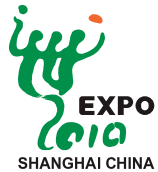


智能互联生活

SMART + CONNECTED
L I F E

The Cisco Pavilion Guide ■ EXPO 2010 Shanghai, China





Senior Sponsor of Expo 2010 Shanghai China



尊敬的来宾：

欢迎参观中国2010年上海世博会，并光临以“智能+互联生活”为主题的思科馆。

“智能+互联生活”指的是通过公用网络向个人、政府和企业提供无缝整合的公共服务和私人服务。“智能+互联生活”将为“智能+互联城市”带来经济、社会和环境效益，后三者统称为“三重底线”。

在世博会举办的六个月期间，大约有1000个参观团将参观思科馆。我们在思科的展区、会议室内、并通过我们遍布世界各地的网真系统每天展开对话，探讨未来的生活方式。

通过这些讨论，我们对您所面临的挑战有了更加深入的了解，而您也直观地了解到“智能+互联”理念将如何改变市民的生活、工作、娱乐和学习方式。

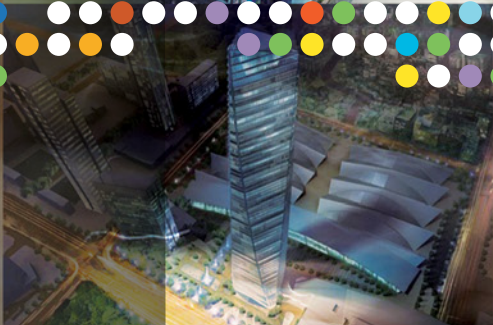
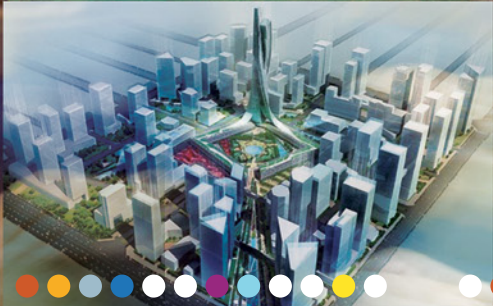
《智能+互联生活指南》旨在帮助您在思科馆与您的城市和同行分享各自的经验。

欢迎您访问我们的思科馆网站：www.cisco.com/go/expo2010，与我们就如何打造“智能+互联生活”进行交流。

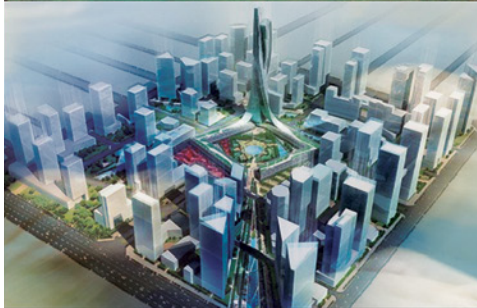
感谢您抽出宝贵时间参观思科馆。我们热切期盼能有机会与您合作。

谨启，

Wim Elfrink
思科服务部执行副总裁



简介



全球各地正在发生一系列重大转变：某些国家的劳动力大军正在日益老龄化，另一些国家的人口正呈指数级增长。全球各地的人们正在不断涌入城市，城市正以人类历史上前所未有的速度扩张。

互联网的产业化趋势正在加快这种转变的速度。今天，人和物之间正在建立互联；未来，这些连接将被用于打破物理障碍，建设“智能+互联社区”，解决全球各地的乡村、城镇和城市共同面临的各种问题。

实现智能互联的前提是：包括政府、服务提供商、私营企业和市民在内的每一方通过一个通用的宽带服务交付平台（SDP）共享数据。

利用服务交付平台的政府、服务提供商和私营企业将能让市民管理家庭的能源使用情况，在真实和虚拟办公室中工作，与全球各地的学生和教师进行互动，随时随地获取医疗服务，选择更加环保的外出旅行方式，获

得更加个性化、更加高效的购物体验，前往体育场近距离观看他们所喜爱的球队。

城市管理者将能更加高效地利用公用事业资源，最大程度提高交通系统的吞吐量，确保公共和个人安全，管理智能建筑，优化通信系统，在各个机构、城市和国家之间协调应急响应行动。

思科及其一流的合作伙伴正与全球各地的政府、服务提供商和投资者开展合作，探索各种新的商业模式和合作关系，以期实现“城市，让生活更美好”的目标。



交通
TRANSPORTATION

所有航班停航
ALL FLIGHTS GROUNDED

安全及保障
SAFETY AND SECURITY

风暴距离海岸1公里
STORM 1KM FROM COAST

WINDSPEED 100KM/HR
风速每小时100公里



第一部分 变革力量



城市化和科学技术

全球人口正接近70亿。

7,000,000,000.

- 400座城市的人口已超过100万。
- 19座城市的人口接近或超过2000万。
- 今后5年将有5亿人涌入城市。

2030年，将有100到500座新城市诞生，每座城市将至少容纳100万人口。

这需要数万亿美元的投入以及数亿人的不懈努力。

2050年，城市人口将超过今天地球上的总人口数。

这是一个极其复杂的过程。



实现未来

城市人口在极其短暂的时间经历了前所未有的增长，使我们已无法采用传统的模式和方法来解决这个问题。

科学技术是解决该问题的一个基本要素，因为科技可以提供应对这一挑战的对策，并以前所未有的效率提供各种服务。

目前，我们正迈入第三个**网络时代**：即由智能物联网协议（IPSO）支持的“物联网时代”。

这一进化过程有两个显著特点：

1. 任何“事物”都可以连接至一个IP网络。
2. 任何互联的“事物”都能彼此通讯。

通过一个**统一**的IP网络融合各类数据，将让我们拓展出一系列广泛的新型服务。

服务方可以随时随地向任何人**交付**这些服务。

服务和服务交付共同定义了“**智能+互联城市**”。



第二部分
全新的合作关系

80毫秒环游世界

客户每天都向我们提出挑战。



每天，思科及其合作伙伴的智能互联项目都在全球各地进行之中。

前不久在**上海**，我们成功地将全球最高的101层大楼改造成全球智能化程度最高的大楼。

作为思科“互联四川”项目的一部分，新落成的**汶川**医院全面覆盖WiFi网络，每个房间都配有IP话机，并采用数字签名技术。

在**成都**，我们正在建设“天府高科技园区”，该园区将采用云计算和其它高新技术吸引投资。

在**重庆**，我们正积极参与市委书记薄熙来提出的“五个重庆”建设：健康重庆、宜居重庆、平安重庆、畅通重庆和森林重庆。

在**韩国松岛**，首座“智能+互联城市”很快将取代首尔成为最重要的商业中心。

在**马来西亚莎亚南**，i-City是一个耗资5.65亿美元的ICT项目，已成为众多高科技企业的地区运营中心。

在**尼日利亚拉各斯**，思科正为拉各斯大学三个校区的4万多名师生提供网络连接服务。



在**佛罗里达州**，思科正在为玛丽亚大学搭建一个覆盖整个校园的智能信息网络。



在**纽约市**，新落成的扬基体育场是全美职业棒球大联盟中网络互联性最高、影像条件最为完善的体育场。在美国还有5座类似的体育场。

目前还处于规划阶段的山城**拉瓦萨**是一座以全新城市理念为标准打造的“智能+互联城市”，预示了新型印度城市的诞生。

2007年11月，思科在**邦加罗尔**创办了全球化东部中心，该中心占地超过一百万平方英尺，处处实现了“智能互联”。

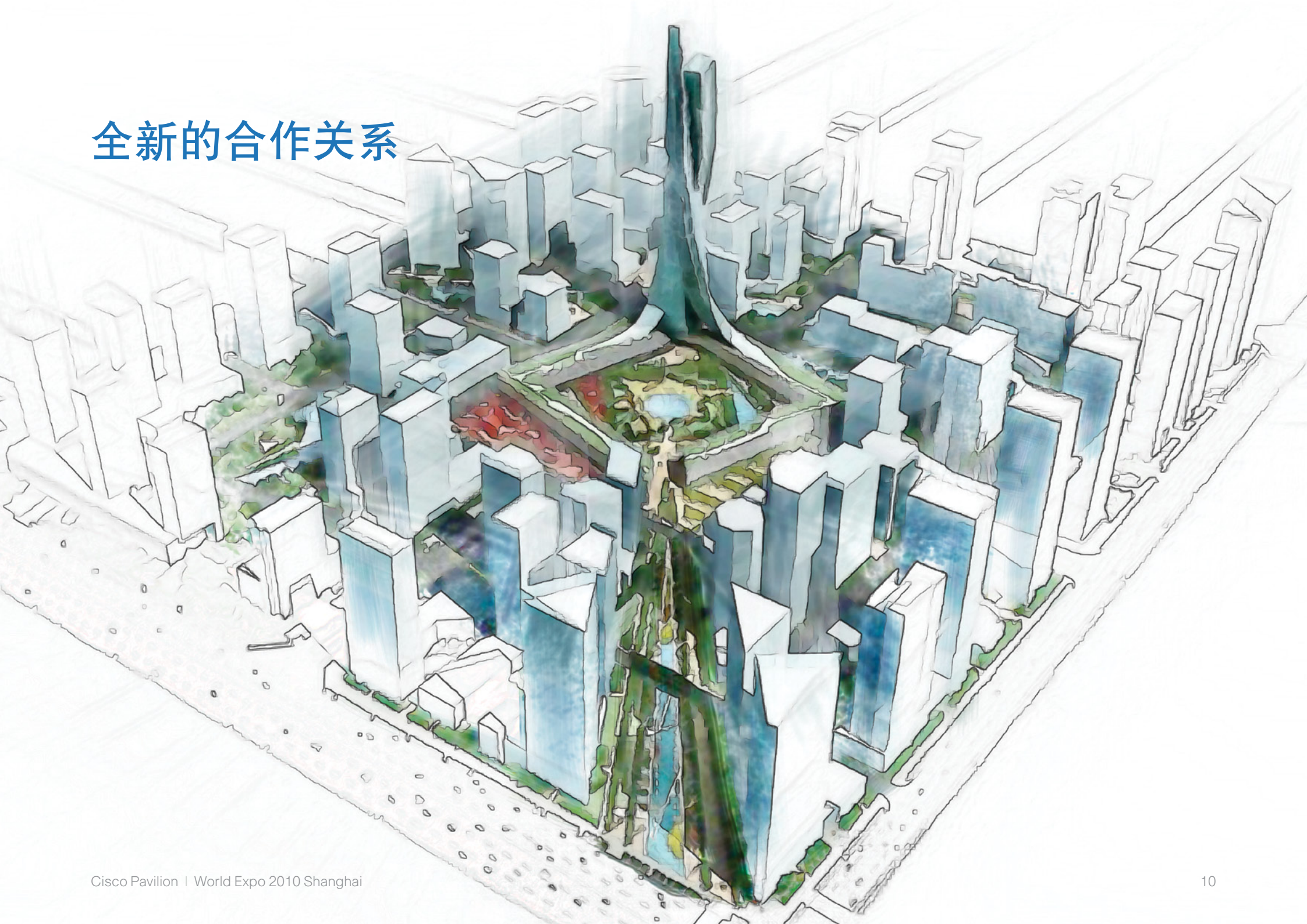
我们所在的邦加罗尔园区是由一个服务交付平台实现全方位管理，该平台将传统上多个相互分离的控制网络（如气候控制、供电、供水、安保和通信网络）整合到一个全局覆盖的IP网络中，为这个“智能+互联城市”提供各类服务。

每一个“智能+互联”项目都非常独特，每一个项目都有可能将我们的想象力和技术水平推向一个新的高度，并定义什么才是一座更加美好的城市，确定市民需要什么才能在其中享受更美好的生活。

因此，您应该考虑与我们开展合作，共同定义您所在城市的未来。



全新的合作关系





城市管理者正面临一项日益艰巨的挑战：如何确保他们的城市能够在快速变化的世界中保持竞争力。灵活性是把握各类商机的关键，尤其是在吸引国外投资和私人投资时。

很多管理者注重降低运营成本，优化自然资源的使用，以满足各项新标准。另一些管理者希望实现更快的收入增长，以便能为广大市民提供更多服务。所有管理者都希望技术投资能够达到预期效果。

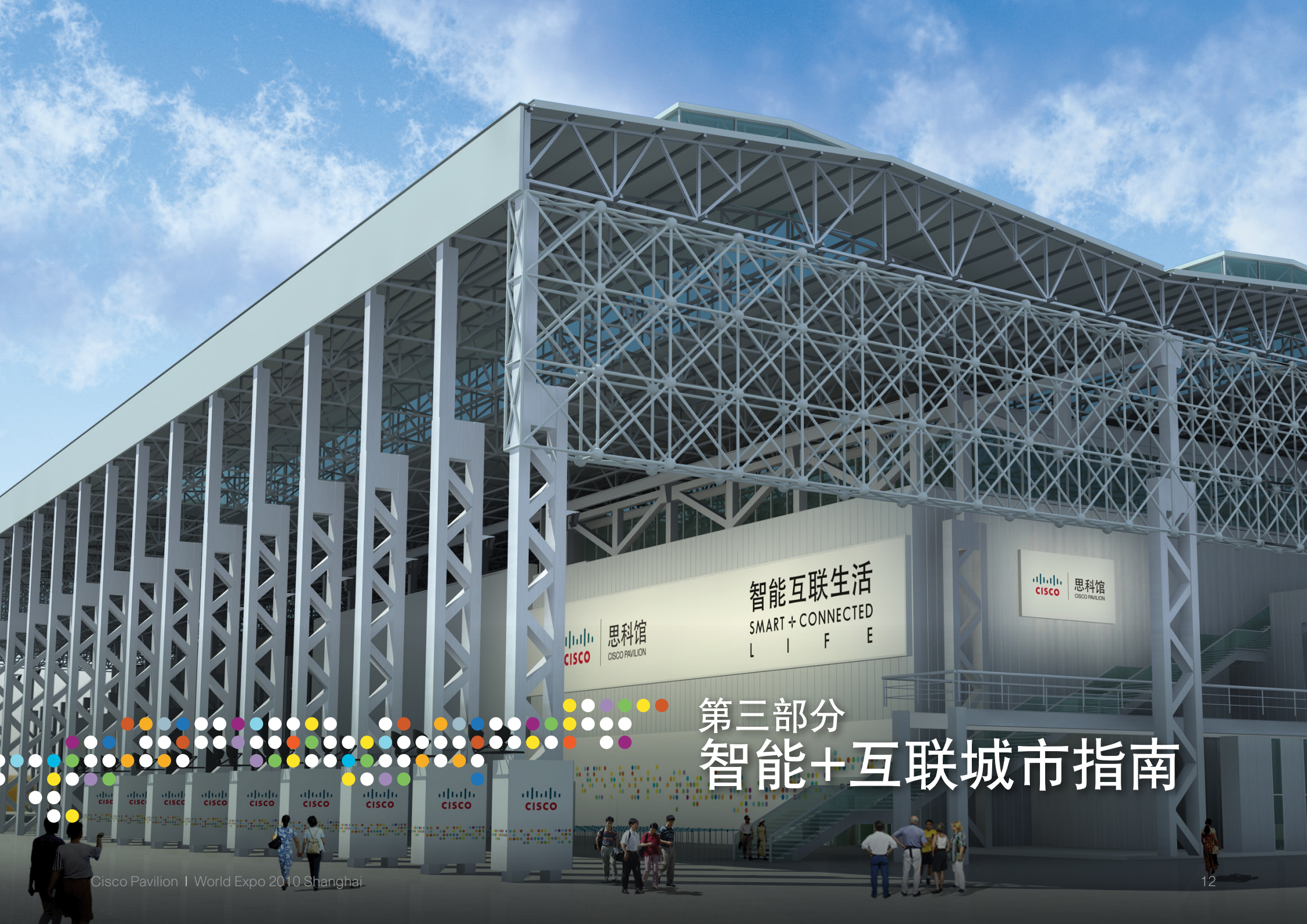
任何个人、企业或实体单位都无法凭借单独的力量建设城市。“智能+互联城市”项目需要思科、市政府或自由贸易区管理局、一家或多家一级开发商、房地产开发商、传统的服务提供商以及其它各类投资者和合作伙伴之间的紧密合作。

政府负责牵头制订愿景和总体规划，在国家准则允许的情况下，管理和运营城市，从而造福市民。

在绿地项目中，**一家或多家一级开发商与政府合作制订总体规划**。通常，各家开发商会负责开发不同的项目（如商业、居民或工业开发项目）。

然后，一级开发商推荐或招揽**多家房地产开发商**实施总体规划。

在很多国家，服务提供商是一些政府或准政府机构。与政府一样，他们将参与整个项目。通过开发各种创新服务，传统和新型服务提供商可以改善市民的生活质量，同时为政府提供新的收入来源。



第三部分
智能+互联城市指南

智能+互联社区指南

与多数伟大的理念一样，“智能+互联社区”理念始于一个疑问。

如果我们将ICT网络视为一个为基础设施提供支持的底层平台，那么情况会怎样？

与很多伟大的理念一样，答案也显而易见……

如果将ICT网络视为一个供水或供气主管道，那么您不可能在铺好道路和人行道之后再部署管道。

您会在浇灌混凝土和完成道路建设之前部署这个网络。

ICT网络有一些特殊要求。

- ICT网络对于城市的重要性丝毫不亚于道路、供电或供水系统。
- ICT的资本支出高，回报周期长
- 其设计基于体系结构规划。
- 规划必须兼顾公共和私营利益群体的需求。
- 经营和管理需要持续性的支出，但也可创造收益。

那么，如何利用这个网络打造一座城市呢？



智能互联生活

SMART + CONNECTED
L I F E



智能+互联社区



可持续优势



社区+互联



社区+交流

云计算

服务交付平台

无边界网络

协作

数据中心 / 虚拟化技术

智能+互联 “社区+交流” 模型

前一页的图显示了智能+互联城市模型的堆栈结构。

1. 该结构的底层是思科的三个授权体系，它们被统称为**服务交付平台**，通过云计算实现。
2. 中间层是“**社区+交流**”。“交流”是一个全面综合的运营中心，不仅管理网络本身，更为政府、私营企业、服务提供商合作伙伴提供了一个共同管理和运营城市的一站式平台。
3. “**社区+互联**”层由一系列解决方案和服务组成，用于管理一座现代化城市的方方面面，丰富市民生活。这些要素既是市民/消费者的交互对象，也是可以被创建的服务。

“社区+交流”层包含6个用于管理城市基础设施的垂直解决方案。来自这些解决方案的数据与“社区+互联”层共享。例如，可以将交通运输数据整合到旅行应用程序中，实现公交时刻表的更新。

“智能+互联”可持续性

一座可持续性城市究竟是什么样的城市？

它是这样一座城市：通过管理“三重底线”——经济、社会和环境——实现和谐。
一座可持续城市的终极愿景是：经济具有弹性；文化和社会具备活力和包容性；资源得到有效利用；环境得到持续改善。

通过将“智能+互联”理念融入到总体规划之中，**政府就拥有了一套用于通过可持续的方式管理三重底线的工具。**

经济

智能网络可以让政府将各种不同的功能和服务融合到一个城市计算“云”中。能够灵活使用数据可以促进协作，进而提升效率，创造竞争优势。

最简单的变革通常可以带来丰厚的回报。设想一下，简化审批或纳税等业务流程对各方意味着什么？可以降低合规成本，便于投资方与本地企业联手。

具备鼓励创新、促进协作的能力对于保持城市的长期竞争优势至关重要，从而创造更多就业机会。

然后，好的职位又能吸引那些有能力进一步改善这一模式的人才。



社会 最有活力、最具吸引力的城市是市民全面参与其活动的城市。

“智能+互联生活”将能让市民享受到一系列广泛的公共和私人服务，其中包括医疗、教育和娱乐服务。他们将能更加方便地与政府互动，更容易融入城市。

环境 保持和改善环境的方法只有两种：减少资源消耗，或者开发清洁的可再生能源。当我们还在等待再生能源出现时，“智能+互联城市”已经能够帮助我们实现降低资源消耗的目标。

那些投资建设技术平台的城市将能改变城市的商业、社会和环境面貌。

思科互联网业务解决方案部门（IBSG）预测，运用“智能+互联城市”技术20年之后，一座拥有500万人口的城市将能够实现以下成果：

- 城市收入增加150亿美元；
- GDP增加9%-10%；
- 能效提高30% — 直接转化为业绩；
- 创造375,000个新的工作岗位。



服务交付平台



智能互联生活
SMART + CONNECTED
L I F E



智能+互联社区

社会	经济	环保	可持续优势
零售	学校	政府	社区+互联
旅行	运动/休闲	医疗保健	
公共事业	家庭	办公室	社区+交流
交通运输	安全/保障	紧急响应	
	电信	建筑	

无边界网络	云计算	服务交付平台
	协作	
	数据中心 / 虚拟化技术	

云计算			服务交付平台
无边界网络	协作	数据中心 / 虚拟化技术	

服务交付平台

思科的服务交付平台（SDP）是每一座“智能+互联城市”的核心。

该平台包含思科的三个关键体系结构：

- **无边界网络体系结构** 实现任何人、任何物和随时随地的通信。在一个“智能+互联城市”环境中，无边界网络可以通过各种用户设备同时连接多个用户。
- **协作体系结构** 可让用户访问范围最广泛的通信媒体，包括文本、语音和视频。该体系结构提供企业级的安全性，并可作为各类专业应用程序提供审核和记录功能。

- **数据中心虚拟化体系结构** 提高有形资产的使用率，并降低人员配置要求。用户可以灵活配置虚拟数据中心，用以应对各个时段不同的用户负荷。

其目的在于将基础设施作为一项服务购买，从而将发展的经济负担从资本支出转移到运营支出，缩短服务的上市时间，并腾出各类资源。与此同时，它还能在需要时确保提供足够的计算能力。

用户通过云计算无缝获得“智能+互联城市”体验。**云计算**是一项日臻成熟的技术，它通过互联网和中央远端服务器维护数据和

应用程序。由于应用程序和用户数据都存储在“云”中（而不是存储在用户自己的计算机中），用户可以使用任何一台联网设备访问他们的文件。

云计算理念可以实现在不同的部门之间、甚至公共和私营实体之间共享服务器，满足高峰时期的负荷需求。

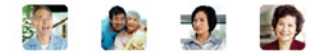
服务交付平台和云计算共同实现“智能+互联城市”。



“社区+交流”



智能互联生活
SMART + CONNECTED
L I F E



智能+互联社区

社会	经济	环保	可持续优势
零售	学校	政府	
旅行	运动/休闲	医疗保健	社区+互联
		家庭 办公室	

公共事业	交通运输	安全/保障	紧急响应	电信	建筑	社区+交流

云计算			服务交付平台
无边网络	协作	数据中心/虚拟化技术	

公共事业	交通运输	安全/保障	紧急响应	电信	建筑	社区+交流

“社区+交流”

“社区+交流”是一个后台运营“层”，用于管理智能+互联城市。

“交流”可以实现人（任何人）与设备（任何物）随时随地的互联，让他们能够开展协作。这种方法消除了多个传统的“烟囱式”控制中心，打造了一个能够促进协作和提高效率的单一互联用户环境。

“社区+交流”层中管理着6个垂直解决方案。来自这些解决方案的数据可为“社会+互联”和各种动力提供支持。

这6个解决方案对于政府、政府机构以及他们的合作伙伴（如公用事业和电信公司）而言尤其重要。



社区+交流



“社区+交流” 公用事业解决方案可帮助政府机构解决水、电、气的管理和消费问题。

通过一个融合IP网络提供公用事业管理服务，公用事业解决方案能够：

- 为更多人提供更多公用事业管理服务
- 降低能源成本
- 提高运营效率和能效
- 减少碳排放量

尤其值得一提的是**智能电网**。思科的解决方案通过电网实现双向通信，以提高电表的信息管理水平。供电系统的安全体系结构可确保主机安全，检测威胁，并实现用于保护网络和提供物理监视功能的访问和授权系统。

“社区+交流” 交通运输解决方案将办公场所、家庭、旅行服务提供商、机场和酒店整合到一个平台上，打造一种无缝出行体验，从而提升可持续性和效率。

这些解决方案基于IP，可用于管理交通流量，并整合多种交通运输模式。

Wi-Fi网状网、WiMAX、卫星和3G/4G等各种无线通信技术可以为任何交通运输模式提供网络连接。这些解决方案能够让城市：

- 提升可持续性，降低环境影响
- 优化城市的交通运输和物流系统
- 地提供重要的市民服务





“社区+交流”安全/保障解决方案可以增强应急响应人员和安保人员的能力，让他们实时获取所需信息，帮助绘制一个共同安全的美好蓝图。

这些解决方案有助于实现检测分析的自动化，协调应急响应行动，并提升不同机构之间的交流和协作水平。

安全/保障解决方案能够：

- 实现自动、静默检测和防护
- 评估和协调应急响应行动
- 减少人为错误和延误
- 提高响应的有效性

“社区+交流”应急响应解决方案提供一个便于协作和响应、安全程度极高的通信系统，它可以将信息直接发送到现场。该系统可以将应急响应人员连接至医院和专家，从而实现各个安全/保障队伍的紧密合作。





“社区+交流” 电信解决方案 让政府机构能够提升互联水平，控制成本，通过提高公共服务机构的效率，更好地满足“按需”文化的需求，从而改善市民的体验和生活质量。

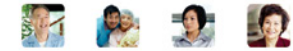


“社区+交流” 建筑解决方案 能够提升现有、新建办公和住宅建筑的效率，通过一个中央控制中心提高建筑物的能效，降低其运营成本，提升其管理性能。

拥有这些能力的建筑物能够满足用户需求，并能根据不断变化的内外部要求进行快速调控。

“社区+互联”

智能互联生活
SMART + CONNECTED
L I F E



智能+互联社区



“社区+互联”

“社区+互联”层涵盖了城市生活的八个领域。这些领域相辅相成，因为人们的活动经常跨越多个领域（如学校和家庭）。

- 政府
- 办公室
- 运动/休闲
- 医疗保健
- 零售
- 旅行
- 学校
- 家庭

互联社区可实现信息的实时交换，促进交流，提供各种重要资源和专业知识。



社区+互联

政府

为广大市民提供更好的服务：

- 提高公共服务机构的效率
- 改善为选民提供的服务
- 改善市民的体验和生活质量

各级政府机构的官员都对以下三个问题感兴趣：

- 经济发展
- 社会发展
- 政治发展

以下四个宏观发展趋势将对上述三个领域产生影响。



第一个趋势是各种形式的**全球化**：金融全球化、贸易全球化、通信全球化和人才全球化。

第二个趋势是**城市化**：城市的规模正在迅速扩大，复杂程度也越来越高，随之而来的就是如何发展和管理城市的挑战。

第三个趋势是**无处不在的技术**：正如詹姆斯指出的那样，曾经习惯新闻管制的亚太地区政府不得不努力学习如何应对博客和社交媒体网站。

第四个趋势是**环境可持续性**，但这方面的努力程度因国家而异。

各个政府都把重点放在吸引外商直接投资（FDI）上，并将其视为实现经济增长的一条捷径。

为了实现真正的可持续性，城市必须吸引人才，运用他们的理念和创新精神创造价值。

医疗保健



为广大市民提供更好的医疗保健服务；

- 将医疗保健服务延伸至社区和家庭。
- 提高护理质量，简化医患沟通程序；
- 迅速安全地查看数字诊断图像和报告；
- 确保病例和临床应用的安全。

全球的医疗保健成本正在迅速攀升。大多数国家将其GDP的8%-12%用于实现所谓的“政治上可接受的”医疗保健水平。

如何为越来越多的市民提供更好的本地化服务是各国政府面临的巨大挑战。

这个问题牵涉范围很广，没有轻易解决的办法。

全球近40亿人（超过全球一半的人口）得不到充分的医疗保健服务。25亿人无法获得卫生保健机构提供的服务，10亿人喝不到清洁的饮用水。

- 在中国、印度和其它发展中国家，80%的医生生活在城市，而70%的人口生活在城镇和农村地区。如果人们需要基本医疗以

外的服务，他们必须前往城市接受治疗。

- 在中国，城市医院登记的患者数量在2005年-2007年期间翻了一番。在北京三家最大的医院中，每家医院每天都要接诊8000人次以上。中国约60%的医疗开支都花费在了医院上。

为了缓解医院的压力，我们的一个合作伙伴正在开展一项试验项目，使用思科的IP话机将家庭患者与社区诊所医生互联。医生可以通过话机采集患者的基本数据，以便确定谁需要前往医院接受治疗，谁可以在本地诊所接受治疗。

70%的医疗预算用于治疗迅速攀升的老年人口的各种慢性病。这对于很多国家而言都是一项巨大挑战，对于中国尤其如此，因为传统的护理模式已不再具备可持续性。

医疗保健 (继续)

不能有效传送数据，制约了患者和临床护理的选择，增加了医疗保健成本。现有的大多数系统仅用于管理目的，它们的设计初衷并非是将医生与患者和同事互联，而且也很难通过改造实现这一目标。

“智能+互联”解决方案已经开始展现它们的巨大潜能。这些解决方案正被用于整合病历，提高诊断准确性，降低成本，为偏远的农村地区提供医疗保健服务。

我们针对四川汶川大地震开展的响应行动重新定义了偏远地区提供应急响应服务的方式。

- 从2008年9月开始，一个思科统一通信解决方案成功实现了成都华西医院与位于青川和都江堰的几个临时露天医院之间的远程诊断。

- 2009年5月，一个移动医疗网真诊所在伤员和医院之间建立了另一条连接。移动医疗网真诊所是一辆定制的五十铃汽车，配备当今最先进的技术，曾在汶川县成功完成一次现场检查。
- 2009年5月，一个移动医疗网真诊所在伤员和医院之间建立了另一条连接。移动医疗网真诊所是一辆定制的五十铃汽车，配备当今最先进的技术，曾在汶川县成功完成一次现场检查。

在**阿根廷**，思科一直在开展多个实验项目，在医院和大学所在的城市中使用高带宽技术，在农村地区使用一种名为“医疗网真扩展”的低带宽技术。

南非正在开展一项农村试验项目。在该项目中，思科、当地政府以及提供带宽的地区服务提供商建立了合作伙伴关系。

北京朝阳医院正在测试一个名为“On Duty Status Check”（值班状态查看）的思科统一通信解决方案。护士和其他人员可以使用该解决方案查看医生是否空闲，而不需要亲自去寻找医生。

在印度的**思科邦加罗尔园区**，一名医生为近5000名员工提供医疗服务。员工可以预约一辆移动医疗网真车，让医生开车到他们的楼前，为他们远程看病。

学校

打造一种互联的生活和学习方式。

- 为所有地区的学生提供教育服务，并提升他们的参与度；
- 打造新一代教学方式；
- 提高行政效率；
- 提供安全的网络环境和物理环境。

“智能+互联学习”的目的就是让公民能够掌握创建和维护一个可持续的经济所需的技能。

为了在全球市场赢得竞争，仅仅教授儿童读、写和简单的数学计算能力还远远不够。在一个互联社会中，所有年龄段的人都需要接受培训，掌握团队合作、协作和解决问题所需的各项技能。

尤其是在发展中国家，成年人很可能先于他们的孩子参加“智能+互联学习”活动。孩子们正在为未来做准备，但在他们成长时，很多成年人却需要为今天做准备。



例如，据估算，在中国经济从制造型向服务型转变的过程中，每隔五年最多将有1亿工人需要重新接受培训。如果采用传统方式，培训这些人意味着需要投入巨资建设物理和人力基础设施。

通过利用服务交付平台，教育工作者将能随时随地与任何人交流，并通过手机、网真系统等各类平台授课。

只有“智能+互联”技术能够提供教育一代人所需的快速、灵活、经济高效的工具。

学员将能按照自己的进度学习，不需要远离家人和所生活的城市，而且还能与整个城市或全球各地的同行进行交流，互相学习。

城市的未来取决于如何改变人们的生活、工作、学习和娱乐方式，如何教会他们做出更好的决策，如何培训他们随心所欲地使用这项技术，以及如何培育他们的竞争和贡献意识。

“智能+互联学习”是加快转变速度的灵活有效的方式。

办公室

改善绩效、目标和盈利能力：

- 更加高效、有效地利用办公空间
- 使用集中化功能提升易管理性
- 通过整合楼宇管理、能源和安全系统降低成本

办公室解决方案是“社区+互联”最成熟的解决方案之一。

- 办公室是第一个需要进行优化、以实现互联办公的场所。
- 办公室是第一个将受到移动性和办公模式变化影响的场所。
- 办公室是“社区+交流”建筑的延伸。

早在2000年，思科就开始为知识员工开发办公解决方案。

其中一个早期的例子是“迪拜互联网城”（DIC）。DIC是迪拜政府创建的一个信息技术自由经济区。其设计目的是为那些瞄准该地区新兴市场的公司提供一个战略基地。

通过扩建，DIC现已拥有150万平方英尺的商业办公空间，容纳了850多家公司和1万多名员工。

这种类型的开发项目非常流行，目前已有许多通过基于数据网络的经济开发区吸引企业和投资的案例（其中包括我们曾提到的马来西亚i-City、松岛和成都等等）。



办公室 (继续)

最近的一些研究显示，随着办公人员的移动性日益增加，办公空间的利用率只有60%—70%。其余时间内，办公桌旁空无一人，但办公室中的照明灯依旧明亮，空调仍然嗡嗡作响。

这种情况催生出一些用于减少所租用的办公空间的有价值的实施策略。

思科邦加罗尔园区的一个团队进一步演进了“智能+互联城市”理念，开发了一个名为“个性化虚拟办公室”（PVO）的解决方案。该解决方案可以让企业的不同部门共享同一个办公设施，从而提高其利用率。



- 在一个PVO办公楼中，网络知道每个用户的喜好，以及他们有权使用哪些资源。
- 网络可以确保个人安全，例如，当你走向你的汽车时，打开沿路的照明灯；确认日程表上的抵达时间。
- 需要时，它还可以监视人们是否遵从各项规章制度（例如，在一个受控的制造环境中）。

另一个“智能+互联城市”解决方案是“智能办公中心”（Smart Work Center）。

多年来，思科一直在阿姆斯特丹试验其交通虚拟化解决方案，在全市部署了12个基于光纤和网真系统的社区中心。这种模式将办公场所移至市民的生活区，而不是让市民前往办公场所。

项目初期，阿姆斯特丹政府部署了首批智能办公中心，用于概念验证。其余的办公室则由一个企业财团部署。运作该项目的负责人很快意识到，每一个智能办公中心所采用的

技术具有广泛的用途，而不仅仅用于办公。

夜幕降临时，这些办公室和设备被用于提供成人教育服务，从而最大程度提高了这些设施的利用率，并创造了其它方式无法提供的机遇。

松岛将测试这个理念的另一个版本，被称为“T.H.E. HUB”，它也将包含各项政府服务。

在新兴的大城市，智能办公中心和PVO已被视为消除贫困、改造棚户区的一种方式。它们可以将医疗保健和政府服务延伸至最需要这些服务的地区，而且可以提供本地教育服务。

零售

满足新一代客户的期望。

- 提升客流量和客户满意度；
- 创建新的营销和广告模式；
- 赋予零售运营商差异化竞争力；
- 降低总体拥有成本。

设想一下这样的场景，你正在乘坐公交车或逛街，数字标牌上显示了你的个性化促销信息，或者，你收到了你最喜欢光顾的附近一家服装店发来的一条短信。这条短信是一个电子折价券，邀请你参加一项正在举办的促销活动，而这个活动就是专门针对你的。进入这家服装店时，你受到了你最喜欢的导购员的欢迎。

柜台上的屏幕开始显示一组款式，它们都是根据你最近购买的商品精心挑选出来的，而且都是你最喜欢的颜色。如果你想购买一些服装，你可以使用你的手机和折价券付款。

在回家的路上，路过鱼市时你注意到一个数字标牌，其上正在广告你最喜欢吃的鱼。你走进鱼市，希望看看它们是否新鲜。标牌上

显示了这些鱼从大洋到柜台的详细记录。感到放心后，你买了一些鱼，然后回家。

或者，你根本不需要离开家或办公室，因为你可以通过网真系统使用“虚拟管家”服务，通过视频通信连接商店并获得所需服务。也许你有一些问题要问你的银行，一位高级投资经理通过网真对话回答了这些问题。有趣的是，你忘了问他的办公室在哪里。

在吃晚饭之前，为何不通过网真设备与教练一起练习一节瑜伽课程呢？

这一切都基于你的位置、身份、个人档案和喜好。

有了这些变量和相应的授权，我们可以创建几乎无限数量的创新服务，以提高销售量和销售额，或帮助客户打发休闲时光，同时保护他们的隐私。



家庭

在家中享受各类服务：

- 提供重要的市民服务，尤其是医疗保健和教育服务
- 提高小型企业获取信息的能力和专业水准
- 为家庭提供实时的能源和安全管理服务
- 促进社会融合

“社区+互联”家庭解决方案将改变我们有关家庭的一些观念。

家庭将不再仅仅是放松的场所，而是能够提供各种内容和服务的场所。

不需要担心孩子生病耽误课程。家庭不仅能为他们提供课堂教育，而且能提供一系列丰富的、可用于课堂教学的图书馆辅助资料。

此外，家庭还可以为成年人提供教育 - 无论是获得学位，还是参加继续教育计划。与

传统的家庭学习方法相比，与同学开展在线协作将是一种完全不同的体验。

医疗咨询服务很重要，尤其是对于那些需要得到持续护理的老年人而言。

对于慢性病患者，IP监护的含义已超越了体温测量。IP监护仪能够一天24小时不间断地记录数据，从而为医生提供患者详尽的病情信息。

如果某些指标高于或低于设定值，同一个监视仪还能通知护理人员或急诊团队。

网真设备或IP话机可用于提醒患者应该在什么时候吃什么药—解决了老年人吃药这种复杂的问题。

如果您是一个**雇主**，您的某些员工将能在家中办公。在某些情

况下，这对于招聘员工非常有利。此外，公司还能降低租用办公空间的费用。



家庭 (继续)

在家中做这些事情的一大好处是**绿色环保**，因为它可以最大程度减少出行次数（城市内或环球旅行）、降低能耗和缓解交通拥堵。

设想一下，您不需要开车去本地车管所，而是通过网真设备连接至车管所。在进行视力测验时，他们可能会要求您站在离屏幕3英尺的位置看视力测验表。网真设备上的摄像头将给您照相，然后自动发送照片。您可以添加您的数字签名，更新您的驾照。

如果您生活在一个单户住宅，集成建筑控制、照明、供暖和空调等各种住宅控制功能将能让您方便地监视家庭用电量。一目了然的图像显示和实时反馈信息将帮助您的家庭降低用电费用以及整个城市的碳足迹。

如果您生活在一栋公寓或其它多功能建筑物内，物业人员将使用“城市+交流”建筑解决方案和“城市+交流”安全/保障解决方案确保您的家庭的安全，并提高楼宇运营效率。

如果您是一名体育爱好者，您将能订购一系列广泛的服务，跟踪您最喜爱的球队，

与更衣室内的球员聊天，参加他们的训练活动。此外，您还能与您的专项运动教练或健身馆进行交流。

不用说，无数的娱乐选项和个人服务将逐渐改变我们今天的生活方式。

呆在家中将很快成为最高效的生活方式。

运动/休闲



彻底改变运动/休闲服务的提供方式：

- 一个互联的全球球迷社区
- 交互式豪华套房
- 适合各种运动项目的比赛场所

人们对**运动**的热情没有国界限制。球迷希望能够在任何地方按照他们的时间表跟踪“他们的”球队（随时、随地）。他们希望获得个性化的内容，当然，还必须是简单易用的。

一项名为**思科StadiumVision™**的新技术可为体育场内的球迷提供技术上最先进的运动体验。“智能+互联城市”系统将视频、语音、数据和无线通信服务整合到一种正在引发热议的无缝体验中。

2009年，纽约市的扬基体育场安装了一套系统，在体育场内的豪华套房、特许经营商品销售点和餐厅安装了1000台高清监视器。

比赛结束时，这些监视器用于为观众指示最近的出口。此外，它们还显示交通信息。

球迷能够使用自己的手机从特许经营商品销售点订购商品。不仅如此，他们还能订购视频回放服务，与体育场内外的好友聊天，上传比赛视频，供以后共享。

职业运动员也在紧跟高科技体育的发展潮流。他们希望与球迷直接连线。他们在Twitter上写微博，在YouTube上播放视频，在MySpace上创建个人网页和网站。

在更衣室内安装摄像头为球迷和球员打开了一个新的天地。通过购买一种额外的付费服务，坐在家中的球迷也能获得进入更衣室的特权。

差旅



智能交通控制和管理。

- 为所有车辆优化城市的交通运输和物流系统；
- 鼓励更多人乘坐公交，提升可持续性，降低环境影响；
- 提高通勤出行效率；
- 随时随地提供重要的市政服务。

讨论差旅问题需要从演示底层无边界网络体系结构开始。

2009年11月23日，一台100Mbs思科路由器通过一颗Intelsat卫星被送入轨道。这台紧凑型路由器运行思科的IOS软件，是美国国防部太空互联网路由（IRIS）项目的一部分，它将在不同的卫星之间传送IP语音、视频和数据业务。

当然，太空旅游还不是差旅的一个重要组成部分。重要的是，路由器可以在移动环境（例如，飞机、火车和汽车）中运行。因此，我们可以开发出更加智能的交通运输系统，这些系统能够与车辆交互，而车辆也能使用各项服务，从而提升全程出行体验。

随着城市越来越富足，私家车的使用率将不断上升，因此，能耗、二氧化碳排放量、交通事故、通勤时间也将随之攀升。

具有创新意义的各种“智能+互联”解决方案将能提升公共交通的效率，从而提高其利用率，减少交通堵塞。

2007年，旧金山市引入了一个“互联公交”项目，该项目旨在让乘客更有效地利用乘车时间，从而鼓励市民乘坐公交。

- 公交站的触摸屏实时显示公交车的到达时间和乘客的等待时间；
- 乘客可以使用车内免费的无线互联网接入服务联系他们的办公室、客户和亲朋好友；
- 交通信号优先权，可帮助司机绕过交通堵塞，确保一致的运行时间；
- 车内娱乐服务—乘客可以观看视频和收听音频；
- “Find It”门户网站，可帮助乘客找到沿线服务点；

这一理念在地球的另一端也获得了成功。

2009年5月，思科和首尔市引入了一项名为“Personal Travel Assistant”（个人差旅助理—PTA）的Web服务，该服务可通过PC、手机、视频终端机等各种设备，简化交易、路线选择以及响应交通堵塞等“应急管理”。

新加坡、马来西亚和洛杉矶国际机场即将部署“智能出行站”（Smart Travel Station），它们能够与包括虚拟管家服务在内的交通运输系统实时交互。

结束语

能够参加中国2010年上海世博会令思科系统公司倍感自豪。

世博会的主题“城市，让生活更美好”体现了我们这个时代的理念和理想：人类希望在城市享受更美好生活的共同愿望。

全球各地正在发生一系列重大转变：劳动力大军日益老龄化、人口呈指数级增长、发展中国的经济实力不断壮大、全球的城市化进程、庞大的医疗成本等等，这些转变都是史无前例的，而且都有一些共同特点。

城市人口在极其短暂的时间经历了前所未有的增长，使我们已无法采用传统的模式和方法及时、经济高效地解决这个问题。

“智能+互联生活”是新的解决方案的基本组成部分。思科可以提供应对这一挑战的对策，并以前所未有的效率随时随地向任何人提供各类服务。

服务和交付共同定义了“智能+互联生活”，万物通过IP协议连接互联网，没有哪家公司比思科更了解IP。

思科正在与其客户和合作伙伴开展合作，每天都在世界各地打造这一美好未来。因此，我们认为，您应该考虑与我们开展合作，共同定义您所在城市的未来。

我们的目标是：让您能够采用“智能+互联”思维方式打造一座更加美好的城市，这座城市能够促进经济发展和就业，能够通过提高市民的生活质量促进社会和谐，而且具备环境可持续性的特点。

这座城市能够体现您的文化和价值观。

这座城市能够让您的下一代在全球化社会环境中生活、学习、娱乐和工作，享受一种更加美好的“智能+互联生活”。



智能互联生活

SMART + CONNECTED

L I F E

智能互联生活

SMART ✦ CONNECTED

L I F E

The Cisco Pavilion Guide ▪ EXPO 2010 Shanghai, China



Senior Sponsor of Expo 2010 Shanghai China

www.cisco.com