思科880G系列3G无线集成多业务路由器

思科880G系列集成多业务路由器的第三代（ 3G ）无线广域网（WWAN）选项提供安全高速的无线广域网连接到小企业，小型企业分支机构和远程站点。3G透明地融入思科880系列企业级的功能设置中，3G的无线连接可以迅速地安装，灵活地配置的，以及作为WAN的备份。

产品概述

思科880系列集成多业务路由器是新一代的固定配置路由器，为小型企业和企业远程办公提供安全数据通信的解决方案。 思科880G系列路由器3G无线提供了一个具有成本效益，快速部署，可靠和安全的备份解决方案。数据传输速率接近T1的速度， 3G无线可用于广域网有线连接服务如DSL和ISDN无法取得或者过于昂贵部署的地方。 思科880G系列集成多业务路由器支持最新的3G标准（高速分组接入[HSPA] 和EVDO Rev A ），并且向后兼容通用移动电讯服务（UMTS），提供比 Global Evolution （ EDGE ）， GPRS 和 EVDO Rev0/1xRTT 更高的数据传输速率 。思科880G系列有种选择（参照表1的产品编号） ：

- GSM和UMTS是基于3GPP，支持HSPA和UMTS，EDGE和GPRS
- CDMA 模式是基于3GPP2，支持EVDO RevA/Rev0和1xRTT.

除3G无线广域网连接外，思科880G系列提供了一些其他的广域网连接，如xDSL和快速以太网WAN接口，一个4端口10/100快速以太网交换模块，支持VLAN和最新的802.11n无线局域网功能。思科880系列提供了性能所需的并行服务，包括防火墙，入侵防护，内容过滤和加密的虚拟专用网，以及服务质量（ QoS ）功能，以优化语音和视频应用。此外，Cisco Configuration Professional 是基于Web的配置工具， 简化了安装和部署。集中管理功能使网络管理员可在远程站点监测和控制网络配置。

企业正在寻找新途径来降低成本，增加收入，并提高业务连续性。第三代无线连接允许小型企业或远程分支机构办公室在几个小时内设立，而不必担心是否有宽带服务和需要布线。无线运营商提供灵活的数据使用计划，以满足公司客户的需求和价格要求。作为一个 WAN 备份， 3G 无线广域网提供了更大的多样性和灵活性，因为它是独立于地面基础设施。它使企业在服务提供商宕机或网络故障时能保持生产。

随着数据率的提升和延迟的改善（低于100毫秒） ，无线广域网服务成为补充传统有线电话服务的一个理想方法。第三代无线广域网数据服务今天提出的平均数据传输速率远远超过ISDN的速度，理论极限可超过7 Mbps的下行速度和2 Mbps的上行速度。思科公司正在开发这方面的技术，并在公司的接入路由器增加对无线宽带的支持。

图 1 Cisco 880G 系列 3G 集成多业务路由器图示

应用

思科880G系列是小型企业，零售点，大型企业网的分支机构部署的理想选择。一系列其他的部署，需要高速无线连接和安全的数据，语音和无线服务。

小型远程机构

Cisco 880G 系列连接小型远程分支机构，如保险代理、律师事务所或销售办事处的用户。当主宽带连接失败，您可以使用集成的3G无线作为备份选项来增加可靠性，或为了便携也可以把它作为主要连接部署，如保险调节，移动银行，移动零售。 当连接到主办公室，虚拟专用网加密和集成安全功能，如防火墙与入侵防御保护每一个边界。 IT经理可以集中管理远程站点，以迅速解决网络问题。集成无线局域网的安全连接简化了部署和管理远程站点的设备。

虚拟办公室

Cisco 880G系列产品是企业远程工作人员的理想工具，因为他们可能混合使用多种宽带连接，如DSL、3G和城域以太网。Cisco 880 系列提供了一个安全的虚拟办公室，支持所有的协作服务，如数据、语音和视频。冗余的广域网链路能够确保业务连续性，QoS 特性则允许IP 电话连接到路由器，使语音流量获得高于数据应用的优先级。Cisco 880 系列提供的集成WLAN支持能够保证安全地使用无线连接。（详细信息请参见思科业务就绪型远程工作人员解决方案）

远程呼叫中心

类似于远程工作应用，该解决方案将面向电话呼叫中心代理的思科IP 联系中心
解决方案扩展到了远程站点。借助Cisco 880 系列高质量、安全的连接，呼叫中心代理可以远离昂贵的呼叫中心设备，在家中保持安全、高效的语音和数据接入能力。Cisco 880 系列中的业务连续性解决方案还支持可靠性和连续业务运作。

零售 VPN

需要处理销售点事务的零售店可以从拨号连接迁移到利用Cisco 880 系列的3G无线来实现低成本的宽带接入，同时实现出色的安全性，以满足信用卡行业（PCI）要求和其它的数据安全要求。然后，您就可以借助更高的带宽优势为商店网络添加多台设备和多项应用，还可以通过可选的WLAN支持来实现安全的移动性并提高生产效率。

管理服务

服务提供商和增值经销商可以使用思科880G系列作为平台给中小型企业客户提供有区别的企业级安全和WLAN服务。高级管理能力，如简单网络管理协议（ SNMP）支持和思科配置专家（Cisco Configuration Professional）使远程管理和配置更容易。

产品说明书

表 1 Cisco 880G 系列集成多业务路由器提供 3G 的说明

表 1 3G 规格

项	说明
3G 调制解调器	PCI Express 卡(包含在路由器中)
3G 性能和吞吐率	● GSM/UMTS/HSPA—包含 CISCO881G-G-K9* 和 CISCO881G-A-K9 ◦ HSPA: 850, 1900, 和 2100 MHz (7.2 Mbps 下行速率; *3.6 Mbps 下行

	速率; 2.0 Mbps 上行速率) ◦ UMTS: 850, 1900 和 2100 MHz (2.0 Mbps下行速率; 384 kbps上行速率) ◦ EDGE: 850, 900, 1800 和1900 MHz (236 kbps 下行速率; 124 kbps上行速率) ◦ GPRS: 850, 900, 1800和1900 MHz (80 kbps 下行速率; 42 kbps上行速率) ● CDMA/CDMA2000—包含CISCO881G-S-K9 和 CISCO8801G-V-K9 ◦CDMA 1xEV-DO Rev A (3.1 Mbps; 1.8 Mbps 下行速率) ◦CDMA 1xEV-DO Rev 0 (2.4 Mbps; 153.6 Kbps 下行速率) ◦CDMA 1xRTT (153.6 kbps 下行速率; 153.6 kbps 下行速率)
频率带宽支持	● GSM/UMTS/HSPA—包含 CISCO881G-G-K9 and CISCO881G-A-K9 ◦850, 1900, and 2100 MHz UMTS bands ◦850-MHz GSM, GPRS, and EDGE band ◦900-MHz GSM, GPRS, and EDGE band ◦1800-MHz GSM, GPRS, and EDGE band ◦1900-MHz GSM, GPRS, and EDGE band ● CDMA/CDMA2000—包含 CISCO881G-S-K9 和CISCO8801G-V-K9 ◦800 MHz: 北美频率带宽 ◦1900 MHz: 北美 PCS band
订购用户身份认证模块 (SIM) Card	PCI Express 卡上的 SIM 卡(仅 GSM / UMTS)
天线连接器	PCI Express 卡上的 SMA 类型连接器用于外部天线连接
包含的天线	2 - dB 增益多偶极子天线和 4.5 英尺电缆
防盗 Express 卡插槽	路由器前面板 Express 卡插槽与防盗锁支架
LED 显示器	接收信号强度指示 (RSSI)
认可和符合的标准	● 安全 ◦UL 60950-1,CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, AS/NZS 60950.1, FCC Part 2.1093, RSS-102, and EN 50385 ● 电磁相容 ◦FCC Part 15, Industry Canada ICES-003, EN 301 489-01, EN 301 489-07, EN 301 489-24, EN55022 (CISPR22), EN55024 (CISPR24), EN300-386, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, AS/NZS CISPR 22, CNS13438, and VCCI V-3 ● 无线电波 ◦FCC Part 2, FCC Part 22, FCC Part 24, RSS 129 and RSS 133, RSS 132 and RSS 133, EN 301 511 GSM, EN 301 908-1, and EN 301 908-2 ◦PTCRB-approved
运营商支持	运营商在Cisco 880G上提供的服务参照 http://www.cisco.com/go/3g

表 2 列举 Cisco 880G 系列路由器的系统说明

表 2 系统说明

特性	优势
默认 DRAM	256 MB Cisco 880 数据系列
最大 DRAM	768 MB
默认和最大闪存 （Flash）	128 MB Cisco 880 数据系列
802.11g/n 基于 IEEE 802.11n 2.0草案标准	所有型号均支持
控制台/ 辅助端口	RJ-45: 单个双重目的端口，提供到控制台或者外置调制解调器的直接连接，用来管理或作为备份接入点
1 USB 1.1 端口为了高级安全特性例如安全Tokens 或 USB Flash	● Cisco 881 和 Cisco 888 系列路由器上支持1个USB 1.1 端口 ● USB 设备支持 ◦USB eTokens ◦USB Flash ● USB 1.1 端口不能用来连接外置设备，除非通过下列认证 http://www.cisco.com/en/US/partner/prod/collateral/modules/ps6247/product_data_sheet0900aecd80232473.htm
外置电源	通用 100- to 240-VAC 输入; 60W, 12-VDC 输出
内置PoE电源	可选的内置适配器，用来给2个交换端口提供inline PoE ，用作给IP电话和外置无线AP供电, 802.3af-相容和 Cisco PoE-相容
G.SHDSL 说明	● Conexant 芯片 ● 2- 和 4-线模式支持 ● Cisco IOS® 12.4(15)XZ 开始支持 Annex A 和 Annex B ● 支持wetting current (Section A.5.3.3 of G.991.2) ● 支持 dying gasp; 使用电源状态位(Section 7.1.2.5.3 of G.991.2) 来显示 ● 同步 WAN 速度，每对 2.304 Mbps
无线说明	2.4 GHz
支持数据率	● 802.11b: 1, 2, 5.5, 6, 9, 和11 Mbps ● 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 和 54 Mbps ● 802.11n: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54, 和 m0-m15 (采用Multiple Input, Multiple Output [MIMO]，大约是802.11g 速度的5倍)
最大传输功率(2-通道总计)	**注:** 最大功率设置依赖通道的改变和区域的规定 ● 802.11b 20 dBm ● 802.11g 17 dBm ● 802.11n 16 dBm
物理尺寸与重量	● 非无线型号： ◦长×宽×高= 1.9 x 12.8 x 9.8 in. (48 x 325 x 249 mm) (包括橡胶底座) ◦长×宽×高= 1.75 x 12.8 x 9.8 in. (44 x 325 x 249 mm) (没有橡胶底座) ● 无线型号： ◦长×宽×高= 1.9 x 12.8 x 10.4 in. (48 x 325 x 264 mm) (包括橡胶底座) ◦长×宽×高= 1.75 x 12.8 x 10.4 in. (44 x 325 x 264 mm) (没有橡胶底座；不包括天线)

	◦重量: 最大 5.5 lb (2.5 kg)
电源	● 产品电源规格 ● AC 输入电压: 100 到 240 VAC ● 频率: 50 到 60 Hz ● 最大输出功率: 60W ● 输出电压: 12 VDC ● 带有外部适配器的可选内部PoE ● 最大输出功率: 80W ● 输出外部电压: 48 VDC
认可和符合的标准	● IEC 60950-1：2005，第二版，国家之间有所不同 ● AS/NZS 60950-1:2003, 第一版 ● CAN/CSA 22.2 No. 60950-1-05, 第二版 ● UL 60950-1, 第二版, 2005 ● EN55024 ● Industry Canada CS-03 ● TIA-968-A, Addendum 1, 2, 3, 4, 5 ● EMI ● VCCI Class II ● IEC 1000-3-2 ● UNI 3.1/4.0 PVC ● ITU G.991.2 G.SHDSL ● 符合加利福尼亚州能源委员会（CEC）规定 ● 澳大利亚和新西兰：: ● 澳大利亚AS/ACIF S031: 2001 ● 澳大利亚 AS/ACIF S043.1: 2003 ● 澳大利亚 AS/ACIF S043.2: 2006 ● 新西兰 PTC220: 2003 ● 以下标准仅适用于企业远程工作人员型号: AS/NRZ 3548:1992 Class B ● CFR 47 Part 15 Class B ● EN60555-2 Class B ● EN55022 Class B ● ICES-003, Issue 2, Class B, April 1997S
认证	
环境运行范围	● 非工作温度：-4 到 149° F（-20 到65° C） ● 非工作湿度：5% 到95%，相对湿度（非冷凝） ● 非工作高度：0 到15, 000 ft（0 到4570m） ● 工作温度：32 到104° F（0 到40° C） ● 工作湿度：10% 到85%，相对湿度（非冷凝） ● 工作高度：0 到10, 000 ft（0 到3000m）

订购信息

如果订购，请参照表3或者访问 Cisco Ordering 主页。

表3. Cisco 880G 3G WWAN 系列订购信息

产品型号	描述
CISCO881GC-K9	Cisco 881 以太网安全路由器，可配 3G 调制解调器
CISCO881GC-W-E-K9	Cisco 881 以太网无线路由器，802.11n ETSI 相容，可配3G调制解调器
PCEX-3G-HSPA (=)	Cisco 3G HSPA 调制解调器—全球

注： 880G 3G 无线思科集成多业务路由器默认有 2dB 增益多偶极子天线，4.5 英尺电缆和 SMA 连接器

表 4

产品型号	描述
POE 选择	
800-IL-PM-2(=)	880 路由器 2 端口 802.3af 相容内电源
内存	
MEM8XX-256U512D(=)	Cisco 880 路由器 256-MB DRAM ，可升级到 512 MB
MEM8XX-256U768D(=)	Cisco 880 路由器 512-MB DRAM ，可升级到 768 MB
路由器软件	
C880data-universalk9-mz	Cisco 880 ISR 数据路由器系列通用版本
接入点（Access Point）软件	
ap801-k9w7-tar	AP801 自动模式软件镜像
ap801-rcvk9w8-tar	Ap801 LWAPP 恢复版镜像
Cisco 880 数据路由器软件许可证	
SL-880-ADSEC (default)	Cisco 880 高级安全镜像功能许可证
SL-880-AIS(=) (upgrade option)	Cisco 880 高级 IP 服务镜像功能许可证
安全服务	
SL-CNFIL-88x-1Y(=)	Cisco 881/888-URL/Phishing 1年订购内容过滤
FL-WEBVPN-10-K9(=)	最高至 10 用户的 SSL VPN 功能许可证 （增量）

服务和支持

思科提供了范围广泛的服务项目，以加速客户的成功。这些创新服务程序是通过人员，流程，工具和合作伙伴的独特结合，从而获得较高的客户满意度。思科服务可帮助您来保护您的网络投资，优化网络运营，并准备为您的网络新应用扩展网络智能和业务力度。欲了解更多有关思科服务，见思科技术支持服务或思科高级服务。

欲了解更多信息

如需了解更多关于思科的3G产品，请访问http://www.cisco.com/go/3G 或请您联系当地的思科客户代表。欲了解更多关于思科880系列集成多业务路由器和选择信息，请您联系思科公司代表或访问 http://www.cisco.com/go/isr