

# A Brief Analysis of Human Needs and Smart City Construction

Jingyuan Guo

School of Social Development, East China University of Political Science and Law, Shanghai  
Email: mefei\_zijin@163.com

Received: Apr. 30<sup>th</sup>, 2018; accepted: May 17<sup>th</sup>, 2018; published: May 24<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

By analyzing the essence of the city, we find that the essence of the city cannot be separated from human needs. This paper summarizes and analyzes the connotation, application of smart city and the construction of smart city in China, and concludes that the construction of smart city can only find a correct way to build a smart city by matching people's needs with the city service facilities.

## Keywords

Urban Essential, Human Needs, City Function, Smart City

---

# 浅析人的需要与智慧城市建设

郭静媛

华东政法大学社会发展学院, 上海  
Email: mefei\_zijin@163.com

收稿日期: 2018年4月30日; 录用日期: 2018年5月17日; 发布日期: 2018年5月24日

---

## 摘要

通过概念剖析深入挖掘城市的本质, 发现城市的本质离不开人的需要。进而对智慧城市的内涵、应用以及我国智慧城市进行综述和分析, 得出结论: 智慧城市建设中只有将人的需要与城市服务设施提供相契合, 才能探索出一条正确的智慧城市建设之路。

## 关键词

城市本质, 人的需要, 城市功能, 智慧城市

---

Copyright © 2018 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

我国从 2010 年开始全面建设智慧城市, 从目前取得的成果来看, 智慧城市在建设过程中忽略了城市的本质, 部分偏离了智慧城市的最终目标。中国正经历快速城市化, 这种快速城市化使一些一线城市出现了空间区隔等城市问题。以一线城市中具有代表性的上海市为例, 面对大量人口的短期进入, 上海并无足够的基础设施, 也没有为这些人提供足够住房, 更没有提供足够的经济就业岗位, 由此城市贫困增长迅速、贫困程度不断加剧, 出现了中心——外围的空间分层[1]。与发达国家的城市内城衰退不同, 我国的城市贫困主要出现在边缘地区。这体现了我国城市问题的独特性, 决定了我国的城市化与其他发达国家城市治理明显不同, 有着各自深刻的国家背景和文明传统。2010 年我国开始了智慧城市的全面建设, 再此过程中, 抓住智慧城市建设的本质, 切实解决我国城市问题, 开辟出一条适合中国城市发展的城市化道路至关重要。

## 2. 城市的本质与人的需要

### 2.1. 城市的本质

城市的出现最初是源于人的需要。无论什么城市, 都可以归纳为: 城市是人类为满足自身生存和发展需要而创造的人工环境。所以可以说, 城市的本质是现代人的需要, 城市本质的核心是人性理论, 即人的需要理论[2] (包括人的生存需要和发展需要)。一个城市的布局 and 建筑都是按照人的需要建造的, 好与不好完全依赖于是否能够满足现代人的需要, 是否适宜居住来决定。之所以说满足现代人的需要是因为随着社会的发展, 人的需要也在不断的变化, 面对城市环境本身具有建设的长远性、永久性、规模大等特点, 城市与人的矛盾逐渐表现为上代人(或前几代人)所建造的环境与后代需要之间不相符合的矛盾[2]。这一矛盾在我国显得尤为突出, 与英国等欧洲国家的建筑不同, 我国很多城市的住宅难以维持几百年的历史, 在快速城市化中住宅的使用寿命普遍难以“寿终正寝”——在七十年的期限到来之前就面临着被拆迁的命运。这也充分体现了我国城市化建设的不足, 过分地摒弃传统的旧的东西, 盲目地追求推陈出新; 在整体规划上侧重于城市建筑的改善, 忽略了人的真实需要。

### 2.2. 人的需要与城市本质的契合

城市的本质表明, 人的需要决定了城市的产生、形成和发展, 而城市的发展又创造了人的新的需要, 延伸了人的需要。人的需要与城市的发展之间具有密不可分的内在联系。这就决定了要对现代人的需要进行认识[2]。

一个好的城市必然是能够满足现代人的需要、适宜生存和发展、人与城市环境能够和谐相处的城市。人的需要按照马斯诺需要层次理论可以划分为: 生理需求、安全需求、社交需求、尊重需求和自我实现需求。城市在提供满足人的生存需要的设施时, 还应该注重提供满足人发展需要的设施。一个人, 从幼儿到老年时期需要城市提供的服务设施是不同的。作为一个生物人, 有最基本的生存需要; 作为一个社会人, 还要有必须的精神发展需要[2]。家庭负责了一个人延续生命的生产, 而城市则更多的为人提供与发展相关的服务设施。人的具体需要则与人的生命历程息息相关, 具体如表 1 所示。

**Table 1.** Human needs and urban service facilities**表 1.** 人的需要与城市服务设施提供

生命周期	生存需要	设施	发展需要	设施
幼儿时期 (0~7 岁)	衣食住	幼儿园、家庭供应食品	接受教育、游戏	早教机构、娱乐场所
青少年时期 (7~23 岁)	衣食住行	食品供应、家庭居室、交通设施	接受教育、 游戏、社交	学校等教育机构、娱乐场所、公共场所 (博物馆、展览馆、少年宫、体院馆等)
壮年时期 (23~40 岁)	衣食住行	食品供应、家庭居室、交通设施	工作、娱乐、 社交、学习	就业平台、娱乐场所、公共场所、 职业教育机构、旅游场所
中年时期 (40~60 岁)	衣食住行	食品供应、家庭居室、交通设施	工作、继续教育、 健身娱乐、 兴趣培养	就业平台(人才流动)、在职教育机构 (职业技能教育、兴趣班)、娱乐场所、 健身场馆、旅游场所
老年时期 (60 岁以上)	衣食住行	托老所、食品供应(社区老人餐厅 等)、家庭居室或养老院、特殊交 通设施、健康(医疗服务)	健身、休闲、 老年教育	托老所、社区医院、养老院、 老年大学、休闲娱乐场所、旅游场所

### 3. 智慧城市的内涵

#### 3.1. 智慧城市的定义

智慧城市最初翻译为 Smart City、Smarter City 和 Intellectual City 这三个英文词。这三个说法都是从信息技术推进城市发展的角度来看的，是从“物”的智能化这层意义上来定义的[3]。物的智能化就是指信息技术的智能特性，在信息技术飞速发展的时代，物联网、互联网、云计算等信息技术接踵而至，为城市的信息化发展提供了技术支持。在《智慧的城市在中国》白皮书中，智慧城市被定义为：能够充分运用信息技术和通信手段感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息，从而对于包括民生、环保、公共安全、城市服务、工商业活动在内的各种需求作出智能的响应，为人类创造美好的城市生活。但是，目前学术界对于智慧城市的定义还未明确，一般解释为：智慧城市是以互联网、物联网、电信网、广电网、无线宽带网等网络组合为基础，以智慧技术高度集成、智慧产业高端发展、智慧服务高效便民为主要特征的城市发展新模式[4]。

#### 3.2. 智慧城市的特征

从智慧城市的定义中可以总结出智慧城市的几大主要特征[5] (如示意图 1)。

- 1) 全面物联，用智能传感设备将城市公共设施物联成网，对城市运行的核心系统实施感测；
- 2) 充分整合，使“物联网”与互联网系统完全连接和融合，将数据整合为城市核心系统的运行全图，提供智慧的基础设施；
- 3) 激励创新，鼓励政府、企业和个人在智慧基础设施基础之上进行科技和业务的创新应用，为城市提供源源不断的发展动力；
- 4) 协同运作，让城市的各个关键系统和参与者基于智慧的基础设施进行和谐高效的协作，达成城市运行的最佳状态。

#### 3.3. 人的需要与智慧城市建设

未来理想城市不仅在于满足人类生存需要，还在于为一切人的发展和人的全面发展提供条件。这正是我们探索城市本质的意义之所在，也是我们考证和评价各国城市好坏的重要的通用的标准[2]。智慧城市建设的目的是为了整合城市运行核心系统的各项关键信息，从而对各种需求作出智能的响应，为人

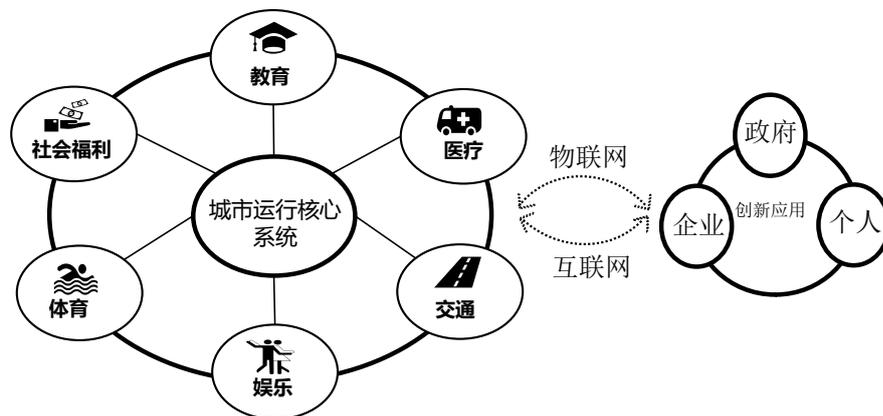


Figure 1. Schematic diagram of smart city  
图 1. 智慧城市示意图

类创造美好的城市生活。所以，可以说智慧城市是为了更加智能的满足人的需要。

相较于城市是人类为满足自身生存和发展需要而创造的人工环境的本质。智慧城市不仅强调了人的主体地位和人的需要，还将社会资源进行充分整合、协调运作，更加智能地满足人不断发展变化的各种需要，避免了不必要的资源浪费，符合我国科学发展观的原则。

## 4. 智慧城市的应用

### 4.1. 城市的基本功能

奈斯比特认为，真正的世界都市不是看谁人口最多，而是取决于哪座城市的功能最齐全。城市功能之于城市正如人体机能之于人的意义。城市的功能决定了城市发展的方向。对于城市功能的理解，不同的学科有不同的看法。一般而言，城市功能是一个复合体，包含城市承担的功能类型和功能作用的空间范围。不同类型的功能具有不同的服务空间范围[6]。如果将现代人的需要与城市基本功能相对应，可以对城市基本功能进行界定，将城市基本功能分为六个方面：养育功能、教育功能、生产功能、娱乐功能、管理功能、记忆功能(具体对应关系如表 2) [2]。

### 4.2. 智慧城市的具体应用

智慧城市的功能在于将城市的基本功能智能化地体现在城市的各个方面。近年来，智慧城市理论开始强调人以及社会资本的重要性，不再是单一的重视技术手段的应用。这与智慧城市的最终目的相契合，就是将城市的基本功能智能化，为人类创造美好的城市生活。在目前的发展阶段，智慧城市主要应用在智慧交通、智慧医疗和智慧教育三个方面。

#### 4.2.1. 智慧交通

与传统交通不同，智慧交通是在交通领域中充分运用物联网、云计算、人工智能、自动控制、移动互联网等现代电子信息技术面向交通运输的服务系统。我国的智慧交通于 2014 年 9 月 2 日创立[7]。智慧交通主要是在整个交通运输领域充分利用物联网、空间感知、云计算、移动互联网等新一代信息技术，综合运用交通科学、系统方法、人工智能、知识挖掘等理论与工具，以全面感知、深度融合、主动服务、科学决策为目标，通过建设实时的动态信息服务体系，深度挖掘交通运输相关数据，形成问题分析模型，实现行业资源配置优化能力、公共决策能力、行业管理能力、公众服务能力的提升，推动交通运输更安全、更高效、更便捷、更经济、更环保、更舒适的运行和发展，带动交通运输相关产业转型、升级[8]。

**Table 2.** The corresponding relationship between human needs and urban basic functions  
**表 2.** 人的需要与城市基本功能的对应关系

城市基本功能	养育功能	教育功能	生产功能	娱乐功能	管理功能	记忆功能
人的需要	生存需要 生理需要 延续生命需要	学习需要 自我实现需要	生存需要 劳动需要 社交需要 自我实现需要	娱乐需要 社交需要 休闲需要 自我满足需要	社交需要 尊重需要 自我实现需要	安全需要 创造需要

#### 4.2.2. 智慧医疗

智慧医疗英文简称 WIT120, 主要指医疗卫生行业通过打造健康档案区域医疗信息平台, 利用大数据、云计算技术和互联网+应用平台实现患者与医务人员、医疗机构、医疗设备之间的互动, 并逐步达到信息化。使所有社会公众及时得到高品质的医疗卫生服务和全面完善终身的健康管理是智慧医疗的最终目标。智慧医疗作为智慧城市建设中的关键要素和对民生影响最大的单元之一, 其应用推广将对我国医疗卫生行业改革产生重大影响[9]。我国卫生部早在十二五期间就为智慧医疗的推广应用作了大量的基础性工作; 十三五期间, 智慧医疗的推广应用已经成为工作重点之一。

#### 4.2.3. 智慧教育

对智慧教育的定义可以从不同视角进行解读, 从狭义的角度界定, 智慧教育即教育信息化, 是指在教育领域(教育管理、教育教学和教育科研)全面深入地运用现代信息技术来促进教育改革与发展的过程[10]。具体而言, 智慧教育可理解为一种智慧教育系统, 其定义为“智慧教育(系统)是一种由学校、区域或国家提供的高学习体验、高内容适配性和高教学效率的教育行为(系统), 它能利用现代科学技术为学生、教师和家长等提供一系列差异化的支持和按需服务, 能全面采集并利用参与者群体的状态数据和教育教学过程数据来促进公平、持续改进绩效并孕育教育的卓越”。其技术特点是数字化、网络化、智能化和多媒体化, 基本特征是开放、共享、交互、协作。以教育信息化促进教育现代化, 用信息技术改变传统模式[11]。但是智慧教育绝不等于教育信息化, 智慧教育作为现代教育信息化的新标准, 是素质教育在信息时代、知识时代和数字时代的进一步提高和深化发展[12]。

## 5. 中国的智慧城市建设

### 5.1. 现阶段我国智慧城市发展面临的问题

#### 5.1.1. 对智慧城市的本质认识不清

当前很多城市在进行智慧城市建设时急功近利, 一味地追求数量和速度, 忽略了人的真实需要, 忽视了智慧城市的本质。智慧城市建设不仅仅是为了提高人的生活质量, 还要为持续的社会学习和创新创造条件[13]。智慧城市的蓝图设计不仅仅局限于实现物质上的飞跃, 更多的应该是为人更好地生存和发展提供更加智能化的服务平台。

因此, 在智慧城市建设中, 要了解现代人的需要和未来的发展趋势, 一步步实现建设智慧城市的目, 这样才能完成智慧城市的使命。

#### 5.1.2. 技术决定论倾向

现阶段我国智慧城市建设中普遍存在技术决定论的倾向, 很多人将智慧城市与信息现代化相混淆, 认为智慧城市建设就是实现信息现代化, 只要将信息技术与城市建设相结合就是智慧城市等等, 这些观点都是对智慧城市片面化的理解。智慧城市虽然依赖于信息技术的应用, 但是高于信息现代化的标准, 信息现代化只是智慧城市的技术支撑, 最终仍将服务于智慧城市建设。

### 5.1.3. 忽略了人与城市建设的互动关系

英格尔斯认为国家实现现代化首先要取决于人的因素，这对于城市同样有重要意义。我们在城市建设中必须把人的现代化考虑进去，智慧城市建设同样也应该将人纳入其中。充分发挥个体的作用，考虑到城市与人的互动关系，而不是建设一座座没有人性化的建筑，博崇兰教授在《具有中国特色的城市发展理论与实践》中就指出：“我国城市环境缺少艺术美感。城市建设中的趋向化现象在我国也或多或少地发生了，而且成为一种普遍现象。……现在的城市建筑几乎是千幢一面，东西南北各地的建筑，千篇一律。”智慧城市建设是要城市的基础设施与人形成良好的互动，极大地满足人的需要，实现人的发展，创造美好的生活。

## 5.2. 总结与思考

### 5.2.1. 信息技术的定位

智慧城市更加强调以人为本、社会公平以及环境的可持续发展。相比传统的可持续发展和智慧增长理念，智慧城市则更加强调信息网络技术在未来城市发展中的巨大潜力[14]。但是，作为智慧城市发展的技术支撑，信息技术的飞速发展在将来极有可能成为智慧城市的主导力量。如果智慧城市的建设由大的跨国信息技术公司主导，必然会强调商业利益，而忽略智慧城市的社会价值[15]。所以，如何合理有效地利用信息技术，防止信息技术的垄断将是未来智慧城市发展必须重视的方面，当然，国家也可以尽早扶持国有信息技术公司的崛起，避免市场上高端信息技术的垄断。

### 5.2.2. 城市建设与人的需要相契合

在城市建设上，按人类的本性和需要来建设城市都符合城市发展规律，否则，都是违背城市规律的[16]。城市的建筑不应该追求过快的推陈出新，要充分考虑人的购买力和需求，在了解了现代人的需要结构变化和未来的趋势后，才能实现建设城市的目的。我国的城市建设总是将关注点放在了外在，容易忽略人的真实需求，智慧城市的建设就是要发掘人的需求，整合社会资源，实现人的美好生活。城市建设不仅仅是建筑物的建设，更重要的是人的现代化，实现人的更好生存和发展。

### 5.2.3. 挑战与机遇

智慧城市建设对传统的城市规划提出了新的挑战，也对城市管理阶层提出了更高的要求。现有的城市规划需要与信息技术相结合，实现创新和发展，城市的管理人员相应的也需要学习相关的计算机技术，与软件开发人员合作，不少部门还需要引进相关的技术人才提供技术支持。这些既是挑战也是机遇，需要城市管理阶层抓住机遇迎接挑战，充分实现人员互动，协调整合社会资源，缓和各种利益冲突。

## 参考文献

- [1] 汤伟. 卓越的全球城市须回归城市本质[N]. 社会科学报, 2016-06-09(003).
- [2] 纪晓岚. 论城市本质[D]: [博士学位论文]. 北京: 中国社会科学院研究生院, 2001.
- [3] 白晨曦. 智慧城市的本质研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 东华大学, 2013.
- [4] 吴胜武, 门国庆. 智慧城市——技术推动和谐[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2010: 36.
- [5] IBM 发布中国智慧城市建设白皮书[EB/OL]. 中国经济网.  
[http://intl.ce.cn/specials/zxgjzh/201403/26/t20140326\\_2554898.shtml](http://intl.ce.cn/specials/zxgjzh/201403/26/t20140326_2554898.shtml), 2017-12-30.
- [6] 高宜程, 申玉铭, 王茂军, 等. 城市功能定位的理论和方法思考[J]. 城市规划, 2008(10): 21-25.
- [7] 百度百科. 智慧交通[EB/OL].  
<https://baike.baidu.com/item/%E6%99%BA%E6%85%A7%E4%BA%A4%E9%80%9A/13579098?fr=aladdin>, 2017-12-30.

- [8] 中国公路网. “十三五”中国智慧交通发展趋势判断[EB/OL]. <http://www.chinahighway.com/news/2015/930125.php>, 2017-12-30.
- [9] 智勇, 段宇. 智慧医疗产业结构及发展现状探析[J]. 现代管理科学, 2015(9): 52-54.
- [10] 蒙亮. 智慧教育 信息惠民[J]. 中国信息界, 2015(2): 93-93.
- [11] 黄荣怀. 智慧教育的三重境界: 从环境、模式到体制[J]. 现代远程教育研究, 2014(6): 3-11.
- [12] 田楠. 以智慧教育引领教学信息化创新发展[J]. 黑龙江科技信息, 2016(32): 204-204.
- [13] Campbell, T. (2012) Beyond Smart Cities: How Cities Learn and Innovate. Routledge, Abingdon-on-Thames.
- [14] 董宏伟, 寇永霞. 智慧城市的批判与实践——国外文献综述[J]. 城市规划, 2014, 38(11): 52-58.
- [15] Economist. Economist Debates: Smart Cities. 2014-01-20. <http://www.economist.com/debate/overview/265>  
[转引自董宏伟, 寇永霞. 智慧城市的批判与实践——国外文献综述[J]. 城市规划, 2014, 38(11): 52-58.]
- [16] 沙里宁. 城市它的发展衰败与未来[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1986.

#### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2324-7908, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ssem@hanspub.org](mailto:ssem@hanspub.org)