

近年来，我国平台经济快速发展，在经济社会发展全局中的地位和作用日益突显。习近平总书记于3月15日主持召开中央财经委员会第九次会议时强调，我国平台经济发展正处在关键时期，要着眼长远、兼顾当前，补齐短板、强化弱项，营造创新环境，解决突出矛盾和问题，推动平台经济规范健康持续发展。

# 平台经济改变的不只你我生活

●张晔

目前平台经济主要有三种业态：一是传统服务业进行的平台化改造，比如一些餐饮行业在网上推出的外卖平台；二是传统产业平台化改造后延伸出来的新平台，比较典型的如淘宝中诞生的支付宝，它除了满足淘宝的支付功能外，还产生了其他功能；三是完全从互联网中产生的平台，比如前几年火爆的各种互联网金融平台等。

——周勤 东南大学经济管理学院副院长、教授

汇集超5万家中国供应商，展示30多万件产品，平台流量同比提升115%，平台搜索量同比提升106%……

3月30日，一场由焦点科技旗下中国制造网主办的线上外贸对接活动“三月采购节”顺利闭幕，这次活动吸引了全球各地买家在线上“云采购”，促进了跨境贸易的新增长。

近年来，我国平台经济快速发展，在经济社会发展全局中的地位和作用日益突显。提到“平台经济”这个新兴名词，很多人可能并不熟悉，但提到淘宝、京东、美团、滴滴等跟吃穿住行密

切相关的平台，大多数人都不陌生。这些平台本身并不生产产品，但可以促成买卖双方或多方供求之间的交易。而平台经济是指基于数字技术，由数据驱动、平台支撑、网络协同的经济活动单元所构成的新经济系统。

随着平台经济的发展，人们对它的需求越来越普遍，也越来越依赖。平台经济对社会和经济发展起到了怎样的作用？它对算法和智能交互等技术的要求又催生了哪些行业和技术创新？未来，平台经济将走向何方？科技日报记者为此采访了有关专家和企业。

## 平台经济主要有三种业态

早上出门上班，在小区门口扫码一辆哈啰单车骑行到地铁站，在地铁上拿出手机打开今日头条看看今天有什么新闻，到了午饭时间用美团点一份外卖，下班时赶上大雨赶紧叫了一辆滴滴快车，回家路上想起来今天晚饭还没着落，又用京东到家订购了一些新鲜蔬菜……

如今，无论是出行用网约车、吃饭点外卖，还是日常需求用网购、学习充电上网课，在我们的生活中，互联网平台发挥着越来越重要的作用。

这些看似平常的生活点滴，在20多年前中国刚刚开始与互联网进行“全功能连接”时，是很难想象的场景。而这些场景实现的背后，靠的其实就是一个个新兴的互联网平台。依靠这些平台和技术支撑，平台经济已经能够精准匹配供需，通过商品、服务或货币交换为所有平台参与者创造价值。

“一说到平台经济，人们自然而然都会把它跟互联网联系在一起，平台经济就是互联网发展到一定阶段的产物。”东南大学经济管理学院副院长周勤教授告诉记者，目前平台经济主要有三种业

态：一是传统服务业进行的平台化改造，比如一些餐饮行业在网上推出的外卖平台；二是传统产业平台化改造后延伸出来的新平台，比较典型的如淘宝中诞生的支付宝，它除了满足淘宝的支付功能外，还产生了其他功能；三是完全从互联网中产生的平台，比如前几年火爆的各种互联网金融平台等。

最近几年，凭借互联网技术和庞大的国内市场规模，中国的平台经济发展日新月异，在短时间内诞生了一些世界级的互联网平台公司。“比如美国最大的购物平台是亚马逊，而中国类似亚马逊体量的平台至少有3个，但中美两国人均GDP相差6倍。”周勤说，目前国内的平台经济生态非常好，发展水平也远高于绝大多数西方发达国家。

接入互联网20多年后，中国手机网民规模已超过9亿人，数字经济规模位居全球第二。人们也越来越依赖平台、信赖平台，对平台寄予厚望。当网络变成了生活的重要基础设施，我们需要确保平台经济更好赋能产业、激活创新，让更多人共享数字红利。

## 带动大量新技术加速涌现

大数据查行程、宅在家“云办公”、看视频上网课、在线问诊、非接触订餐购物……在去年突如其来的新冠肺炎疫情中，各类平台对人们的生活带来了意想不到的便利，也发挥出了前所未有的作用。

在疫情期间，平台大幅降低了社会运行成本和信息传输成本，也减少了因信息不对称而导致的社会恐慌。

“我们现在很难想象，如果没有这些平台，疫情的控制将会变得有多难。”周勤认为，正是在2003年SARS疫情期间出现的需求，激发了平台发展的内生动力，也催生了一批新兴的应用场景。

同时，飞速发展的平台反过来也对信息技术提出了许多新的要

求，比如网络的宽度、深度和效率，因此也带动了大量新技术加速涌现，比如5G移动通信、虚拟现实、人工智能等。

中国的平台经济之所以发展迅速，与大规模的技术创新分不开。在周勤看来，这些平台确有其独特的、具有专利性的算法模型所产生的技术优势，但是这些都是建立在发达国家创建的信息技术基础之上的再创新。

互联网平台与网络密切相关，而网络由四部分组成，一是IIP即网络设备提供商；二是IAP即网络结构商；三是ISP即网络服务提供商，互联网平台就属于此；四是EC即电子商务。

“打个比方，我们去餐厅吃

饭，餐桌上能转动的玻璃盘就是网络服务提供商，玻璃盘上摆放的各种菜肴是电子商务，这两部分中国做得最好，但是支撑玻璃盘的桌子还是别人的。”周勤说。

2020年，习近平总书记给袁隆平、钟南山、叶培建等25位科技工作者代表回信后，腾讯公司董事会主席兼首席执行官马化腾在接受记者采访时就表示，没有基础研究的应用创新，就像沙滩上建高楼，越高越危险。

“这几年，以美国为首的西方国家对我国华为、中兴等通信企业的打压限制，就传递出信号，中国如不能实现技术赶超或技术替代，那么我们的平台发展再快，也始终无法摆脱基础性危机。”周勤说。

## 将优化重塑经济发展体系

随着《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（以下简称“十四五”规划）正式发布，数字化转型也再次受到热议。从“十四五”规划的内容来看，我国的数字化建设将以数字化转型为驱动，涵盖数字经济、数字社会、数字政府等方面，并辅之以良好的数字生态，从而更加全面、系统和规范。

周勤表示，平台经济对整个社会发展的促进作用远远高于它的负面作用，这一点是毋庸置疑的。但是，平台发展也存在明显的失衡现象。

目前，我国的消费型平台处于全球最领先的地位，几乎把所

有的消费领域都连接在了一起。但是，类似中国制造网这样的“To B”的生产型平台并不多，而且生产型平台的孤岛效应非常明显。连接政府公共服务的“To G”平台，虽然积累了大量数据，却没有得到深度挖掘。

“平台本质上是一种除市场和组织之外的第三种资源配置方式，市场可以通过价格来配置资源，组织可以通过命令或计划配置资源，而平台则是通过关系来配置资源。”周勤进一步解释，从微观上来说，一个组织可以利用平台配置资源；从宏观上来说，平台代表着一系列有着多边形资源配置形式，且相互之间具有关联的交易关系组合；从宏观上来

说，这是一种有别于市场和组织的第三种资源配置方式。

“十四五”规划突出了数字化转型，在未来，利用好这种资源配置的方式，将为生产型平台带来新机遇。”周勤认为，“十四五”规划强调的数字化转型，重点要推动消费平台向生产平台转变。从“十四五”规划的描述中可以看出，产业数字化转型是全产业链协同转型，涉及到研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等完整的企业运作环节。利用平台的新型配置方式，可以让企业高效率、低成本、精准化地获取生产要素，这将优化重塑经济发展体系。

（据《科技日报》）

# 警惕“安全提示”陷阱 手机清理软件“坑”过你吗？

●乔彩

表面上是“安全提示”，能清理手机垃圾，实则骗取点击量，读取隐私信息，有的甚至设下精准陷阱进行诈骗……日前，4款手机清理APP因违规收集老年人个人信息遭曝光。对此，工信部第一时间开展技术检测，严厉查处手机APP违规行为。

## 为何越“清理”越卡顿？

70多岁的李奶奶在用智能手机看新闻、小说时，总是会收到“内存不足”“病毒文件”“垃圾清理”等“安全提示”，她根据提示下载清理软件清理后，却发现“安全提示”越来越多，手机也越来越卡。此外，李奶奶还发现，手机里经常出现一些“诱人”的广告，如红包领钱、金币赚钱、走路挣钱等。这不是李奶奶一人的困惑，很多老人在使用智能手机时，都遇到过同样的问题。为何手机垃圾清理得越多，使用起来却越慢呢？

中国电子技术标准化研究院网络安全中心的专家对这一现象进行了检测。在一款小说阅读软件里，正常阅读过程中出现了清理软件广告，点击后，手机下载安装了一款叫“内存优化大师”的APP，自动清理过程中继续跳出“清理手机缓存”的提醒，再次点击后，手机又下载安装了“超强清理大师”，不断地提醒、下载、清理，同样的路径接力重复，手机上又安装了“智能清理大师”和“手机管家Pro”。仅仅几分钟，4款清理类软件就在手机上“安家落户”。在对最后安装的这款“手机管家Pro”进行测试后，专家表示：“这款APP实质上打开清理的功能非常简单，甚至有些都没有什么清理效果。”

## 信息安全不容忽视

专家测试发现，各类清理“大师”表面上是在清理手机垃圾，实际上却在后台大量窃取用户信息。

专家在对“手机管家Pro”的测试中发现，短短8.75秒，该APP就读取了890次用户应用程序列表、1300多次手机用户识别码（IMSI）、900多次手机设备身份识别码（IMEI）。

专家指出，这类手机清理软件通过高频读取手机信息并不断上传，使CPU高负荷运行，导致手机卡顿，从而达到让用户不断点击下载APP的目的，形成了恶性循环。

值得注意的是，一旦这类APP长期在老人手机中驻扎，就会不断在后台发送用户数据信息，对老人们进行用户精准画像，将其打上“容易被误导和诱导”的群体标签。于是，各种低俗、劣质甚至带有欺骗套路的广告和内容就会源源不断地推送到老人的手机上。更严重的是，平台可能会将收集到的用户信息打包卖给不法分子，从事电信诈骗违法犯罪行为。

对此，工信部已第一时间作出处理。通过技术检测，查实“内存优化大师”“智能清理大师”“超强清理大师”“手机管家Pro”4款APP存在欺骗诱导用户下载、违规处理个人信息两项违规动作，已要求主要应用商店予以下架，并组织北京、天津、上海、广东四省通信管理局对涉事企业主体进行调查处理。

业内人士指出，目前的智能手机通常都有出厂自带的手机管家或类似清理软件，能有效清理“垃圾”、优化内存，用户无须另行下载第三方此类APP。

对用户来说，如何正确识别正规手机APP，保障自身信息安全？有专家建议：第一，到手机自带的正规应用市场或官方网站下载软件，遇到弹窗不随便点击；第二，对手机进行安全设置，建立“防火墙”；第三，下载应用之后及时卸载软件安装包，释放内存空间，减少卡顿。

## 织密监管“防护网”

近年来，APP超范围收集使用个人信息、欺骗诱导用户下载等普遍存在的问题引起有关部门高度重视，工信部已连续两年开展APP侵害用户权益专项整治行动。

截至2021年3月，工信部共完成73万款APP的技术检测工作，连续发布12批次对外通报，责令整改3046款违规APP，下架179款拒不整改的APP，治理工作取得了积极成效。

目前，保护公民个人信息安全的相关法律法规正在不断完善中。国家网信办副主任杨小伟透露，目前正在加紧制定出台《数据安全法》、《个人信息保护法》，为数据安全和个人隐私保护提供法律保障。

近日，国家网信办、工信部、公安部、国家市场监督管理总局四部门联合印发《常见类型移动互联网应用程序必要个人信息范围规定》，明确了39种常见类型APP的必要个人信息范围，要求其运营者不得因用户不同意提供非必要个人信息而拒绝用户使用APP基本功能服务，其中13类APP无需个人信息，即可使用基本功能服务。

工信部相关负责人表示，下一步将从四个方面进一步构建覆盖基础电信企业、各类电信业务经营者、互联网服务提供者的全行业服务监管体系：一是加强专项整治，加大曝光和处置力度；二是完善制度标准，会同相关部门尽快出台《移动互联网应用程序个人信息保护管理暂行规定》；三是加强技术手段建设，大幅提升全国APP技术检测平台自动化检测覆盖范围和检测深度；四是加强行业自律，督促企业进一步强化个人信息保护红线意识，为广大用户营造更安全、更健康、更干净的APP应用环境。

（据《人民日报·海外版》）

# 国产全数字PET：“火眼金睛”揪出癌症

●刘志伟 杨亚

全数字PET与传统PET的关系，好比数码相机之于胶片相机，在技术上是质的飞跃，有望带来PET应用领域的全面革新。中国科学院院士倪嘉缙认为，全数字PET从关键材料、核心元器件到系统整机全部为中国自主研发，是自主创新的代表性成果。

4月8日，记者从华中科技大学获悉，由该校生命学院教授谢庆国带领团队发明的全球首款临床全数字PET，自去年6月在湖北省鄂州市中心医院投入试运行以来，已凭借其“火眼金睛”为数百名患者提前“揪”出癌症病灶，走完从研发成果到临床应用的艰难创新过程，实现了国产创新医疗仪器全数字PET从0到1的跨越式发展。

## 自主创新的代表性成果

PET是正电子发射断层成像的简称，是一种生化灵敏度极高的核医学分子影像技术。在恶性肿瘤、心血管疾病、神经系统疾病等重大疾病的基础研究、早期诊断、疗效评估等方面具有极大的应用价值。

但传统PET不能精确数字化原始信号，需要用模拟电路将原始脉冲信号拉宽放慢，因此系统复杂、数据粗糙。全数字PET以“全数字”和“精确采样”为本质特点，在取消模拟电路处理的同时，实现信号源头的精确数字化，事半功倍。

全数字PET与传统PET的关系，好比数码相机之于胶

片相机，在技术上是质的飞跃，有望带来PET应用领域的全面革新。中国科学院院士倪嘉缙认为，全数字PET从关键材料、核心元器件到系统整机全部为中国自主研发，是自主创新的代表性成果。

## 可对信号源头进行精确数字化

具体来说，全数字PET信号精确稳定，能够获得更好的分辨率。这在临床上，就意味着可以发现更小的肿瘤、更小的病灶，从而实现早诊断早治疗。其二，由于数字信号处理的高度发达与灵活，使得机器学习、人工智能等计算机学科的成果可以很方便地在全数字PET中应用和进化，所以全数字PET在临床中可以越用越准。其三，全数字PET实现了高度模块化的设计，不仅意味着PET本身可依据实际需求实现各种结构，同时还可以更有效地与其他医学设备结合使用，包括与一些治疗设备配套，达到“边诊断、边治疗”的效果。

“因为实现了数字化、模块化，所以全数字PET特别好维护，如果有哪个地方出了问题，只需要拆下一个模块换上即可，不会像传统PET维护那样牵一发而动全身，需要花很长时间和很大力气。”鄂州市中心医院核医学科主任焦斌来说。

此外，全数字PET可在降低辐射剂量的同时，又快又

准地查出结果。如果受检者不小心在检查床上移动造成了图像的伪影，或突然发生检查中断的意外情况，全数字PET也不需要重新扫描，只需通过图像处理软件就可以及时校正。

## 将尽快实现大规模高质量应用

PET的全数字化，并不是简单的技术换代，而是PET的“再发明”。不同于以往的专用电路，全数字PET内部采用的全是通用电子器件。从产业发展的角度看，具有重大意义。这意味着全数字PET能够随着消费电子的高速发展更新换代，大大加快其技术发展和性能提升的速度，既不容易被任何人垄断，更不容易被人“卡脖子”。

因研发门槛极高，此前只有极少数西方国家掌握了数字PET的研发技术，谢庆国团队通过自主发明的MVT方法，解决了PET信号源头的数字化国际难题，实现了全球数字PET研发领域的原创与领先。在进入临床“实战”后，该仪器用一个个切切实实的临床案例，充分证明了这一全新技术路线的可行性，以及这一颠覆性创新科技的巨大潜力。

“目前，我们在鄂州已经完成了全数字PET从0到1的研发与应用突破，接下来，将尽快实现大规模、高质量的应用，尽快使人从1到N的发展‘快车道’。”谢庆国对此充满期待。

（据《科技日报》）