# 大数据技术条件下的城市治理: 数据规训及其反思

#### 胡键

摘 要:城市治理在于构建一种良好的秩序,而构建城市秩序即秩序规训的方式与经济发展水平直接相关。最初的秩序规训是道德规训,其次是行为规训,再次是法制规训。即便是法制规训也由于受法制制定者主观因素的影响而难以达到有效规训的目的,但技术的进步则可以弥补这种缺陷。大数据技术用于城市治理的实践中就是采取数据规训的方式来成功实现城市的秩序规训。技术自古以来对人类而言就是一把双刃剑,在为人类的发展提供便捷服务的同时,也会因人类不同成员的私利而对人类产生危害。这就是技术的异化现象。大数据为构建一个有序的城市发挥着积极的作用,正是大数据的数据规训功能使城市环境处于一种"绝对安全"之中,但数据规训是以牺牲个人隐私为前提的,从而导致环境的绝对安全与内心的恐惧并存。大数据条件下的城市治理短期内可能无法使人类摆脱这种恐惧,但城市治理终究要回归以人为本的本质,使技术在伦理的规训下更好地为人类服务。

**关键词:**大数据;城市治理;秩序规训;数据规训 **DOI:** 10.16382/j.enki.1000-5579.2019.05.006

#### 引 言

在既有的文献中,绝大多数关于城市治理的研究都是关于城市问题的研究,诸如城市污染治理、城市交通治理、城市社区治理、网络治理等,这方面的文献可以说是汗牛充栋。但是,城市的一切问题都源于人类自身,而关于城市中人的治理的文献并不多见。城市治理的确要做到标本兼治,但归根到底是要治本,而治本就是关于人的治理。鉴于此,本文所讨论的城市治理是从关于人的治理角度来分析的。城市本就是人的产物。诚如 2010 年上海世博会的主题那样:城市,让生活更美好。人类文明的一个重要标志是,人类垒土为城而发明了城市,从而使人类根本摆脱了野兽和异族的攻击而更加安全。但是,"城"只是解决了人与环境的关系,而人类一旦聚居在一起的时候,就必然要处理人类内部的关系即人与人之间的关系,这些关系包括上下关系、老幼关系、劳作关系、交往关系、交易关系等。这些关系就是制度的起源。于是,在城之中便产生市(各种往来产生的交易)。因此,城市管理或治理就是处理人类聚居所形成的人与环境的关系和人与人之间的关系的总称。如何处理这些关系就形成了种类不同的管理或治理模式。问题是,好的模式是否就有良好的城市秩序?亦或良好的城市秩序是否就是城市治理所追求的唯一目标?追溯城市治理的历史,我们会发现有诸多值得反思的地方。

#### 一 传统城市治理:从空间规训到秩序规训

城市是人类的社会化文明最重要的载体。城市的文明化与城市的空间规训密不可分。城市的空间

【作者简介】胡键,上海社会科学院软实力研究中心研究员、博士生导师(上海,200020)。

规训包含了两个方面的内容:一是指如何选择城市空间的定位;二是如何对城市空间进行分配。前者是 城市作为一个整体性的存在的自我规训,后者是城市内部的空间的分配,也就是城市作为一个客体环境 在城市主体中的空间分配,是主体对主体与客体之间关系的规训。城市的空间定位最重要的是城市的 选址问题,"城"原初是指城邑四周的墙垣,墙垣是由土筑成的。所以,古代先民关于城市的选址首先必 须选址在土壤厚实的地方。这样的地方必然是草木繁盛、茂林修竹的地方,而这样的地方必然是水非常 充沛的地方。如果对城市发展的历史略作回顾,我们就不难发现,城市的选址最好的是有山有水之处, 山上有水源,山下有好土,聚其二者则为城市的最优之地。但如果不能二者兼得,则必然把水作为优先 选择,因为水是生命之源,水能够为一个城市增添灵气。古今中外的城市发展基本上是山水结合之处, 或者是二水相交之处。因此,大河大江之滨往往就是城市最发达的地区。城市选址的自我"规训"实际 上是人类自然空间上的自我规训。城市形成之后马上就产生了城市空间的分配问题。最初,城市空间 是自发性的空间选择,即城市居住的人们往往会因地缘因素或血缘因素或其他因素而选择居住城市的 某个空间位置上,并形成一个个特殊因素的城市社区,形成一个个独特的社会团体如某某帮,尽管是相 对松散的,但依然带着来自于农村的宗法社会的浓厚色彩。更重要的是,城市空间的有限性,或者说城 市空间第一次出现了"稀缺性",不同的帮派之间开始争夺城市中的"优质"空间,从而会导致城市秩序 的无序化。人类的群居性必然要对秩序产生强烈的追求,在追求秩序的情况下,空间规训转为秩序的规 训。秩序的规训是人类城市文明史上的一个巨大进步。城市的秩序是社会化文明程度的重要表现之 一。那么城市的秩序是从何而来呢?如果我们回顾城市治理史和城市文明发展史,不难发现城市秩序 和城市文明的建立主要靠规训。但是,不同的时期,规训的内容是不一样的。

最初的空间规训,还没有进入城市治理阶段,但到了后来以空间规划为内容的空间规训才是城市治 理的内容,而且是更高水平的城市治理。现代中国城市的空间规训有一个变迁的过程,即从计划经济时 代的"空间单位化"规训方式到市场经济条件下职业空间与生活空间的分离,再向"空间单位化"的回归 的过程。职业空间与生活空间的分离是由于市场对原有城市空间的解构,这种分离所带来的是空间意 义上的社会流动,包括城乡流动、不同地区之间的流动和同一城市内部之间的流动,其巨大的影响是社 会秩序的重构。这也是中国社会转型的一个重要表现。在此前和此后的两个"空间单位化",其内涵是 完全不同的,前者是一个总体性的城市空间,这种城市空间,"单位组织和空间的重合以及社会流动的 降低,使得国家进行社会治理的对象为组织和个人,或者说是有组织的个人,而非空间治理。在单位体 制下,空间治理变得不再重要,附属于国家对组织的对象治理。在单位体系下,组织治理和空间治理是 同一的,或者说空间治理被组织治理所取代"①。市场化改革使总体性社会解体的同时也带来了单位制 的解体,"原来的那种大一统的总体性特征,既受到了许多新兴的、多样的社会经济要素的挑战,同时也 在自身主动或被动的改革过程中吸纳了其中的某些要素,从而使上述特征逐渐弱化"②。秩序的充足与 治理的困境不得不向"空间单位化"回归,但不是原原本本的回归。回归后的"空间单位化"所强调的是 基层党组织和党员的作用,"单位作为国家治理的载体并没有消失,而是以一种新的角色在城市治理中 发挥着至关重要的作用"③。无论是哪种空间规训,城市治理都会强调秩序即秩序规训。秩序规训是有 目的的一种规训,这种规训是人类或者是说是城市管理者的自觉性规训。它具有强制性,不过,不同的 规训方式其强制性程度不一样。强制程度由弱到强的秩序规训方式有:

其一,道德规训(即自我规训 self regulate)。道德是内心的法律,是自我的约束力。道德规训由于强制力最弱,而且又主要是靠人的自觉,因而往往很难达到规训的效果。这主要是因为道德规训需要较高的市民素质。在城市发展的早期阶段,尤其是经济不发达的阶段,市民素质也不高,道德规训基本上是无效的。例如,上海在20世纪90年代曾经倡导过"七不规范",虽说是"规范",实际上是道德的要

①③ 李威利:《空间单位化:城市基层治理中的政党动员与空间治理》、《马克思主义与现实》2018年第6期,第185页;第187页。

② 李汉林、渠敬东:《中国单位组织变迁中的失范效应》,上海:上海人民出版社,2005年版,第20页。

求,并不具有强制性。结果,这"七不规范"并没有达到预期的目标。原因在于,20 世纪 90 年代是上海大发展的时期,每个人都在追逐自己的梦想,上海的生活节奏骤然加速,以至于每个人因城市节奏的加速而变得焦虑、急躁。道德的约束根本无法规训一颗颗追逐人生成功的心,欲望迸发出来的力量总是超出道德的束缚。当然,有文化素养的市民往往会稳重得多,总会用一种涵养克制住欲望和焦躁。因而,他们成为市民的道德标杆。尽管只是少数,但少数却代表着城市治理发展的未来。

其二,行为规训。行为规训一般是通过教育来训导,使市民的行为符合现代城市文明的要求,走向一个有序、文明的城市。行为训导绝对不能用空话来训导,必须树立某种参照物作为典范(即paradigm)。一是把一个具体的现代文明城市作为参照物如上海就曾经把东京作为参照物,认为在秩序上,上海要向东京学习,于是要求上海市民素质要以东京市民素质为榜样来进行行为训导。二是城市内部也会以具体的人物作为言行的典范。所以,每个城市都会塑造自己城市中的道德模范人物作为言行规训的特殊案例。行为规训也会制定一定的规则来强制如横幅、标语、规章等,但这种强制性是低程度的强制性,因而收效甚微。不过,行为规训通过教育的教化作用,城市中的典范人物、规则等也会慢慢内化为市民的自觉,历经长久之后也会产生一定的积极效果。

其三,法制规训。这种规训是城市治理进入法治化时代的必然手段。一方面,随着经济发展水平的不断提高和城市化水平的不断提升,城市的人口规模越来越大,空间也就变得越来越拥挤,资源也变得越来越稀缺,人与人之间的关系、人与环境的关系,仅仅靠道德、说教根本无法对日益变得稀缺的空间、资源等进行有效调控,因而人与人之间的竞争关系超越了城市内部传统的人缘关系、亲缘关系、血缘关系、地缘关系等。因此,城市治理就必须要具有高强制性的规训力量(disciplinary power)来进行强制。这种高程度强制的内涵也包括对那些不接受法制规训而导致的行为"出格"的惩罚。也就是说,法制规训是与惩罚并举的(discipline and punishment)。

然而,从道德规训、行为规训到法制规训,尽管强制程度不断强化,但城市中背离"规训化"的行为始终存在。其中的原因固然与城市文明与前城市文明(指进入城市之前的文明)之间的冲突有关,但更多的可能是既有的规训存在着缺陷,即便是强强制性的法制规训,也不可避免地存在着缺陷。毕竟法制是人制定出来的,人的主观缺陷包括知识水平、对城市环境发展的认知水平,以及制定法制的时候或多或少受到某种利益的掣肘等,这些都会导致法制规训的缺陷。不过,技术往往会弥补人的缺陷,而技术的发展恰恰迎合了城市治理填补人的缺陷的需求。结果,大数据技术条件下的数据规训就应运而生。

#### 二 数据规训与城市秩序

人类一切技术发明的成果都是为人类服务的。大数据也是一样,城市治理此前的一切规训所存在的先天不足,成为城市治理引入大数据进行技术规训(也就是数据规训)的理由。不过,大数据被引入城市治理,最初的目的是为了实现城市的善治,也就是建立一个良好的城市秩序。在这方面,大数据的确发挥了非常重要的作用。大数据在城市治理方面所发挥的主要作用表现为:

第一,大数据技术应用于城市治理,从而实行全民性、全时段、全要素、全流程的覆盖,使城市治理进入精细化管理时代。随着中国城镇化率的不断提高,城市治理的质量与居民生活幸福指数之间的关系越来越密切。与此同时,城市人口密度的增大与城市管理服务之间的不协调性,往往会导致各种各样的城市病,这就更加需要城市精细化管理。①传统的城市治理方式多少带有粗放式的色彩,以至于城市管理上存在着诸多漏洞和死角,城市管理信息沟通不畅通,城市各部门之间的政策存在着相互阻隔的情况,等等。这些主要是因为城市管理的数据缺失。因此,大数据技术尤其是数据收集技术则弥补了这一缺陷,为城市精细化管理提供了技术支持。特别是大数据技术通过全数据的覆盖,可以优化政府职能,

① 任远:《城市病和高密度城市的精细化管理》,《社会科学》2018年第5期,第76—82页。

创新体制机制;可以大数据为基础进行城市规划,使之更加具有科学性;可以强化部门信息沟通,提高管理服务水平;可以构建机构与市民之间的社会网络,培育社会共治体系,等等。

第二,大数据技术开启了智慧城市的新时代,从而使市民生活更加便捷高效。城市的节奏永远有一个"加速度",这是因为市民所面临的激烈竞争所致。所谓不进则退,进步太慢也是退。激烈的竞争导致快速的节奏。但是,如果没有相应的规训机制,那么城市就有可能陷入原始的"丛林法则"之中。城市之所以应该充满了人情的"温度",就是因为城市发展史上不同时期所使用过相应的规训方式。当今,大数据技术又把人文与科技结合起来,更好地为城市的每一个成员提供智能化的服务。从上网工程、信息高速公路、智慧城市、城市大脑等,无不体现了人文与科技结合的全新的服务人类的方式,从而不断提升市民生活的幸福指数。

第三,大数据技术开启了城市的"壳"安全时代即城市环境为市民提供了安全的外壳。如果仅仅是从安全的外壳来看,大数据技术为城市的环境安全提供了最重要的技术支撑。这是因为,大数据成为城市管理中的重要战略资源,数据资源最大的社会经济效益就在于依托于大数据可以为城市管理提供"精、准、细、严"的管理实践,能够使城市管理更加"注重细节、立足专业、科学量化"的原则,能够在数据的多层次性、完整性与相关性的基础上对城市进行细精细化的管理。①这就是所谓的"用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新"的城市管理机制。这种精细化的管理模式确实为城市环境的安全提供了可靠的保证,也意味着大数据技术在城市治理中成功的秩序规训。那么,大数据技术究竟是如何规训城市秩序的呢?

其一,大数据技术对城市秩序的规训,首先是大数据技术对城市硬件设施包括土地、交通、经济、环境等的有序管理。大数据的此种作用有学者认为主要表现在三个方面,一是大数据与 CA(Cellular Automata,元胞自动机)、GIS(Geographic Information System,地球信息系统)集成,对城市复杂数据进行全方位挖掘,从而可以获得城市演变的规则,为城市设施的科学规划提供可靠的数据支持。二是利用大数据神经网络研究和分析城市运行中的问题。例如,对城市交通流量的预测研究,采用 BP(back propagation)神经网络方法可建立交通流量预测模型,通过仿真实验可以取得较好的仿真结果,可为城市交通的智能化诱导和控制提供支撑。此外还有利用神经网络模型数据预处理方法实现城市及水管网的优化、城市绿地规划等。三是通过 Seminar 式研讨厅的设想,可在现代信息通讯技术、模拟仿真、人工智能的支持下,把城市管理者、各领域专家和公众的思维、智慧、积累的经验以及各种情报、资料和多元信息统统集成起来,运用数据挖掘、文本挖掘、模型挖掘、专家意见挖掘等多种科学和信息化手段,从多方面的定性认识上升到定量认识,再从定量的判断中得出对城市管理工作进行定性的指导。②

其二,构筑以大数据为基础的城市信息化、数据化硬件。这主要是指智慧城市的硬件设施。2014年3月国务院发布的《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》作为未来一段时期指导全国城镇化发展的顶层设计,明确提出了推进智慧城市建设,统筹城市发展的物质资源、信息资源和智力资源利用,推动物联网、云计算、大数据等新一代信息技术创新应用,实现与城市经济社会发展深度融合。同年8月,国家发展和改革委等八部委联合下发《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》,进一步推动和规范智慧城市建设进程。很显然,"智慧城市已成为拉动城市升级、经济转型和改善民生的战略选择"③。而物联网、移动终端、云端技术就是智慧城市最核心的基础设施。物联网是指通过信息传感设备,按约定的协议,将任何物体与网络相连接,物体通过信息传播媒介进行信息交换和通信,以实现城市的智能化运行。物联网是互联网基础上的延伸和扩展的网络,将各种信息传感设备与互联网结合起来而形成的一个巨大网络,实现在任何时间、任何地点,人、机、物的互联互通。物联网的有效实施离不开移动终端,最初意

① 李德智、朱诗尧:《大数据时代的城市化精细化管理》、《现代管理科学》2018 年第 12 期,第 31 页。

② 宋刚、张南、朱慧:《城市管理复杂性与基于大数据的应对策略研究》、《城市发展研究》2014年第8期,第99—100页。

③ 陈锐、贾晓丰、赵宇:《大数据时代的城市运行管理信息协同模式研究》、《中国科学院院刊》2014年第6期,第710页。

义上的移动终端仅仅是接收信息的工具,但技术的发展使移动终端在今天具有强大的处理能力、内存、固化存储介质以及像电脑一样的操作系统,是一个完整的超小型计算机系统,完全可以完成复杂的处理任务。不过,仅仅有物联网和移动终端还不足以建立起一个智慧城市,智慧城市的基础设施除了物联网和移动终端外,还要有云端技术,包括云计算技术和云储存技术,也就是能够集搜索、下载、使用、管理、备份、计算等多种功能为一体的虚拟化技术(Application Virtualization),为城市治理提供智慧应用服务,如智慧的公共服务、智慧的社会管理、智慧交通、智慧物流、智慧安居等。①云端技术实际上是对两类数据进行储存和计算为城市治理提供智慧服务,一是物联网产生的有关物理世界的感知数据;二是移动终端产生的关于人类社会的应用类和行为类数据。这两类数据都是超大规模前更新的,一般的数据仓库和统计算法都难以胜任,必须要用云技术来进行储存和云计算来处理。

第三,部署采集城市居民日常生活数据的收集工具。移动终端本就是一种数据采集工具也是采集对象,但这还不能覆盖全部,如何能够尽可能覆盖全部呢?当前在城市治理中普遍采用网格化管理,即将城市社区内容进行分块,按照功能分块来部署传感器以捕捉相应的数据。在一些发达的城市尤其是上海已经率先在部署实施。据有关研究和上海市的信息发布,2018年上海已经在社区安全、养老照护、智能体检、食品快检、食品加工监测、环境监测、消防安全、电梯安全、居民用水、道路积水与污水井盖管理等15个场景首批部署近50万个传感器,形成具有规模性的城市管理数据自动化采集能力。根据上海市数据交易中心发布的信息,上海市将努力构建起一张整合的城市管理"数据湖"网络,面向交通、健康医疗、健康食安、环保、城市公共设施5大领域形成服务民生热点的大数据创新应用;同时基于城市多维数据的汇聚,对现有网格中心进行升级,构建起一个具有城市数据综合运营、大数据分析挖掘和预测预警能力的城市智能运营管理中心,最终形成大数据与城市管理建设模式,并将推广至全国。

从城市传统硬件的数据化和虚拟化到城市信息化基础设施的建设,最后到数据采集的普遍化,并把 所采集的数据通过各种移动终端上传到信息中心,通过云计算之后形成服务产品。这无疑是智慧城市 和城市大脑的理想状态,也最终能够实现城市的有效治理。这是因为城市中的每一个成员都会慑于自 己产生的数据被捕捉、采集、上传而不得不"顺从"。这就最终达到了数据规训的目的。

#### 三 关于数据规训的思考

数据规训的成功既是技术进步服务人类的表现,也是人类成功利用技术为构建安全的社会的表现。不过,客观地说,这种成功的规训不是社会成员的一种自愿,更难成为一种自觉,而是慑于数据威胁的"顺从"和慑于技术异化的"不安"。这种规训的理论逻辑是以"绝对安全"为目的的规训。"绝对安全论"源于 20 世纪 80 年代量子力学的诞生,当时一种观点就认为利用量子调控技术对信息进行编码、存储、传输和操纵,可以确保信息的绝对安全。这在当时技术条件和当时人们的认知水平下,理论上的确可以认为是"绝对安全"的。然而,随着信息技术的发展,传统的加密技术对确保信息安全也变得不那么可靠了,从而对"绝对安全"提出了质疑,认为它只是理论上的一种可能。即便如此,"绝对安全"一直是信息安全追求的目标,包括一些国家的战略也以"绝对安全"作为追逐的目标。长期以来,城市也因更加发达而为其中的成员提供更加安全的环境而成为人们生活的首选,因此,最初的城市治理因安全系数较高而并不直接考虑安全问题,更多的是考虑为安全提供更多的资源即经济发展问题。然而,"9·11"事件改变了城市安全的固有理念,而中国人口多,虽然城市化率不如西方,但单个的城市人口数量绝对是超大规模,尤其是东部地区的城市更是人口密度特大的地方,在历经了昆明"3·01"恐怖血案之后,过去那种以传统意义上的秩序和发展为目标的城市治理模式,开始转变为以安全为目标的城市治理模式;从过去的相对安全治理模式转变为绝对安全的治理模式。如果说量子力学的安全理论为"绝对

① 杨正洪编著:《智慧城市:大数据、物联网和云计算之应用》,北京:清华大学出版社,2014年,第9页。

安全"的治理模式提供了理论依据的话,那么,大数据技术的飞速发展则为这种治理模式提供了技术支撑。

城市治理的"绝对安全"是以什么为前提的呢?既然量子力学的编码技术无法确保信息的绝对安全,那么城市治理所追求的"绝对安全"也只能是一种低概率现象,但事实上在上海这种超大规模的大都市中居然实现了,至少在目前情况下,上海让世人觉得就是一种"绝对安全"的城市。其根本的原因在于:"绝对安全"是以"绝对透明"——数据透明——为前提的。问题在于,数据透明的情况下究竟如何保护个人隐私?关于这个问题,学术界是有争议的。一种观点认为,个人数据信息具有非独占性的特点,其价值在于被社会充分挖掘和使用,沉淀的数据是没有价值的。因此,不能将个人数据信息赋予其财产权意义的保护,而应该将个人数据信息作为公共物品来进行保护。也就是说,大数据条件下,个人信息的隐私权是有限的,因而也只能进行有限保护。①当前,大数据城市治理的"绝对安全"就是以此为依据的,认为从城市安全角度来看,城市是强大的但又是非常脆弱的。为了使脆弱的城市处于"绝对安全"之中,就必须以个人的隐私为代价,人们必须为城市安全"出让"一部分个人隐私。

另一种观点认为,数据权利化是大数据开放共享的现实要求,它能够保障和推动数据在平等民事主体之间的流动和应用。数据权利化也就意味着个人数据信息具有财产权的意义而应得到全面的保护。②这种观点把数据视为个人财产权,因而个人数据和个人隐私应该是绝对保护的。不过,这种情形会引发出另一个问题来,即数据的归属权问题。个人产生的数据是否属于自己?一种观点认为,数据的所有权应该属于产生数据的原始个人。问题在于,几乎所有最关键的数据不掌握在产生数据的原始个人手中,要么在政府手中,要么分散于各种网络媒体中,要么在企业手中。尽管是个人的关键性数据,但不掌握在手中,如何体现数据归属自己呢?所以,从个人隐私保护的角度来看绝对正确,但客观实际很难将个人产生的数据归属于产生数据的原始个人。与此同时,国家在法律层面上也没有对数据的归属权作出明确规定。尽管数据交易已经非常普遍,但中国法律对数据交易权属迄今未做明确规定。③

既然数据归属权没有法律的刚性规定,那么数据的使用权就很容易被泛化,数据也很容易被滥用。数据使用权既包括直接将采集到的数据进行分析、挖掘和探究,也包括对已经挖掘出来的数据价值的使用。此外,对数据的使用还包括数据创新。④这些数据包括:一是政府数据,有学者认为,这类数据的使用权客观上来看具有公共产品的性质,同时又具有正外部效应,在数据资源的使用上不会出现物质资源那样的"公地悲剧"。从某种意义上来说,政府数据的使用权属于全社会。⑤然而,从实际情况来看,这里仍然会产生某种"公地悲剧",对政府数据不负责任地使用必然导致数据安全问题,尤其是涉及社会成员的隐私的数据,这类数据的安全与人的安全高度相关。二是企业的数据,这类数据包括企业的商用数据和企业采集到的客户数据。商用数据的使用是商家自己,使用时会受到内部规章的制约而不会有数据安全问题。后一种数据由于是客户在商家留下的"数据废气",往往被商家为了逐利而恶意使用,从而造成客户的"数据废气"安全问题。三是个人数据,既包括个人产生和采集并储存在自己的数据"容器"之中的数据,也包括个人在互联网、自媒体,乃至在日常生活中等留下的数据和痕迹,这些都有可能被采集到某种数据"容器"之中,被反复使用,以及被滥用。

于是,数据规训会引发大数据城市治理的一系列问题。一是治理伦理问题:秩序还是正义?⑥作为

① 吴伟光:《大数据技术下个人数据信息实权保护论批判》,《政治与法律》2016年第7期,第116—132页。

② 陈俊华:《大数据时代数据开放共享中的数据权利化问题研究》,《图书与情报》2018年第4期,第25—34页。

③ 杨张博、王新雷:《大数据交易中的数据所有权研究》、《情报理论与实践》2017年第12期,第52—57页。

④ 数据创新是舍恩伯格和库克耶提出来的一个概念,它包括数据再利用、数据重组、数据扩展、数据的重复利用、数据废气和数据 开放。参见[英]维克多·迈尔一舍恩伯格、肯尼斯·库克耶:《大数据时代:生活、工作与思维的变革》,盛杨燕、周涛译,杭州:浙江人民 出版社,2013 年,第5章。

⑤ 杜振华:《大数据应用中数据确权问题探究》,《移动通信》2015年第13期,第12—16页。

⑥ 关于这一问题的讨论参见胡键:《公共管理伦理变迁:从传统社会到大数据时代》,《中国行政管理》2019年第6期。

治理者,往往会主张在城市治理的实践中追求秩序,这也是城市治理的原意。然而,个人隐私的正义又如何得到保证?尤其是当城市的每一个成员都知道自己的一言一行都暴露在无处不存的传感器之下的时候,那么没有任何人敢于表现或表达出自己的真实,每个人在裸露之下都不得不装出一种"真实"。再有,个人情绪的正常释放毫无疑问是要借助于某种私密的空间,公共空间的开放性和私密空间的透明性,导致个人情绪缺乏必要的释放空间,也就使社会缺乏必要的"安全阀"。所以,传感器采集的数据是装出来的"真实",用这样的数据来进行城市治理和预测与决策,那么这种预测、决策的科学性必然要大打折扣。二是全覆盖的数据采集工具的确能够确保城市环境的安全即"外壳"的安全,但并不能确保"内心"的安全即个人数据被滥用导致的个人对自身安全的担忧。结果将是在"外壳"的绝对安全之下内心的绝对不安全。三是数据驯服的对象究竟是人还是环境?换言之,在大数据技术条件下的城市治理,人是服务对象还是管理的对象?如果数据驯服的对象是环境,那么数据采集当以环境的数据为主,一定程度上包括人与环境互动的数据,目的是更好地为人服务。如果数据驯服的对象是人,那么人就成为管理的主要对象。很显然,这种情形与现代公共管理的目标是背道而驰的。

#### 结 语

城市治理的效果的确与治理的具体手段即规训手段有直接的关系。最初的道德规训之所以无法发挥有效作用,是因为在物质生活水平还处于"求生存"的状态下,城市不过是为人类提供了求生存的更多的可能,这种条件下的城市管理不可能依赖于道德来解决秩序问题。从这一点来看,城市管理水平的确反衬出一个城市的经济发展水平。落后的经济发展水平,使城市治理在某种程度上就是一种"自然状态"下的治理,作为城市治理主体的政府仅仅是在政治权力力所能及地"维持"而已。随着经济发展水平的不断提高,政府治理城市的资源也不断增多,政府在城市治理中的强制力也会增强,于是在道德规训无效的情形下,政府为了秩序开始可以对市民的行为进行干预也就是进行行为规训来构建城市秩序。最初,行为规训主要是依赖于典型人物来劝诱和引导,但这毕竟没有制度化,没有严格制度化的引导不能形成为市民的自觉。于是,法制规训就必然提上日程,受制于人的主观缺陷,法制规训也不可能一劳永逸。而技术的发展为城市治理的有效性提供了最可靠的工具,这种工具就是大数据技术。

技术自古以来对人类而言就是一把双刃剑,在为人类的发展提供便捷服务的同时,也会因人类不同成员的私利而对人类产生危害。大数据用于城市治理也是一样,一方面为构建一个有序的城市发挥着积极的作用,至少对城市环境的安全发挥着重要作用。可以说,正是大数据的数据规训功能使城市处于一种世界近代史上从未有过的安全,但数据规训是建立在数据对公共空间的窄化和对私人领域的挤压之上的规训,个人隐私也因此而处于从未有过的"裸露"状态。因此,环境的绝对安全与内心的恐惧是并存的。虽然,人类对技术的恐惧早已有之,但工业革命以来的技术突破使人类对技术的恐惧骤增,而大数据、人工智能则使人类陷入一种"the sum of terror"(综合的恐惧)之中:生态系统的崩溃、社会系统的"有序混乱"、个人隐私被暴露等,无不与技术的颠覆有关,甚至不少问题直接就是因为技术的颠覆所致。技术不断解构人类的传统权威而塑造技术权威(大数据权威),从而使人类变得无足轻重。

大数据的城市治理能否使人类摆脱这种恐惧呢?也许在短期内很难做到,但城市治理终究要回归本质:以人为中心,为市民服务。因此,大数据的城市治理最终必将克服对技术的恐惧感。在大数据城市治理中,哲学(伦理)是灵魂,数据技术是躯壳也是手段,躯壳和手段没有灵魂就是空的,灵魂没有躯体就没有载体。灵魂与躯体,总有一种会"越轨",智慧的人类就是要确保二者的"合体",使技术在伦理的规训下更好地为人类服务。

(责任编辑 刘晓虹)

control to development", which is a kind of "selective development", "trend development" and "key development". First, functional social organization that provides services is gradually stronger in the survival competition; second, the government provides continuous resource supply and policy incentives for the development of social organization; third, comprehensive supervision on social organization confines its democratic consultation capacity. The "legal-institutional" framework of social organization governance reflects the tendency of "governing by documents" and "governing by departmental regulations", and the practice of the rule of law need to be further developed.

**Keywords:** social organization, urban governance, "legal-institutional" analysis, service-oriented social organization

## Data Discipline in Urban Governance under the Condition of Big Data Technology (by HU Jian)

Abstract: Urban governance aims to construct a sound order. In accordance with economic development, the way of order discipline has changed from moral discipline to behavioral discipline and then to legal discipline. While the validity of legal discipline is influenced by subjective factors of law makers, technological progress can offset this flaw. The practice of using big data technology in urban governance adopts the method of data discipline to maintain urban order. Technology has always been a double-edged sword. It brings convenience, but also causes harm due to the selfishness of different members in human community. This is the alienation of technology. While big data plays an active role in constructing an orderly city and its discipline helps to create "absolute security" in a city, data discipline is based upon the premise of sacrificing privacy, which results in a kind of fear in "absolute security". The urban governance under the condition of big data cannot remove such fear in a short time. However, urban governance should ultimately restore to its people-oriented essence and technology should serve people better under moral discipline.

Keywords: big data, urban governance, order discipline, data discipline

# Homeownership and Innovation: Evidence from China's 69 Large- and Middle-sized Cities (by KUANG Wei-da & YU Jia-wei)

**Abstract:** The extant literature hasn't exploited the effects of homeownership and heterogeneous human capital on urban innovation. Employing the city-level databases of China's 69 large- and middle-sized cities during 2010—2015, this paper elucidates the intermediary effects of homeownership on innovation. The research finds that homeownership has negative effects on innovation input and output. Thus, homeownership and rental markets should be developed in balance. Homeownership affects innovation by virtue of housing price rather than population migration. As such, we should prevent the negative impact of housing price volatility on innovation. Moreover, the effects of homeownership on innovation are more significant and greater in lower human capital cities than that in higher human capital cities. Hence, we should pay more attention to the innovation in lower human capital cities.

**Keywords:** homeownership, urban innovation, housing price, population migration, human capital

## Economic Globalization, City Network and the Development of Global Cities

(by LI Zheng-tu & YAO Qing-tie)

**Abstract:** As a result of development of globalization at the high end, global cities are usually built on the network of global transportation and telecommunication. The network started from a regional network between cities to a city network within a nation, and ended in the global city network. In such a development,