

【选题策划：服务设计与创新】

设计范式转变中的权利转移

王国胜

(清华大学 美术学院, 北京 100084)

摘要：目的 探讨知识经济与网络社会环境下设计方法论和设计实践的发展趋势及走向。**方法** 以信息与互联网技术、新经济、网络社会的理论为基础，通过对当代设计观念的迭代发展进行分析与研究，分析设计在智能科技与互联网环境下，新范式形成与发展的走向。**结论** 通过对近30年全球设计现象和设计方法的分析与研究，可以看出人类志学、认知与行为研究、社会与组织行为等理论，将在设计研究中成为当代设计的基本理论基础。全球设计界在经历了通用设计、信息与交互设计、社会创新与可持续设计等理念发展阶段，设计的领域将从有形实体向无形价值方向探索和转移，设计方法论也逐渐从实证分析向系统综合转型。服务设计与政策设计无疑将成为未来一段时间全球设计实践中的主要内容。同时，全球化与网络社会的趋势，将导致设计的权利从集约化向分布式转移。

关键词：服务设计；政策设计；网络社会

中图分类号：TB472 文献标识码：A 文章编号：1001-3563(2017)10-0001-04

Right Shift in Design Paradigm Shifting

WANG Guo-sheng

(Academy of Art & Design, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

ABSTRACT: It aims to study on the trend of design methodology and design practice under the context of knowledge economy and network society. It researches the iteration of contemporary design concepts, based on the theories of Internet and Information Technology, New Economy and Networked Society. The theories of Ethnography, Cognitive Behavior, Sociology, Organizational Behavior, will become the basic theories of contemporary design studies. Design concern is undergoing the shift from tangible and visible to the intangible and value after going through the design stages of Universal Design, Information Design, Social Innovation and Sustainable Design, also, design theory began to turn from empirical analysis to system integration. Service design and Policy design is no doubt a main issue of global design practice for some time to come. Meanwhile, globalization and network society will result in shift of the design right from intensification to distribution.

KEY WORDS: service design; policy design; network society

19世纪晚期，科学开始在产业中起到重要作用。在冶金技术方面，许多新工艺和新方法被发明出来，实验室研究使从低品位的铁矿中大量地炼出高级钢成为可能。在这之前，纺织工业、采矿工业、冶金工业和运输业等方面的种种发明，极少是由科学家们作出的，而多半是由响应经济刺激且有才能的技工（工匠）们完成的。渐渐的，研发机构成为所有大工业生产的一个组成部分。这些实验室装备着昂贵的仪器和设备、配备着对

指定问题进行系统研究的训练有素的科学家，研发中心取代了孤独的发明者的阁楼和作坊。发明从个人对商业机会作出响应变成了如今的定向与定制。美国传播学家沃尔特·利普曼曾说过：从最早的时代起就有机器被发明出来，如轮子、帆船，如风车和水车，它们极为重要。而在近代，人们发明了作出发明的方法，发现了作出发现的方法。机械的发明与进步不再是偶然，而是系统的和迭代的进步^[1]。今天的设计工作也同样，设计研究

收稿日期：2017-03-30

作者简介：王国胜（1967—），男，河南人，硕士，清华大学美术学院副教授，主要研究方向为服务设计、产品服务系统、设计思维与创新策略等。

与设计开发构成了完整的设计创新过程。而且设计研究变得越来越重要。设计方法论也逐渐从实证分析向系统综合转型。

1 从 Things 到 Internet of Things

19世纪下半叶，人类经历了蒸汽和钢铁时代后开始了电气时代，并在20世纪的信息革命和资讯革命中达到顶峰，瓦特的蒸汽机（1776）与马可尼的无线电（1896），见图1（图片摘自 <http://www.oldbookillustrations.com>）。二战以后，航天技术的发展又使人类迈入了信息科技与互联网产业革命的时代。

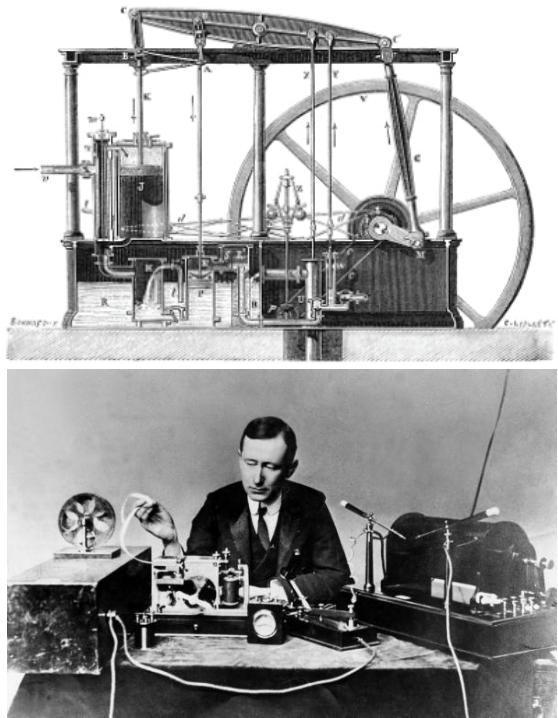


图1 瓦特的蒸汽机（1776）与马可尼的无线电（1896）

Fig.1 Watt steam engine(1776) & Marconi's wireless message(1896)

1999年，美国麻省理工学院Auto-ID中心的阿什顿在研究RFID时，提出了IOT（物联网）这个概念。即通过射频识别（RFID）、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络^[2]。IOT（物联网）肯定不是未来技术的终极，但它无疑给网络时代的设计勾勒了一张粗犷的蓝图。在此技术范式的基础之上，物—物相连、人—物相连、人—人相连所产生的新需求和新问题，成为未来设计将要面对的问题核心。信息与交互设计被首当其冲地提到设计师面前。

在20世纪中叶的美国，麦当劳的雇员数量超过美国钢铁公司员工的数量，这非同寻常，是全球经济

转型的开端^[3]。半个世纪后，中国完成了制造业的原始发展，在经济转型期明确提出了“从中国制造到中国创造”的口号，提出了服务型经济发展的策略。从包豪斯到现在这100年间，第二次世界大战并没有阻断西方整个设计思想发展的路径，因为美国接过了欧洲的接力棒，其商业文化为现代主义的设计注入了新的活力，一大批包括包豪斯的设计领袖们和欧洲设计精英转战美国，获得了更加自由的设计空间^[3]，像加速器一样将现代主义的设计，快速推进到后现代主义及其之后的设计多元化时代（关于这一点，有大量证据可以在芝加哥的城市建筑群里找到）。随着信息技术在美国的快速崛起，硅谷不折不扣地改变了美国乃至世界经济的形态，也改变着世界上大部分角落的生活。硅谷模式的出现，预示着后工业时代的来临。随着信息技术的发展，北美大陆将替代欧洲大陆成为世界经济的中心和世界新设计的策源地。不仅计算机与网络技术产业增长的速度和产品更新换代的周期，比传统的制造业（如钢铁工业）快得多。更重要的是，由于技术的通用性（开源技术）和摩尔定律，其“产品和服务”可以快速面向世界市场并急速更新。相对于制造型传统工业而言，信息高技术公司的研发费用在销售额中会占有更高的比例，迫使其产品和服务必须处在不断的成长和变化之中，使每一项有价值的技术创新都以最快的速度进入到生活中，推动着全球化的进程。在这种产业环境下，不仅设计的对象发生了从有形到无形的转变，而且设计研究与设计开发的结构性比例也发生了巨大变化。在以人为本的设计理念被广泛接受的情况下，产业对设计研究的重视逐渐超过了设计项目的开发。

2 网络社会的技术与创新范式

随着以信息技术和互联网技术为特征的新经济范式的逐渐成型，网络社会将对设计范式产生深远的影响。

技术通常被理解为物质文化，指用一种可再生的方式去运用科学知识来设置执行程序，是社会结构发生变化的基本因素^[4]。技术着自己的发展动力与规律，通常与科学发现的条件、技术的创新以及在社会上的应用和普及程度相关。科技系统是逐步进化的，而这个发展进程会不时被某些重要的、不连贯的因素所打断，这些不连贯因素往往以技术革命为标志，从而形成新的科技范式。托马斯·库恩在1962年提出了范式的概念，用于解释由于科技革命而引起的知识转变，即技术协同、产业制度和产业中能量输送的机制。库恩解释范式就是一个公认的模型或模式，用它来表示科学史上某些重大的科学成就所形成的科学内在机制和社会条件，以及由这种机制和条件构成的思想

和信念的基本框架。范式是一种先于具体科学的研究的思想和组织的背景，是为人们的活动设置标准的概念模型^[5]。

信息论科技范式在20世纪后期，代替了传统的工业制度并作为主要技术范式使工业时代的社会机制逐渐失去意义和功能。传统经济的规模效应逐渐被新经济的网络外部性所取代。网络外部性是指连接到一个网络的价值，取决于已经连接到该网络的其他人的数量。每个用户从使用某产品（或服务）中得到的效用，与连接到该网络用户的总数量有关。用户人数越多，个体用户得到的效用就越高，即网络中个人的价值与网络中其他人的数量成正比。网络外部性解释了互联网时代的产品与服务的自有价值，被网络协同价值所兼并的现象。长尾理论设想，在今天的环境下，只要储存和流通的渠道足够大，需求不旺或销量不佳的产品就可以和主流产品占有相同甚至更大的市场份额^[6]。这就是为什么好莱坞的电影制造业因其渠道（院线）的效应而具有快速获利的能力。“无形产品”不同于“有形产品”的获利模式。太平洋的海底电缆与IOT物联网，见图2（图片摘自<https://blog.butecopensource.org>与<http://i.bnet.com>）。

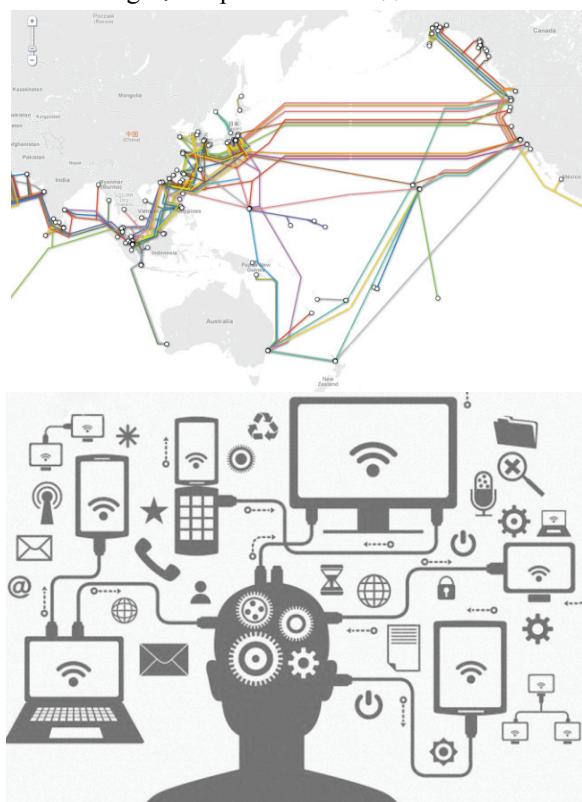


图2 太平洋的海底电缆与IOT物联网
Fig.2 Pacific undersea cable & IOT

3 设计范式转变中的权利转移

设计在知识经济时代将发生重大的权利转移，设计活动将随着从经验型向知识型转变的过程而变得话语

权越来越大。1973年，美国未来学家丹尼尔·贝尔在《后工业社会的来临》中指出，后工业社会将由产品生产型社会向服务型的社会转变。社会的轴心将从土地和资源的传统轴心与资本控制的经济增长轴心，转向大学、研究的理论知识轴心。在此环境下，人的生理适应系统和决策过程会负担过重，体现为感觉轰炸、信息超载和决策压力等。社会的压力使人们不再感到安全，迫使所有人都在寻求新的生活方式。传统社会不再被视为有意义的社会系统，全球范围内，网络公民（尤其是互联网原住民）开始争取“被剥夺”的经济、文化、政治权利，宗教也开始趋于世俗化，建立在互联网基础上的新的社区认同感逐渐产生^[7]。在这种范式转变的环境下，现代设计思想伴随制造经济发展的过程在经历了100年之后，作为改变人们生活方式的设计方法论也必将随之发生重大变化，在中国体现为微信的快速蔓延。当初包豪斯的主要教育方法是师傅带徒弟（经验性方法），而新的设计思维将传统的常识性、经验性的设计方法推向试验性和抽象理论的方法，向模型、模拟、决策和系统论方向转变。而现在，一切都将发生根本变化。这就是服务设计思维在20世纪90年代被提出^[8]，旋即被设计界广泛认同而迅速成为设计思维和方法主流的原因。英国议会的政策实验室和北京社会公共服务因素见图3。

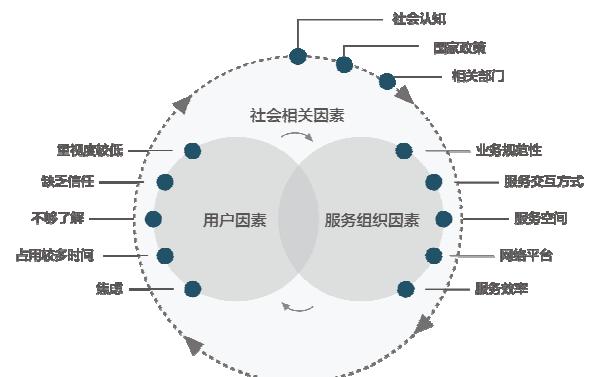
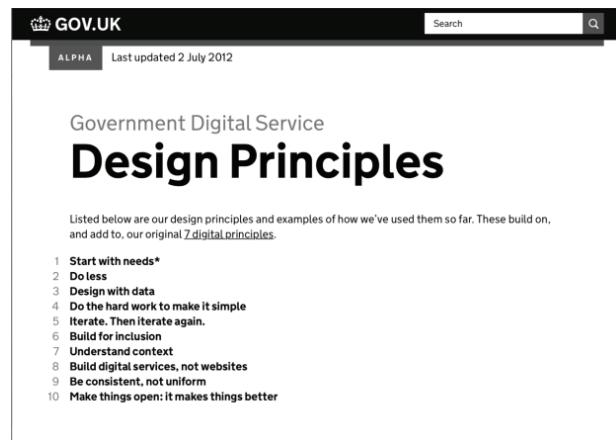


图3 英国议会的政策实验室和北京社会公共服务因素
Fig.3 Policy-lab of UK government & Beijing Talent archive center service design project

4 结语

20世纪50年代,熊彼得的技术创新理论指出了源自技术革新的产业突变是创新对经济结构的毁灭过程^[9]。德鲁克的《后资本主义社会》接着提出了“知识型社会”的概念^[10],指出了未来社会将是知识富有者的社会,社会将以知识来衡量财富。经济将围绕知识为核心发展且体现出知识的特征。进而,埃尔文·托夫勒对社会权利这样解释:“权利是一种有目的的支配力量,由暴力、财富、知识3种要素构成。工业时代是围绕财富的分配而进行的权利之争,现今是围绕知识的分配^[11]”。也就是说,在知识社会时代,知识就是权力。在产业范式和社会范式转变的过程中,服务设计的出现和实践说明,设计将不再只是通过有形物和经济的渠道参与产业和社会的变革。今天的信息、交互、体验、服务的设计活动正在改变着“物以载道”的传统设计范式。设计的作用和力量的显现机制将由协同合作机制替代层级管控机制^[12],未来设计的权利将不可避免地发生转移。服务经济对应的是后工业社会,即制造经济之后的社会形态,而当下知识经济对应的则是网络社会。可以预见,服务设计的升级版不是将社会价值向企业集中的商业设计,而应当是将资源、知识和价值进行分布式重组的政策设计。在此过程中,服务设计思维将化身无形渗透到产业和社会的各个领域,改变人们的生活、工作和文化,催生出新的设计形态。最终,设计的价值与权利将发生根本的变化。

参考文献:

- [1] 斯塔夫里阿诺斯·L·S. 全球通史[M]. 北京: 北京大学出版社, 2006.
STAVRIANOS L S. A Global History[M]. Beijing: Beijing University Press, 2006.
- [2] ASHTON K. How to Fly a Horse[M]. William Heinemann, 2015.
- [3] 王国胜. 服务设计与创新[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2015.
WANG Guo-sheng. Service Design & Innovation[M]. Beijing: China Architecture & Building Press, 2015.
- [4] 卡斯特·曼纽尔. 网络社会-跨文化的视角[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2009.
CASTELLS M. The Network Society[M]. Beijing: Social Science Academic Press, 2009.
- [5] KUHN T S. The Structure of Scientific Revolutions[M]. Beijing: Peking University Press, 2012.
- [6] 安德森·克里斯. 长尾理论[M]. 北京: 中信出版社, 2006.
ANDERSON C. The Long Tail[M]. Beijing: CITIC Press Group, 2006.
- [7] 丹尼尔·贝尔. 后工业社会的来临[M]. 北京: 新华出版社, 1997.
BELL D. The Coming of Post Industrial Society[M]. Beijing: Xinhua Publishing House, 1997.
- [8] 王国胜. 北京市人才档案公共管理服务中心的服务设计案例研究[J]. 装饰, 2017(1): 79—81.
WANG Guo-sheng. Case Study on the Service Design of Beijing Talent Archives Administration Service Center[J]. Zhuangshi, 2017(1): 79—81.
- [9] SCHUMPETER J A. 经济发展理论——财富创新的秘密[M]. 重庆: 中国商业出版社, 2009.
SCHUMPETER J A. Theory of Economic Development[M]. Chongqing: China Commercial Publishing House, 2009.
- [10] DRUCKER P F. Post-capitalist Society[M]. The Eastern Publishing Co., Ltd, 2009.
- [11] 托夫勒·阿尔温. 权利的转移[M]. 北京: 中信出版社, 2006.
TOFFLER A. Power Shift[M]. Beijing: CITIC Press Group, 2006.
- [12] 里夫金·杰里米. 第三次工业革命[M]. 北京: 中信出版集团, 2012.
RIFKIN J. The Third Industrial Revolution[M]. Beijing: CITIC Press Group, 2016.