

思科无线远程办公（OfficeExtend）

无线远程办公，让员工随时随地获得所需支持

挑战

远程办公的概念已经存在了相当长的一段时间。一直以来，在广泛采用远程办公方面，人们的主要顾虑之一就是员工的工作效率。具体而言就是，怎样在远程环境中，让员工保持网络连接和高效率的工作？他们能否获得完成工作所需的全部工具和资源？

现在，我们可以利用无线网络拓展企业的工作范围，为远程办公人员和在传统办公室之外工作的员工提供安全、丰富且可管理的网络服务。通过适当地保障、维护和管理这一环境，员工将能够在传统办公室之外的任何地方高效开展工作。

解决方案

思科提供了多种远程办公服务，来支持员工灵活地安排工作日程，无需前往公司就能在一个舒适的环境中工作，同时确保员工在任何地方都可以高效地开展工作的。思科虚拟办公室（Cisco Virtual Office）提供了一个全面的远程办公解决方案，支持以有线和无线方式，通过集成多业务路由器和 VPN 访问网络资源。本解决方案概述将着重介绍思科无线远程办公（OfficeExtend）解决方案，它是思科虚拟办公室的重要组成部分。思科无线远程办公（OfficeExtend）是一个无线解决方案，可以利用无线接入点和控制器，将企业网络延伸到远程办公人员，全部时间和部分时间在家办公的员工，以及移动办公的外聘人员。

思科无线远程办公（OfficeExtend）是一款安全、简便且经济高效解决方案，能够将企业无线网络延伸到远程地点。它可以在临时性办公场所，或者传统办公室空间之外的地点，为各种类型的员工提供移动连接，其中包括远程办公人员，全部时间和部分时间在家办公的员工，以及移动办公的外聘人员。无线远程办公（OfficeExtend）接入点可以插入到提供互联网连接的路由器中，建立起一条指向企业网络的加密隧道，这样远程员工就能够像在公司办公室里一样，在外出途中访问数据、语音、视频和应用。

无线远程办公（OfficeExtend）包括远程地点和企业办公室组件。用在远程地点的组件包括：

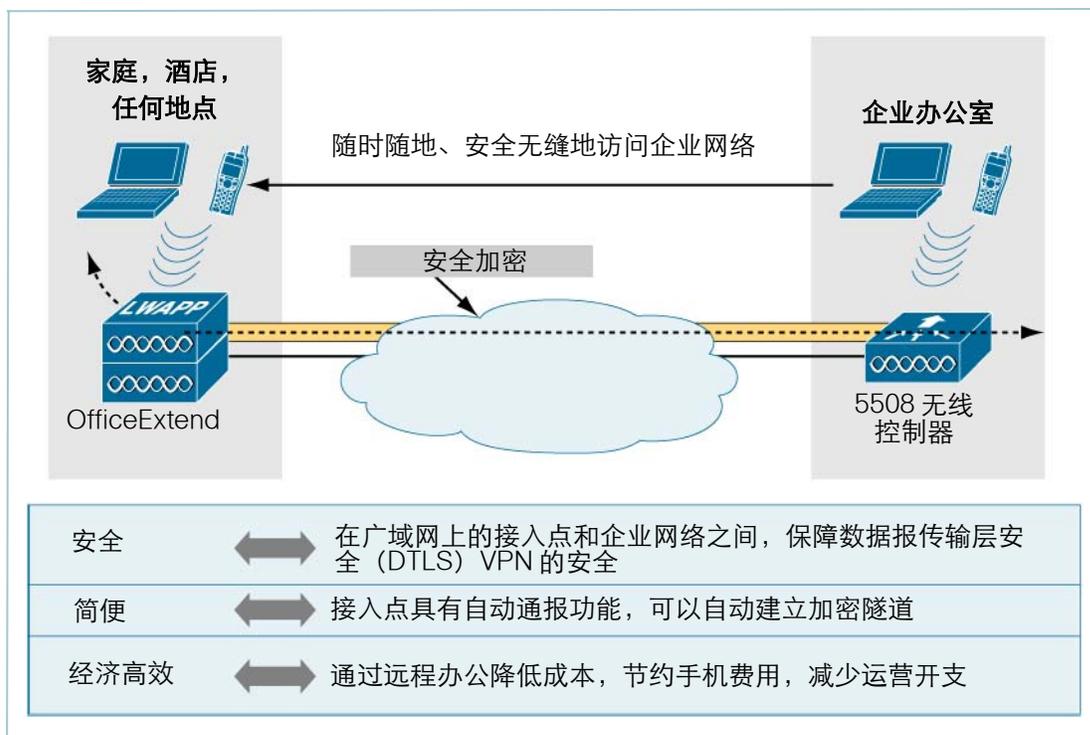
- 一个带有互联网连接的路由器
- Cisco Aironet® 1140 系列或者 Cisco Aironet 1130AG 系列接入点
- 思科统一无线 IP 电话（可选）

企业办公室组件包括：

- 配有 WirelessPLUS 软件授权的 Cisco 5500 系列无线局域网控制器
- 思科无线控制系统（WCS）
- 思科安全访问控制服务器（ACS）

图 1 显示了这些组件协同工作的方式。

图 1. 无线远程办公（OfficeExtend）的组件



工作原理

位于远程地点的用户，可以通过无线远程办公（OfficeExtend）解决方案安全地访问与企业办公室中无线网络上相同的服务。无线远程办公（OfficeExtend）解决方案能够支持数据、语音和视频，以及各种类型的应用，例如 Cisco Unified MeetingPlace® 会议、Cisco WebEx™ 技术和双模电话。在家庭办公室中进行初次设置时，远程员工需要将接入点连接路由器。无线远程办公（OfficeExtend）接入点已由网络管理员使用思科无线控制系统（WCS）预先进行设置。它将会自动地建立一条加密的隧道，通过 Cisco 5500 系列无线控制器连接到企业总部。一部预先注册的 IP 电话还将自动连接到 Cisco Unified Communications Manager，访问企业的电话号码、语音邮件和用户设置。

特性

无线远程办公（OfficeExtend）可以在接入点和控制器之间建立起一条加密的数据报传输层安全（DTLS）连接，从而：

- 建立与企业办公室设置相同的远程 WLAN 连接。
- 提供基于思科统一无线 IP 电话和 Wi-Fi 语音电话的语音服务。这一语音服务还支持呼叫感知功能（即能够跟踪呼叫统计数据）。
- 支持个人服务集识别符（SSID）和企业 SSID，允许非企业设备访问互联网。
- 支持 M-Drive 技术，以确保无线服务质量（QoS）和可靠的连接。

远程员工如何受益

无线远程办公（OfficeExtend）解决方案可以提高员工的工作效率、业务应变能力和工作日程的灵活性，同时降低出差成本和碳排放量。它适用于所有行业的商用、企业和服务供应商网络。该解决方案主要针对那些需要在家中或者工作期间不间断地访问网络内容的员工，以及需要与在企业办公室相同的无线连接能力的远程办公人员。由于用户可以使用 Wi-Fi 电话——而不是移动电话——来进行语音呼叫，语音通话成本将会大为降低。无线远程办公（OfficeExtend）可以为三个不同的组织群体提供优势：

- **对于最终用户：**通过提供在家中或者外出途中工作的能力，它可以推动改进工作与生活之间的平衡。当用户在远程地点开展工作时，它还可以加强他们的协作能力。除此以外，该解决方案还支持员工的配偶和儿童在不违反企业安全策略的情况下，访问互联网。
- **对于 IT 部门：**通过使用与企业 WLAN 相同的管理、运营和基础设施，无线远程办公（OfficeExtend）解决方案可以支持 IT 部门更加方便地将实时、高性能的网络服务延伸到远程地点。
- **对于企业和组织：**该解决方案可以在提高员工工作效率的同时，节约与能源、设施和房产有关的成本。同时它还能够实现更出色的业务永续性，支持员工在无法前往办公室或者在外出途中时，保持安全的网络连接。

产品

下列产品是无线远程办公（OfficeExtend）解决方案的组成部分。

配有WirelessPLUS软件授权的Cisco 5500系列无线控制器



Cisco 5500 系列无线控制器是一款具有出色可扩展性、可靠性与灵活性的平台，可以在大中型企业和园区环境中为关键任务型无线网络提供系统级功能。每台控制器上的 WirelessPLUS（WPLUS）软件最多可以支持 250 个无线远程办公（OfficeExtend）接入点。同时，它还能支持控制和配置无线接入点（CAPWAP）数据加密，从而加强远程广域网/局域网链路的安全性。

思科无线控制系统

这是一个用于集中规划、配置和管理无线局域网的平台，使 IT 经理可以设计、控制和监控企业的无线网络。该系统包括 Cisco Aironet 轻型接入点和控制器。

Cisco Aironet 1140 系列



802.11n 室内接入点具有比现有 802.11a/g 网络高出六倍的吞吐率，可以提供最大限度的性能和可靠的连接。

Cisco Aironet 1130AG 系列



802.11a/g 室内接入点能够以较低的总体拥有成本，带来稳定的、可预测的 WLAN 覆盖范围。

思科统一无线 IP 电话



无线语音局域网（VoWLAN）可以为移动办公人员带来先进的统一通信功能。

无线远程办公（OfficeExtend）解决方案能够为在传统办公室之外工作的员工提供安全的、丰富的网络服务，包括远程办公人员，全部时间和部分时间在家办公的员工，移动办公的外聘人员，以及管理人员。无线远程办公（OfficeExtend）解决方案可以为身处任何地点的员工创建一个无线办公环境。

远程办公和移动办公已经成为日益普遍的发展趋势。下面一组数据显示了这种工作模式的重要性和价值：

- 到 2011 年，远程办公人员的数量将会达到：1.12 亿*
- 在企业总部之外办公的员工比例：90% **
- 每周有一天在家工作的员工平均每年所节约的汽油费用：500 美元
- 一名全职远程办公人员平均每年节约的商业地产费用：2.2 万美元
- 每驾驶 1000 英里产生的二氧化碳量：0.45 吨***

* Gartner Dataquest Insight：远程办公，悄无声息的变革（2007 年更新）

** Nemertes Research—构建成功的虚拟办公场所：分支机构面临的挑战和创新

*** <http://www.epa.gov>

一个可扩展的、安全远程办公解决方案

无线远程办公（OfficeExtend）是一个可扩展的解决方案，能够在—个域中支持数千个地点。每个 Cisco 5500 系列无线局域网控制器可以支持多达 250 个无线远程办公（OfficeExtend）接入点。如果需要支持更多的接入点，用户可以在网络中增加控制器的数量。该解决方案可提供企业级的安全性，而不需要建立 VPN。通过使用 802.1x 身份验证，可以确保只有符合要求的客户端才能够进入网络。而且，接入点会受到身份验证、授权、记账（AAA）身份验证机制和本地重要证书（LSC）的保护。此外，无线远程办公（OfficeExtend）还支持 Wi-Fi 语音客户端，例如双模电话、软电话和 Wi-Fi 语音电话等。无线远程办公（OfficeExtend）可以预先配置思科统一无线 IP 电话，或者以后添加。

部署和后续服务

思科和特许合作伙伴所提供的服务能够支持成功的无线远程办公（OfficeExtend）部署和集成，为自动部署和管理远程地点提供咨询指导，以及提供后续的运营支持和优化服务。如需了解关于无线远程办公（OfficeExtend）服务的详细信息，请访问：<http://www.cisco.com/go/wlanservices>。

了解更多信息

如需了解关于无线远程办公（OfficeExtend）解决方案的详细信息，请访问：
<http://www.cisco.com/go/wireless/>。

如需了解关于思科远程办公解决方案的详细信息，请访问：<http://www.cisco.com/go/teleworker>。



北京

北京市朝阳区建国门外
大街 2 号北京银泰中心
银泰写字楼 C 座 7-12 层
邮编：100022
电话：(8610) 85155000
传真：(8610) 85155960

上海

上海市淮海中路 222 号
力宝广场 32-33 层
邮编：200021
电话：(8621) 23024000
传真：(8621) 23024450

广州

广州市天河区林和西路 161 号
中泰国际广场 A 塔 34 层
邮编：510620
电话：(8620) 85193000
传真：(8620) 85193008

成都

成都市滨江东路 9 号 B 座
香格里拉中心办公楼 12 层
邮编：610021
电话：(8628) 86961000
传真：(8628) 86961003

如需了解思科公司的更多信息，请浏览 <http://www.cisco.com/cn>

思科系统（中国）网络技术有限公司版权所有。