

数字经济

中国创新增长新动能

国家数字经济发展战略腾讯官方解读

马化腾

孟昭莉 闫德利 王花蕾 等著

郭凯天 司 晓 主编

腾讯研究院 出品

政府与企业
数字经济
首选读本

腾讯官方唯一正版授权

工信部专家推荐

数字经济

中国创新增长新动能



马化腾

孟昭莉 闫德利 王花蕾 等著

郭凯天 司 晓 主编

腾讯研究院 出品

图书在版编目 (CIP) 数据

数字经济：中国创新增长新动能 / 郭凯天，司晓主

编；马化腾等著. -- 北京：中信出版社，2017.5

ISBN 978-7-5086-7423-0

I. ①数… II. ①郭… ②司… ③马… III. ①信息经
济—研究—中国 IV. ①F49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第 059124 号

数字经济——中国创新增长新动能

著 者：马化腾 孟昭莉 闫德利 王花蕾 等

主 编：郭凯天 司 晓

出 品：腾讯研究院

出版发行：中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)

承 印 者：山东鸿君杰文化发展有限公司

开 本：880mm×1230mm 1/32 印 张：9.5 字 数：180 千字

版 次：2017 年 5 月第 1 版 印 次：2017 年 5 月第 1 次印刷

广告经营许可证：京朝工商广字第 8087 号

书 号：ISBN 978-7-5086-7423-0

定 价：58.00 元

版权所有·侵权必究

如有印刷、装订问题，本公司负责调换。

服务热线：400-600-8099

投稿邮箱：author@citicpub.com

本书主创团队

马化腾

孟昭莉 闫德利 王花蕾

李刚 刘琮 周子祺 张剑 陈静

主编

郭凯天 司晓

出品

腾讯研究院

战略支持

国家工业信息安全发展研究中心

技术中性与社会福利

数字经济是移动互联网、云计算、大数据等新一代通用技术深入经济社会各个层面后产生的结果，是引领全球经济增长的重要引擎之一。近两年，国内数字经济发展尤为迅速，原因主要是“互联网+”行动计划推动了数字技术与传统经济的创新融合。腾讯研究院的研究表明，2016年中国的数字经济整体增长约62%，达到22.77万亿元，成为中国经济整体转型升级阵痛期内的一抹亮色。

从发展的角度看，不难理解为何社会各界对技术进步寄予厚望。人们倾向于认为技术会自动深入生产和生活，降低成本创造价值，实现全社会的大融合大团结。但近半个世纪的人类实践证

明，实际情况往往相反，技术的普及并非是免费的，技术给社会带来的深刻影响也比人们想象的复杂许多，并不仅仅体现在单纯的生产效率提升上。这些影响必然会外溢出来，动摇社会分工和分配结构。英国诗人刘易斯（C. S. Lewis）说：“我们所说的征服自然的力量常常会变成一部分人以自然为工具统治其他人的力量。”在庆贺科技进步取得巨大经济成就的同时，作为严肃的研究者，不应放弃从人文社会科学的角度对科技和社会的互动做冷静的思考。

数字技术，或者更一般意义上的科技进步，对整个社会福利的影响无疑是巨大的，特别是类似于移动互联网、云计算、大数据这样的通用技术，在整体上推进人类文明大步向前的同时，往往带来经济外部性的甜蜜烦恼。这些甜蜜的烦恼可以用三个悖论加以说明。

第一个悖论有关科技进步的可见性，源于罗伯特·索洛（Robert Solow）在1987年开的一个玩笑：“除了在生产统计指标上，你能在任何地方看到我们已经进入计算机时代。”玩笑的背后，有大量宏观经济研究结果表明，美国的劳动生产率并未因计算机的使用而出现飞跃，有的年份甚至出现轻微下滑。虽然每个人都对技术的突飞猛进有着切身的感受，但在统计数字上，这些人们每天都在频繁使用的科技产品隐形了。人类预期寿命延长、教育质量提升、家庭环境改善都没有体现在GDP（国内生产总值）统计中，这成为经济学者互相调侃的笑料之一。看得见摸得着就是测不到，成为困扰学界的科技进步可见性悖论。

第二个悖论从宏观的社会分配角度看微观科技进步，质疑科技进步的公平性，得到的结论更让人困惑。托马斯·皮凯蒂（Thomas Piketty）在自己的畅销书《21 世纪资本论》^①当中，将科技进步与贫富差距拉大联系在一起。索洛悖论提出后的 30 年间，虽然技术以惊人的速度发展，但是并非所有人都能均等地从中获益。事实恰恰相反，大部分人在科技的突飞猛进中被落下了，社会总体福利水平提升反衬的是中下阶层人群生活质量的下降，以及金字塔顶层在财富分配中占比越来越高。这不禁让我们反思，科技进步对于社会福利的终极影响是怎样的？分配不均是否是科技进步本身造成的，抑或是现行的社会制度造成的扭曲？此即科技进步的公平性悖论。

第三个悖论强调科技进步与社会发展的相关性。2016 年，美国西北大学经济学家罗伯特·J. 戈登（Robert J. Gordon）在《美国经济增长的兴衰》一书中提到照明灯具的发展史。从中世纪的蜡烛到 19 世纪的煤油灯、电灯，到现在的 LED（发光二极管）灯，照明工具以接近摩尔定律的速度实现了效率提升、价格下降、使用寿命延长。但在 19 世纪，煤油灯曾经是支撑经济发展的支柱性行业，而现在灯具行业在经济整体发展中已经逐渐边缘化，对于就业、投资、消费的影响微乎其微。照明行业也因此成为部分经济学家最喜欢引用的案例之一：当科技进步的方向与社会需求的增长不在同一方向上时，科技进步就变得与社会脱节，找不到价

① 《21 世纪资本论》中文版已于 2014 年 9 月由中信出版社出版。——编者注

值所在，产生了所谓相关性悖论——科技进步确实肉眼可见，但对社会福利的影响几乎可以忽略。

数字经济能否跳脱可见性、公平性和相关性陷阱，带给中国社会均衡稳定可测的未来？答案也许并非在于数字经济发展本身，而需要与中国国情、社会发展阶段、政策统筹相结合，进行通盘谋划。但总体说来，在虚拟现实和人工智能等技术发展趋势日趋明朗、新一轮科技进步和融合创新无法避免的当下，我们对正确处理技术与社会的关系抱持着审慎乐观的态度。

这一乐观态度首先来源于技术进步本身。从移动互联网、大数据到虚拟现实和人工智能，这一波技术进步是与人类社会天然契合的，新技术的落地场景也不是从生产端的工厂车间开始，而是从社交、金融、教育、医疗等与日常生活息息相关的领域兴起。这与以往的科技进步有着本质区别，即这一波科技创新天然是社会性的、是亲近人的，可能会以较低成本跨越公平性陷阱。

再者，从中国目前的发展阶段来看，原始的社会资本积累已经完成，中国社会正在经历漫长的消费升级过程，富裕起来的国民正在从基本的衣食住行需求向更高级的需求转移。新一代的技术进步将极大润滑这一矛盾共生的过程，与社会的总需求变化是一致的。相关性陷阱应该不是问题。

比较难解决的是新一代技术与以往的技术一样面临着测度难题。对此，我们能做的也许是透彻地理解技术。这需要我们俯下身来细心观察技术进步对社会各个层面的点滴影响，并做忠实记录。本书可以看作俯身观察的一次尝试，希望能对各界理解数字

经济、确保这些人类文明的成果以可以接受的方式融入社会、造福社会有所启发。

社会的现代化要求管控手段和思想的现代化，技术赋能于人，单个人的力量越大，思想越丰富，社会作为所有人的总体理应更发展、更成熟和更可控。毕竟，科技进步是推动人类社会向前发展的终极力量之一。而另一个力量，是人类自我反省的精神。

郭凯天

腾讯公司高级副总裁

腾讯研究院理事长

数字经济引领中国转型发展

2016年，在G20（二十国集团）峰会上，我国倡导签署了《二十国集团数字经济发展与合作倡议》，我国的官方文件第一次使用了“数字经济”的提法。2017年《政府工作报告》又指出：“推动‘互联网+’深入发展、促进数字经济加快成长，让企业广泛受益、群众普遍受惠。”随之，“数字经济”在我国成为一个热词。但是，数字经济究竟是什么？很多人还不是很清楚。为了系统地说明数字经济的概念和内涵、全球数字经济发展的总体情况、如何促进数字经济加快发展等基本问题，腾讯组织编写了《数字经济》一书，国家工业信息安全发展研究中心应邀参与其中，提供战略支持。

该书介绍了国外数字经济的总体发展情况，以便于读者从全球视野看待数字经济。数字经济这一概念在国外已使用二三十年。20世纪90年代，随着互联网的发展及其在经济生活中的广泛应用，数字经济逐渐在美国等西方发达国家兴起，成为推动经济增长的重要动力，并逐渐成为全球共识。世界银行、世界经济论坛、经济合作与发展组织等国际组织均通过各种举措大力推动数字经济发展，美国、欧盟、英国等国家和地区也在持续不断地发布数字经济相关战略，推动经济社会数字化转型。

该书为我国即将开启的数字经济大发展吹响了号角。近些年来，我国数字经济发展状况很好，只是长期以来，我们用的都不是数字经济的概念，而是信息经济。信息经济是一个比数字经济内涵更丰富的概念，不同的人可能有不同的理解，如有的人认为信息经济是分析不完全信息对信息搜寻和决策过程产生的经济影响；有的人将其视为“知识经济”，强调信息内容对经济的影响；也有的人将其看作“数字经济”的同义词，我国一直以来所用的信息经济正是这一内涵。鉴于信息经济概念可能产生的歧义以及多数国家都通用数字经济，我国2016年开始提出数字经济概念，有助于我国更好地实现国际对标，推动数字经济发展，开展跨国数字经济合作。

该书系统介绍了数字经济的内涵、特征、作用、发展基础和主要领域的发展状况，以便于读者了解全球数字经济概貌、发展方向和关注焦点等，是大众全面了解数字经济的一本很好的通俗性读物。值得推荐的是，此书结合近几年全球数字经济发展的重

点——数字转型，专门设立了对策篇，介绍了经济社会数字转型过程中可能会遇到的问题、应对策略，以及企业和政府正确进行数字转型的可行路径。用数字技术推动经济社会转型显然与我国目前开展的“互联网+”“新旧动能转换和结构优化升级”等工作是一致的，有助于供给侧结构性改革目标的实现，值得政府机构、企业等相关决策者借鉴和参考。

尹丽波

国家工业信息安全发展研究中心

（工业和信息化部电子第一研究所）所长



数字经济：中国创新增长新动能

数字经济已经占到中国GDP 30.6%的比重，带来280万新增就业人数，占中国年新增就业人数的21%。毋庸置疑，数字经济是近年来中国经济发展最为活跃的领域。2017年，数字经济首次写入《政府工作报告》，被视为撬动中国经济高速增长的新动力。

中国数字经济发展的初步成果向全球呈现了科技引领的跨越式成长的巨大潜能与魅力。中国通过短短几年的时间普及了移动支付，跨越了构建了几十年甚至上百年的信用卡时代。在一、二线城市，已经可以做到无须依赖POS机（销售点情报管理系统），一部手机就可以解决日常交易的绝大部分需求。

数字经济在民生领域的应用以中国速度在全球经济发展中取得了务实又璀璨的成果。人们用手机挂号看病、缴付水电费、处理交通事故，在台风、暴雨等极端天气下，全民通过手机共同参与险情上报与预警。数字信息取之于民而用之于民，形成了良性循环。

“互联网+”是数字经济发展的手段。过去两年，“互联网+”在中国落地生根。在金融、医疗、教育、交通、O2O（线上到线下）等领域中直接贴近消费者的环节，“互联网+”已经成为工具，或是改变着和用户的交互方式，或是催生出新的商业模式，或是用信息的交互带来效率的提升。可以肯定的是，目前“互联网+”带来的各行业的改变只是开始。就像“互联网+医疗”，绝不仅限于用手机挂号、打通医保支付这么简单。未来，数字经济的发展会重塑各个行业的核心竞争力。

数字经济的发展改变着人们的生活观念和思维模式。数字经济推动了共享经济在更多领域的融入。物品的所有权和使用权通过数字交互完成分离。共享单车、共享租车，甚至共享房屋，让拥有不再是必需。租用带来的便利使得整体的社会资源得到最佳利用和最大节约。

数字经济也在用科技构建凝聚社会的基础要素——信任。数字时代以前所未有的低成本、可记录、实时可查询等优势为参与其中的每一个人构建数字信用。得益于数字信用，我们可以采购远在千里之外的各种物品，放心地搭乘陌生人的顺风车，方便快捷地得到金融借贷服务。

数字经济造就了中国互联网企业发展的最好时代。中国互联网企业生于草莽、长于丛林，成就了和西方发达国家不尽相同的生态。去中心化的发展让数字连接下沉为基础设施，进而使得生态体系中的各个主体得以自发式高速成长。以内容产业为例，中国引领了全球数字内容变现的新趋势。从内容产业版权缺乏保护，到自创内容全球最高价格的变现，再到音频、直播、自媒体、文学等多种内容，问答、打赏等多样化变现途径，内容产业在野蛮生长的丛林中独辟蹊径，俨然已经步入内容创作与收益齐头并进的高增长时代。穿越丛林，将是一片更为广阔的发展天地。

数字经济接下来最值得期待的是与制造业的融合。制造业是中国经济发展的根本，也是经济增长的脊梁。数字经济在贴近用户侧采用轻量级、小步快跑、高速迭代的发展模式，但数字经济与制造业的融合，应当有更加系统的规划、从顶层设计开始改变，由需求引发供给，通过云、大数据、柔性制造，让生产资料得到效率最佳的配置，真正让数据提升效率、爆发力量。

数字经济是全球经济实现可持续发展的路径。数字经济不仅仅能提高不发达地区的经济产出，更重要的是能为不发达地区的人们带来种种改变的可能。数字连接之下，即便是最偏远地区的人，也能够无差异、无区别地得到和一线城市人们同样的优质内容。不发达地区的人们能以最低的数字成本，获得教育、医疗、交易等最必需的信息，以更合理的价格卖出他们的农产品。数字经济为如何触达那些真正贫穷、急需帮助的人群提供了路径，有助于实现精准扶贫。这一点，对全球不发达国家很有启示。

我们有幸生活在一个能够亲眼见证科技改变生活的时代。时至今日，全球还有 39 亿人口未能上网，超过全球人口的一半。对于那些还没有联网的人们，4G（第四代移动通信技术）等基础设施的铺设、移动互联网服务的跟进，无疑是改善他们生活现状的性价比最高的投入。数字经济在全球的发展是我们共同期待的未来。

人工智能、虚拟现实、机器学习等最新技术已经开始渗入生产生活的方方面面。数字经济和实体经济的分野会日渐模糊，最终将消失。既没有纯粹的互联网企业，因为互联网已经是覆盖全社会的基础设施；也没有纯粹的传统产业，因为所有传统产业都已经嫁接了互联网基因。也就是我们常说的，当没人再单独提互联网的时候，就是“互联网+”进程真正完成的时候。大融合，才是科技进步的真正主题。

马化腾

腾讯公司董事会主席兼首席执行官

序 一	技术中性与社会福利	郭凯天 // IX
序 二	数字经济引领中国转型发展	尹丽波 // XV
前 言	数字经济：中国创新增长新动能	// XIX

第一篇 理论篇：数字经济是新经济、新动能

第一章 数字经济的内涵与特征 // 003

什么是数字经济 // 003

数字经济的历史演进 // 004

数字经济的特征 // 006

信息技术进步是数字经济发展的不竭动力 // 010

第二章 数字经济是发展新动能 // 013

数字经济成为经济增长的主要动力源泉 // 013

数字经济提高经济发展质量 // 020