

# Cisco Small Business 500 系列无线接入点

## 安全且易于部署的高性能企业级 Wireless-N 连接

### 产品亮点

- 提供具成本效益的可选或并发双射频 Wireless-N 连接，可满足对高容量和更多用户的需求
- 配备支持 PoE 的千兆以太网 LAN 接口，有助于实现灵活安装
- 采用 SmartSignal Antenna 技术，可优化无线覆盖范围和信号接收
- 提供强制网络门户，可实现使用自定义角色和权限进行高度安全的访客接入
- 单点设置可消除使用控制器的需要，轻松实现具成本效益的多接入点部署
- 提供简单的基于 Web 的配置和向导，易于安装，开箱即可使用

### 产品概述

在当今瞬息万变的商业环境中，员工的移动性和协作性越来越高，早已今非昔比。为了保持高效工作，员工需要在整个办公场所中对各种网络应用进行可靠的企业级访问。Cisco Small Business 500 系列无线接入点提供简单且具成本效益的方法，使安全的高性能移动网络扩展覆盖到员工和访客，从而确保他们在办公场所的任何地点都能保持连接。这款灵活的解决方案能满足数十名员工的连接需求，而且可通过扩展来支持更多的用户并适应不断变化的业务需求。

思科 500 系列接入点使用可选或并发双射频，覆盖范围和用户容量都有所提高。以太网供电 (PoE) 千兆以太网 LAN 接口有助于灵活安装，并降低布线和接线成本。智能服务质量 (QoS) 功能可确定 IP 语音 (VoIP) 和视频应用的带宽敏感型流量的处理优先级。SmartSignal Antenna 技术可优化覆盖、接收和性能，使您能够扩展无线网络的覆盖范围。

为了确保访客和其他用户都能进行安全的访客接入，思科 500 系列接入点支持具有多种身份验证选项的强制网络门户，而且允许配置权限、角色和带宽。利用自定义的访客登录页面，您可以提供欢迎消息和接入详细信息，并加强品牌和公司徽标的形象。

思科 500 系列接入点易于设置和使用，通过基于向导的直观配置流程，几分钟之内即可启动并运行。该接入点设计美观，而且提供灵活的安装选项，可灵活自如地融入任意小型企业环境中。

为了提高可靠性、保护敏感的商业信息，思科 500 系列接入点同时支持 Wi-Fi 保护访问 (WPA) 个人版和企业版，可通过强大的加密功能对您的所有无线传输进行编码。此外，802.1X RADIUS 身份验证可帮助阻止未经授权的用户访问。

为了能随着您组织的成长平稳扩展，这款接入点采用无控制器的单点设置设计，可简化同时部署多个无线接入点的工作，且无需添加任何硬件。借助思科 500 系列接入点，您可以将企业级无线网络扩展覆盖到整个办公场所中任何位置的员工和访客，并灵活地满足未来的新业务需求。

图 1 展示的是此无线接入点的典型配置。

图 1. 典型配置



图 2. 支持 PoE 的 Cisco WAP551/WAP561 Wireless-N 接入点的前面板



图 3. 支持 PoE 的 Cisco WAP551/WAP561 Wireless-N 接入点的后面板



## 功能

- 可选或并发双频射频，每射频最大速度为 450 Mbps，可最大限度提高容量和覆盖范围。
- 单点设置和无控制器技术，可简化同时部署并管理多个无线接入点的工作，且无需添加任何硬件。
- 千兆以太网 LAN 接口，确保连接到有线网络的高速上行链路。
- 强大的安全性，包括 WPA2、支持 RADIUS 安全身份验证的 802.1X 和恶意接入点检测，可帮助保护敏感的商业信息。
- 支持强制网络门户，可提供包括多种权限和角色的高度安全的自定义访客接入。
- SmartSignal Antenna 技术，通过自动优化天线辐射方向扩大无线覆盖面积。
- 简单安装及基于 Web 的直观配置和向导，确保在几分钟之内即可快速、简单地完成部署和设置。
- 支持 PoE，无需成本昂贵的附加电缆即可轻松安装。
- 包含 5 个 (WAP551) 和 10 个 (WAP561) 内置天线的小巧设计，以及支持天花板或墙壁安装的多功能安装套件。
- 智能 QoS，可为网络流量确定处理优先级，确保关键网络应用始终以最佳状态运行。
- 节能睡眠模式和端口控制功能，有助于最大限度提高能源效率。
- 工作组桥接模式，可以通过无线连接至第二个以太网网络，扩展您的网络。
- 支持 IPv6，无需进行成本高昂的升级即可部署未来网络应用和操作系统。
- 有限终身硬件保修，使您高枕无忧。

## 规格

表 1 列出的是思科 500 系列接入点的规格、包装内容和最低要求。

表 1. Cisco Small Business 500 系列无线接入点的规格

规格	说明
标准	IEEE 802.11n、802.11g、802.11b、802.3af、802.3u、802.1X（安全身份验证）、802.1Q（VLAN）、802.1D（生成树）、802.11i（WPA2 安全）、802.11e（无线 QoS）、IPv4（RFC 791）、IPv6（RFC 2460）
端口	LAN 千兆以太网自动感应
电缆类型	5e 类或更高类别
天线	内置天线，经过优化可安装于墙壁或天花板
LED 指示灯	电源、WLAN、LAN
操作系统	Linux
<b>实体接口</b>	
端口	10/100/1000 以太网，支持 802.3af PoE
按钮	复位按钮
锁插槽	Kensington 锁插槽
LED	电源、无线、以太网
<b>物理规格</b>	
实际尺寸（宽 x 深 x 高）	230 x 230 x 25 毫米（9.05 x 9.05 x 0.98 英寸）
重量	WAP561：685 克（1.51 磅）；WAP551：640 克（1.41 磅）
<b>网络功能</b>	
VLAN 支持	有
VLAN 数目	1 个管理 VLAN 加上 16 个用于 SSID 的 VLAN
802.1X supplicant 客户端	有
SSID 至 VLAN 映射	有
自动频道选择	有
生成树	有
负载均衡	有
IPv6	有 <ul style="list-style-type: none"><li>• IPv6 主机支持</li><li>• IPv6 RADIUS、系统日志、网络时间协议 (NTP) 等</li></ul>
第 2 层	基于 802.1Q 的 VLAN，16 个活动 VLAN 加上 1 个管理 VLAN
<b>安全</b>	
WPA/WPA2	有，包括企业身份验证
门禁控制系统	有，管理访问控制列表 (ACL) 加上 MAC ACL
安全管理	HTTPS
Wi-Fi 保护设置 (WPS)	有（软 WPS，无硬件按钮）
SSID 广播	有
恶意接入点检测	有
<b>安装和物理安全</b>	
多个安装选项	随附安装支架，可轻松完成天花板或墙壁安装
物理安全锁	Kensington 锁插槽
<b>服务质量</b>	
服务质量 (QoS)	Wi-Fi 多媒体和流量规范 (WMM TSPEC)

规格	说明	
<b>绩效</b>		
无线吞吐量	最高 450 Mbps 数据速率（实际吞吐量会有所不同）	
建议用户支持	每射频最多 64 个连接用户，30 个活动用户	
<b>多接入点管理</b>		
单点设置	有	
每集群接入点数量	16	
每集群活动客户端数量	480	
<b>配置</b>		
Web 用户界面	基于浏览器、易于配置的内置 Web 用户界面 (HTTP/HTTPS)	
<b>管理</b>		
管理协议	网络浏览器、简单网络管理协议 (SNMP) v3、Bonjour	
远程管理	有	
事件记录	本地、远程系统日志、电邮警告	
网络诊断	记录和数据包捕捉	
Web 防火墙升级	可通过网络浏览器、导入/导出的配置文件进行固件升级	
动态主机配置协议 (DHCP)	DHCP 客户端	
IPv6 主机	有	
HTTP 重定向	有	
<b>无线</b>		
频率	WAP551: 可选射频频段 (2.4 或 5 GHz); WAP561: 双频双发射频 (2.4 和 5 GHz)	
射频和调制类型	单射频 (WAP551) 或双射频 (WAP561), 正交频分复用 (OFDM)	
无线局域网	802.11b/g/n 3x3 多输入多输出 (MIMO), 三空间流 20 MHz 和 40 MHz 信道 PHY 数据速率高达 450 Mbps 802.11 动态频率选择 (DFS) (仅 EU 版)	
支持的数据速率	802.11a/b/g: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 54、48、36、24、18、12、9、6、11、5.5、2 和 1 Mbps</li> <li>• 802.11n:           <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 20 MHz 带宽: 支持的数据速率为 MCS 0-15</li> <li>◦ 40 MHz 带宽: 支持的数据速率为 MCS 0-15</li> </ul> </li> </ul>	
频率波段和工作信道	<b>802.11b</b> 2412 2437 2462 <b>802.11g</b> 2412 2437 2462 <b>802.11n 20 MHz (2.4 GHz 频段)</b> 2412 2437 2462 <b>802.11n 40 MHz (2.4 GHz 频段)</b> 2422 2437 2452	<b>802.11a</b> 5180 5320 5500 5700 <b>802.11n 20 MHz (5 GHz 频段)</b> 5180 5320 5500 5700 5825 <b>802.11n 40 MHz (5 GHz 频段)</b> 5190 5510 5795

规格	说明
非重叠信道	<b>2.4 GHz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11b/g <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 20 MHz: 3</li> </ul> </li> <li>• 802.11n <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 20 MHz: 3</li> </ul> </li> </ul> <b>5 GHz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11a <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 20 MHz: 24</li> </ul> </li> <li>• 802.11n <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 20 MHz: 24</li> <li>◦ 40 MHz: 11</li> </ul> </li> </ul>
无线隔离	客户端间的无线隔离
外部天线	-
内置天线	WAP551 具有 5 个内置双极天线, WAP561 具有 10 个内置天线
天线增益 (dBi)	每个天线 5 dBi
接收器灵敏度	<b>2.4 GHz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11b/g <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 1 Mbps: -91 dBm</li> <li>◦ 11 Mbps: -85 dBm</li> <li>◦ 6 Mbps: -86 dBm</li> <li>◦ 54 Mbps: -69 dBm</li> </ul> </li> <li>• 802.11n/20 MHz <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ MCS0: -86 dBm</li> <li>◦ MCS7: -70 dBm</li> <li>◦ MCS8: -85 dBm</li> <li>◦ MCS15: -68 dBm</li> </ul> </li> <li>• 802.11n/40 MHz <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ MCS0: -84 dBm</li> <li>◦ MCS7: -66 dBm</li> <li>◦ MCS8: -83 dBm</li> <li>◦ MCS15: -65 dB</li> </ul> </li> </ul> <b>5 GHz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11a <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 6 Mbps: -82 dBm</li> <li>◦ 54 Mbps: -67 dBm</li> </ul> </li> <li>• 802.11n/20 MHz <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ MCS0: -83 dBm</li> <li>◦ MCS7: -68 dBm</li> <li>◦ MCS8: -82 dBm</li> <li>◦ MCS15: -66 dBm</li> </ul> </li> <li>• 802.11n/40 MHz <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ MCS0: -82 dBm</li> <li>◦ MCS7: -64 dBm</li> <li>◦ MCS8: -81 dBm</li> <li>◦ MCS15: -62 dBm</li> </ul> </li> </ul>
无线分布系统 (WDS)	有
快速漫游	有
多 SSID	WAP551: 16 WAP561: 16 x 2
无线 VLAN 映射	有
无线局域网安全	有
Wi-Fi 多媒体 (WMM)	有, 支持非调度自动节能

规格	说明
<b>工作模式</b>	
接入点	接入点模式、WDS 桥接、工作组桥接模式
<b>环境</b>	
电源选项	IEEE 802.3af 以太网交换机 Cisco SB-PWR-INJ-xx POE 电源: 峰值功率: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WAP551: 7.872 瓦</li> <li>• WAP561: 1.712 瓦</li> </ul>
合规性	安全: <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 60950-1</li> <li>• CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1</li> <li>• IEC 60950-1</li> <li>• EN 60950-1</li> </ul> 无线电核准: <ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC 第 15.247、15.407 部分</li> <li>• RSS-210 (加拿大)</li> <li>• EN 300.328、EN 301.893 (欧洲)</li> <li>• AS/NZS 4268.2003 (澳大利亚和新西兰)</li> </ul> EMI 和磁化率 (B 类): <ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC 第 15.107 和 15.109 部分</li> <li>• ICES-003 (加拿大)</li> <li>• EN 301.489-1 和 -17 (欧洲)</li> </ul>
工作温度	0° 至 40°C (32° 至 104°F)
存储温度	- 20° 至 70°C (- 4° 至 158°F)
工作湿度	10% 至 85%，无冷凝
存储湿度	5% 至 90%，无冷凝
系统内存	64 MB RAM 32 MB 闪存
<b>装箱清单</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco WAP551 或 WAP561 Wireless-N 接入点</li> <li>• 天花板/墙壁安装套件</li> <li>• 用户指南 (CD-ROM)</li> <li>• 快速入门指南</li> <li>• 以太网电缆</li> </ul>	
<b>最低要求</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每台 PC 上都必须安装 TCP/IP 协议，以及 802.11b、802.11g、802.11n 无线适配器</li> <li>• 交换机/路由器需要支持以太网供电，或带有以太网供电电感器</li> <li>• 基于网络的配置：启用 Java 的网络浏览器</li> </ul>	
<b>保修</b>	
接入点	有限终身保修
电源	1 年保修

## 订购信息

表 2.

部件号	说明
WAP551-A-K9	支持单点设置的 Cisco WAP551 Wireless-N 单射频可选频段接入点（美国、加拿大、墨西哥、澳大利亚/新西兰）
WAP561-A-K9	支持单点设置的 Cisco WAP561 Wireless-N 双射频可选频段接入点（美国、加拿大、墨西哥、澳大利亚/新西兰）
WAP551-E-K9	支持单点设置的 Cisco WAP551 Wireless-N 单射频可选频段接入点（欧洲、中东和非洲）
WAP561-E-K9	支持单点设置的 Cisco WAP561 Wireless-N 双射频可选频段接入点（欧洲、中东和非洲）

### 适用于思科 S 系列产品的思科有限终身保修服务

思科 S 系列产品随附有限终身硬件保修服务。有关适用于思科产品的产品保修条款和其他信息，请访问 [www.cisco.com/go/warranty](http://www.cisco.com/go/warranty)。

### 思科 S 系列支持服务

此可选服务提供价格实惠、为期三年的无忧保修服务。这种订阅式、设备级服务有助于保护投资，让您可以从思科 S 系列产品获得尽可能多的价值。这一综合服务由思科提供，并由您信任的合作伙伴提供支持，包括软件更新和对思科 S 系列支持中心的更多访问权限，并且可在必要时提供加速硬件更换服务。

### 更多详情

有关思科 S 系列产品和解决方案的详情，请访问：[www.cisco.com/smallbusiness](http://www.cisco.com/smallbusiness) 或 [www.cisco.com/go/wap500](http://www.cisco.com/go/wap500)。



美洲总部  
Cisco Systems, Inc.  
加州圣何西

亚太地区总部  
Cisco Systems (USA) Pte.Ltd.  
新加坡

欧洲总部  
Cisco Systems International BV  
荷兰阿姆斯特丹

思科在全球设有 200 多个办事处。地址、电话号码和传真号码均列在思科网站 [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices) 中。

思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。有关思科商标的列表，请访问此 URL：[www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks)。本文提及的第三方商标均归属其各自所有者。使用“合作伙伴”一词并不暗示思科和任何其他公司存在合伙关系。(1110R)