、定价、流通、交易、使用、分配、治理、安全的政策标准和体制机制,更好发挥数据要素的积极作用。

(二十)稳步推进制度建设。围绕构建数据基础制度,逐步完善数据产权界定、数据流通和交易、数据要素收益分配、公共数据授权使用、数据交易所建设、数据治理等主要领域关键环节的政策及标准。加强数据产权保护、数据要素市场制度建设,数据要素生产流通使用全过程的合规公证、数据跨境传输、争议解决等理论研究和立法研究,推动完善相关法律制度。及时总结提炼可复制可推广的经验做法,以点带面推动数据基础制度构建实现新突破。数字经济发展改革部际联席会议定期对数据基础制度建设情况进行评估,适时进行动态调整,推动数据基础制度不断丰富完善。
(新华社北京12月19日电)

湖滨新区加速构建数字经济生态圈

▶上接1版 据介绍,湖滨新区软件与服务外包产业园已集聚京东云华东数据中心、京东云小镇、京东云AI大数据处理中心等京东生态链项目13个,总投资超过120亿元,成为湖滨新区数字经济发展的“领头雁”。今年8月,软件园被省工信厅认定为唯一一家省级大数据产业园,也是宿迁首家通过评估的园区。

软件园探索发展数据应用、数据分析和数据交易等领域,吸引一批知名大数据企业快速集聚。全国最大的医药大数据平台药研社投资建设的生命健康大数据中心,为医药行业从业者提供信息查询、数据分析以及定制化数据应用服务。知名动漫企业风云动画自主研发的“我和云”平台,包含全国25万动画从业者行业交易大数据,可以做到供需及平台三方精准匹配。

软件园党委书记费新力介绍,软件园构建起科技研发、产业孵化、人力资源三大平台,引导技术、人才、资金等关键要素向产业创新集聚;以三台山数据研究院为依托,与航天科工十院、南京

理工大学等院所高校合作,为全省100余家政企单位转化成果200余个;发挥获批省级科技创业孵化平台优势,引入筑梦之星、星湖科技、新加坡科创集团等孵化器,今年已孵化中小微企业40余家;联合宿迁学院、职教园区院校以及软件园40余家人力资源公司,为园区重点企业招引各类人才3000余人。

百度自动驾驶观光巴士Apollo来往穿梭在风光秀丽的骆马湖畔,游客在观光的同时体验到人机交互的科技乐趣;运用物联网、云计算、移动互联网等现代信息技术,收集分析霸王蟹养殖、流通、管理、服务等全产业链数据……湖滨新区推动数字科技赋能经济发展,加强新技术、新模式、新业态的应用和发展,不断激发数字经济叠加、倍增效应,释放产业活力。

在农业领域探索打造“数字渔业”,引入智慧水产数据中心和物联网监控系统,构建全产业链智能溯源体系,园区智能化生产管理规模超2万亩;依托京东集团科技优势共建“京喜农

场”直采基地,利用京东协同仓、营销、技术等一体化供应链,将霸王蟹带给全国多地消费者;开展“直播电商+企业”对接活动,成功举办“宿有千香·霸王蟹”开捕仪式、首届“农特产购物节”等推介活动。

在工业领域持续推进“智改数转”,联合格力大松等重点企业,推广应用智能装备、软件和控制系统,实现生产情况实时监控、车间资源统一调度管理等功能;推动双星新材、新丰之星、华晖新材等重点企业,实施国家级技术研发中心、省级智能车间、省级互联网标杆工厂等建设。

在旅游业领域加快构建“数字景区”,重点推进全域旅游大数据中心、百度无人驾驶等项目建设,开展Apollo自动驾驶创新领域合作,打造旅游地理信息、行业数据集成共享、智慧全域旅游等全方位集成应用体系。

湖滨新区党工委副书记、管委会主任陈磊表示,将充分放大省级大数据产业园的政策优势,健全完善与京东全面合作机制,持续拓展云计算、物联网、人工智能等新业态,力争通过五年努力,让数字经济年营业收入达300亿元,打造华东地区一流的数字经济产业集聚基地。

▶上接1版 “很多老百姓反映的问题,在小区大树下、长廊里就拍板解决了。”山阳镇社区党委书记秦秋华说,有些老百姓反映的问题,都没隔夜,路上遇见领导调研、社区干部巡查,就直接当面反映并现场收到解决方案。“老百姓对社区满意率大大提高,一年多来,小区内很多小区12345热线基本都是零工单。”

利用多种载体,广大党员干部着力开展走到百姓身边、改进工作作风活动。区领导带头示范,全面挂钩社区和重点小区,直面大伙反映的问题。“之前小区内停车位满足不了我们的停车需求,甚至部分车辆乱停,影响我们正常出行。”今年10月,绿地社区一期居民董建萍向人大代表反映道。对此,区党工委主要负责人就绿地社区一期停车位整改等问题,一个多月“四不两直”跑了现场五六趟,紧盯属地办、区建设局、区城管局抓各自负责的条线工作,最终于10月底将小区“僵尸车辆”全部整改到位,11月通过临时车位发放牌、开放路边车位包月停放等方式,分步缓解了小区停车难、停车乱问题。

为进一步提升居民的获得感、幸福感和安全感,全区20名机关在职党员志愿当上了社区党员楼栋长,上百名党员干部参与基层“点亮微心愿”行动,与困难群众结对,落实帮扶小项目近400个。该区经发局、财政局和优化局专门组建的惠企党员先锋队,帮助企业兑现了扶持资金800多万元,减免房租300余万元。

走到群众中间,抓好常态化长效机制关键。淮安生态文旅区一方面从逐步织密组织体系入手,将党支部、党小组分别建到小区、楼栋,亮身份、亮承诺,实现了党组织服务居民“零距离”;另一方面创新基层治理服务模式,组建30多名全科社区专职负责社区窗口服务,推动全区200多名社区工作者真正回归社区一线,下沉包干到网格楼栋,一年来排查社情民意近万件,为民办实事3000多项。同时推进社区“同心圆”党建联建,全年开展“支部连线”活动近百场,高新控股公司党委挂钩江淮社区文苑苑,先后投入上千元用于老旧小区小区改造,受到居民连连点赞,小区1600多户居民还联名送去了锦旗。

西交利物浦大学举办首届教育数智转型与发展高峰论坛

11月14日至15日,西交利物浦大学在苏州举办首届教育数智转型与发展高峰论坛。来自国内外教育界和产业界的近百位嘉宾跨界交流。西浦执行校长席西民教授表示,“数字化、智能化为未来教育转型提供了技术支撑平台,技术驱动的教育转型过程是新的教育理论、新教育观能够落地的一个关键。希望一年一度的教育数智化年会成为一个撬动中国教育数字化转型、智能升级的盛会,推动数智时代教育新生态的构建。”

促进教育界与产业界开放交流

本次论坛由西交利物浦大学学习超市主办,共设置“数智化时代的高等教育发展”“教育技术及信息化前沿”“共建数智时代教育新生态”三大主题以及二十余个专题论坛、主题展览和工作坊等。联合国教科文组织高等教育创新中心(中国深圳)、香港科技大学(广州)、华东师范大学、苏州大学、宁波诺丁汉大学等高校专家学者在论坛上分享了各自的学术研究成果,苹果、微软、中科

曙光、中国电信等企业分享了自身的教育技术经验和实践案例。

西浦执行校长席西民教授、副校长钞秋玖教授、西浦创业家学院(太仓)产融学院陈峻松教授等从不同角度分享了西浦的数智化探索实践。

西浦学习超市主任毕新博士介绍道,“西浦从建校之初就具备数字化基因,在十六年来的探索实践中,在教育数字化转型方面实现了课程全覆盖、教学环节全覆盖、教学场景全覆盖,为行业提供了比较成功的可供参考的教育数智化的实施案例。”值得一提的是,西浦面向数智化未来规划实施了西浦学习超市项目,形成了西浦校内教学平台和西浦学习超市在线教育平台的双平台架构,对内支持西浦教育模式探索,对外整合全球在线教育资源,打造线上线下融合的全球化学习社区。

“今天我们以一个实践者的身份来组织这个论坛,把生态圈内不同角色的人聚拢在一起,最终目的是共同来构建一个由数字底座、教育技术研发和应用以及技术驱动的教育教学实践体系

这三大层次构成的生态,开启未来更多合作。”毕新博士说。

参会者于一凡是一位应用优化工程师,他说:“作为高性能软件应用从业者,论坛给了我与各位教育技术从业者和同学们近距离交流学习的机会,也让我在先进计算方面的工作获得更多灵感和启发。”

发布免费共享的课程开发“白皮书”

在论坛现场,西浦学习超市发布了《合作课程设计与开发流程及质量标准建议》一书。该书基于大量文献研究、前沿研究报告和西浦学习超市实践成果,分享和探讨了三大核心问题:数智化在线、合作课程设计与开发的质量是怎样的?在时代或混合式课程设计与开发的质量标准有哪些?如何设计开发出高质量的在线或混合式课程?

西浦学习超市副主任王娟说道:“数智化时代对教学与学习提出新挑战,如何设计开发出满足这个时代学习者需求的高质量课程?通过这本公

开发、免费共享的白皮书,我们希望能对想要设计开发课程的老师和专业人士提供一些借鉴,帮助他们快速上手,设计出更有质量的课程,帮助学习者们更有效地学习。同时,通过促进读者的广泛交流,我们希望助力业界形成共识和更多分量的学术成果。”

现场,就读于西浦应用数学系的博士生蓝梓洵被白皮书的内容所吸引。他表示,“这本白皮书结构化地呈现了在教育数智化的背景下如何设置课程,也从另一方面体现了因材施教的重要性。这正与我所开发的知识追踪人工智能应用相辅相成。”

打造线上线下融合的学习空间

论坛期间,位于西浦创业家学院(太仓)的西浦学习超市合作伙伴展示空间计划正式启动。

“大家原来把学习超市理解成一个线上平台,事实上我一直在打造线上线下融合的学习社区。”毕新博士说,“除了在西浦校园中已经

完成部署的智慧教室以及各类学习空间以外,我们还在积极部署数字媒体中心、XR实验室等。在西浦创业家学院(太仓)的校园里每周长1.3公里的环形空间,我们正在面向全球进行招募,把全球优质资源全部导入来,开设用于教育技术展示、教学培训等活动的线下空间,真正实现面向校内校外的线上线下资源融合。”

据介绍,该空间将集结产业界合作伙伴,共同服务于数字化学习时代人们对于学习形式变革和课程多样化的需求,同时为新技术应用、新产品展示提供体验平台,助力更为紧密的数智时代教育联动。目前,苹果的线下共享空间已在校园内完成搭建,并于12月初正式开放。联合国教科文组织高等教育创新中心(中国深圳)也将入驻展示空间。西浦学习超市商务与产品经理杨智钦介绍道,未来,西浦学习超市还将大面积布局线下学习社区,以学习超市网站为在线平台,以各城市线下学习中心空间为支撑,组织构建学习者和研究者社群。

石露芸 俞安懿

