

思科860系列与880系列集成多业务路由器常见问题

产品概述和定位

问：思科 860 系列与 880 系列集成多业务路由器是什么？

答：思科 860 和 880 系列集成多业务路由器是固定配置路由器，为小企业和企业远程办公提供安全的语音和数据通信协同商务解决方案。思科 860 和 880 系列集成多业务路由器在目前思科 800 系列集成多业务路由器的基础上补充了一系列先进技术到，如 802.11n，统一无线网络架构，3G 和语音等。通过思科 860 和 880 系列数据表可以了解更多有关这些平台的先进的技术支持。

问：思科 860 和 880 系列集成多业务路由器之间的区别？

答：思科 880 系列支持先进的安全，语音，无线，服务质量（QoS）和高可用性功能。它还提供更高的性能以支持先进的功能。

问：思科 860 和 880 系列和 Cisco 850 和 870 系列集成多业务路由器的区别？

答：思科 860 和 880 系列对思科 850 和 870 系列进行了一系列新技术的补充，如为思科 800 系列产品增加了 3G 无线广域网，语音和 802.11n 无线局域网等功能。

问：我是否可以继续使用和订购思科 850 和 870 系列？

答：是的。目前没有对思科 850 和 870 系列终止销售。

硬件特性

问：思科 860 和 880 系列支持哪些不同的硬件选择了？

答：思科 860 和 880 系列路由器是固定配置集成多业务路由器。在广域网接口、LAN 接口和语音功能上有许多不同的硬件选择。下订单之前，需要认真考虑需要怎样的配置来支持网络部署。有关对硬件的选择的详细信息，请参照思科 860 和 880 系列产品技术资料。

问：是否有任何硬件升级选项？

答：没有。思科 860 和 880 系列路由器是固定配置集成多业务路由器，没有硬件的升级选项（除内存）。在订购时，您必须根据您需要的产品 SKU 决定路由器的硬件配置。

问：内存可升级？

答：在不同的思科 860 和 880 系列硬件中已经集成了适量的路由器闪存，这些是不可升级的。只有 880 系列的 DRAM 是可升级的。关于默认内存配置和升级选项，请参照思科 860 和 880 系列数据表。

问：USB 端口用来干什么？

答：思科 880 系列只有一个 USB 1.1 端口。这个端口提供了重要的安全和防备能力，包括可靠的设备认证，存储为建立安全的 VPN 连接所需要的移动证书，保障配置文件分发的安全，用闪存存储大量的文件和配置，从 USB 启动等。思科 880 系列支持两种类型的 USB 设备：USB 闪存和 USB eToken。支持 USB 闪存和 eToken 设备的清单请参照

http://www.cisco.com/en/US/partner/prod/collateral/modules/ps6247/product_data_sheet0900_aecd80232473.html

问：复位按钮的作用是什么？

答：按下复位按钮，它可以恢复路由器的默认出厂设置，前提是在路由器启动的 5 秒内按下这个按钮。以下是其运作方式如下：

- 如果在路由器启动的 5 秒后按下复位按钮，路由器将不作出反应。
- 如果在路由器启动的 5 秒内按下复位按钮，但是在 Flash 存储中没有有效的 xxx.cfg 文件，路由器将启动存放在 NVRAM 中出厂设置。
- 如果在路由器启动的 5 秒内按下复位按钮，并有一个有效的 xxx.cfg 文件在 Flash 中，路由器启动 xxx.cfg 来避免 NVRAM 中的启动配置文件。

问：虚拟辅助端口 (AUX) 功能是什么？

答：思科 860 和 880 系列上的控制台端口 (Console) 支持调制解调器控制信号。当外置调制解调器连接到 AUX 口，此接口可用于带外 (out-of-band) 远程管理路由器或作为备份广域网接口。可选的 RJ-45 到 DB - 25 的凸式直通式电缆可以作为订购选项来连接调制解调器到这一端口。部分调制解调器和终端适配器已经通过测试，但任何海耶斯兼容 (Hayes-compatible) 调制解调器或终端适配器可以用来连接到该端口。控制台端口可以设定为功能就类似于标准 Cisco AUX 的端口，只要提供能达到 115.2 kbps 的比特率的连接。

软件特性

问：思科 860 和 880 系列支持哪些思科 IOS 软件版本？

答：思科 860 和 880 系列支持 Cisco IOS 软件版本 12.4 (20) T 及以上。

问：思科860和880 系列Cisco IOS软件和功能集提供的？

答：思科860和880系列支持普适的软件镜像和两个功能集。一个普适镜像 (universal image) 支持某一平台上的所有功能。思科软件激活功能提供主动功能集。

以下是思科860和880系列支持的普适镜像：

- **c860-universalk9-mz**：思科860系列的普适镜像
- **c880data-universalk9-mz**：思科880系列 Data-Only 模式普适镜像
- **c880voice-universalk9-mz**：思科880系列语音模式普适镜像

思科860和880系列使用思科激活功能支持：

- 高级安全：思科860和880系列
- 先进的IP服务：只支持思科880系列

问：什么是思科的软件激活功能？

答：软件激活授权用户并支持用户使用思科公司的软件功能或功能集。在设备中包含有一个特殊的文件，也就是许可证文件。当设备开机时，思科软件审查许可证文件。基于所安装的许可证文件，思科软件提供相应的功能集。

问：思科860和880系列的什么功能需要软件许可和激活？

答：除880SRST系列外，思科 860和880系列默认的功能集是先进安全性 (Advanced Security)。880SRST 系列预设的功能集为先进的IP服务 (Advanced IP Services)。思科产品出厂时为默认的功能集安装了相应的许可证文件。思科880系列 (非SRST模式) 升级到先进的IP服务功能设置将需要软件许可和激活。此外，基于订购的内容过滤功能需要定期订购 (calendar based subscription)。参照思科860和880系列软件

激活问答以获取更多信息。

问：思科860和880系列高级安全功能集与思科1800， 2800， 和3800系列集成多业务路由器的高级安全集提供同样的功能？

答：思科860和880系列高级安全功能集不包括一些特性，例如动态多点虚拟专用网（ DMVPN ），分组加密传输VPN（ GETVPN ），安全套接字层（ SSL ） VPN ，入侵防护系统（ IPS ），和内容过滤功能；然而思科1800 ， 2800 ， 和3800系列支持这些功能。参照思科860和880系列数据表的功能清单可获取详细的功能集。

问：我是否可以通过安装在思科880系列的USB闪存启动Cisco IOS软件镜像和软件配置文件？

答：在路由器重新加载过程中，如果Onboard Flash中没有开机镜像存在，思科880系列会自动寻找USB闪存中可启动的Cisco IOS软件镜像。Cisco IOS软件的配置文件从USB闪存启动，需要NVRAM中的路由器启动配置文件中有Cisco IOS软件命令“boot usbflash0 :”。

问：思科860和880系列支持城域以太网的部署？

答：思科880系列支持城域以太网的功能和部署，860不支持。

问：哪些基于网络或图形界面工具可用于思科860和880系列？

答：思科860和880系列可通过Cisco Configuration Professional配置和管理。

问：思科860和880系列是否支持思科安全管理器（Cisco Security Manager）？

答：思科881和888平台将支持思科安全管理器版本3.2.1 。 思科860系列将支持稍后推出的思科安全管理器。

问：思科公司860和880系列如何恢复出厂默认配置？

答：思科860和880系列可以通过Cisco Configuration Professional应用程序恢复出厂默认配置，或者通过复位按钮进行恢复。请参照前面硬件部分 “复位按钮的作用是什么？” 这个问题的回答。

问：思科860和880系列支持任何带外（out-of-band）管理能力？

答：思科860和880系列支持带外管理能力。它可以用虚拟AUX端口或者DSL 模式下的ISDN S / T接口与外部调制解调器相连来实现这一功能。

问：思科860和880系列是否支持拨号备份？

答：思科860和880系列通过3G、ISDN 和使用辅助端口的的外部调制解调器提供拨号备份。

问：思科880系列的DSL模式下的ISDN接口能否被用作主要接口？

答：可以。思科880系列的DSL模式下的ISDN S / T接口可以用来作为主要接口，它有默认的软件功能集。

安全特性

问：思科860和880系列是否支持基于硬件的加密？

答：是的。思科860和880系列支持IPSec 三重数据加密标准（ 3DES ）和高级加密标准（ AES ）加密；其中 AES支持128位， 192位和256位密钥。

问：思科860和880系列是否支持基于硬件的SSL VPN？

答：拥有高级IP服务特性的思科880系列支持SSL VPN，但只是基于软件的。

问：思科860和880系列支持多少IPSec隧道？

答：思科860系列支持5条IPSec隧道。思科880系列支持20条IPSec隧道。

问：思科860和880系列支持什么高级安全功能？

答：通过高级安全功能设置，思科860系列路由器支持基本安全功能，如站点到站点的VPN，Easy VPN和思科IOS防火墙的应用检测和控制。通过高级的IP服务功能，思科880系列路由器还支持先进的安全功能，如DMVPN，GETVPN，SSL VPN，IPS和基于订购的内容过滤。

问：思科880系列基于订购的内容过滤（subscription-based content filtering）功能是什么？

答：思科集成多业务路由器的IOS内容过滤提供基于类别的网址阻断，关键字拦截，根据声誉评价限制进入的不良网站来防止广告软件，恶意软件和间谍软件。这是一种基于订购的托管解决方案，它与Cisco IOS软件紧密集成提供更好的用户体验。欲了解更多有关此功能，参照思科IOS内容过滤数据表和问答<http://www.cisco.com/go/ioscontentfiltering>

3G 特性

问：思科880系列路由器能够集成什么样的3G调制解调器？

答：当与3G SKU一起订购，思科880系列捆绑了一个由Sierra Wireless生产的思科的调制解调器：AC597E 3G调制解调器，用于CDMA网络；或AC880E，用于GSM网络。

问：我可以使用自己的3G调制解调器用于思科880系列的3G接口吗？

答：Cisco 880系列的3G路由器将捆绑3G调制解调器。思科公司将不支持没捆绑在一起的任何其他调制解调器

问：能否把3G接口当作主要接口？

答：思科880系列路由器3G接口可作为主要接口提供广域网连接远程站点和临时地点。欲了解更多有关思科880系列的3G支持，请参阅思科880系列的3G数据表和问答。

无线局域网特性

问：思科860和880系列支持哪些无线局域网标准？

答：思科860和880系列支持2.4GHz的802.11b/g/n。

问：思科860和880集成的接入点（Access Point）和思科 850和870接入点有什么区别？

答：思科860和880系列接入点已通过Wi-Fi 802.11n Draft 2.0 认证。思科880系列提供了自主和统一的模式，因此它可部署为一个独立的接入点或作为思科统一无线网络的一部分部署。（思科860系列只支持自主模式。）思科860和880系列的接入点软件是独立于平台的软件，并提供与思科Aironet® 1250接入点等价的软件功能支持。

问：思科860和880系列的集成接入点能否通过无线局域网控制器来管理？

答：思科880系列路由器如果运行在统一模式可以通过无线局域网控制器中进行管理。如要支持统一模式需要高级的IP服务功能。思科860系列不支持这一功能。欲了解更多关于思科860和880系列综合接入点，

请参阅思科860和880系列集成接入点问答。

语音特性

问：思科860和880系列提供什么样的语音选择？

答：语音支持只适用于思科880SRST系列路由器。有几个SRST模式可用于企业远程办公和企业分支机构部署。所有SRST模式支持四端口FXS接口用于模拟连接。以太网SRST模式支持FXO接口，而语音BRI端口则用于DSL SRST模式下PSTN的备份。

问：思科880SRST 系列路由器是否支持Cisco Unified Communications Manager Express？

答：不支持。思科880系列路由器不支持Cisco Unified Communications Manager Express。他们只支持SRST。

问：思科880SRST系列路由器支持哪个版本的SRST？

答：Unified SRST Version 7.0.

问：思科880SRST系列语音端口（接口，接口，以及酶）能否由思科统一通信管理器(CUCM)管理？

答：思科880SRST系列当用作网关时，支持CUCM 6.1（3）。

问：思科880系列数据模式能否增加对语音的支持？

答：语音模式必须订购SRST支持，以及FXS，FXO和语音BRI连接。在思科880系列Data-Only模式下，IP电话可以连接到集成switchports注册到CUCM上。在data-only模式下将不会有基于SRST的任何故障支持。欲了解更多有关思科880SRST系列的语音支持，参照思科统一SRST数据表

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps2169/products_data_sheets_list.html

和 Q&A

http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/voicesw/ps6788/vcallcon/ps2169/prod_qas0900aecd8028d113.html.

DSL 特性

问：思科860和880系列支持哪些类型的xDSL？

答：思科888平台支持G.SHDSL的WAN接口。

问：思科860和880系列的DSL模式与哪些DSLAM设备一起工作？

答：请参考思科860和880系列数据表的列表查看支持的DSLAM设备。欲了解更多有关的DSL规格，参照思科860和880系列数据表。

交换特性

问：思科860和880系列集成交换和思科850和870系列集成交换的不同？

答：思科860和880系列已经添加下列功能：

- 动态和静态端口安全
 - 安全的MAC地址
 - MAC过滤
 - 思科860系列支持2个VLAN和思科880 支持8的VLAN全功能集
- 参照思科860和880系列产品技术资料获取每个功能集提供的功能。

问：switchports是否支持以太网供电（ PoE ）？

答：是的， 仅思科880系列路由器支持802.3af标准和思科兼容可选的两个端口PoE。使用这个选项， PoE将为快速以太网口0和快速以太网1 接口供电。思科880系列不支持全部四个端口的PoE。

问：思科880系列支持思科增强PoE用电？

答：思科增强PoE用电是802.3af标准的延伸， 对每个端口能够提供15.4W 和20W的用电。思科880系列不支持思科增强PoE用电， 而增强PoE是思科Aironet 1250系列接入点和类似装置所必需的。

问：思科860和880系列集成switchports支持802.1x协议的什么功能？

答： 仅思科880系列路由器在switchports上提供802.1x的支持。

思科880系列和870系列对802.1x支持是兼容的， 参照文档

http://www.cisco.com/en/US/partner/prod/collateral/routers/ps5853/prod_white_paper0900aecd806c6d65.html

但以下情况除外：

- 思科880系列支持802.1x的单机模式
- 如上述网址描述， 思科1800系列将提供802.1x端口安全