

文: PAUL TOSTEVIN, 董事 & ERI MITSOSTERGIU, 董事, 第一太平戴维斯世界研究部

如何 | 智慧升级 打造 | 城市 以人为本

数据、人工智能和物联网是智慧城市的大脑, 但我们需要以人为中心的解决方案来打造未来的可持续城市

不久以前, 智慧城市的概念还停留在能够更高效及时地服务居民的城市, 主要包含由物联网 (IoT) 和云计算来进行数据收集、管理和分析的框架。

但现在, 智慧城市的定义则更为广泛。举个例子, 它还包括对个人健康及社区社会价值的更多关注。与山火、风暴及洪水等极端天气同时出现的健康危机提醒人们需要关注应对气候变化, 使人们愈加意识到自己的生活方式受到威胁, 且还需立即做出改变, 最大限度减少对环境的负面影响。

作为回应, 今天的智能城市采用拥抱可持续性、宜居性、包容性和韧性的技术。居民要求政府、技术专

家和开发商改善他们所管理和建设的城市, 即是推动智慧城市科技的主要动力。

实时数据保持城市运转

智慧城市科技的潜在应用多种多样。实时数据可用于检测管理交通流量、空气质量、道路照明及垃圾收集。这一技术对制定解决方案有重要意义, 麦肯锡的一项研究指出: 使用技术协助的城市能够改善 10-30% 的生活质量指标, 距离联合国的可持续发展目标更近。

今天, 环境方面的智慧科技应用覆盖全球, 城市也能够使用实时数据定位并解决问题。



拉斯维加斯近日为其7平方公里的市中心区域建造了数字孪生，以更好地支持城市可持续。这个虚拟的电脑模型使用实时数据展示某一具体时刻街道的各项动态。它所记录的数据能用于衡量空气质量、噪音和二氧化碳排放标准，继而帮助城市针对气候挑战制订更有针对性的精确政策，快速解决问题。楼宇和业主也可共享数据以减少运营成本和排放。

科技让城市灵活宜居

科技助力城市更新计划、和社会接轨，让城市变得更活力多元、兼具韧性。建设重点包括优先容纳步行、骑行及滑板车的低交通密度区域、市民绿色空间和多功能区域，而科技还能保证这些空间更健康安全。

“我们需要认真思考如何利用城市里的有限空间，”Stratageeb的董事Giles Bailey评论。该公司和交通及信息部门有多项合作。“我们首先需要思考怎样才是舒适且能够安全通行的空间。怎样能够让城市变得更好、更清洁、碳密度更低，这些问题的起点都是人们的感受：什么能够让空间变得舒适美好？”

在伦敦国王十字区的开发商Argent给出了答案。在该区67英亩的土地上，他们建设了26英亩的无机动车街区，公园、花园、水域及开放式公共空间交错布置。其中包括在原铁道轨道上建设的公园Bagley Walk，由应季植物装点，与曼哈顿西区的高线公园颇有相似之处。

在国王十字区持续监测空气质量的感应器网络支撑着这些绿色空间的价值。它们上报每一条街道空气质量的超本地化数据，实时标注信息，监测整体区域内悬浮颗粒物及有毒气体含量。生成数据可更好服务公众的路线规划，让市民通过污染更少的区域或推动变革以改善公众健康状况。

虽新建项目有机会使用整体解决方案，但技术已经对城市多有助益。巴黎的智能街道照明可根据公共安全需要调整光照水平。埃及新行政首都的交通管理和智能停车系统可以疏解交通压力、改善空气质量并支持更多使用公共交通。

底特律则尝试通过智能停车实验室项目来减少碳足迹。项目建立了一个新兴停车技术的试验场，改善智能基础设施，为出行公司提供更好的技术支持，因为停车环节可占到车辆尾气排放的30%。

在中国台湾，科技应用帮助解决长期以来存在的垃圾问题。曾经被称为“垃圾岛”的台湾，现采用集成废物管理系统，共设置

4,000个垃圾收集点。移动应用让用户跟踪收集卡车的行程路径，并在卡车靠近时发出提醒。科技为台湾“垃圾不落地”系统提供支持，让每个人为自己的垃圾消耗负责，也减少每日家庭垃圾的堆积。Rapid Transition Alliance数据显示，台湾1997-2015年之间垃圾生产减少了31%。台北现拥有世界上效率最高的回收系统之一。

智慧周到

不论是对深度参与城市设计和开发的人群，还是对每天在城市中生活的居民，量化、并记录进步成果是一项很重要的能力。

流动数据显示了人们的去向及为何出行，为城市规划者提供了很大便利。Huq Industries等数据供应商可以收集人们在某地停留的时长及行走速度等数据；可以显示空间的利用方式，还可衡量这些场所的社会价值。这些数据组合可以说明人们是否享受周边环境，以及场所布置方案是否有效。

城市规划师及OUTCOMIST创始人Chris Choa解释说：“有时候，我们需要替代品来定义和测量我们所感兴趣的价值指标。如果一个新社区社会融合度很高，怎样才能证明这一点？如果手机信号显示人们在某个地方慢下脚步，我们可以理解为这里有东西引起了他们的注意。也许他们在观赏我们安装的公共艺术装置，也许他们走进了一家新的商店，聊天、享受这一刻。这就是社区融合的证明，也表明投资取得了回报。”

现在智慧城市的概念已经很难精准定义了，但在我们不断改造未来空间的过程中，科技也能够更贴切地传达人们所想所需，这个简单的反馈闭环也许能够让人们在思考智慧城市的时候，不仅希望城市更智能，还需要更周到贴心。

在国王十字区持续监测空气质量的感应器网络支撑着这些绿色空间的价值