

E V E R Y T H I N G

REDEFINE

重新定义一切

| 如何看待信息革命的影响 |

信息社会 50 人论坛◎主编

我们熟悉的一切都发生了变化
需要重新定义

机器人会不会让更多的人失业？

人工智能会不会成为我们可怕的敌人？

基因研究突破真的会让人的寿命延长一倍吗？

大数据是否会开启一个新计划经济时代？



中国财富出版社
CHINA FORTUNE PRESS

REDEFINE

重新定义一切

| 如何看待信息革命的影响 |

信息社会 50 人论坛◎主编

中国财富出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

重新定义一切：如何看待信息革命的影响 / 信息社会 50 人论坛主编. —北京：
中国财富出版社，2017. 12

ISBN 978 - 7 - 5047 - 4899 - 7

I. ①重… II. ①信… III. ①信息革命—研究 IV. ①G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 314725 号

策划编辑 刘 晗

责任编辑 张冬梅 郑晓雯

责任印制 石 雷

责任校对 孙会香 卓闪闪

责任发行 董 倩

出版发行 中国财富出版社

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼

邮政编码 100070

电 话 010 - 52227588 转 2048/2028 (发行部) 010 - 52227588 转 307 (总编室)

010 - 68589540 (读者服务部) 010 - 52227588 转 305 (质检部)

网 址 <http://www.cfpress.com.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京京都六环印刷厂

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 4899 - 7/G · 0697

开 本 710mm × 1000mm 1/16

版 次 2018 年 4 月第 1 版

印 张 17

印 次 2018 年 4 月第 1 次印刷

字 数 287 千字

定 价 58.00 元

版权所有 · 侵权必究 · 印装差错 · 负责调换

为什么要重新定义

在理事会要最后讨论这本书的内容时，我还没有想好书名。最后浏览一遍，便有一句话跳了出来：重新定义一切！果然，这个提名被一致通过了。

信息社会 50 人论坛每年都要从成员的最新研究成果中选出一些文章，汇编成一本书。刚开始我们称之为年度报告，当然也可以算是一本文集，被选取的文章不一定有多高深的研究水平，有些甚至只是作者在某个讨论会上的即席发言。看似很随机甚至很随便，但集合在一起时便有了灵魂、有了主线。你可以从中感受清晰的时代脉动，攫取跳动的智慧火花，进而绘出迷人的知识图谱。毕竟，这是一群关注未来的思考者的思考结果。

我们不熟悉的东西来得太快，而熟悉的东西又消失得太快，这就是我们所处的这个时代的基本特征。变化越快，未来的不确定性就会越多，人们对于未来的思考的需求就会越强烈。机器人会不会让更多的人失业？人工智能会不会成为我们最可怕的敌人？基因研究突破真的会让人的寿命延长一倍吗？大数据是否会开启一个新计划经济时代？共享经济是引领人类走向大同还是导致经济走向崩溃……当然，我也想问一个问题：这些问题是切中要害、严肃认真，还是似是而非、滑稽可笑？如果有答案，也许只能是：也是，也不是。

30 多年前托夫勒夫妇在《未来的冲击》中就有这样的描述：在太短的时间内发生太多变化，会给个人和社会带来心理问题和精神上的不稳定。这个论断对于当下的中国和世界同样有参考价值。

对变化的渴望与对稳定的需要，始终处在对抗状态，这是这个时代的另一面。实践的快速发展使得理论、政策、治理显得滞后是一回事，理性而故意地拒绝接受变化是另一回事。好在这种对抗预计不会持续太久了，因为越来越多的人开始强调要重新定义了。

动手写这个序之前，我没忘记上网搜一下关于重新定义都已经有了哪些书。尽管有了心理准备，但结果还是不免有些吃惊——好像大多数事物都被人家重新定义过了！从被定义项看，看到的书名就包括但不限于以下清单：

产品被重新定义了，比如汽车、自行车、马桶、冰箱、洗衣机、啤酒、住房等；

产业被重新定义了，比如农业、制造业、商业、服务业、银行、保险、医疗、教育等；

要素被重新定义了，比如组织、人才、团队、安全、文化、战略、品牌等；

模式被重新定义了，比如商业逻辑、股权激励、薪酬绩效、营销、售后服务、无人商店等；

经济和社会被重新定义了，比如 GDP（国内生产总值）、社会财富、世界、现代化、未来等；

人生被重新定义了，比如工作、生活、学习、就业、创业、旅游、养老等。

更有意思的是，就连定义的主体也被重新定义了，比如有人在重新定义互联网、移动互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等，大有“你敢定义，我就敢重新定义”之态势。如果较真儿拿起这些书翻上几页，很快就会哑然：原来熟悉的可以重新定义，不熟悉的也可以重新定义。

不管怎样，这是一件好事，毕竟越来越多的人开始接受变化、思考变化，越来越多的人知道原来的定义过时了。

我们所熟悉的一切都与过去不一样了，所以需要重新定义。

在思考如何重新定义时，这本书也许能提供一些帮助。

是为序。

张新红

2017 年 12 月 8 日

目 录

Contents

第一编 信息社会与理念创新

杨培芳	构建网络信息生产力时代的协同市场新经济模式	3
梁春晓	互联网革命重塑经济体系、知识体系与治理体系 ——对信息技术革命颠覆性影响的观察	15
段永朝	意义互联网 ——新轴心时代的核心思想	22
邱泽奇	中国“网民” ——完全的经济，一半的社会	30
胡 泳	互联网与“观念市场”	34
陈德人	从马云“五新”之争看新经济的本质	48
张国华	互联网时代需要重新定义“征信”	53

第二编 分享经济与模式创新

姜奇平	共享经济是法国大革命以来最伟大的产权革命	59
张新红	中国分享经济为什么这么火	64
卢希鹏	当“随经济”遇到共享经济 ——个人品牌时代来临	72
高红冰	从中美共享单车差异，看数字经济与金融创新	77

陈禹	财富究竟从何而来 ——重读《国富论》，从共享经济引发的若干理论思考	83
马旗戟	旧经济与新经济	89

第三编 科技进步与实践创新

安筱鹏	抢抓工业互联网平台发展的战略机遇	95
王俊秀	新网商新时代	104
余晓晖	工业互联网推动产业智能化升级	115
何霞	打造“互联网+制造”的新模式、新生态与新格局	123
杨冰之	大数据时代，企业数据资产管理之道	130
方美琪	用认识复杂性推动人工智能研究	136
胡延平	天空互联网 ——连接未来世界	140

第四编 互联网治理与制度创新

鲁春丛	发展数字经济的思考	155
汪向东	电商扶贫的长效机制与贫困主体的获得感 ——兼论电商扶贫的“PPPS模型”	164
师曾志	从互联网时代赋权与反赋权的角度谈谈现代公益的特点	174
朱巍	数字经济带来的法治化挑战与建议	178
薛兆丰	商业制度决定一个时代的好坏	184
阿拉木斯	从摩拜单车看电商立法的细节式鸿沟	188

国家信息中心：全球信息社会发展报告 2017

第一章	全球信息社会发展概况	193
第二章	五大洲信息社会发展情况	203
第三章	全球信息社会测评结论	210

国家信息中心：中国信息社会发展报告 2017

第一章	信息社会发展总体概况	225
第二章	信息经济发展概况	232
第三章	网络社会发展概况	237
第四章	在线政府发展概况	242
第五章	数字生活发展概况	244
第六章	中国信息社会测评结论	249

第一编
信息社会与理念创新

杨培芳 构建网络信息生产力时代的协同市场新经济模式

梁春晓 互联网革命重塑经济体系、知识体系与治理体系

——对信息技术革命颠覆性影响的观察

段永朝 意义互联网

——新轴心时代的核心思想

邱泽奇 中国“网民”

——完全的经济，一半的社会

胡 泳 互联网与“观念市场”

陈德人 从马云“五新”之争看新经济的本质

张国华 互联网时代需要重新定义“征信”

杨培芳

构建网络信息生产力时代的协同市场 新经济模式

杨培芳，信息社会 50 人论坛理事，中国信息经济学会名誉理事长，信息社会 50 人论坛发起人之一，教授级高级工程师。杨培芳长期从事信息通信领域经济与政策研究，1992 年获国务院津贴和突出贡献专家称号，曾任国家信息技术政策起草组成员，国家 S-863 高技术发展规划核心组成员，负责和参与多项信息产业领域改革与发展课题研究，2014 年被《经济学家周报》评为年度十大著名经济学家之一。代表论著有《网络协同经济学——第三只手的凸现》《网络钟型社会——公共理性经济革命》《挽在一起的手》等。



2016 年 5 月 17 日，习近平总书记在哲学社会科学工作座谈会上指出，“这是一个需要理论而且一定能够产生理论的时代，这是一个需要思想而且一定能够产生思想的时代”^①。2016 年 4 月 19 日，习总书记又在一次重要会议上提出，“网信事业代表着新的生产力、新的发展方向，应该也能够在践行发展理念上先行一步”^②。面对网络信息生产力的迅猛发展，我们必须努力实现理论创新和经济模式创新，才能真正抓住时代赋予我国的历史机遇。

① 2016 年 5 月 17 日，习近平总书记在哲学社会科学工作座谈会上的讲话。

② 2016 年 4 月 19 日，习近平总书记在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话。

一、互联网精神并不支持新计划经济

20 世纪 70 年代，英国学者斯蒂芬·博丁顿就在《计算机与社会主义》一书中提出，计算机和数字技术很可能与私有制的市场经济不相容，并且系统提出了基于计算机的新计划经济概念。后来国内外经常有学者提出用大型计算机“召回计划经济”的主张。最近又有人提出，“未来 30 年，计划经济的成分会越来越来大”。甚至还有人认为，共产主义将在我们这一代实现，一个重要特征就是“公司全部国有化”！

其实 20 世纪 80 年代我国就有人提出，利用大型计算机建立国民经济控制中心，实行新计划经济。1988 年在全国情报所长软科学培训班上，有位控制论专家大讲“国民经济精细控制论”，他认为我国经济一放就乱、一控就死，主要是因为精细控制能力不足，应该采用大型计算机找到最优控制点，从而摆脱欠控制和过控制状态。我在他后面讲了 7 个小时的《信息服务经济学》，认为靠一个控制中心，永远找不到最优控制点，必须采用分布化信息关联方案，实现国民经济的稳定次优发展。也就是在那次讲话中，我首次提出了“信息经济协同论”观点。

无独有偶，20 世纪末，许多国家都面临计算机网络建设方案的选择问题。当时有两个选项，一个是集中发展大型、巨型计算中心方向，一个是小型、微型计算机网络方向。法国选择了国家计算中心数据库加专用可视图文终端系统，由法国电信公司安装了 600 多万个专用终端设备。需要上网的人必须到当地邮电局，通过可视图文系统检索中央数据库的各类信息。2000 年我去法国访问，问到这个问题，法国电信告诉我，他们先是进行互联网改造，结果用了两年时间才改造了 40 万个终端，最后决定全部拆除，重建互联网体系。

现在好多人在讲互联网思维，但是里边掺杂了许多互联网企业的营销理念。我一直提倡互联网的时代精神，它是与耕牛镰刀、动力机械时代相比较而言的。耕牛时代精神是分散封闭，机械时代精神是集中垄断，互联网时代精神是开放共享、扁平关联和协同互利。纵观人类社会信息结构的演化，经过了中心辐射（广播）方式、分级控制（电信）方式，正在走向扁平关联

(互联网)方式。我多次讲,广播方式代表落后的生产力,电信方式代表比较落后的生产力,只有互联网方式代表当代最先进的生产力。多年前我参与了中国长途电话城市编号的制定工作,为了满足工业宝塔型五级汇接网络,北京独占01冠号,上海、广州、沈阳、西安等八大城市分享02,其他省会城市分享03和04,还有地市级城市依次类推,分配极不合理。记得当时就有专家提出应该按照大区网格划分,比如华北用01,东北用02,华东用03……当时没有受到重视。前几年还有几个城市向国家要026城市冠号,我告诉他们这没有任何意义,因为移动电话号码已经淡化了地域概念,现在视频通话都已经非常普及了,连境内境外都分不出来。

信息结构映射出经济结构的演化规律,集中计划经济只适合生产力尚不发达的短缺经济阶段,它既不适合宝塔结构的工业时代,更不适合扁平关联的信息时代。严肃分析新计划经济的提出背景及其理论特征,人们只能得出这样的结论:新计划经济就是利用计算机大数据系统,实现加强型集中计划经济,显然,互联网的时代精神并不支持这种新计划经济。

二、应该认真面对西方市场经济理论的迷失

进入21世纪以来,世界经济遭遇到前所未有的难题——经济下滑、环境污染、灾害频发、贫富差距明显拉大。面对这些难题,源于工业时代的经济学除了在自由市场和政府干预之间“面多加水,水多加面”,完全拿不出有效的药方。

著名经济学大师布坎南说,现代经济学“已经迷失了救世的激情和公平的梦想”。经济学家科斯也感慨,经济学沦为了“飘在空中的学问——已经坏掉了”。另一位经济学家斯蒂格利茨则明确提出,“一旦引入不完备市场和不完全信息这些更接近现实的假设以后,新古典经济学和帕累托效率的论点就站不住脚了”。可见现代经济学已经不能适应信息时代的新经济规律,集中体现在以下三个方面:一是信息经济的共享特征给资源稀缺假设带来挑战;二是日益增加的社会信息成本对信息对称假设形成挑战;三是互联网协同精神对贪婪利己的理性经济人假设的挑战。

两个半世纪以来,经济学理论的发展,从李嘉图到凯恩斯,从马歇尔到



科斯，无不源于亚当·斯密的“看不见的手”和“利己之心能够产生利他之果”的悖论，这是亚当·斯密最主要的贡献。为了摆脱中世纪的“神创论”的统治理念，亚当·斯密旗帜鲜明地为个人利益正名，在那个年代无疑是积极的、进步的、有重要意义的。然而，这个理论鼓励无节制的自私和贪婪，就为后来的社会留下了祸根。借用圣雄甘地的话说：“地球可以满足人类的需要，但是满足不了人类的贪婪！”张五常先生在《经济学为何失败》的讲演中也提出，亚当·斯密并不认为人性本私，而是说在那个时代，不自私不行，现在的时代不一样了，“自私可以使人类发展，也可以使人类毁灭”！

以新古典经济学为代表的亚当·斯密的后继者们，不但没有进一步解决他留下来的议题，反而用简单化、绝对化的方式把原本留有巨大缺陷的理论推向极端和荒谬。先是道金斯通过论证认为自私就是人类的本性，接着就是萨缪尔森认为：均衡的最一般的意义是指经济事物中有关的变量在一定条件的相互作用下所达到的一种相对静止的状态。我们可以清楚地看到新古典主义经济理论追求静止的思维方式和理念，也就不难理解，为什么西方经济理论会走到如此脱离实际的地步。正是这样的理念，导致了今天世界各地的经济，从理论到实际的种种乱象。

对于新古典主义的突破，影响最大的无疑就是“凯恩斯革命”。针对 20 世纪 30 年代的经济危机，凯恩斯在 1936 年出版的名著《就业、利息和货币通论》中提出的变革方案是非常实际的。它突破了只考虑“看不见的手”的偏向，承认和重视政府的干预，为新政提供了理论依据。然而凯恩斯并没有深入到最根本的理念，也没有对政府这只“看得见的手”带给经济的负面影响做深入探索。正因为这样，到了 20 世纪 80 年代，出现了市场原教旨主义的大幅度回潮。正如朱特在《沉痾遍地》里所描述的，在这三十多年里，西方世界危机频发，贫富差距急剧扩大，社会矛盾加深。

1991 年诺贝尔经济学奖得主科斯被西方认为是现代产权理论的创始人、新制度经济学的代表。他一生所致力考察的不是经济运行过程本身，而是经济运行背后的财产权利结构，即运行的制度基础。他的产权理论发端于对私有制度含义的界定，通过对私人产权的定义，从法律和经济的双重角度阐明了私有产权理论的合规性。

科斯认为，产权不明晰的社会一定是一个效率绝对低下、资源配置绝对

无效的社会。另一位诺贝尔经济学奖得主 G. 斯蒂格勒将科斯的上述思想概括为科斯定理,这一概括虽不是科斯本人做出的,却被许多经济学家所承认,并将其与 19 世纪的萨伊定理相提并论。新制度经济学的基本假定不仅是在经济交往中存在追求利益最大化的“理性的人”,还运用了占据西方经济学方法论主流的个人主义还原论。由此造成的直接后果,就是他们的经济思想还是与现实经济生活相去甚远。科斯认为保留公共领域就是公地悲剧,都应该私有化。但是随着现代社会基础设施和公共服务平台经济的扩展,公共领域越来越多,而不是越来越少。许多学者开始质疑,土地可以是地主的,工厂可以是资本家的,互联网是谁的? 科斯理论不能回答这个问题,而且连他赖以获得诺贝尔经济学奖的无线电频谱私有化的主张,也正在被“网络中立”的社会化理论所代替。

三、必须同时超越凯恩斯主义和达尔文主义

传统市场经济有五大缺陷:一是必然造成周期性经济危机;二是解决不了日益扩展的公共产品和公共服务问题;三是有钱人的子女可以上最好的学校,造成人生起点的不公;四是有钱人可以请最好的律师,破坏法律面前人人平等;五是不可避免地造成贫富分化,使社会失衡。面对这些实际问题,各国只能在自由市场和政府干预之间采取“面多加水,水多加面”的实用主义政策。

但是进入 21 世纪以来,欧美经济一蹶不振,皮凯蒂的《21 世纪资本论》集中揭示了以美国为代表的西方经济和社会的弊端。人们开始厌倦这种交替经济政策的许诺,使欧盟面临解体的危险,美国人则选举出一位没有政治素养的房产商当总统,由此开始了反开放、反全球化的倒行逆施政策,让美国一步步退出经济第一强国的宝座。

由于西方经济学面对新一轮世界性经济危机无能为力,许多大学发生了学生示威游行,要求全面修改经济学教材。斯蒂格利茨曾经深刻提出,凯恩斯主义和达尔文主义都难以保证市场的长期活力,我们正在接近一种新的哲学,它将为未来指明方向。

计划经济的核心价值是利他主义,市场经济的核心价值是利己主义。利



他的结果是阶级固化和集体贫困；利己的结果是两极分化，利润与贫穷同时增长。经济学家约翰·纳什认为，如果人类的本能只有自私贪婪和不合作动机，那么人类社会不可能进化到现在的程度。美国另一位著名供给派经济学家乔治·吉尔德说，在亚当·斯密的笔下，市场经济的主导者不是那些有智慧的企业家和有创造力的商人，而是以扩大私利为目标的理性经济人。实际上，随着信息日益透明，价格的形成必须考虑各方的利益（互利）。他说，现在成功的企业家除了个别之外，他们不但不贪婪，反而努力工作，生活节俭，远远超过学界人士、华盛顿智库人员和教会群体。他们的成功仅仅源于他们真诚地为消费者提供服务 and 消费者给他们应有的回报。

可见，随着信息日益透明，只有建立平等交易、互利共赢的新商业模式，市场主体才能获得合理持久利益。默克制药集团的缔造者乔治·W. 默克经常告诫他的员工：应当永远铭记，我们旨在救人不在求利，但利润会随之而来。马云也说，现在一个市场主体的成功，必须建立在相关主体也要成功的基础之上。也有学者用计算机多元博弈模型证明，利他主义和利己主义都不可持续，社会将进入只让持“一还一报、平等互利”态度者发财的时代！

四、新经济时代需要新经济理论

当前虽然许多国内外学者开始反思西方经济学的失败，但是面对强大的主流经济学体系，声音依然微弱。乔治·吉尔德说：“亚当·斯密的后继者们提出了均衡理论和自发秩序原理，提出了‘看不见的手’和完全竞争，提出了供给和需求理论，提出了市场机制的奖励与惩罚。而在高通通信公司的影响下，我逐渐偏离了这些传统经济学理念，开始研究以非均衡和无秩序、以信息和噪声为基础的新型经济学，并且认为这类新型经济学才是理解人类经济发展的关键路径。”然而，就是这样一位当年为里根和撒切尔政府改革提供了理论依据的经济学巨匠，他的“新型经济学”理论在中国的社会影响甚至还比不上一些天马行空的未来学家。

美国学者杰里米·里夫金直接从信息技术革命的视角批判了科斯的产权私有化理论。他在《零边际成本社会》一书中写道，科斯的非凡成就恰恰是关于频谱私有化的论文，他主张将全部频谱一次性出售，供商业企业专有使

用或在市场上进行交易。FCC（美国联邦通信委员会）采纳了科斯的主张，通过拍卖频谱为联邦财政带来数十亿美元的收入，他们的想法是使政府和私人企业从中受益。但事实上，这种论调非常失败：他们一方面反对政府补贴，另一方面却对私营企业近乎以垄断地位从事公共事业的现象视而不见，大量政府税收补贴被这些企业收入囊中（2008—2010年，天然气和电力获得政府补贴超过310亿美元，通信获得300亿美元，油气管道获得240亿美元）。

将公共资源私有化的主张基于频谱资源稀缺的假设，“但是这种假设在20世纪90年代就开始崩溃，因为新技术可以将频谱从稀缺资源转变为过剩资源。即便频谱资源不会成为无限资源，那也无疑是一种可再生资源，它的使用成本几乎为零”。里夫金说：“许多新一代学者都不认同科斯的观点，他们认为，如果将频谱资源出售给私营领域，电信巨头将囤积大量频谱，从而形成垄断。这就增加了电信巨头对全国通信渠道的控制力度，剥夺了数百万消费者和数十万企业低价通信的权利。他们支持第三种方案，也就是使国家通信脱离政府和市场的控制，称之为协同网络（网络中立）的新管理模式，该网络化的共有权将成为全新协同经济时代的管理机构。”

里夫金还提出了一个产权之问：谁是互联网的所有者？他说：“网络基础设施的建设资金，来自富裕资本家和公司股东的并不多，大部分资金来自数百万消费者和纳税人。谁是互联网的所有者？实际上可以说每个人都拥有互联网，也可以说互联网不属于任何人。尽管互联网的前提是由一些大公司铺设电缆、提供有线和无线连接，但是此外还存在大量非营利网络组织提供内容服务。在那里，访问和发送各种形式的信息边际成本都接近于零。”^①《信息时代三部曲》的作者曼纽尔·卡斯特则更明确地指出：“如果实行信息私有制和数据垄断，互联网绝不会有今天的发展规模和速度。信息财富增值需要充分共享的特性，提出了信息财富社会化的内在要求。”

作为社会学家，里夫金提出的“协同共享”的经济模式，与我们的研究结论有许多重合之处。里夫金指出了物联网的零边际成本规律促成协同共享的趋势，但对于协同共享经济的内部机理，以及运作方式的研究和描述非常模糊，尤其是他的免费理论，仍有乌托邦之嫌。虽然他提出的第三只“互助

① 杰里米·里夫金. 零边际成本社会（第二版）[M]. 北京：中信出版社，2014.