



## ▶▶ 无线网络 (Wi-Fi) 应用和产品指南

针对当今高吞吐量、高效率的Wi-Fi应用



WWW.SIEMON.COM.CN



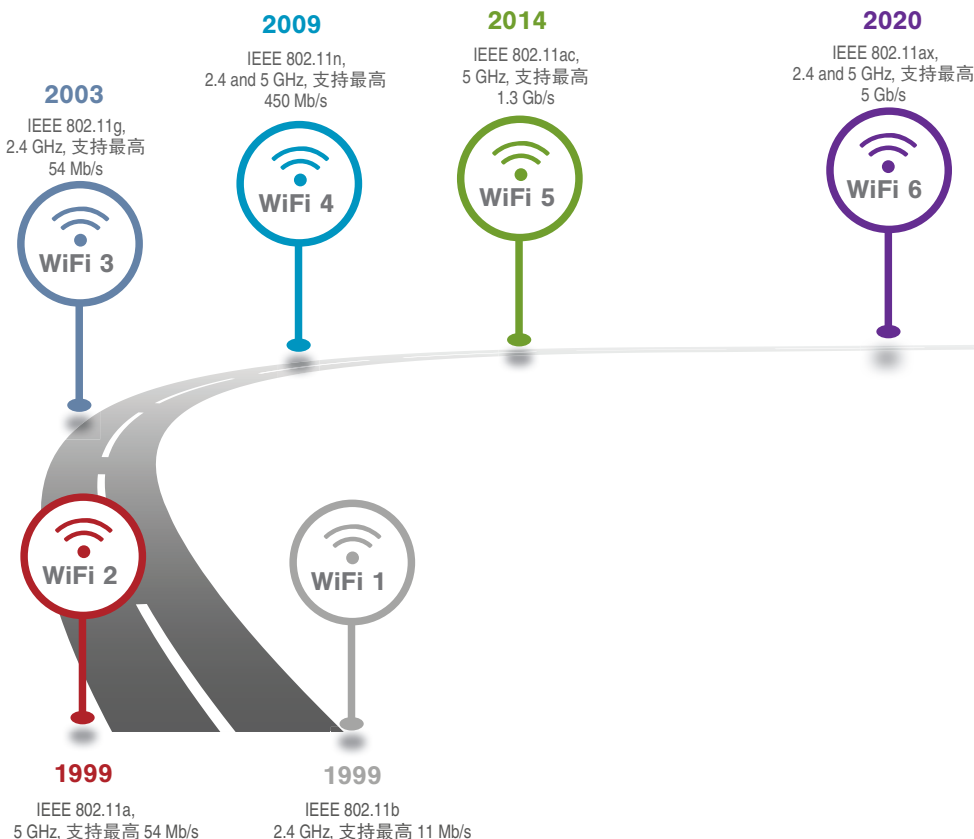
## ▶▶ 将当今的Wi-Fi 系统提升至更高境界

随着移动设备使用的增加，Wi-Fi 如今已无处不在，广泛应用于各种场所中。随着Wi-Fi 的成长，相关技术也有了显著的发展，从54 Mb/s 到450 Mb/s，再到高吞吐量、高效率的千兆及以上的速度，用以支持从关键业务应用到超高清视频流媒体等各类应用。

作为全球领先的弱电铜缆和光纤布线系统厂商，西蒙深知高性能的线缆和连接件对支持当今高吞吐量、高效率的 Wi-Fi 传输及为无线接入点(WAP)提供以太网供电(PoE)起着至关重要的作用。想要成功部署 Wi-Fi，您必需了解实现 5 Gb/s 以上吞吐量的标准化要求，并遵循设计和安装的最佳实践。

## ▶▶ 技术发展历程

近年来，Wi-Fi 随着带宽需求的增加而稳步地发展着。多入多出(MIMO)技术的引入，即通过多个发送和接收天线(即空间流)进行传输，使得无线网络在过去的20年里，在保持同一频段内向下兼容性的同时，速度从每秒几十兆提高到超过 5 Gb/s。




### 隶属于西蒙 ConvergeIT 智能建筑解决方案

随着智能建筑的兴起，弱电应用的集成化正在逐步推进。Wi-Fi 正在与音视频(AV)、安防、PoE照明、分布式天线系统(DAS)和楼宇自控等系统一起，融合到基于IP的统一平台上。

西蒙ConvergeIT智能建筑解决方案包括数字建筑架构和数字建筑交付，数字建筑架构可支持集成系统的设计、安装和管理，数字建筑交付可确保基础设施从规划到实施再到交付的全过程具有稳定性、可扩展性与合规性。

本Wi-Fi应用和产品指南只是西蒙数字建筑架构和数字建筑交付方案旗下所有弱电应用的系列之一。全系列指南旨在帮助客户优化融合应用的设计、性能与管理，同时完美匹配客户的技术发展规划及预算，并确保投资回报。

## 了解相关要求



国际Wi-Fi联盟组织于2019年底发布了Wi-Fi 6认证计划,这将迅速推动Wi-Fi 6应用的普及,以及为每个无线接入点(WAP)配备两个6A类/E<sub>A</sub>级连接的需求。

根据“美国电信工业协会”(TIA)、“国际标准化组织”(ISO)和“国际电工委员会”(IEC)制定的行业标准,为支持Wi-Fi 5和Wi-Fi 6应用,推荐至少使用可支持10 Gb/s的平衡双绞线铜缆或光缆。因此,行业标准针对无线接入点(WAP)的部署推荐使用6A类/E<sub>A</sub>级或更高级别的铜缆和OM3(或更高级别)光纤布线系统,以支持更高的传输速率。

对于双绞线铜缆布线系统,标准还推荐使用6A类/E<sub>A</sub>级或更高级别的屏蔽系统,以确保远程供电时线缆温度上升的幅度较小。TIA和ISO/IEC还提出,可能需要使用多个水平链路来连接单个无线接入点(链路聚合),以支持当前和新兴的无线接入点(WAP)技术。

	Wi-Fi 4	Wi-Fi 5	Wi-Fi 6
传输频率	2.4 或 5 GHz	仅5 GHz	2.4 或 5 GHz
空间流数	3-4	3-8	3-8
每个空间流的最大传输速率	144 Mb/s	866 Mb/s	1.2 Gb/s
理论最大传输速率	576 Mb/s	6.93 Gb/s	9.61 Gb/s
典型可达速度	450 Mb/s	1.3 Gb/s	5 Gb/s
以太网	1000BASE-T	2.5/5/10GBASE-T	10GBASE-T
供电	最高支持90W的PoE供电	最高支持90W的PoE供电	最高支持90W的PoE供电
基础设施	≥ 5e类	≥ 6A*类	≥ 6A类
连接点的数量	1	2	2
距离	100米	100米	100米

\* 现有的5e类/D级和6类/E级布线系统可以支持2.5/5GBASE-T,但需要经过再测试/再认证,而且可能无法充分支持Wi-Fi 5的后续实施。

## 关于2.5/5GBase-T

IEEE于2016年推出了2.5GBASE-T(2.5 Gb/s)和5GBASE-T(5 Gb/s),使已经安装了5e类/D级和6类/E级布线系统得以支持Wi-Fi 5的Wave 1和Wave 2设备。然而,2.5G/5GBASE-T并不是用来在早前安装的布线系统上运行的,而且,现有的5e类/D级和6类/E级基础设施还需要经过耗时的再测试和再认证过程来验证其支持能力。另外,TIA和ISO的结构化布线标准对所有新的安装部署推荐至少使用6A类/E<sub>A</sub>级布线,并且只有6A类/E<sub>A</sub>级及更高级别布线系统才能无需进行更多验证即可完全支持2.5GBASE-T、5GBASE-T和10GBASE-T。



## ▶▶ Wi-Fi 布线配置

TIA和ISO/IEC的结构化布线标准是支持Wi-Fi应用的IP网络的基石。该标准允许使用不同的布线配置来支持Wi-Fi 5和Wi-Fi 6的部署，同时，西蒙技术服务团队可以帮助您根据特定需求、应用及环境来选择最优的配置方案。

针对当前的Wi-Fi应用，主要的布线要求如下：

- 6A类/E<sub>A</sub>级(或更高级别)的连接是能确保在Wi-Fi 5 Wave 1无线接入点(WAP)上支持1.3 Gb/s吞吐量的唯一方式。
- 两个6A类/E<sub>A</sub>级(或更高级别)的连接是能确保在Wi-Fi 6 Wave 1无线接入点(WAP)上支持超过5 Gb/s吞吐量所需的管理、冗余和链路聚合的唯一方式，同时也可以确保支持超过10 Gb/s吞吐量的未来Wi-Fi部署。
- 推荐至少使用25 Gb/s传输速率的光纤主干来支持Wi-Fi 5和Wi-Fi 6的上行链路容量。
- 使用光缆来连接无线接入点(WAP)，可支持超过100米的长距离需求，但可能需要媒体转换器和/或本地电源。



推荐使用两个6A类/E<sub>A</sub>级连接来支持Wi-Fi 6应用

### Wi-Fi 无处不在

如今，Wi-Fi部署已广泛使用于各种环境、场景和商业应用中——即需要为移动设备、笔记本电脑和其他支持无线应用的设备提供网络访问的所有环境。

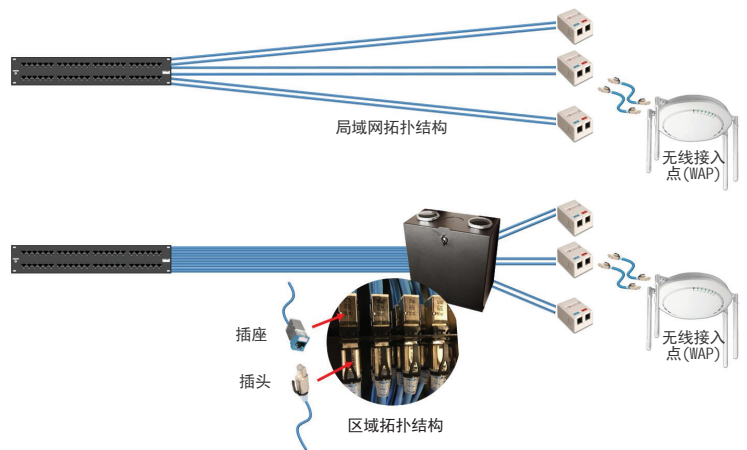
- 企业办公区域
- 酒店、餐厅和会议中心等餐饮及零售场所
- 机场、运动场和市政厅等室内外公共空间
- 飞机、火车和公交车等交通工具
- 医院和医疗机构
- 中小学和大学校园

## Wi-Fi 布线配置

### 区域布线

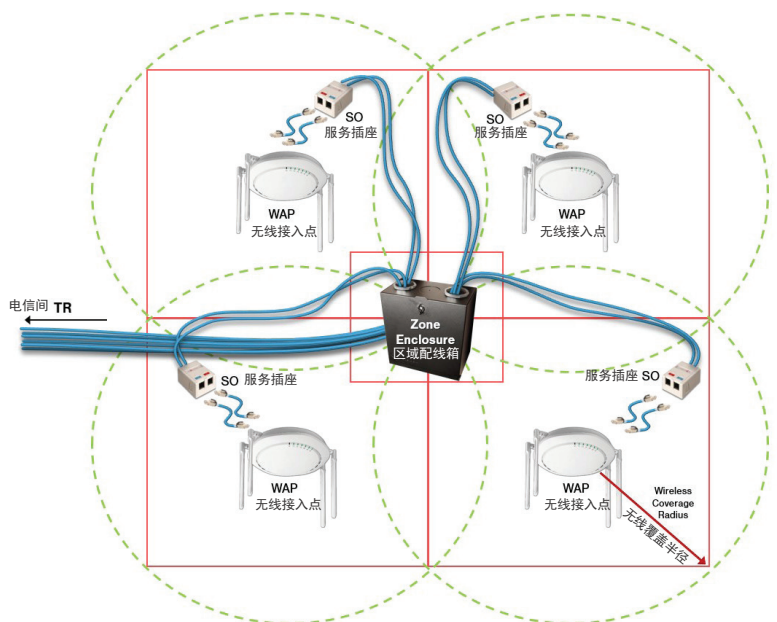
标准的区域布线拓扑结构包括水平集合点(HCP)或服务集合点(SCP)插座，通常位于区域配线箱中，充当电信间(TR)内的配线架与服务插座(SO)或终端设备之间的中间连接点。区域布线的优点包括：

- 利用区域配线箱的空闲插座端口快速、轻松地部署新设备
- 支持快速改建，且后续的移动、添加及变更对整体的影响面更小，因为改动仅限于区域配线箱和服务插座(SO)或设备之间的较短布线链路
- 便于将连接无线接入点(和其他智能楼宇设备)的多个插座合并并在同一个配线箱中

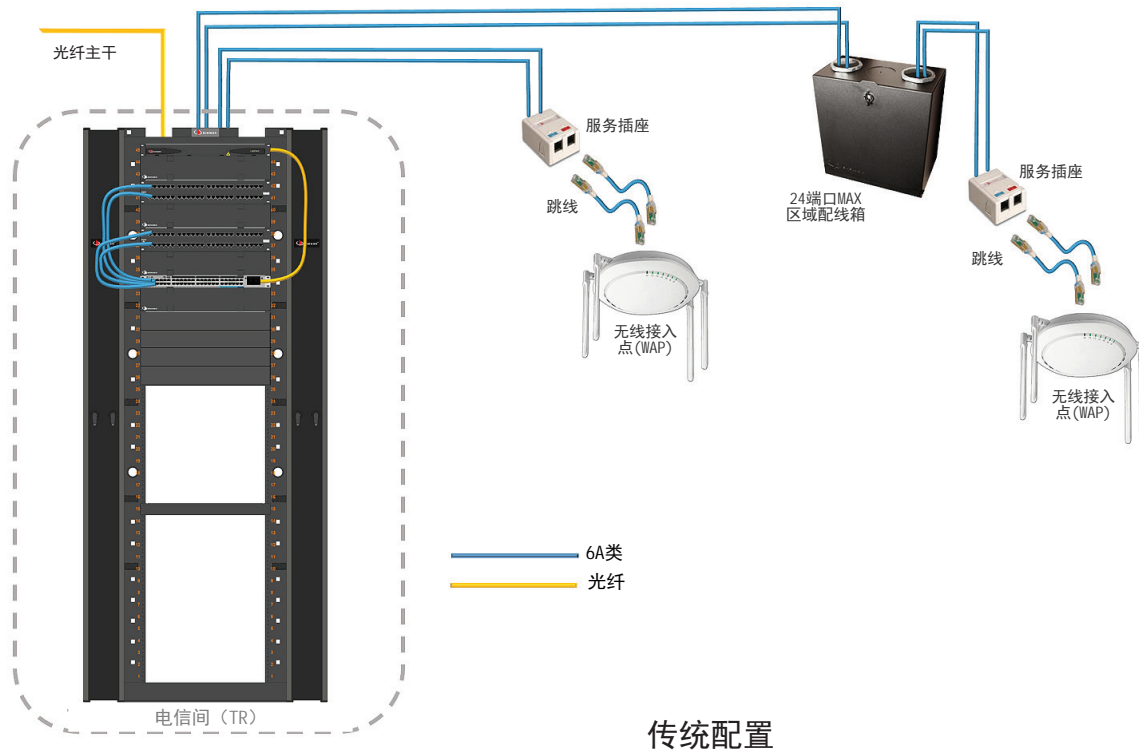


区域拓扑结构与局域网拓扑结构对比图

区域布线特别适合部署基于网格的Wi-Fi覆盖区。在这种情况下，无线覆盖区的直径大于方格覆盖区模式，这样可以确保覆盖区相交处没有任何间隙，从而保证了无线信号的全场可靠传输。



采用区域布线的Wi-Fi覆盖区



## 传统配置

在传统的局域网布线配置中，水平线缆被端接到位于无线接入点(WAP)附近的面板或表面安装盒中的服务插座(Z-MAX<sup>®</sup>)上。再用跳线将无线接入点(WAP)连接到服务插座(SO)。服务插座(SO)的使用有助于用户标记和管理线缆，并预留信道供未来使用。另外，为方便后续的移动、添加和变更操作，也可以选择部署区域拓扑结构，从而提供从区域配线箱插座到服务插座(SO)的较短链路。

## 升级到 Wi-Fi 6

当用Wi-Fi 6无线接入点(WAP)来替换上一代的无线接入点(WAP)时，需要考虑现有的布线基础设施。可能需要添加额外的链路和/或升级现有布线系统，以支持冗余需求和必需的带宽容量。

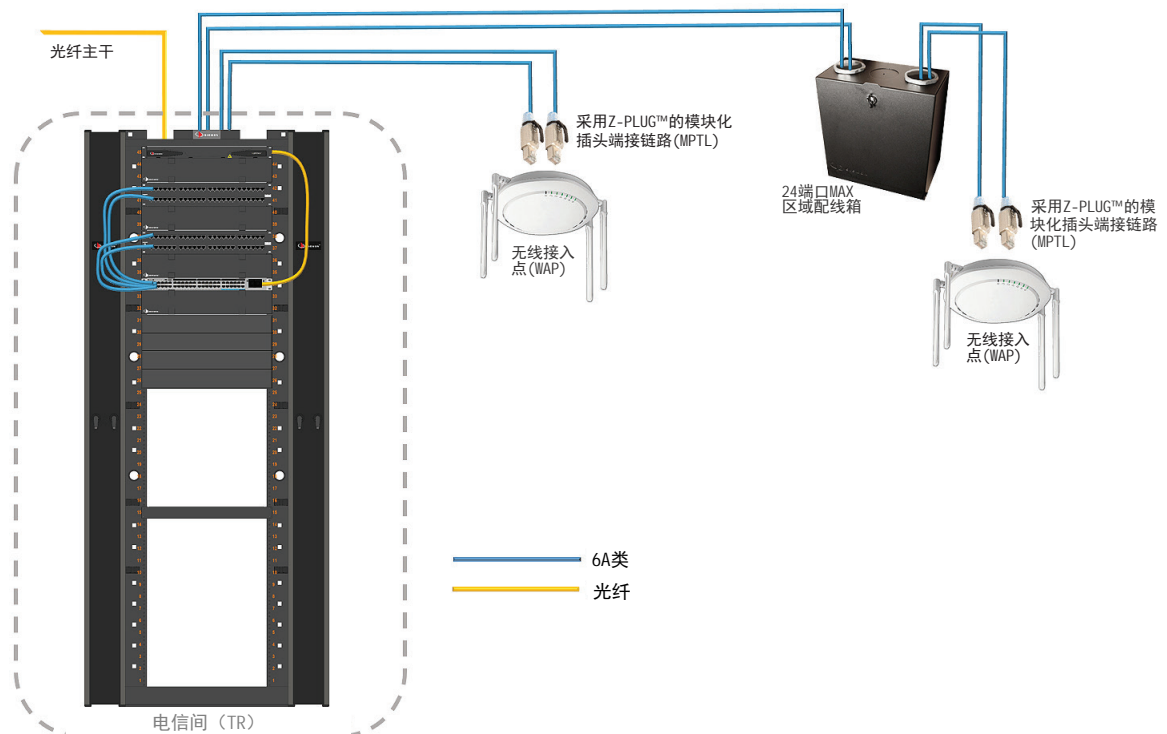
- Wi-Fi 6无线接入点(WAP)需要两个6A类/E<sub>A</sub>级链路，以实现Wi-Fi 6 Wave 1无线接入点(WAP)的冗余需求和超过5 Gb/s的吞吐量，还可确保支持未来超过10 Gb/s的Wi-Fi部署。
- 如需采用现有的5e类/D级和6类/E级布线来支持2.5GBASE-T和5GBASE-T，必须先通过耗时的再测试和再认证，且不能确保支持未来更新的Wi-Fi部署。

## Wi-Fi 布线配置

### 模块化插头端接链路 (MPTL)

模块化插头端接链路(MPTL)拓扑结构仅限于在无需使用服务插座和服务集合点(SCP)插座,直接将水平线缆连入终端设备的情况下使用。在模块化插头端接链路(MPTL)中,从电信间(TR)配线架出来的水平线缆被端接到现场端接插头(Z-PLUG™)上,并直连到终端设备,实质上是创建了一个单连接点信道。模块化插头端接链路(MPTL)通常用于支持特定应用,如预计部署后无需移动或重新安排的无线接入点(WAP)。当无线接入点(WAP)被安装在公共场所时,使用模块化插头端接链路(MPTL)可通过摒弃外露且容易被有意或无意断开的跳线来提升安全性。

为方便后续的移动、添加和变更,强烈建议将模块化插头端接链路(MPTL)部署在区域拓扑结构中,这样可获得从区域配线箱(24端口MAX®区域配线箱)插座到设备的较短现场端接链路。采用区域拓扑结构的模块化插头端接链路(MPTL)配置是两连接点信道配置。



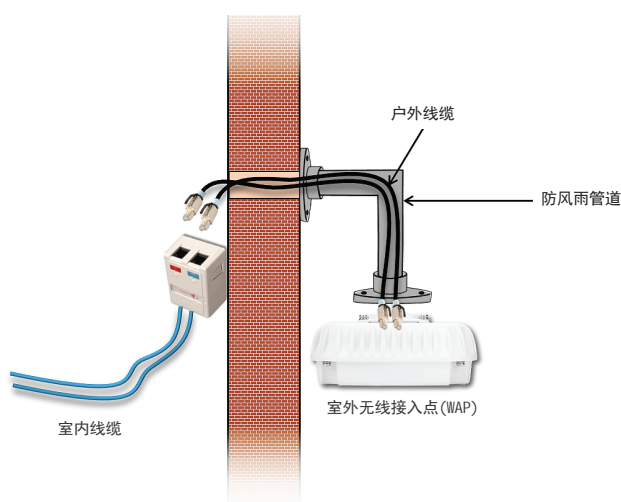
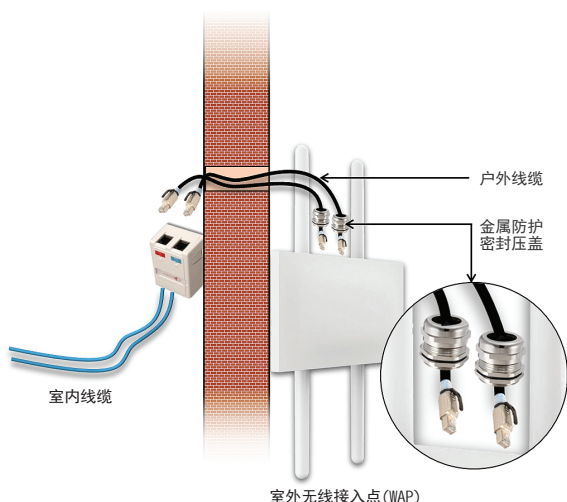
模块化插头端接链路(MPTL)配置



## 室外Wi-Fi配置

随着Wi-Fi应用在各种场所及各个行业的日益普及，人们对室外无线接入的需求也显著增加，特别是在如大学、游乐场、体育馆和度假村等大量人群聚集的室外场所。在室外连接无线接入点(WAP)需要使用不受外界环境因素影响的线缆和连接器。安装在建筑物外或电线杆上的室外无线接入点(WAP)有多种布线方案可供选择。

室内外线缆可以用来连接室外无线接入点(WAP)。然而，如果连接室外无线接入点(WAP)的链路需要将线缆以直埋、架空或地下穿管等方式部署在潮湿和紫外线辐射的环境中，则需在建筑物入口处将室内线缆过渡到户外(OSP)线缆。

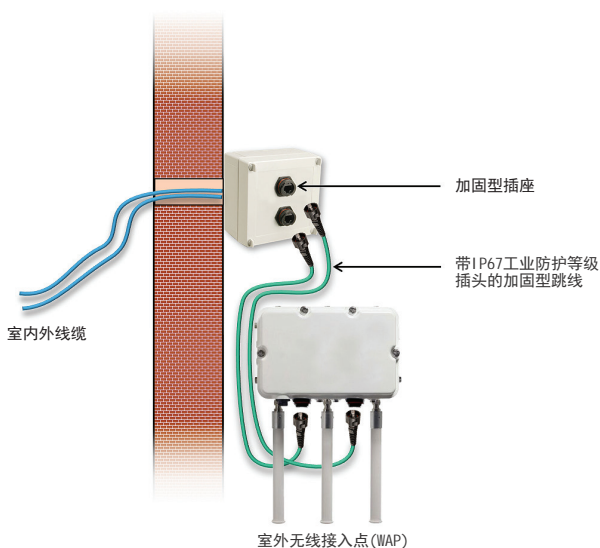


### 采用金属防护密封压盖的室外Wi-Fi应用

金属防护密封压盖可以保护直连到室外无线接入点(WAP)的插头，需要在线缆穿过密封压盖后，再对插头(如西蒙Z-PLUG)进行现场端接。

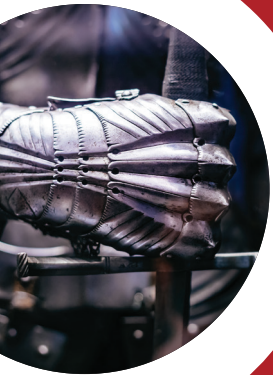
### 采用防风雨管道的室外Wi-Fi配置

插头端接链路或跳线可以穿过防风雨管道连接到室外无线接入点(WAP)。



### 采用加固型接插件的室外Wi-Fi配置

配有IP66/IP67工业防护等级插头的加固型跳线将室外无线接入点(WAP)连接到IP66/IP67(NEMA 4X)等级表面安装盒中的加固型插座上。



## ▶▶ 屏蔽布线是最好的选择

使用布线系统支持最新的Wi-Fi应用时，还有一些其他的考虑因素。不仅需要遵循TIA和ISO的结构化布线标准，而且由于大部分无线接入点(WAP)是通过以太网供电(PoE)技术进行供电，因此考虑布线系统对远程供电技术的支持也很重要。考虑到行业标准和为无线接入点(WAP)供电的高级别以太网供电(PoE)技术等因素，至少应该使用6A类/E<sub>A</sub>级屏蔽双绞线布线系统来部署Wi-Fi应用。

- 屏蔽6A类/E<sub>A</sub>级或更高级别的布线系统可提供更大的性能余量、出色的抗噪能力和更好的抗串扰性能，以确保更可靠的无线信号传输。
- 部署两个6A类/E<sub>A</sub>级或更高级别的连接，以支持当前和未来的Wi-Fi 5和Wi-Fi 6应用。
- 7A类线缆和6A类连接器搭配使用可提供常见的RJ45接口和更高的能效及更优的散热能力，并按设备厂商规格有望支持更长距离。

### 卓越的远程供电支持

为当今的融合网络部署一套布线基础设施，将远程电力传输到各种设备，需要使用专门的线缆和连接器来提供卓越的远程供电支持——这就是西蒙PowerGUARD® (“保电卫士”)技术。

- 采用PowerGUARD® (“保电卫士”)技术的西蒙Z-MAX®、MAX®和TERA®插座，具有专利的王冠型触点引脚造型，可确保您在连接或断开到最新的远程供电应用时，连接器受电弧损伤的风险为零。
- 采用PowerGuard® (“保电卫士”)技术的屏蔽6A类/E<sub>A</sub>级或更高级别的布线系统提供了更优的散热能力，以减少远程供电过程中可能会导致性能降级的线束内的热量积聚。
- 采用PowerGuard® (“保电卫士”)技术的西蒙屏蔽6A类/E<sub>A</sub>级和7A类/F<sub>A</sub>级系统为远程供电应用提供了最大化支持，支持高达75°C的额定操作温度，以保证线缆在高温环境下的机械可靠性。



## ▶▶ 行业领先的解决方案和支持服务

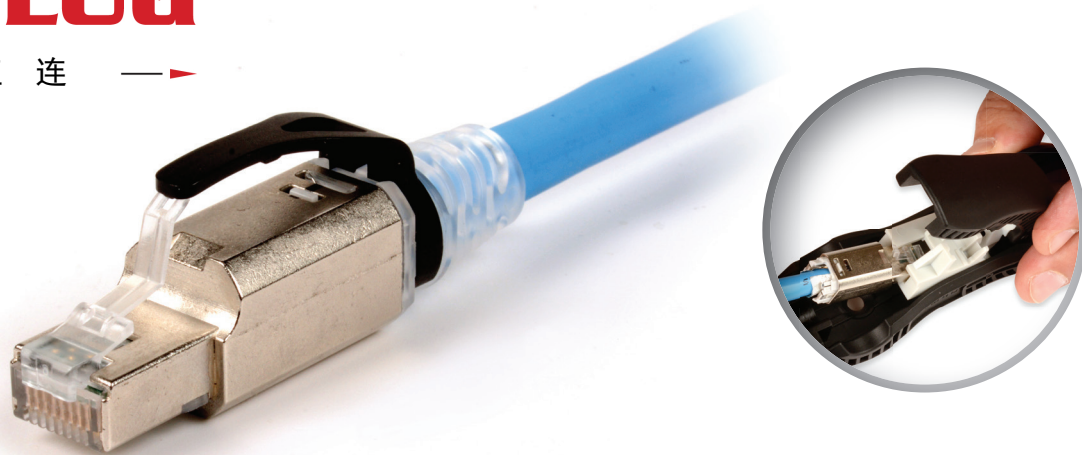
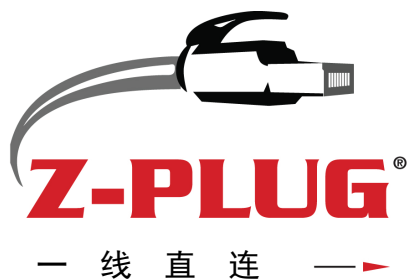
作为行业领导者，西蒙参与了全球布线标准的发展计划，并致力于理解和支持市场的独特需求。西蒙为最新的Wi-Fi应用提供了技术支持和专家指导，帮助设计并部署高性能且可靠的布线系统。

凭借高性能的铜缆布线和易于部署的创新型连接器解决方案，西蒙提供了基于标准的端到端布线系统，用以支持当今高吞吐量、高效率的Wi-Fi应用。西蒙LightHouse™高级光纤解决方案和高速互连产品可支持主干、交换机及长距离连接，同时西蒙全系列机架、机柜、配线箱、配电单元和线缆管理解决方案可为有源设备和连接器的安装与保护提供支持。

面向具体应用的布线考量是西蒙数字建筑架构的组成部分



## ▶▶ 适用于Wi-Fi应用的端到端铜缆布线系统



### Z-PLUG™ 现场端接插头

西蒙专利的Z-PLUG现场端接插头提供快速、可靠、高性能的现场端接，可定制跳线长度，互连或直连到无线接入点(WAP)。Z-PLUG超过了所有6A类的性能要求，可轻松支持最新的高吞吐量、高效率的Wi-Fi应用。

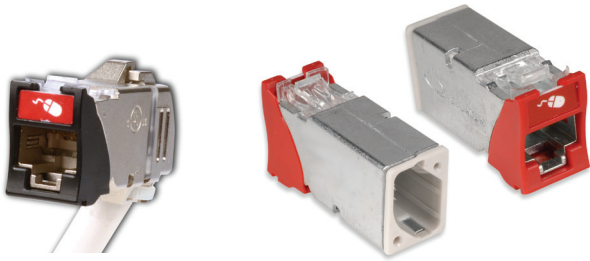


### Z-PLUG无线接入点(WAP)防护密封压盖

Z-PLUG无线接入点(WAP)金属防护密封压盖适用于室外无线接入点(WAP)且具有多种螺纹类型可选，配有一个橡胶密封圈，可以在进行Z-PLUG端接前轻松地套在线缆上，从而保护无线接入点(WAP)插头到插座的连接，防止湿气侵袭。

- 单一型号即可端接从22至26号线规的屏蔽和非屏蔽、实心和多股线缆。
- 短小的插头和圆边设计，可以不使用护套和搭扣保护夹，成为狭小空间中连接设备的理想选择。
- 简单易用的Z-PLUG端接工具及直观的铰链式接线块，无需将线缆穿过进线口，可实现业界最佳的端接速度，且允许重复端接。
- 双用途搭扣保护夹有9种颜色可选，便于轻松识别不同的应用和设备。
- 采用PowerGUARD®(“保电卫士”)技术，具有360度全屏蔽覆盖和从-40°C至75°C的额定操作温度，为以太网供电(PoE)提供更好的散热能力。

查询电子产品手册以获得详细产品型号和订购信息，请访问[www.siemon.com.cn](http://www.siemon.com.cn)。



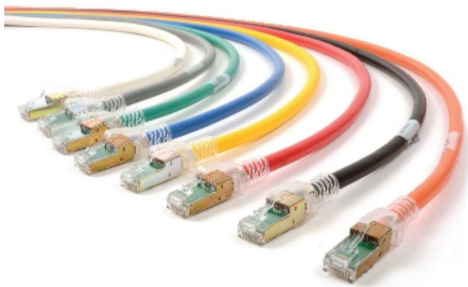
### Z-MAX非屏蔽和屏蔽模块

Z-MAX 6A类屏蔽和非屏蔽模块具备出色的性能与一流的端接时间。也可采用Z-MAX 45 6A类插座，在浅安装底盒或墙装槽道中以45度入线角端接线缆。所有的Z-MAX产品均采用PowerGUARD®(“保电卫士”)技术，以防止在远程直流供电负载下拔插插头产生的电弧侵蚀损坏连接点。



### TERA-MAX和Z-MAX配线架

TERA-MAX和Z-MAX配线架有平口和斜口两种版本可选，可应用于设备机房的模块化解决方案，提供出色的性能和可靠性。屏蔽和非屏蔽Z-MAX模块均可轻松安装在TERA-MAX和Z-MAX配线架上。



### Z-MAX 6A类模块化跳线

西蒙Z-MAX 6A类非屏蔽和屏蔽跳线具有独有的基于PCB(印刷电路板)的smart plug技术、抗外来串扰结构和一系列创新的功能，可提供无与伦比的性能，完美适用于从服务插座到无线接入点(WAP)的连接，或电信间的设备跳接。Z-MAX跳线提供多股和实心线缆(包括plenum阻燃等级)可选，用以支持更长的线路及以太网供电(PoE)。



### MAX面板和适配器

耐用的MAX面板有多种端口组合可选，最多可安装6个模块，专门用于斜口或平口的Z-MAX模块。MAX模块化家具适配器是将模块安装到标准家具开口的理想选择。

查询电子产品手册以获得详细产品型号和订购信息，请访问[www.siemon.com.cn](http://www.siemon.com.cn)。

## 适用于Wi-Fi应用的端到端铜缆布线系统



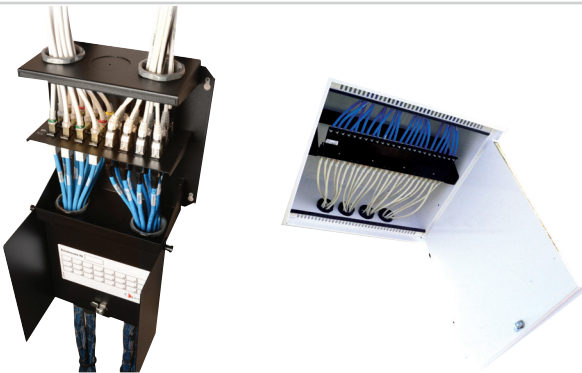
Z-MAX表面安装盒

西蒙plenum阻燃等级的表面安装盒可在无法埋入墙壁或地板时使用，支持Z-MAX模块，有1、2、4和6端口几种配置可选。



MAX 无线接入点支架式面板

西蒙2端口MAX无线接入点(WAP)支架式面板是集成了嵌入式面板的无线接入点(WAP)支架，可允许在项目早期对吊装式无线接入点(WAP)的位置进行预布线。这样，后续添加无线接入点(WAP)时就无需再次进入强制通风空间。这款简洁的面板适用于Z-MAX一体化模块，可安装到单列美标底盒支架上，配有适用于常见无线接入点(WAP)安装支架的安装孔。



区域布线配线箱

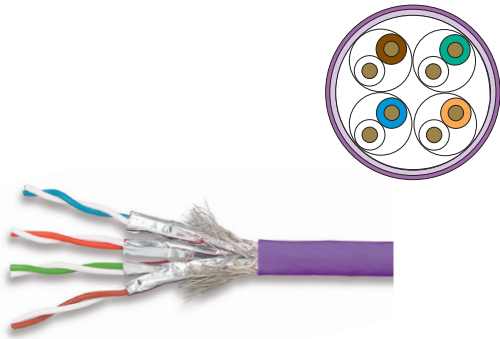
西蒙plenum阻燃等级区域配线箱可完美支持基于网格架构的Wi-Fi部署中的区域布线拓扑结构，包括24端口MAX区域单元配线箱，以及兼容平口Z-MAX插座的96端口无源吊顶式区域配线箱。



加固型插座、插头和跳线

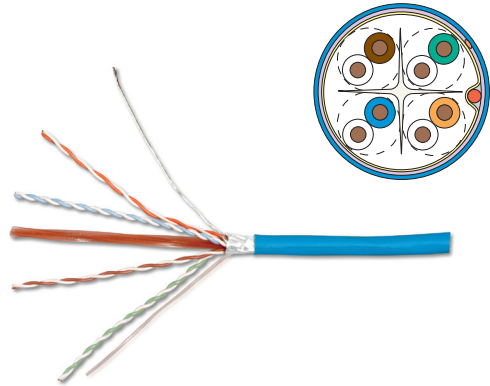
西蒙加固型6A类插座、跳线及插头，适用于实验室、医院、自助餐厅或其他连接点可能会暴露在灰尘、湿气或化学品等恶劣环境下的Wi-Fi部署。

查询电子产品手册以获得详细产品型号和订购信息，请访问[www.siemon.com.cn](http://www.siemon.com.cn)。



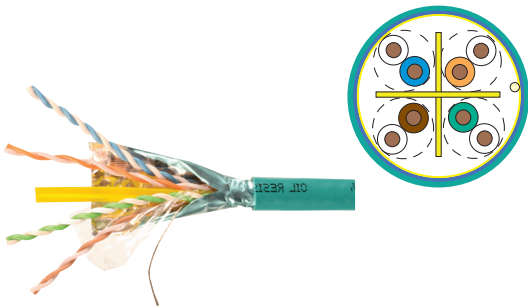
### 7A类S/FTP线缆

7A类全屏蔽线缆是现有性能最优、安全性最佳的双绞线铜缆系统，用于连接无线接入点(WAP)和其它设备，具有出色的抗噪和散热能力，可提供最优的Wi-Fi传输和远程供电支持。7A类线缆兼容性高，也可端接常用的6A类RJ45连接器。



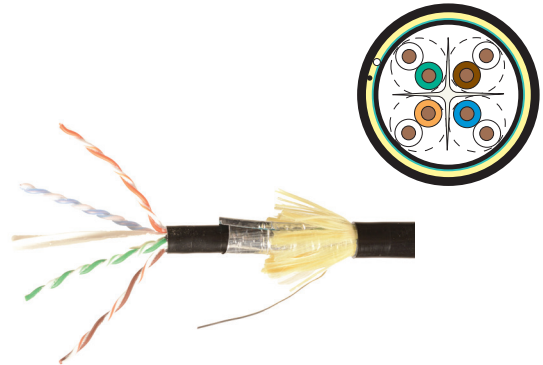
### 6A类非屏蔽和屏蔽线缆

西蒙6A类非屏蔽和屏蔽线缆在所有关键传输参数中都具有最高的性能裕量，是追求速度和可靠性的Wi-Fi网络的最佳解决方案。有各种结构、屏蔽层及护套阻燃类型可选。



### 6A类非屏蔽和屏蔽室内外线缆

西蒙6A类非屏蔽和屏蔽室内外线缆不仅耐油耐日晒，还具有低温卷绕性能，适用于不会长期浸泡也无需直埋的室外无线接入点(WAP)连接，可轻松从室内过渡到室外环境。



### 6A类非屏蔽和屏蔽户外线缆

西蒙6A类非屏蔽和屏蔽户外线缆专门用于支持在室外潮湿环境下的最新Wi-Fi应用，适用于直埋、架空和地下穿管等安装方式，线缆内填充了不导电阻水凝胶以防止湿气侵袭，且线缆外皮可耐油耐日晒。

查询电子产品手册以获得详细产品型号和订购信息，请访问[www.simon.com.cn](http://www.simon.com.cn)。

## ▶▶ 适用于Wi-Fi 应用的光纤布线系统

# LightBow



### LightBow™ 光纤端接套件

对于超过100米传输距离的Wi-Fi 部署，光纤布线是理想的选择，而西蒙LightBow机械接合快速端接系统使光纤部署更快、更简单。易于操作的LightBow专利端接方式简化了光纤插入过程，避免了连接器损伤，可显著节省时间，并确保一致、可靠的卓越性能。

- 工厂组装的LC和SC单模(UPC及APC)及多模单工连接器
- 低成本、简单且可靠的端接过程将光纤接合和机械压接操作合二为一，显著缩短端接时间
- 连接器上的内置验证窗口可与0.5mW可视故障定位仪(VFL)搭配使用
- 连接器可在验证后进行调试并重新端接
- 端接套件包括LightBow端接工具、剥线钳、精密切割器、剥线模板、可视故障定位仪(VFL)，以及所有端接需要使用的其他工具——全部装入便携工具包中
- 可兼容西蒙及康宁Uni cam®切割器

备注：Uni cam是康宁线缆系统的注册商标

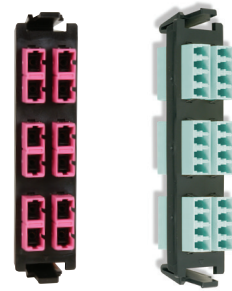
查询电子产品手册以获得详细产品型号和订购信息，请访问[www.siemon.com.cn](http://www.siemon.com.cn)。





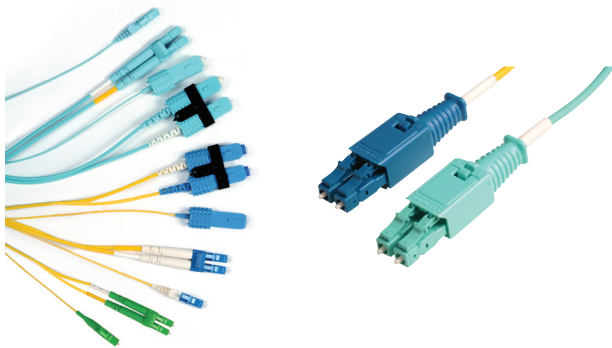
### R1C光纤配线箱

西蒙机架式光纤连接中心(R1C)配线箱提供了安全、卓越的高密度光纤连接管理，并且无需牺牲对光纤的保护与便捷访问。与西蒙Quick-Pack®适配板搭配使用，可提供2U、3U、4U版本，以及可节省时间的预装版本。



### Quick-Pack®适配器板

西蒙Quick-Pack适配器板适用于包括LC、SC、ST和MTP等各种光纤连接器类型，可轻松安装到西蒙R1C(机架式光纤连接中心)配线箱中，为无线局域网应用提供主干连接或远距离传输。



### LC BladePatch®和XGLO光纤跳线

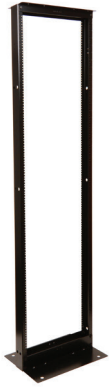
LC BladePatch OM4多模和单模LC光纤跳线为高密度环境提供了创新型推拉护套设计，而XGLO光纤跳线可提供标准SC和LC两种选项，均可用于连接交换机和设备。



### 单模和多模光缆

西蒙提供全系列的室内、室内外和户外抗弯曲多芯单模及多模线缆，拥有紧套、松套结构以及各种护套类型可选，可适用于长距离和园区级的Wi-Fi应用。

查询电子产品手册以获得详细产品型号和订购信息，请访问[www.simon.com.cn](http://www.simon.com.cn)。



超值(Value)机架

西蒙超值(Value)机架为布线系统和Wi-Fi控制设备的安装及固定提供了经济、耐用的解决方案，具有集成的联接和接地功能、空间U数标记，兼容西蒙全系列线缆管理解决方案。



4立柱机架

西蒙可调节深度的4立柱机架提供了一个安装扩展尺寸/深度的有源设备的稳固平台。



立式机柜

西蒙提供全系列的立式机柜，有多种尺寸和颜色可供选择，为设备和连接提供安装和保护，还提供各种柜门、把手及门锁选项，包括高安全性把手。



壁挂式机柜

西蒙壁挂式机柜有黑白灰三种颜色可选，同时提供12U、18U和24U三种规格，以及24英寸和30英寸(610毫米和762毫米)两种深度选项，且配有集成线缆管理，可作为理想的小型电信间，或在仓库、零售点和学校等开放且无防护的空间中用于远端配线和集合点，用以支持Wi-Fi应用。

查询电子产品手册以获得详细产品型号和订购信息，请访问[www.siemon.com.cn](http://www.siemon.com.cn)。



### RouteIT垂直线缆管理器

RouteIT垂直线缆管理器具有现场可更换的大容量管理梳，有助于应对当今高密度布线系统所面临的挑战，为水平线缆和跳线提供路由和保护解决方案。



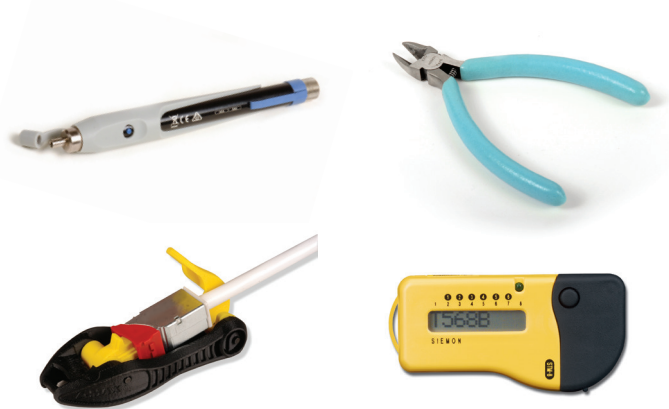
### RouteIT水平线缆管理器

RouteIT水平线缆管理器提供多种尺寸可选，其大容量管理梳可容纳超过48条以上6A类线缆。



### PowerMax™ PDU (配电单元)

西蒙 PowerMax PDU系列产品线包括提供简单且经济高效的配电解决方案的基本型和计量型 PDU，以及具有不同程度智能功能的全系列智能PDU，以提供实时用电信息。



### 布线工具及测量仪器

西蒙提供了各种易用创新的布线工具和测试仪，从线缆准备、铜缆和光纤端接工具，到可视故障定位仪 (VFL) 和多功能手持测试仪器，用以支持快速、简单且可靠的Wi-Fi应用布线系统部署。

查询电子产品手册以获得详细产品型号和订购信息，请访问[www.siemon.com.cn](http://www.siemon.com.cn)。

## 西蒙中国

---

### 上海代表处

地址：上海市遵义路100号  
虹桥南丰城A座1910室  
电话：86-21-5385 0303

### 北京办事处

地址：北京市建国门外大  
街22号赛特大厦1108室  
电话：86-10-6559 8860

### 广州办事处

地址：广州市天河北路28  
号时代广场中1104室  
电话：86-20-3882 0055

### 成都办事处

地址：四川省成都市高新  
区交子大道333号中海国际  
中心E座2111室  
电话：86-28-6275 0018

### 香港办事处

地址：Unit 907, 9/F  
Silvercord Tower 2, 30  
Canton Road, Tsim Sha Tsui  
电话：+852 2959 2808