

智慧城市的概念

随着现代城市的发展和国家“十二五”规划对智慧城市建设的鼓励和支持，整个十二五期间将有大约 500 个城市和地区启动智慧城市的建设，许多城市也把建设智慧城市作为城市发展的核心战略，以提高城市的效率和竞争力。

智慧城市，按照科学的城市发展理念，是利用新一代信息技术，在泛信息全面感知和互联的基础上，实现人、物、城市功能系统之间无缝连接与协同联动的智能自感知、自适应、自优化，从而对政府服务、商务活动、民生、环保、公共安全等多种城市需求做出智能优化和及时响应，形成具备可持续发展、便捷、高效、绿色、安全的智慧城市形态。

当前智慧城市面临的问题

随着现代城市的快速发展、城市人口的不断增加，给城市的基础设施、资源利用和配置、城市的运营和管理效率、居民的生活水平提高、工业的发展后劲和可持续发展，以及城市 GDP 增长都带了压力和挑战。智慧城市的建设所面临的问题主要归纳为以下几点：

- 1、城市信息化建设缺乏相应的统一规划，出现信息化的重复建设，不同部门信息化标准各异，系统之间相互不兼容；同时对城市的发展没有准确定位，缺乏城市特色；
- 2、各个部门、各个行业的信息化网络建设存在较大差异，产生部门信息孤岛的状况，不能充分发挥信息化的优势功能；
- 3、不同行业、部门之间数据存储相互孤立，不能实现跨部门数据实时共享和交换，部门业务交互性差；
- 4、不同行业、部门之间存在相互通信壁垒，跨部门协同困难，难以实现城市统一运营和调度。

华为智慧城市理念

华为经过多年在 ICT 领域的积累和对智慧城市发展的研究，我们提出智慧城市主要体现市民对智慧服务无时无刻的体验，透过高效的城市运营管理提供丰富的智能服务，公共信息平台的建设，解决系统间信息孤岛的问题，使城市资源得到最充分利用和配置，构建高效、平衡、可持续发展的智慧城市。

智慧城市具有：无处不在的连接，信息共享和整合，跨部门协同三个特征因

素，构建智慧城市的基本属性。

智慧城市理念

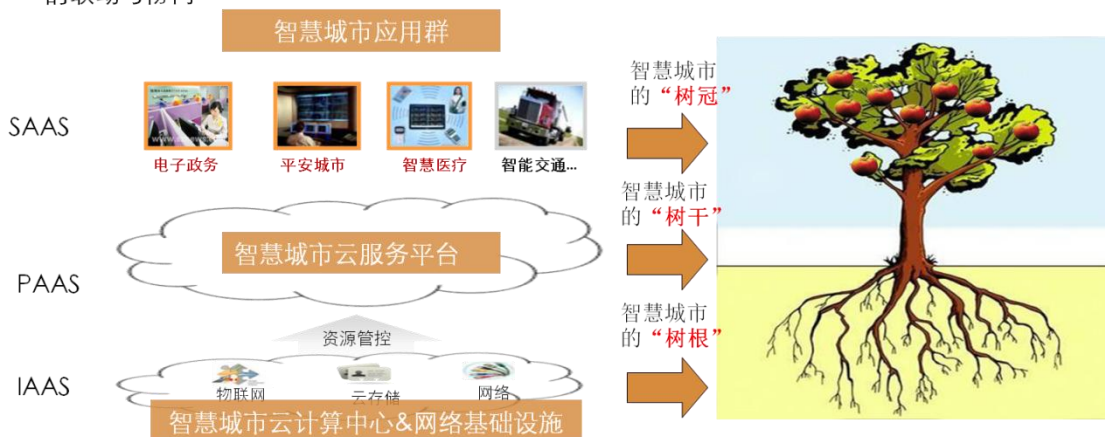


华为智慧城市解决方案

华为智慧城市打造一个统一的网络和数据平台，设立城市云数据中心，构建三张基础网络，通过分层建设，达到平台能力及应用的可成长、可扩充，创造面向未来的智慧城市系统框架。

智慧城市架构：以云计算，网络&云服务平台为支撑，构建城市的智慧应用群

智慧城市云架构的核心价值在于：方便实现资源的集约化、数据整合与挖掘以及横向业务的联动与协同



智慧城市的规划和建设注重整体的统一性、标准性、协同性、前瞻性等几个方面，根据城市的特点设计，打造凸显城市特色的智慧名片，提升城市的品牌形象；华为深耕 ICT 领域和智慧城市理念，拥有具有战略性、国际化和专业性的行

业专家团队，以客户需求为中心，根据城市的基本特点和长远发展规划，旨在通过基础网络、云数据中心和跨部门协同平台，帮助城市建设具有智慧管理、智慧产业、智慧民生等特点的智慧城市。

智慧城市解决方案基本结构

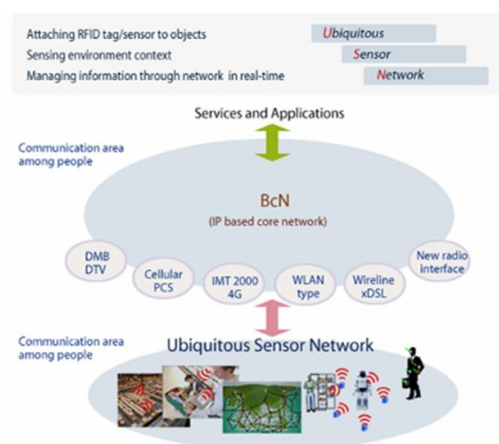


智慧城市体现人与社会、环境的相互融合，在现代移动互联网快速发展的时代，更多的实时视频与数据，更多的自动控制与高清体验，更多的社交媒体与互动，都需要大带宽的网络支撑智慧城市的建设。同时软件定义网络（SDN）的设计理念引领新一代网络架构的发展，伴随着以 LTE 为代表的 4G 宽带无线技术的成熟，使随时随地地接入网络成为可能，为城市居民提供更智能、便捷的用户体验。物物互联是智能网的一个重要体现，这就对传感网络和无线通信技术都提出了新的要求，无处不在的网络连接是智慧城市的必要条件。华为 ICT 拥有世界领先的通信网络解决方案设计、交付能力，为智慧城市提供无缝覆盖、安全、可靠的基础网络平台。

通信网 + 互联网 + 物联网构成智慧城市统一的网络基础设施（IAAS）



无处不在的连接是智慧城市的必要条件，基础设施层的三网融合，就像城市纵横交错的“树根”



◎传输网、接入网和物联网共同组成了智慧城市”神经网络“

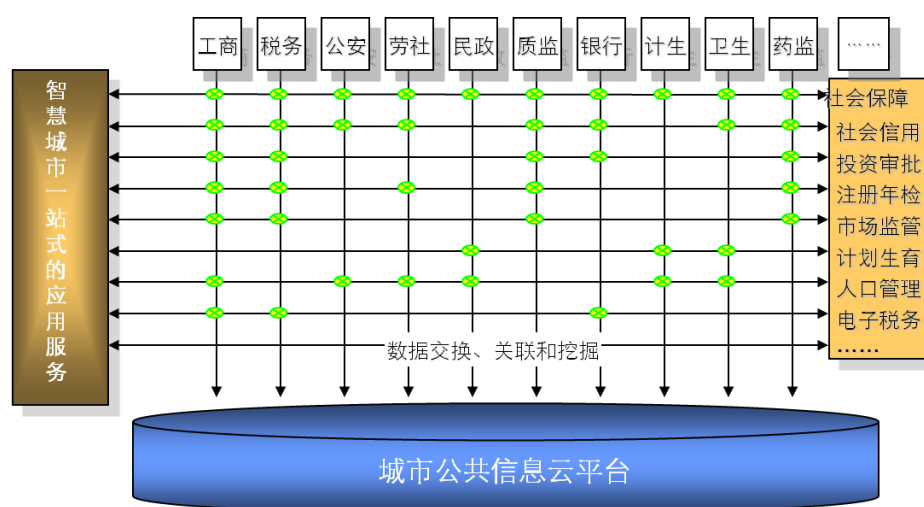
◎Wi-Fi、HSPA/LTE等无线宽带接入手段

◎HSPA/LTE等新技术将城市信息源源不断传送给智慧平台进行处理

◎物联网：以视频感知为核心的传感网络体系

智慧城市体现城市的互通互联，高效的综合信息管理能力，云数据中心提供各个系统数据信息共享，改变信息碎片和信息孤岛的现状。当把所有的数据汇集，进行挖掘、分析，做出预计、优化和决定，而当把感知、物联和智能结合在一起时，便会为人们提供更好的生活，建设更好的智慧城市。华为云数据中心为智慧城市提供数据中心平台和标准接口，满足各个部门的数据存储需求和城市的互联互通。

数据交换、关联和挖掘是“智慧”的核心需求（PAAS）



协同合作智慧城市的基本特征之一，是提高城市公共服务能力、应急处理能力的最有效手段之一，通过各个行业、部门建立通信网络协同和指挥系统网络协同，形成高效的联动机制；各个部门系统通过 VoIP、视频会议、即时消息、联络中心等融合通信，实现跨部门、跨地区的远程调度和协同合作。

智慧城市平台实现丰富应用，改善应用群（SAAS）



智慧城市的收益

通过互联网与物联网连接和融合，统一共享的数据中心平台，以及相互协同运作，构建一个高效透明的政府、平安有序的社会、绿色和谐的产业，幸福安康的民生，提升城市的综合竞争力。

高效透明的政府：通过云计算中心提供数据共享，挖掘和分析，各部门相互协同，提高政府的管理和服务效率，体现城市的可持续发展；并通过数据库管理中心将政府运营数据统一分布，实现政府政务公开化。

平安有序的社会：城市指挥调度中心通过融合视频监控系统、GIS 系统、智能分析系统、城市报警系统等形成告警联动系统，及时解决城市应急突发事件、保护市民的生命财产，保障城市平安有序。

绿色和谐的产业发展：为企业提供专业的 IT 应用服务，基于云数据中心智慧化服务，帮助企业聚焦主营业务，免除企业运营发展的后顾之忧，同时衍生相关产业的快速发展。

幸福安康的民生：通过智慧城市资源共享平台，部署智慧民生应用系统和服务支持，为市民提供便利的交通、医疗、教育、环境监测等方面的智慧应用和互动平台，真正提高城市的运营效率和居民的生活质量，把解决民生问题真正落到实处。

开放的合作态度

对于智慧城市的建设，华为聚焦 ICT 基础设施，以开放合作和共赢的商业模式，坚持被集成，华为企业业务致力成为领先的、可集成的 ICT 产品解决方案提供商。

