

JIS

第2卷
2023
第5期

第2卷
2023
第5期

智能社会研究

Journal of Intelligent Society

中华人民共和国工业和信息化部主管

哈尔滨工程大学主办

智能社会研究

Journal of Intelligent Society

中华人民共和国工业和信息化部主管



杂志公众号二维码
官网网址 www.jis.ac.cn



ISSN 2097-2091

9 772097 209239

定价: 45.00 元

ZHINENG SHEHUI YANJIU

目 次

特 稿

数字神 斯拉沃热·齐泽克(1)

《三体》与社会合作 王天夫(38)

论 文

智能社会研究:发展与展望 周 凡(59)

研究报告

数字社会中的青年婚育观念 王安迪 闫誉腾 李 婷(84)

译 文

城市数字基础设施、智慧城市主义和传播

——城市数字规划所面临的研究挑战

..... 斯科特·麦奎尔 著 蒋效妹 译(111)

超越智慧城市:面向 21 世纪城市的传播议程

..... 斯科特·麦奎尔 著 褚传弘 译(142)

书评

文化分析视角下的开放技术前景

——评《网络效应:浪漫主义、资本主义与互联网》

..... 谢 榕(173)

数据大舞台,过去和未来

——评《数据区隔:关联、社群和新的承认政治》

..... 张 琦(187)

访谈

数字时代的科学技术与社会研究

——王程韡教授访谈 王程韡 孟皓琪(208)

CONTENTS

SPECIAL REPORT

- The Digital Divine S. Žižek(1)
- The Three-Body Problem* and Social Cooperation Wang Tianfu(38)

THESIS

- Research on Intelligent Society: Development and Prospect Zhou Fan(59)

RESEARCH REPORT

- Views on Marriage and Childbearing among Youth in the Digital Society
..... Wang Andi, Yan Yuteng, Li Ting(84)

TRANSLATED TEXT

- Urban Digital Infrastructure, Smart Cityism, and Communication: Research Chal-
lenges for Urban E-Planning
..... written by S. McQuire; trans. by Jiang Xiaomei(111)
- Beyond the Smart City: A Communications-Led Agenda for Twentyfirst Century
Cities written by S. McQuire; trans. by Chu Chuanhong(142)

BOOK REVIEW

The Open-Ended Prospects of Technology under Cultural Analysis: A Book Review on *The Net Effect: Romanticism, Capitalism, and the Internet* Xie Rong(173)

Data Produces the Future Through the Synthesis of the Past: A Book Review on *Discriminating Data: Correlation, Neighborhoods, and the New Politics of Recognition* Zhang Qi(187)

INTERVIEW

STS Research in the Digital Era: An Interview with Professor Wang Chengwei Wang Chengwei, Meng Haoqi(208)

超越智慧城市：面向 21 世纪 城市的传播议程^{*}

斯科特·麦奎尔 著^{**}

褚传弘 译^{***}

摘要：从网络传感器到大屏幕和移动设备，数字媒介技术已成为 21 世纪城市中普遍存在的基础设施。智慧城市话语一直是理解数字技术融入城市空间的主导理论框架。目前，这一框架的阐释力度无法最大限度地发挥城市数字基础设施的社会潜力，因而本文将提出一个新的理论框架。城市数字基础设施不仅改变了城市的外观，也改变了它们作为社交场所的功能。本文将提出“可沟通城市”作为替代性框架来思考经由数字媒介中介的城市。可沟通城市为我们提供了一个机会，能够将网络化城市空间视作探讨当代全球化媒介关键问题的实质性范例。可沟通城市作为一个前沿领域，涉及具身媒介的日常经验和新型传播中介等新议题，将和关注位置追踪、跟踪、新型自动化和机器学习等城市治理术的强大逻辑互相碰撞。

关键词：可沟通城市 城市数字基础设施 智慧城市 城市传播

^{*} 本文原题为“Beyond the Smart City: A Communications-Led Agenda for Twentyfirst Century Cities”，英文原文见 <https://doi.org/10.1515/omgc-2023-0018>，经授权翻译发表。

^{**} 斯科特·麦奎尔(S. McQuire)，澳大利亚墨尔本大学文化与传播学院。

^{***} 褚传弘，海南大学国际传播学院。

一、导言

21 世纪头 10 年,“智慧城市”(smart city)的知名度在全球迅速上升。^①虽然人们对该术语的确切含义缺乏共识,但它为数字基础设施(digital infrastructure)的前景提供了行业主导议程以及宽广的、数据导向的城市想象(urban imagery),因此成为新的热点。智慧城市话语建立在 20 世纪 60 年代以来城市计算实验的基础上,并在大数据社会(big data society)的新情境下继续发挥作用。网络传感器和移动设备等数字基础设施的发展,减少了城市收集数据的许多传统制度性限制。“智慧城市”概念自其最初构想被提出以来,就被认为存在诸多局限性,特别是其自上而下、过于技术导向的取向一直受到强烈的批判。然而,它仍然对当代的城市政策和城市想象产生着相当大的影响。

接下来本文将论证,智慧城市话语的出现是对数字基础城市设施所产生的独特情境和潜力的一种特定的、历史性的回应。当前的问题是,智慧城市议程是否能够实现通常以其名义做出的承诺,特别是改善城市生活质量的承诺。当然,问题在于我们如何定义“生活质量”,这将永远是一个受争议且深具政治性的指称。在这方面,重要的是要认识到城市数字基础设施改变了城市作为复杂系统的运作方式,同时也改变了其作为社交场所(social settings)的功能。旨在优先考虑效率和“优化”的智慧城市项目能否为市民和其他城市居

^① 一个不太精确但具有指示性的衡量指标来自谷歌(Google)的 N-Gram 查看器,其对“智慧城市”这个短语的检索在 2000 年前几乎为零,从 2007 年开始有所上升,从 2010 年开始呈近乎垂直的上升趋势。

民赋权？当代城市生活的数据密集型方法如何更好地解决过度监控的问题？这些问题从一开始就给智慧城市的想象蒙上了阴影。

最初催生智慧城市想象的城市数字基础设施，正在被纳入新形式的机器学习和自动化决策，新的数据主导的城市治理技术 (techniques of urban governance) 正在世界各地实施。因此，挑战智慧城市模型的狭隘性已经变得越来越紧迫。新冠肺炎的大流行表明，随着个人手机被广泛用于记录俄罗斯和澳大利亚等不同社会的人口流动，现有的数字城市基础设施有能力迅速整合成一个新的城市人口控制系统。这次大流行展示了推动这一系统运作的新型国家—企业相互依赖的关系。米歇尔·福柯 (M. Foucault) 在 20 世纪 70 年代晚期的讲座中指出，城市治理范式转变常常是对危机 (如战争、自然灾害或疾病大流行) 的回应。如果新冠肺炎大流行为我们提供了一个可能的城市未来的指示，且这个未来是围绕福柯所说的“生命政治安全” (biopolitical security) (Foucault, 2007) 建立的，并通过城市数字基础设施的具体动员来实现的，那么，我们需要停下来问一问：这是我们想要的未来吗？

本文认为，至少在目前的阐述中，智慧城市框架对解释城市数字化的历史进程是不够的。我建议从传播的角度 (a communication standpoint) 来看待城市，尤其是在城市数字基础设施的设计和运作方面。正如我接下来要阐释的，这需要我们认识到“传播”不仅是工程上改进信号噪声比或模拟更有效的传输形式的问题，而且是一个基本的社会过程 (social process)。在这个意义上，“传播”构成了人类的个体和集体身份认同。人经由传播成为能够进行独特符号处理 (symbol-manipulating)、故事讲述 (story-telling) 的技术存在 (tech-

nological beings)。

二、从全球城市到网络社会

21 世纪头 10 年,互联网从最初专门服务于美国国防的基础设施,转变为全球通信的通用支柱,对城市生活产生了重大且超乎预料的影响。在这里,我想勾勒出数字网络(digital networks)发展的三个关键阶段,这对“智慧城市”作为一个独特概念和商业议程的发展具有重要意义。

第一个阶段出现在 20 世纪 80 年代,当时互联网的使用才刚刚脱离研究网络进入美国反主流文化的特定领域。尽管如此,私人企业拥有的网络传播对经济活动模式的影响已经变得明显起来。在 20 世纪 80 年代末,曼纽尔·卡斯特(M. Castells)基于他长期以来对城市经济的热爱,提出了“流动空间”(space of flows)的概念,描述了由信息和传播技术实现的新的分时实践范式,他称之为“信息城市”(information city)(Castells, 1989:6)。萨斯基亚·萨森(S. Sassen)也认为,新的跨国经济流动是“全球城市”(global city)的关键推动因素,她认为这正在对国家主权进行“部分解构”,有利于其他单位和组织规模的发展(Sassen, 1991)。

20 世纪 90 年代,许多推测性理论将互联网社会的崛起等同于空间、地点和物质性的整体“消失”。与之不同,卡斯特和萨森都认为这一发展既不是纯粹技术的,也不是非物质性的(immaterial)。^① 卡斯

① 一个明显的例子是由科技智库进步与自由基金会(Progress & Freedom Foundation)发布的《网络空间与美国梦:知识时代的大宪章》(Dyson, George & George et al., 1994),它以这样的宣言开头:“20 世纪的中心事件是对物质的推翻。”这是一种猜测性的夸大之词。

特在他首次提出“流动空间”这一概念的10年后,重新做了一番梳理,预示了媒介与传播研究的当代基础设施的“转向”:

这种使社会实践同时进行而不需要领土相邻的物质安排,它并不纯粹是电子空间……它首先由信息系统、电信和交通线等技术基础设施组成。(Castells, 1999:146)^①

萨森的“全球城市”同样被概念化为一个特定地域的“指挥与控制中心”,能够使其与全球化新阶段相关的经济活动在空间上分散(Sassen, 1991)。这种“全球城市”在她最初的构想中只有5个,取决于具体的城市管理、金融和法律技能的集中程度,以及电信和数字连接方面的技术发展。

以蒂姆·伯纳斯-李(T. Berners-Lee)在1989年公开发布的万维网协议(World Wide Web)为标志,在20世纪90年代中期,稍微不同的网络社会的第二个阶段出现了。伴随着催生最初互联网热潮的大规模经济投机活动的出现,公共互联网的使用也呈指数级增长——尽管至少在接下来的10年里这种增长仍然不均衡,而且集中在相对较少的地区。^② 互联网日益普遍的使用意味着“互联网社会”不仅扩大到一个新的规模,而且开始承担新的价值。90年代中期是Napster^③诞生的时刻,也是谷歌英勇地对抗它的假想

① 卡斯泰在《重思流动空间》这篇论文中重新定义了“流动空间”这一概念,认为流动空间并非一个非物质性的空间,而是由各种技术基础设施构成的。——译者注

② 值得回顾的是,中国直到1989年才有互联网,直到新千年互联网的接入仍然相对受限。然而,在过去的20年里,中国已经成为世界上上网人口最多的国家。

③ Napster是一种在线音乐服务,最初由西恩·帕克(S. Parker)创建,是第一个被广泛应用的点对点(Peer-to-Peer, P2P)音乐共享服务。——译者注

敌——以好莱坞(Hollywood)、网络电视和报纸为代表的“旧媒体”——的时刻。互联网激发了音乐家、电子前沿基金会创始人约翰·巴洛(J. Barlow)和媒体大亨鲁珀特·默多克(R. Murdoch)等形形色色的人的灵感,他们预言传播将引领世界各地“威权”政权的消亡。^①

这种乐观主义——实际上是乌托邦式的时刻——很快就扩展到赞美新的“社交”平台上。油管(YouTube, 2004)和脸书(Facebook, 2004)等社交媒体平台的出现,使粉丝成为媒体共同生产者,并激发了关于“参与”(participation)和用户主导的数字行动(digital agency)新水平的修辞(Jenkins, 2006)。这导致了对即将到来的“民主化”的大肆宣传,不仅涵盖了媒体产业,还包括政治和社会,并激发了《时代》(Time)杂志在 2006 年将“你”(You)——个体互联网用户——评选为“年度人物”。我不想在事后去戳穿当时一些流散更广的思想泡沫,我想强调的是,互联网使用的日益普及有效地重新定义了理解数字、网络 and 计算媒介的主要参数。网络化数字媒介(networked digital media)不再只是工程师和“电脑迷”的专用工具,而成了日常生活和大众文化的一部分,创造了一种“参与”的热情和

^① 巴洛在 1996 年达沃斯世界经济论坛上发表了《网络空间独立宣言》(Barlow, 1996)。该宣言围绕着一个二元对立结构,将网络空间视为“心灵”的领域,将政府可以正当行使主权的领域视为“身体”。它不仅蔑视国家主导的互联网审查制度,也反对在线执法知识产权的做法,他主张:“在我们的世界里,人类心灵所能创造的一切都可以无成本地进行无限复制和分发。思想的全球传播不再需要你们的工厂来实现。”无论他的论点是否有价值,随后的历史表明,他广泛宣称的“在一个很快将被覆盖在充满信息的媒介中的世界里,监管将不起作用”这一说法并没有经受住时间的考验。鲁珀特·默多克在收购了总部位于香港的星空卫视(Star TV)以便在中国内地拓展业务后,曾在伦敦的一次演讲中表示:“传播技术的进步已经明显威胁到极权主义政权。”(Page, 2003:467)虽然默多克心中想的是卫星电视而不是互联网,但他的立场只持续了几个月。面对在中国成功经营有线电视网络的雄心壮志,默多克对技术引领解放的信念崩溃了,很快将精力转向了抨击谷歌侵蚀他的报纸。

“民主化”的氛围。即使在今天,这种氛围仍然存在,尽管形式已发生了显著的变化。

尽管“参与”论调仍在深入并扩展到医疗保健、科学、市场营销、政府和企业等多个领域,但网络社会的第三个范式已在 21 世纪初显现。第三次转变涵盖了诸多方面的发展,比如:无处不在的计算(Weiser, 1991);从前“孤立”的数字城市基础设施,如支付、售票系统和监控摄像头等现在变得网络化;手机的兴起;互联网的潜能被整合到移动设备中。这些都标志着城市当中的网络化数字媒介呈现出截然不同的空间分布特征。曾经,与媒介保持“连接”需要物理上保持与特定地点的接近,比如有线电话、家用电视接收器、台式电脑等。但在 21 世纪初,这一限制被迅速解除。我之前曾在《地理媒介:网络化城市与公共空间的未来》一书中对这种情况进行了理论化阐释,这意味着网络化城市空间开始呈现出分布式互动(distributed interactivity)、参与(participation)和社会行动(social agency)的新可能性,因为信息可以“在现场”进行访问、处理和消费(McQuire, 2016)。然而,在每一个阶段,这些新的可能性都伴随着更加普遍的数据采集体系,这已成为主导的商业逻辑(Zuboff, 2019)。同时,还出现了当代城市空间特有的跟踪(tracking)和位置追踪(positional tracing)的新操作逻辑。这是“智慧城市”概念首次得到阐述并扎根的复杂领域。

三、智慧城市的崛起

虽然城市计算可以追溯到 20 世纪 60 年代,但“智慧城市”这个

标签直到新千年的头 10 年才变得重要 (McQuire, 2022)。这个基本概念借鉴了我上面提到的网络社会三个不同“时刻”的元素:第一,分布式实时同步 (distributed realtime synchronization) 不断增强的能力,卡斯特将其定义为“流动空间”;第二,参与性和宣称的“民主”理念,从 20 世纪 90 年代中期开始经常与数字媒介联系在一起;第三,伴随 21 世纪初地理媒介 (geomedia) 的发展而出现的广泛采集数据和使用位置数据的新能力。这种传统意味着智慧城市经常跨越数字化和当代社会网络构建之间截然分明的界限,这是因为跨国范围的传播与协作交换、颗粒数据收集能力的增强和大规模个人位置跟踪等新潜力已经被开发出来 (Kitchin, 2014)。正如蒙德沙因 (A. Mondschein) 等人指出的,结果是“智慧城市范式的出现,放大了城市规划领域民主和技术专政 (technocracy) 之间长期以来的紧张关系” (Mondschein, Zhang & Khafif, 2019:1)。

“智慧城市”的概念直接依赖于当代几个领域的发展,包括物联网话语以及 20 世纪 90 年代末兴起的智能发展 (smart growth) 和智能城市项目 (intelligent city projects) 的组合 (Rosati & Conti, 2016; Söderström, Paasche & Klauser, 2014)。所有这些发展都依赖于廉价且丰富的数据,这成为成熟网络社会的一个关键特征。数据丰富性是智慧城市与早期城市计算场景[如 1969 年兰德公司 (RAND) 在纽约主导的实验]显著不同的地方 (McQuire, 2022)。尽管它依赖于先进的计算机建模和分析,但智慧城市的想象是以数据为中心的,并依赖于一套技术,包括网络连接、数字传感器和计算能力。同时,智慧城市想象还依赖于移动设备的大规模普及,这些设备在城市数据生成 (urban data generation) 中起到

了至关重要的作用。^①

2011 年 IBM 提出的“智慧城市”定义常常被引用：“智慧城市充分利用当今可获得的所有互联信息,以更好地理解和控制其运行,并优化有限资源的使用。”(Cosgrove, Michael & Steven et al., 2011)一篇发表在《未来图景》(*Pictures of the Future*)上的文章《智能家居,智慧城市》概述了一个类似的愿景:“几十年后,城市将拥有无数个自主智能化的 IT 系统,其完全了解用户的习惯和能源消耗,并提供最佳服务——如根据需要可将可再生能源在线接入网络……这样一个城市的目标是通过自主的 IT 系统来优化调控资源的使用。”(Siemens, 2008: 68)在大约同一时间,福尔克纳(G. Falconer)等人为思科(Cisco)撰写的一篇论文将建设智慧城市的方法描述为:“(涉及)可扩展的解决方案,利用信息与传播技术来提高效率,降低成本,并提升生活质量。采取这种方法的城市通常被称为智慧城市。”(Falconer & Mitchell, 2012)这些相同的主题已经在世界各地的内部通信和供应商网站等智慧城市宣传材料中重复了无数次,差异微乎其微。智慧城市的基本模型包括:第一,数据采集;第二,信息处理和分析;第三,利用处理后的信息提供反馈——可能是实时的——以调节资源使用或服务交付。用关键词来概括就是:数据+优化=控制。

“智慧城市”概念的企业起源众所周知,这个想法是由包括西门子、思科和 IBM 在内的一些大公司共同提出的(Luque-Ayala & Marvin, 2015; Söderström, Paasche & Klauser, 2014)。这些起源在一定

^① 正如格林菲尔德(A. Greenfield)所指出的,市民设备“既被视为界面对象,也被视为有关我们的行踪、活动和意图的最精细数据的来源”(Greenfield, 2013)。

程度上解释了与智慧城市议程相关的一些问题:它是由供应商主导的,并且优先采用了涉及实施“端到端”(end-to-end)管理解决方案的自上而下的方法。^①关于这一企业起源,格林菲尔德评论道:“20 世纪城市规划的基本思想似乎是由美国钢铁公司、通用汽车、奥的斯电梯公司和贝尔电话公司共同奠定的,而不是由城市学家勒·柯布西耶(L. Corbusier)或简·雅各布斯(J. Jacobs)所奠定的。”(Greenfield, 2013:13-14)

智慧城市方法的一个关键动机是通过减少能源和资源的使用来保持可持续性,至少在表面上如此。经由这一过程,智慧城市使得自身成为主导现有计算的“系统优化”方法。但值得注意的是,“智慧城市”概念一直包括对市民赋权和“生活质量”的更广泛主张——其中许多主张都是有争议的,仍有待证实。

在评估有关市民赋权的主张时,格林菲尔德指出了在关键的智慧城市项目中数据提供的不对称性:虽然市民可以从处理过的数据中获得“警报”,但“无论是 IBM 还是它在智慧城市供应商中的任何同行,都从未建议让市民直接访问细分的原始数据”(Greenfield, 2013:60)。安东尼·汤森(Townsend, 2013)和萨斯基亚·萨森都提出了类似的观点,认为智慧城市系统设计倾向于将“管理”愿景置于市民参与之上。萨森辩称:

智能城市的规划者,特别是韩国的仁川新城(Songdo),实际上将这些技术隐藏起来,因此让它们处于主导地位,而不是

^① 谢弗斯(H. Schaffers)等人认为,“技术推动在实际研究议程中仍然占主导地位”,而“智慧城市的解决方案目前更多的是由供应商推动而不是城市政府拉动的”(Schaffers, Nicos & Marc, 2011:437)。

与用户对话。一个结果是智能城市代表了封闭的系统,这是令人遗憾的。它将缩短它们的生命周期。它们很快就会过时。(Sassen, 2011a)

詹妮弗·加布里斯(J. Gabrys)在对 FixMyStreet——一个被引用最多的热门“智慧城市”应用程序——的分析中,承认这款应用程序的设计能够促使用户拥有一系列的素养和行动(Gabrys, 2016: 231-234)。但她得出的结论是,它仍然围绕被动数据收集的中心地位构建。换句话说,它实施了一种基本上是提取式的逻辑,即从个人和社区收集数据以更好地管理他们。因此,加布里斯指出,与一个更开放的“赋权”议程相比,智慧城市系统中的市民行动(citizen agency)往往受到高度限制,“城市居民成为智慧城市提案中的感知节点(sensing nodes)——或被称为市民传感器(citizen sensors)”(Gabrys, 2016:187)。

四、重新思考智慧城市

本文在前面提到,智慧城市的修辞和项目往往陷入技术专政和城市治理民主化两者之间。如果最初由供应商主导的议程更偏向于技术专政的一端,那么后来人们就更渴望探索一个更“民主”的方向。正如蒙德沙因等人所指出的,与智慧城市话语同时存在并偶尔交叉的,是“人们对参与式规划的兴趣日益浓厚,这种规划赋予社区权力,重视地方投入与对城市投资和设计的控制”(Mondschein, Zhang & Khafif, 2019:1)。这一思潮利用了自 20 世纪 60 年代以来

人们对参与式规划(participatory planning)的长期兴趣(Brownill & Carpenter, 2007; McQuire, 2016:91-97)。

尽管在不同的项目和背景下进行概括总是有风险的,但过去 10 年我们见证了智慧城市修辞的重塑。城市规划和决策方面出现了多项实际实验,包括采用新的信息提供方式(开放式政府发布、开放数据集)、更广泛地使用诊断工具(在线投票、民意调查),以及进行协作知识生成和集体城市氛围实验(城市市民科学项目、城市艺术项目)。学者兼顾问科恩(B. Cohen)借用了奥赖利(T. O'Reilly,他在 2004 年提出 Web 2.0 的概念)所推广的软件更新术语作为范式变革的一般描述,提出了智慧城市的三阶段分类法(Cohen, 2015)。在科恩的论述中,智慧城市 1.0 对应于我上面描述的最初由供应商主导、以技术为中心的范式;智慧城市 2.0 是由技术驱动但“由城市主导”的,城市越来越多地发起具体且更具地方性的智慧城市项目;智慧城市 3.0 属于“市民共创”的时代,这意味着在阿恩斯坦(Arnstein, 1969)众所周知的市民参与阶梯理论(participation ladder)上更迈进了一步(Cardullo & Kitchin, 2019)。科恩承认这些阶段在实践中会重叠,事实上,他主张将城市主导和市民赋能的举措结合起来,作为最佳实践模式。

我对全球智慧城市项目的近期发展持谨慎态度,全面范式变革的证据仍然很少。然而,过去 10 年中出现的一个重要变化是对“参与”和“市民参与”等标签的复杂性有了更多认识。特别是,在科学社会学等领域首创的“技术应用理解框架”(frameworks for understanding technology-uptake)基础上进行的研究一贯表明,个体结果取决于多种因素的相互作用,包括当地的文化规范、技术设计的具

体物质性,以及推动与引领倡议的组织和制度设置。

例如,斯塔凡斯(A. Staffans)等人描述了一个最新的项目,该项目试图在规划过程中包容不同形式的知识(Staffans, Kahila-Tani & Geertman et al., 2020)。他们承认数字技术如社交媒体平台已被广泛使用,使信息能够轻松地被收集和分发,从而扩大公众参与。然而,他们认为由于对促进有效合作所需的各种沟通模式和技术的高度重视不够,“参与式”信息获取的影响被淡化了。特别是,他们认为在更好地支持公众参与规划方面,缺乏对所需的不同沟通模式和实践的认识;其中,参与模式可能包括广泛和多样化的公众在线咨询,也包括促进小型的面对面交流协作。

在一个相关但略微不同的方面,蒙德沙因等人指出,在数据收集过程中,“吸引”居民参与的目标并不总是与“赋予”他们权力的目标相一致(Mondschein, Zhang & Khafif, 2019)。当过程高度自动化时,数据收集往往是最有效和准确的,如使用一个可以在手机后台运行的应用程序。开源解决方案更有可能为用户提供关于软件如何收集和塑造数据的“透明度”,但是这样的解决方案通常需要参与者具有更高水平的技术知识。使用“现成的”专有设备和系统来收集数据可能会降低透明度,但由于所需的技术知识水平较低,其也具有扩大社区参与者范围的好处。

这些权衡使各个层面的决策变得复杂。正如格林菲尔德所指出的,特定技术解决方案的具体细节永远不能被视为理所当然:

想象一下我们经常在智慧城市的效果图中看到的交互式触摸屏。实际上,有许多可以构建触摸屏的技术,但这些触摸

屏相互之间并不是简单互通的。在能够检测触摸事件的粒度、能够有效操作的温度范围、与之最兼容的显示元件类型等方面,每一种都有明显的不同。(Greenfield, 2013:25)

至于技术如何“锁定”特定参与模式,涉及更深层次的问题,这些问题困扰着基于“优化”等抽象价值的智慧城市方法。格林菲尔德指出,工程师们早已认识到,在技术部署方面并不存在单一的“优化”标准,因为运行选择总是涉及一种性能与另一种性能之间的权衡(Greenfield, 2013:53)。然而,智慧城市的学术文献对这种政治性的认识仍然很浅薄。其中,关于什么是“优化”、为谁而优化的问题,以及最终要达到什么目的,很少被深入探讨。

所有这些例子都突出了实现科恩的“智慧城市 3.0”愿景所面临的挑战,同样面临挑战的是智慧城市进程将是平稳、渐进和线性的假设。虽然智慧城市议程确实更多地关注了社会生活质量等问题,但也主要是集中在交通和医疗等服务的接近性方面。一个很好的例子是,自 2011 年以来科恩为智慧城市委员会开发的指数,使城市能够自我评估其“智慧化”的进展(Smart Cities Council, 2023)。该指数列举了多个指标,分为六个关键领域:环境、移动性、政府、经济、人民和生活。这似乎很有前景,但如果深入探讨“人民”等领域,你会发现其中还分为“包容”“教育”和“创意”三个子领域。“包容”仅以传统发展传播学的术语进行定义,由四个因素衡量:互联网连接的家庭比例、拥有智能手机访问权的居民比例、市政当局在过去一年中提供的公民参与活动比例,以及市政选举中的选民参与率。“生活”也有三个子类别,即文化与福祉、安全、健康。

“安全”主要关注犯罪水平以及“智慧犯罪预防”,如“实时视频摄像头”和“预测软件技术”,这两种技术方法在影响城市公共空间方面具有深刻的历史问题,包括这两种技术在维持基于种族的执法偏见方面的作用(Richardson, Schultz & Crawford, 2019)。我们将这两种技术作为“安全”的关键指标,则悍然无视了这一历史。

“文化与福祉”指标看起来也存在类似的问题。其包括评估基本物质条件的指标(如饮用水、卫生、拥挤、物资匮乏或电力缺乏),以及衡量不平等的指标(使用衡量收入或财富不平等的基尼系数)、生活质量(美世排名,重点关注国际派遣员工)和分配给“文化”的市政预算的百分比。这些措施都没有涉及城市文化的关键问题,如归属感或在公共场所与他人交往的信心。

其中或许有些指标可以理解。“指标”在城市规划中当然能发挥作用,为智慧城市委员会指数(Smart Cities Council Index)收集的数据可能对有限和特定的目的有用。然而,当这些有限而模糊的指标被解读为对“生活”等广泛价值观进行比较分析的合法指标时,实际上是维系了一种虚假经济。如果智慧城市方法的独特元素之一是利用了新的数据流,那么这种数据中心的特性就很容易成为弱点,而不仅是优点。数据中心主义强化了一种趋势,这种趋势在智慧城市委员会指数中很明显。也就是说,他们更倾向于寻找那些已经被量化或(似乎)能够被量化的“指标”并给予其特权。在所有这些关于“智慧”的描述中,缺失的是那些更难或不可能量化的因素。

正如许多城市社会学家,如简·雅各布斯(Jacobs, 1961)和理查德·桑内特(Sennett, 1978)长期以来所主张的那样,与陌生人那些偶然的(serendipitous)、不事先设定的(unscripted)日常城市交往

不仅对个体福祉至关重要,也对社会福祉至关重要。这种非计划和非正式的交往在建立我们所认为的城市社会资本(urban social capital)方面起着至关重要的作用,表现为归属感、市民身份、信任和社区韧性。从定义上讲,社会相遇(social encounter)本质上是高度语境化、情境化和短暂性的。社会相遇与情绪和氛围有关,与人群的数量或人口构成等更为稳定、可测量的属性一样重要。虽然不断变化的人口结构无疑是现代城市叙事的重要组成部分,但社会相遇的其他属性也同样重要。这些属性难以被捕捉和量化,但这并不意味着它们不重要。正如我在其他地方详细论述的那样,在公共空间中的非计划相遇对培养与他人一起生活的社交技能一向至关重要。当今城市环境的人口呈现异质性特征,如文化背景、生活方式、种族、宗教和语言等方面的差异,这些差异使这种社交技能的培育更为重要(McQuire, 2016)。世界各地的城市都面临着在这种巨大规模和多样性的新背景下维系社会纽带的新挑战。

五、传播作为一种扩展城市范式

将更多属性加入现有的智慧城市议程中是可行的。但是,用其他不那么以数据为中心的词来代替“智慧”可能同样有效,甚至更具成效。在过去的 15 年里,学者们卓有成效地探索了一个概念,那就是“可沟通城市”(the communicative city)(Gumpert & Drucker, 2008; Drucker & Gumpert, 2016; McQuire & Sun, 2021)。当然,从广义上说,城市一直以来都是传播的中心。我们可以将“交流”与“传播”定位为人们对社交性(sociality)渴望的关键部分,这种渴望

与人们对安全的渴望(城墙环绕的城市)和经济繁荣的渴望(多元的买卖双方)一样,都是城市主义(urbanism)的历史根本。但要将“可沟通城市”确立为一个能够洞察当代城市主义的关键概念,则需要更为具体的行动:

认识到现代城市是一个独特的传播环境,部分是由其更大的社会异质性和文化复杂性决定的。这与现代性的关键特征之一,即大规模迁移和迁移模式的变化有关,但也与社会框架的松动有关,这些框架指导了与二战后“反思性现代性”(reflexive modernity)时代相关的个人和集体身份的发展。(Beck, Anthony & Lash, 1994)

同时认识到现代城市是在定义现代“媒体”的符号和技术系统的融合下形成的。换句话说,城市不仅包括用于交流的空间(如街道和公共广场),而且越来越多地由具有独特传播功能的物质元素(material elements)组成。(Barns, 2020; McQuire, 2008)

尽管城市的传播元素传统上包括建筑和公共艺术等物质形式,但随着当代城市被数字基础设施重新调整,城市传播实践(urban communication practices)目前正在发生根本性的变化。这包括独特的空间定位形式的出现,如“城市屏幕”,使用蜂窝数据和宽带网络的移动通信设备被大量使用,以及现有的城市信息标牌转化为动态的、网络化的形式。

从城市传播的角度来看待城市数字基础设施的部署,传播被理

解为一个构建个人和集体身份的“社会技术过程”(sociotechnical process)。如果我们从这一角度来思考,那么我们可以得出一个相较于“智慧城市”更好的框架应用于当代城市变革。

我将通过两个实际案例,展示“可沟通城市”的路径在目标及立场上与传统的智慧城市方法有何不同。

第一个例子来自我居住的城市墨尔本。在 2012 年,墨尔本市议会在名为“城市森林”(Urban Forest)的项目中,为市中心区域内的所有树木分配了独特的电子邮件地址。当时的想法是,公众可以使用这些地址来报告诸如树木损坏或树枝倒在路上之类的问题。该项目采用了传统的“智慧城市”方法,即公众成员被招募为移动数据收集者。然而,令人意外的是,人们开始利用该系统做其他事情。他们开始使用这些电子邮件地址表达对特定树木的喜爱、感激、关切和依恋。当一名市政官员向媒体公开了一些电子邮件时,这个故事被媒体广泛报道,从而传遍全球。美国《大西洋月刊》(*The Atlantic*)的一篇文章将这些电子邮件描述为“情书”(LaFrance, 2015)。这篇文章激发了越来越多的信息被发送,包括已经移居海外的人们的来信。最终,其激发了当地居民在社区团体中动员起来,以照顾他们所在地区的树木。

这为什么很重要呢?作为一个智慧城市项目,信息架构仅限于个人向城市提供“反馈”,其目的是利用公众成员作为观察员和流动报告人,但其中并不包含将个人关切转化为共同关切的目标。事实上,上述公众情感如果没有被意外地以新闻报道的方式发布,很可能会被保持在大部分人看不到的状态。然而,一旦这种共同关切通过主流媒体变得可见,该项目就成为实现一种创造新型城市归属感的论坛。市民

仍然可以在智慧城市中扮演“向当局报告”的角色,正如他们被期待的那样。但“城市森林”的例子表明,如果在设计时考虑到不同的传播架构,那么这类项目可能会实现更丰富的目标组合。^①

第二个例子来自2008年赫尔辛基一座发电站的“绿色云行动”(Nuage Vert),该行动使用激光投影来突出显示发电站的排放云。^②排放云上的绿色轮廓被设计成可随能源使用而实时扩大或缩小,创造了一个独特的“公共数据可视化”(Moere & Hill, 2012)来实时显示电力消耗。这与当地的另一项倡议同时进行,这项倡议鼓励附近居民在活动期间“拔掉”电器。这个小规模倡议的“意图”并不在于了解活动期间“节省”了多少能源,而在于这一投影可以在10千米外被公开看到,这意味着该活动引起了城市以及整个国家对能源消耗问题的关注。作为一个项目,它还涉及建立新的联系,即城市能源经济中的各种行动主体之间的传播网络,包括负责发电的官员、当地居民、活动家和艺术家、政府代表和其他人。

与“城市森林”项目一样,赫尔辛基的“绿色云行动”表明了“可沟通城市”的路径如何与传统的智慧城市运营(如节能减排)相结合,同时扩展并超越了智慧城市的传统议程——如技术专政和优化议程,乃至城市主导的信息收集和提供议程。这些项目不仅利

① 《2012—2032年城市森林战略》(*The Urban Forest Strategy 2012–2032*)现在包含了更多市民和居民参与的正式机制,呼吁进行城市自然环境的“市民科学”制图(citizen-science mapping),以及植树和其他活动(<https://www.melbourne.vic.gov.au/community/greening-the-city/urban-forest/Pages/urban-forest.aspx>)。市民参与现在已经整合到更广泛的“参与墨尔本”门户网站下(https://participate.melbourne.vic.gov.au/citizenforester?_ga=2.132481678.1000083500.1678243283-888278806.1678243283)。

② “绿色云行动”最初试图在巴黎两座焚化炉的隐形烟囱上进行投影,这两座焚化炉用于焚烧巴黎的垃圾。在法国因公共安全理由被多次拒绝投影后,赫尔辛基项目得以进行(<http://www.hehe.org/projets/nuage-ver-no-1-helsinki>)。

用数字基础设施来实现萨森所说的“给城市回话”(talking back to the city)(Sassen, 2011b),而且代表城市数字基础设施而成为促进不同利益相关者和居民群体之间公共话语和同侪交流的又一个阶段。我的观点是,这种传播不仅在公众参与和发展知情政体方面很重要,而且在培养广泛的态度和改变行为方面也是至关重要的。有了这些改变,我们才能创建更加可持续发展的城市。

六、结语:开放传播还是计算生命政治安全?

在 2020 年初新冠肺炎迅速蔓延后,世界各国政府纷纷转向数字基础设施的建设,尤其是手机已经成为调控城市人口流动的关键工具。这包括诸如被动的接触追踪、主动在特定场所“扫码”、对数字健康记录进行抽查以及隔离监测等。例如,2020 年 3 月,澳大利亚政府推出了“新冠疫情安全”(CovidSafe)手机应用程序,利用蓝牙技术来追踪个体用户与其他人(或其手机)的接触情况。如果某人的检测结果呈阳性,就可以生成其最近“密切接触者”的名单。^①此外,澳大利亚数个州政府实施了强制性的扫码规程,使用二维码来创建进入各种地点的信息记录,如工作场所、公共交通设施、商店、咖啡馆和酒吧等。其他国家也采取了类似的方法。在中国,市民被要求在进入超市和购物中心等特定场所时进行扫码(无论是手动登记还是使用健康码),并且在进入这些地方时也必须展示数字健康

^① “新冠疫情安全”基于最初由新加坡政府开发的 BlueTrace 协议,该协议在新加坡的 Trace Together 手机应用程序中首次得到了应用。“新冠疫情安全”项目在运行不到两年的时间里遇到了重大的技术困难,并在识别到的接触者数量不到 20 人时被关闭,这些人也未被手动接触追踪所识别。

记录。在俄罗斯,莫斯科市政府开发了一款数字应用程序,用于监控在家隔离的感染者。这款名为“莫斯科社交监测”(Moscow Social Monitoring)的应用程序要求用户随机上传自拍照,以证明他们正在家中隔离。该应用程序可以访问用户的位置、通话记录、摄像头等传感器、网络信息以及其他数据,并使用人脸识别技术将提交的自拍照与个体的档案照片进行比对。

这些部署引发了许多问题,包括对个人隐私的担忧。虽然隐私是一个重要的关切点,但我想强调的是:首先,让人印象深刻的是,许多政府能够迅速建立起用于城市移动性治理的新机制。这表明用于大规模城市监视(mass urban surveillance)所需的数字基础设施在许多地区已经基本就位。近年来,与地理媒介兴起相关的发展已经相当成熟和常态化。例如,嵌入式和移动数字设备的无处不在,通过全球定位系统(GPS)大规模收集和分配空间化数据的能力,以及通过整个系统实现快速“反馈”的分布式连接,等等。政府只需要启动软件附加组件并发布新的公告,就能够强制使用它们。

其次,大规模城市监视的常态化主要是由企业部门和“自由市场”的运作推动的。由苹果公司和 Alphabet(谷歌的母公司)发布的全球数百个城市和地区的广泛移动数据显示,各种行动主体(包括电信服务提供商)已经习惯性地捕获了关于城市移动的数据。^① 由于这两家制造商垄断了地球上几乎所有的移动电话操作系统,这两家公司获得的数据的规模和精度甚至是主要的国家行动主体所缺乏的。在中国,科技企业与政府之间也存在类似的相互依赖关系,

^① 请访问 <https://www.google.com/covid19/mobility/> 和 <https://covid19.apple.com/mobility>。然而,需要注意的是,这两家公司在 2022 年停止了公开发布这些报告。

国家发起的数字健康记录是通过阿里巴巴和腾讯运营的流行社交媒体应用程序(如支付宝和微信)来部署的。

作为对大流行疾病紧急情况的响应,至少其中一些事态的发展是合理的。然而,如果将其视为一个更长历史轨迹的一部分,监视常态化则预示着潜在的新型城市治理新范式已经出现。在这种范式中,城市移动性越来越多地通过数字网络进行管理。这一发展轨迹新趋势的加强体现为个体生物特征数据的使用,比如在面部识别系统中使用的测量数据用于“扫码签到”等流程的自动化。

20 世纪 70 年代末,米歇尔·福柯在法兰西学院的讲座中讨论了权力形式的变异往往是对危机(包括战争、自然灾害和疾病)的回应。在他后来出版的名为《安全、领土与人口》的讲座文集中,福柯将中世纪对麻风病的反应与后来对瘟疫的反应进行了对比,特别是 1665 年伦敦暴发的鼠疫(Foucault, 2007)。对待麻风病的方式通常涉及将感染者隔离,将他们限制在特定区域内,即所谓的“麻风病殖民地”。相反,1665 年的伦敦鼠疫传播得太快,仅仅将感染者从城市中驱逐出去无法做到有效应对。相较于将感染者从城市中移除,城市内部不得不通过发明一种新的社会-空间系统(socio-spatial system)的治理方式来进行重新校准。

福柯一如既往地密切关注建筑和城市空间的变化如何与行政和监管的变化同步进行。他描述了伦敦的瘟疫控制方式如何引发了对城市空间的新分层和分割,使居民活动受到了从整体到个体私人住宅的全方位监管:

这些瘟疫管理条例实质上在受到鼠疫袭击的地区和城镇

上划定了一个个隔离的网格,规定了人们何时可以外出、以何种方式外出、外出的次数,他们必须在家里做什么、必须吃什么食物,禁止某些类型的接触,要求向检查员报到,并向检查员敞开家门。我们可以说这是一种规训的系统。(Foucault, 2007: 10)

这种新的行政体制最初被认为是一种巨大的负担——这在丹尼尔·笛福(D. Defoe)著名的瘟疫日记中得到了详细描述(Defoe, 2003)。但随着时间的推移,它被固化并形式化为新的建筑 and 空间安排,与新的知识形式相结合,成为“规训社会”(disciplinary society)的主导社会范式。对福柯来说,边沁(J. Bentham)的圆形监狱(penitentiary panopticon)是著名的象征,他将其作为《规训与惩罚》一书的中心隐喻。

然而,在规训社会开始占据主导地位的同时,另一种形式的权力也开始显现出来。规训权力(disciplinary power)的假设建立在专家所确定的各种“正常”和“反常”二元关系的基础之上,而生命政治权力(biopolitical power)涉及转向对风险进行基于经验的、概率性的计算。福柯以18世纪欧洲流行的天花为例,再次发展了这一思路。天花的管理遵循了一套与鼠疫完全不同的医疗方案,部分原因是成功的预防技术——预防接种和最终疫苗接种——早在这时就出现了。因此,这不再仅是观察和控制感染传播的问题,而是对整个人群进行更详细的观察,开始根据年龄或居住地等因素计算不同人群的风险,目的是能够确定通过疫苗接种来进行干预的相对成本和收益。这就是福柯所描述的“典型安全机制”(typical mechanism of se-

curity)(Foucault, 2007:59)。与过去根据规训知识事先确定的“规范”将人们分开的做法不同,经验证据(empirical evidence)是从整体人口数据中收集的,以计算影响不同群体的潜在风险。与应对鼠疫涉及城市空间分层和分割的方法不同,福柯认为:“问题不再是固定和划分领土的问题,而是允许流动发生的问题。”(Foucault, 2007:65)

应对新冠肺炎大流行的措施强调大量收集和分析经验数据,以在整个人群中创建风险分布,并使用数字传播来监测和调节流动,这表明我们在广义上仍然坚定地处于生命政治的范式(biopolitical paradigm)^①中。但与福柯从 18 世纪开始观察到的趋势相比,当下的情况存在着重大的区别。最明显的差异是,现在使用计数、统计分析和模式识别等技术来收集和分析数据的方法比过去更简单、更高效。过去三四十年以来,社会的数字化和计算化已成为一个中心特征,创造了“数据过剩”的条件,这些条件激发了包括 20 世纪初的智慧城市想象在内的新型数据密集型的治理形式。第二个不同之处在于,这种数字设备现在正在迅速地新型的机器学习和自动化决策相结合,从而形成了一个新的生命政治城市治理体系,其运作规模和速度是福柯所未曾考虑到的。

自动化的决策形式(通常被称为“人工智能”)为城市治理提出了紧迫问题。技术总是会有出错的可能,这一点从人们对“莫斯科社交监测”应用程序的反复投诉中就可以明显看出。该应用程序不

① 20 世纪 70 年代末,福柯在法兰西学院系列讲座中提出了“生命政治”(biopolitics)概念,认为生命必须被理解为政治策略和技术的对象和效果。他认为,生命政治是指一种历史性的转变和发展,始于 17 世纪。侵夺、压制和摧毁生命的君主权力,正在被新形式的“生命政治”权力所补充,这种权力旨在发展、优化、秩序化和保障生命。——译者注

仅因其激进的数据采集而臭名昭著,且事实上它并不像它自称的那样有效。一些用户每隔一小时就会收到一次证明其位置的要求,而另一些用户尽管已经遵守了证明他们正在隔离的要求但仍被罚款 (Human Rights Watch, 2020)。技术也总是会遭到潜在的滥用,最明显的例子是剑桥分析公司 (Cambridge Analytica) 违反脸书 (Facebook) 的规定,使用从脸书用户那里获取的数据,导致这家公司因侵犯隐私而被处以有史以来最多的罚款。但是,越来越多地使用自动化决策来决定你是否可以访问一项服务或进入一个空间,这引发了人们对偏见自动化 (automation of bias) 的新恐慌。萨拉·萨夫兰斯基 (S. Safransky) 研究了市场价值分析 (market value analysis, MVA) 的当代应用,MVA 是一种数据驱动的空间治理技术,在过去 20 年中用于指导美国数十个城市的发展决策 (Safransky, 2020: 201)。她指出:“MVA 中使用的大数据和算法具有内置的关于种族、风险和价值的偏见和假设,反映并复制了房地产市场当中根深蒂固的历史偏见。”

自动化决策存在的问题,如在获得家庭融资方面的种族和性别差异,或者影响早期面部识别系统中非白色皮肤的更高错误率,现在都是众所周知的 (Noble, 2018)。然而,仍然存在一种持久的假设,即这些错误都是可以通过获取更好的数据集和开发更先进的技术来“克服”的初期问题。^① 这忽视了一个更深层次的问题,即知识并非“中立”的。自动决策系统的目标自称是“客观的”,但它们不可避免地包含了主观视角,即通过对名称和分类、关系层次结构、平台

^① 例如,当面部识别技术出现问题时,业界通常的反应是试图建立更大规模、更多样化的训练数据集。

架构的选择来建构,这实际上是在“创造世界”(world-making)(Crawford & Paglen, 2019)。

这并不意味着数字跟踪和追踪在城市生活中没有立足之地,而是说需要强调对这种基础设施的使用采取不同的态度,这种态度超越了隐私、透明度和可解释性等问题,只有这样我们才能持续性地评估不可避免地_地将等级制度(hierarchies)嵌入其运作过程的自动化系统。因此,当前对城市数字基础设施运作的反思不应局限于加强个人隐私保护(尽管这也很重要)。相反,我们迫切需要解决更基本的问题,首先是开始收集“数据”的合适时间、这一过程如何发生,以及这个过程将不可避免地影响我们对“数据”和问题的理解。采用可沟通城市的框架要求我们重新思考现有的技术部署模式,尤其是关于这种模式的假设。我们需要思考:是否仅因为我们能够以历史上最低的交易成本来收集数据,我们就应该这样做?采用可沟通城市的框架要求我们在增进传播和社交性的基础上,以更广阔的雄心来补充有效利用资源的新兴可持续发展议程,并通过这种方式推进与环境正义有关的议程。

最终,我指出的挑战不仅是在现有的智慧城市议程中加强“参与”或“公共利益”,就好像这些是预先定义和稳定的特质一样;而且,我们必须开始重新思考这些关系,因为它们是在非常不同的技术系统和社会环境的交叉点上被重新塑造的。这需要对权力、技术和居住之间的关系有一种非常不同的理解,这与当代智慧城市的议程大相径庭。在过去的 50 年里,计算机科学所偏爱的“优化”场景排挤掉了许多对城市的其他理解——地方知识(local knowledge)、叙事理解(narrative understandings)甚至建筑知识(architectural

knowledge)——而青睐量化数据和新形式的模式识别。城市的数字化放大了数据科学家和雇用他们的人的声音。对于市政府来说,这是一种“去政治化”(depolticising)的决策方式。^① 21 世纪的可沟通城市议程当然需要把我们带回一个更加以人为中心的框架(people-centred framework),但这并不是“以人为中心”这个短语经常被理解的那个意思。这一框架需要理解在城市数字基础设施时代,城市空间中的社会交往是如何运作的。在这个时代,具身化的交往也不断以各种方式被媒介所中介。

参考文献

- Arnstein, S. 1969, "A Ladder of Citizen Participation." *Journal of the American Institute of Planners* 35(4).
- Barlow, J. 1996, "A Declaration of the Independence of Cyberspace." <https://www.eff.org/cyberspace-independence>.
- Barns, S. 2020, *Platform Urbanism: Negotiating Platform Ecosystems in Connected Cities*, Singapore: Palgrave McMillan.
- Beck, U, A. Giddens & S. Lash 1994, *Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order*, Oxford: Polity.
- Brownill, S. & J. Carpenter 2007, "Increasing Participation in Planning: Emergent Experiences of the Reformed Planning System in England." *Planning Practice and Research* 22(4).
- Cardullo, P. & R. Kitchin 2019, "Being A 'Citizen' in the Smart City: Up and Down the Scaffold of Smart Citizen Participation in Dublin, Ireland." *Geojournal*

^① 萨夫兰斯基认为：“数据驱动的决策越来越受欢迎的一个原因是，当金融资本正在重组市政治理的形式和功能时，它能化解有争议的规划决策。数据生产中充满价值取向的选择（可能有争议）很少公开讨论。”（Safransky, 2020:200）

84(1).

- Castells, M. 1989, *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban Regional Process*, Oxford: Blackwell.
- Castells, M. 1999, "Grassrooting the Space of Flows." *Urban Geography* 20(4).
- Cohen, B. 2015, "The Three Generations of the Smart Cities." [https://www. fast-company. com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities](https://www.fast-company.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities).
- Cosgrove, M. , K. Michael & D. Steven et al. 2011, "Smart Cities Series: Introducing the IBM City Operations and Management Solutions." IBM.
- Crawford, K. & T. Paglen 2019, *Excavating AI: The Politics of Images in Machine Learning Training Sets*, New York: The AI Now Institute.
- Defoe, D. 2003, *A Journal of the Plague Year*, London: Penguin.
- Drucker, S. & G. Gumpert 2016, "The Communicative City Redux." *International Journal of Communication* 10(1).
- Dyson, E. , G. George & K. George et al. 1994, "Cyberspace and the American Dream: A Magna Carta for the Knowledge Age." *New Perspectives Quarterly* 11.
- Falconer, G. & S. Mitchell 2012, "Smart City Framework. A Systematic Process for Enabling Smart+Connected Communities." [http://www. cisco. com/web/about/ ac79/docs/ps/motm/Smart-City-Framework. pdf](http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/ps/motm/Smart-City-Framework.pdf).
- Foucault, M. 2007, *Security Territory Population: Lectures at the College de France 1977-1978*, M. Senellart ed. , Graham Burchell trans. , Houndsmills: Palgrave MacMillan.
- Gabrys, J. 2016, *Program Earth: Environmental Sensing Technology and the Making of A Computational Planet*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Greenfield, A. 2013, *Against the Smart City*, New York: DO.
- Gumpert, G. & S. Drucker 2008, "Communicative Cities." *International Communication Gazette* 70(3-4).

- Human Rights Watch 2020, “Russia: Intrusive Tracking APP Wrongly Fines Muscovites.” <https://www.hrw.org/news/2020/05/21/russia-intrusive-tracking-app-wrongly-fines-muscovites>.
- Jacobs, J. 1961, *The Death and Life of Great American Cities*, New York: Random House.
- Jenkins, H. 2006, *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York: New York University Press.
- Kitchin, R. 2014, “The Real-Time City? Big Data and Smart Urbanism.” *Geojournal* 79.
- LaFrance, A. 2015, “When You Give A Tree An Email Address.” <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2015/07/when-you-give-a-tree-an-email-address/398210>.
- Luque-Ayala, A. & S. Marvin 2015, “Developing A Critical Understanding of Smart Urbanism.” *Urban Studies* 52(12).
- McQuire, S. & W. Sun 2021, *Communicative Cities and Urban Space*, London: Routledge.
- McQuire, S. 2008, *The Media City: Media, Architecture and Urban Space*, London: Sage.
- McQuire, S. 2016, *Geomedia: Networked Cities and the Future of Public Space*, Cambridge: Polity Press.
- McQuire, S. 2022, “The City Without Qualities: Inventing Urban Computing.” *New Media & Society* 24(11).
- Moere, A. & D. Hill 2012, “Designing for the Situated and Public Visualization of Urban Data.” *Journal of Urban Technology* 19(2).
- Mondschein, A., Z. Zhang & M. Khafif 2019, “Community-Centered Urban Sensing: Smart Engaged Planning and Design in A Dysfunctional Urban Context.” *International Journal of E-Planning Research* 8(4).

- Noble, S. 2018, *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*, New York: New York University Press.
- Page, B. 2003, *The Murdoch Archipelago*, London: Simon & Schuster.
- Richardson, R. , J. Schultz & K. Crawford 2019, “Dirty Data, Bad Predictions: How Civil Rights Violations Impact Police Data, Predictive Policing Systems, and Justice.” *New York University Law Review* 94.
- Rosati, U. & S. Conti 2016, “What Is A Smart City Project? An Urban Model or A Corporate Business Plan?” *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 223.
- Safransky, S. 2020, “Geographies of Algorithmic Violence: Redlining the Smart City.” *International Journal of Urban and Regional Research* 44(2).
- Sassen, S. 1991, *The Global City: New York, London, Tokyo*, Princeton: Princeton University Press.
- Sassen, S. 2011a, “Open Source Urbanism. New City Reader #15:Local.” <http://www.newcityreader.net/issue15.html>.
- Sassen, S. 2011b, “Talking Back to Your Intelligent City.” <http://voices.mckinseyonsociety.com/talking-back-to-your-intelligent-city>.
- Schaffers, H. , K. Nicos & P. Marc et al. 2011, “Smart Cities and the Future Internet: Towards Cooperation Frameworks for Open Innovation.” in J. Domingue et al. eds. , *The Future Internet, Future Internet Assembly 2011: Achievements and Technological Promises*, Berlin: Springer.
- Sennett, R. 1978, *The Fall of Public Man: On the Social Psychology of Capitalism*, New York: Vintage Books.
- Siemens 2008, *Pictures of the Future: The Magazine for Research and Innovation*, Erlangen: Publicis Publishing.
- Smart Cities Council 2023, “Smart City Index Master Indicators.” <https://www.smartcitiescouncil.com/resources/smart-city-index-master-indicators-survey>.
- Söderström, O. , T. Paasche & F. Klauser 2014, “Smart Cities as Corporate Storytell-

ing.” *City* 18(3).

Staffans, A. , M. Kahila-Tani & S. Geertman et al. 2020, “Communication Oriented and Process-Sensitive Planning Support.” *International Journal of E-Planning Research* 9(2).

Townsend, A. 2013, *Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for A New Utopia*, New York: W. W. Norton.

Weiser, M. 1991, “The Computer in the 21st Century.” <http://web.media.mit.edu/~anjchang/ti01/weiser-sciam91-ubicom.pdf>.

Zuboff, S. 2019, *The Age of Surveillance Capitalism*, New York: Public Affairs.

编委会主任：高岩

编委会副主任：夏桂华 赵玉新

吕鹏（中国社会科学院）

编委：尹航 冯仕政 冯全普

（按姓氏笔画排序）吕鹏（中南大学） 吕冬诗

朱齐丹 汝鹏 苏竣

李正风 来有为 肖黎明

邱泽奇 何晓斌 宋士吉

陈云松 陈华珊 郑莉

孟小峰 孟天广 赵万里

赵延东 胡安宁 袁岳

黄萃 梁玉成 董波

曾志刚 蔡成涛 璩静

青年编委：丁奎元 王磊 叶瀚璋

（按姓氏笔画排序）邢麟舟 向维 刘灿辉

刘松吟 刘春成 刘晓波

安博 许馨月 孙宇凡

李子信 李天朗 李晓天

吴雨晴 何丽 邹冠男

张咏雪 张承蒙 陈茁

陈典涵 林子皓 周雪健

周骥腾 郑李 胡万亨

茹文俊 贺久恒 贾雨心

郭媛媛 黄可 梁轩

曾晨

编辑团队

主编：郑莉

编辑部主任：吴肃然

编辑部成员：林召霞 王立秋

李昕茹 李天朗

岳凤

主管单位：中华人民共和国

工业和信息化部

主办单位：哈尔滨工程大学

出版单位：哈尔滨工程大学

出版社

地址：哈尔滨市南岗区

南通大街 145 号

国际标准连续出版物号：

ISSN 2097-2091

国内统一连续出版物号：

CN 23-1615/C

印刷单位：哈尔滨理想印刷有限公司

创刊年份：2022 年

出版日期：2023 年 9 月 10 日

发行单位：哈尔滨市邮局

订阅处：全国各地邮电局

邮发代号：14-375

发行范围：公开发行

定价：45.00 元

投稿指南

本刊面向海内外学者征稿，欢迎社会科学及交叉学科的专家学者惠赐稿件。请在来稿首页写明文章标题、作者简介（姓名、工作单位全称、联系电话、详细通信地址、电邮地址等）。文稿需完整，包括标题（中英文）、作者姓名、作者单位、摘要（300 字左右）、关键词（3—5 个）、正文、参考文献等。所投稿件如受基金资助，请在标题上加脚注说明，包括项目全称和项目批准号。来稿请以中文撰写。

稿件采用他人成说的，须在文中以括注方式说明出处，并在篇末列出参考文献；作者自己的注释均作为当页脚注。中外文参考文献分开列出，中文文献在前，外文文献在后，并按音序排列。中文文献参照中文社会科学权威期刊格式，外文文献参照 APA 格式。来稿中的图表要清晰，符合出版质量要求，必要时可单独提供图表压缩包文件。

稿件格式请参考杂志官网（<http://www.jis.ac.cn>）“下载中心”中的稿件模板。

投稿方式：请登录杂志官网投稿系统（<http://www.jis.ac.cn>）进行投稿。

编辑部联系方式

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区南通大街 145 号哈尔滨工程大学主楼北楼 N301 室，《智能社会研究》编辑部

邮编：150001

电话：0451-82588881

E-mail: mailto:jis@163.com

著作权使用说明

本刊已许可中国知网等网络知识服务平台以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含网络知识服务平台的著作权使用费，所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议，请在投稿时说明，本刊将按作者说明处理。