

华为AP7110系列接入点 详版彩页



华为AP7110系列接入点详版彩页



AP7110系列AP是支持Fit模式的WLAN（Wireless Local Area Network）技术引领级接入点设备。AP7110系列AP具有完善的业务支持能力，高可靠性，高安全性，网络部署简单，自动上线和配置，实时管理和维护等特点，满足网络部署要求。



华为 AP7110SN-GN 接入点

支持2.4GHz频率

遵循IEEE 802.11b/g/n标准

华为 AP7110DN-AGN 接入点

支持2.4GHz和5GHz频率

遵循IEEE 802.11a/b/g/n标准

Tolly认证

系列AP具有以下特点：

- 高速可靠的无线接入服务，采用最新一代802.11n芯片技术，性能更高，覆盖能力更强，每射频速率高达450Mbps，能适应高密场景应用
- 完善的用户接入控制能力，可根据用户组策略，基于用户实施访问控制。整机最大用户数达到256个
- 高等级的网络安全性，支持多种认证和加密方式，以及非法AP和STA检测
- 灵活的组网和环境适应能力，满足接入、桥接（WDS）、Mesh等多种组网应用场景，支持信道、发射功率等射频参数的自动选择和自适应带宽管理
- 简单的设备管理和部署维护，业务零配置、即插即用，AP部署依托专业的网规网优

产品特性

- 应用于会展中心、医疗领域、工业厂房、体育场馆等大型或高密度场景，提供更强的无线业务服务，更高的可靠性、安全性以及无线射频性能
- 802.11n 3 × 3 MIMO无线接入点，支持3条流，每射频速率可达到450M bps，AP7110DN-AGN的整机速率达900M bps
- 室内工业级无线接入点，高等级防尘防水标准，可适用于恶劣环境
- 符合802.3af/at以太网供电标准，简化设备安装，扩大了设备的安装范围
- 拥有外置天线，根据实际情况灵活选择配置天线的增益与布放的位置
- 支持频谱分析、定位服务等增值软件业务
- 支持WDS/Mesh
- 支持WIDS/WIPS
- 支持动态射频优化（Auto Radio）
- 支持高密加速（High Density Boost）
- 支持感知随身（User Awareness）
- 支持802.11n波束成形（Beamforming）
- 支持IPv6
- AP7110SN-GN支持2.4Ghz；AP7110DN-AGN支持2.4Ghz/5Ghz双频

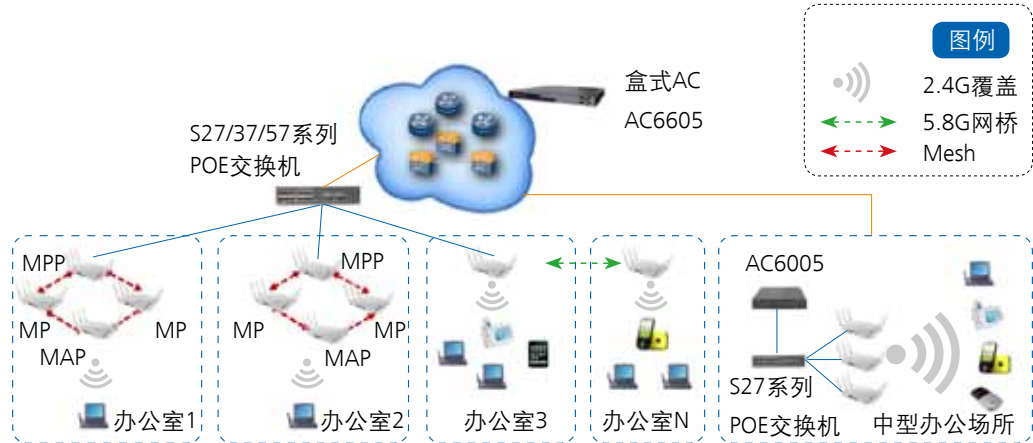
可扩展性

华为新一代802.11n系列AP，无论是室内还是室外都可以基于控制器和网管系统实时监控，还可以根据具体布放环境进行智能RF规划管理、频谱分析、定位服务、负载均衡、漫游、安全策略控制，与有线网络一体化融合，实现BYOD网络安全管理和灵活的接入策略。华为全系列AP基于无线接入控制器的网络架构，多个Fit AP可被集中管理，AP的部署具有高度的可扩展性，通过软件自动升级技术，不断地扩充AP的数目，从而实现无线网络的平滑延伸，具有极高的投资保护价值。

组网应用

AP7110SN-GN/AP7110DN-AGN典型组网有接入点模式、网桥模式，和Mesh。

Fit AP典型组网图



在上述组网中，AP7110SN-GN/AP7110DN-AGN作为Fit AP主要承载桥接转发功能，而用户接入、AP上线、认证、路由、AP管理、安全协议、QoS等功能由AC配合完成。

WDS模式下可支持点对点、点对多点的组网方式。通过5G和2.4G双射频，AP可实现无线桥接及接入等业务应用。

Mesh节点（MP）通过网状互联形成自配置、自愈合的WMN主干，Mesh Portal节点（MPP）提供到Internet的连接。终端可以通过Mesh接入点（MAP）的接入服务来接入WMN网络中。由于存在专用的Mesh路由协议，其传输质量能够得到较好的保障，更适用于需要高带宽、高稳定性的Internet连接的场景。

基本参数

项目	描述	
物理参数	尺寸（长×宽×高）	200mm×200mm×45mm
	重量	1.0kg
	系统内存	<ul style="list-style-type: none">• 256 MB DDR3• 32 MB Flash
电源参数	电源输入	<ul style="list-style-type: none">• DC 12V ± 10%• PoE供电：-48V DC• AP7110SN-GN满足802.3af/at以太网供电标准• AP7110DN-AGN满足802.3at以太网供电标准
	最大功耗	<ul style="list-style-type: none">• AP7110DN-AGN: 15.7W• AP7110SN-GN: 8.7W 说明 实际最大功耗遵照不同国家和地区法规而有所不同。

项目		描述
环境参数	工作温度	-10°C ~ +55°C
	存储温度	-40°C ~ +70°C
	工作湿度	5% ~ 95% (非凝结)
	防尘防水等级	IP41
	海拔	-60m ~ 5000m

射频参数

项目	描述
天线类型	可拆卸式RP-SMA无线天线
天线增益	<ul style="list-style-type: none"> • AP7110DN-AGN: <ul style="list-style-type: none"> » 2.4G: 2.5dBi » 5G: 4dBi • AP7110SN-GN: 2.5 dBi
最大用户数	≤256
最大发射功率	20dBm (每射频口) 说明: 实际发射功率遵照不同国家和地区法规而有所不同。
功率调整步长	1dBm
接收灵敏度	2.4 GHz 802.11b (CCK): -97 dBm @ 1 Mb/s; -89 dBm @ 11 Mb/s
	2.4 GHz 802.11g (non-HT20): -93 dBm @ 6 Mb/s; -74 dBm @ 54 Mb/s
	2.4 GHz 802.11n (HT20): -93 dBm @ MCS0; -73 dBm @ MCS23
	2.4 GHz 802.11n(HT40): -86 dBm @ MCS0; -70 dBm @ MCS23
	5 GHz 802.11a (non-HT20): -93 dBm @ 6 Mb/s; -74 dBm @ 54 Mb/s
	5 GHz 802.11n (HT20): -93 dBm @ MCS0; -69 dBm @ MCS23
	5 GHz 802.11n (HT40): -87 dBm @ MCS0; -66 dBm @ MCS23

特性规格

WLAN特性	AP7110DN-AGN兼容IEEE 802.11a/b/g/n标准 AP7110SN-GN兼容IEEE 802.11b/g/n标准 AP7110SN-GN最高整机速率达450Mbps, AP7110DN-AGN最高整机速率达900Mbps 支持最大合并比 (MRC) 支持循环延时/循环移位分集 (CDD/CSD) 支持最大似然解码 (MLD) 支持数据包聚合: A-MPDU(Tx/Rx), A-MSDU(Rx only)
--------	---

WLAN特性	<p>AP7110DN-AGN支持802.11 动态频率选择(DFS)</p> <p>支持20M和40M模式下的ShortGI</p> <p>基于WMM (Wi-Fi Multimedia) 即Wi-Fi多媒体标准的映射及优先级调度规则, 实现基于优先级的数据处理和转发</p> <p>支持自动和手动两种速率调节方式, 默认方式为自动速率调节方式</p> <p>支持WLAN信道管理和信道速率调整</p> <p>支持信道自动扫描功能, 自动规避干扰</p> <p>支持AP中每个SSID可独立配置隐藏功能, 支持中文SSID</p> <p>支持SST (signal sustain technology)</p> <p>支持U-APSD节电模式</p> <p>Fit AP工作模式下支持CAPWAP (control and provisioning of wireless access points) 即无线接入点控制协议隧道数据转发</p> <p>Fit AP工作模式下支持AP自动上线功能</p> <p>Fit AP工作模式下支持WDS</p> <p>Fit AP工作模式下支持Mesh, 支持Mesh双MPP组网</p> <p>Fit AP工作模式下支持Hotspot2.0</p> <p>Fit AP工作模式下支持802.11k、802.11v协议的智能漫游</p>
网络特性	<p>符合IEEE 802.3u标准</p> <p>支持速率和双工模式的自协商, 自动MDI/MDI-X</p> <p>支持根据用户接入的SSID划分VLAN</p> <p>支持VLAN ID (1-4094), 每射频可设置16个VAP</p> <p>支持AP上联口管理通道以tag和untag两种模式组网</p> <p>支持DHCP Client, 通过DHCP方式获取IP地址</p> <p>支持业务数据的隧道转发和直接转发两种方式</p> <p>支持同一VLAN中不同的无线终端之间的访问隔离</p> <p>支持mDNS网关协议, 可实现跨VLAN用户间的AirPlay、AirPrint等业务共享功能</p> <p>支持用户访问控制 (ACL)</p> <p>支持LLDP链路发现</p> <p>Fit AP工作模式下支持直接转发模式下的CAPWAP中断业务保持</p> <p>Fit AP工作模式下支持AC统一认证</p> <p>Fit AP工作模式下支持AC双链路备份</p> <p>支持Soft GRE</p>
QoS特性	<p>基于WMM (Wi-Fi Multimedia) 即Wi-Fi多媒体标准的映射及优先级调度规则, 实现基于优先级的数据处理和转发</p> <p>支持按射频管理WMM参数</p> <p>支持WMM节电模式</p> <p>支持上行报文优先级映射和下行流量映射</p> <p>支持队列映射和调度</p> <p>支持基于每用户的带宽限制</p> <p>支持自适应带宽管理, 自动根据用户数量、环境等因素动态调整用户带宽分配, 改善用户体验</p> <p>支持Airtime调度</p>

安全特性	支持Open-System认证方式 支持WEP认证/加密方式 支持WPA/WPA2-PSK认证/加密方式 支持WPA/WPA2-802.1X认证/加密方式 支持WAPI认证/加密方式 支持WIDS, 包括非法AP和STA检测、攻击检测、STA/AP的黑白名单功能 支持802.11w协议, 对管理帧进行加密
维护特性	Fit AP工作模式下支持通过AC对AP进行的集中管理和维护 Fit AP工作模式下支持AP自动上线功能, 并自动加载配置, 可即插即用 Fit AP工作模式下支持WDS零配置部署 Fit AP工作模式下支持Mesh零配置部署 支持批量自动升级 AP支持Telnet和串口两种本地管理方式 支持网管实时监控用户配置信息和快速故障定位 支持AP系统状态告警
BYOD	支持基于MAC OUI识别设备类型 支持基于HTTP User-Agent信息识别设备类型 支持基于DHCP Option信息识别设备类型 支持Radius服务器根据Radius认证/计费报文中携带的设备类型, 下发报文的转发/安全/QoS策略
定位服务	支持对AeroScout、Ekahau的Tag定位 支持对WiFi终端的定位
频谱分析	对婴儿监视器BabyMonitor、蓝牙设备、数字无绳电话(仅支持2.4G)、无线音频发射器(2.4G和5G)、游戏手柄和微波炉等干扰源进行识别 与eSight配合, 对干扰源进行定位和频谱显示

遵从标准

安规标准	UL 60950-1 CAN/CSA 22.2 No.60950-1 IEC 60950-1	EN 60950-1 GB 4943
无线电标准	AP7110DN-AGN: ETSI EN 300 328 ETSI EN 301 893 FCC Part 15C: 15.247 FCC Part 15C: 15.407 RSS-210 AS/NZS 4268	AP7110SN-GN: ETSI EN 300 328 FCC Part 15C: 15.247 RSS-210 AS/NZS 4268
电磁兼容性标准	EN 301 489-1 EN 301 489-17 ETSI EN 60601-1-2 FCC Part 15 ICES-003 YD/T 1312.2-2004 ITU k.21 GB 9254	GB 17625.1 AS/NZS CIPSR22 EN 55022 EN 55024 CISPR 22 CISPR 24 IEC61000-4-6 IEC61000-4-2

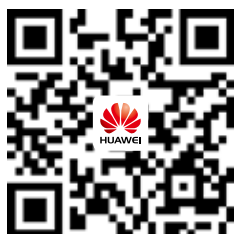
IEEE 标准	AP7110DN-AGN: IEEE 802.11a/b/g IEEE 802.11n IEEE 802.11h IEEE 802.11d IEEE 802.11e IEEE 802.11k IEEE 802.11u IEEE 802.11v IEEE 802.11w	AP7110SN-GN: IEEE 802.11b/g IEEE 802.11n IEEE 802.11h IEEE 802.11d IEEE 802.11e IEEE 802.11k IEEE 802.11u IEEE 802.11v IEEE 802.11w
安全标准	802.11i, Wi-Fi Protected Access 2(WPA2), WPA 802.1X Advanced Encryption Standards(AES), Temporal Key Integrity Protocol(TKIP) EAP Type(s)	
环境标准	ETSI 300 019-2-1 ETSI 300 019-2-2 ETSI 300 019-2-3	ETSI 300 019-1-1 ETSI 300 019-1-2 ETSI 300 019-1-3
电磁场辐射标准	CENELEC EN 62311 CENELEC EN 50385 OET65	RSS-102 FCC Part1&2 FCC KDB系列
RoHS	Directive 2002/95/EC & 2011/65/EU	
Reach	Regulation 1907/2006/EC	
WEEE	Directive 2002/96/EC & 2012/19/EU	

服务与支持

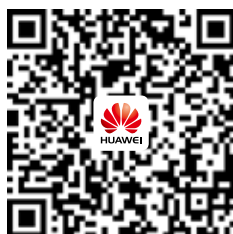
华为WLAN规划工具拥有业界最专业的仿真平台，提供专业的网络设计、优化服务，凭借15年来在无线领域的持续投入，通过丰富的网络规划优化经验、专家资源、先进的平台优势，助力您成功地规划、建设、运营无线网络。合理的部署和优化网络可以提高网络的性能，可用性和安全性，同时降低投资成本和风险。

更多信息

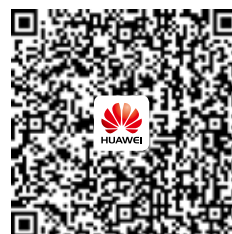
要了解关于华为 WLAN 更多信息，请联系当地客户代表处或者访问：<http://e.huawei.com>



企业业务



产品介绍




营销资料

版权所有 © 华为技术有限公司 2015。保留一切权利。

非经华为技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI、HUAWEI、华为、是华为技术有限公司的商标或者注册商标。

在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。华为可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

华为技术有限公司
深圳市龙岗区坂田华为基地
邮编：518129
电话：+86 755 28780808

www.huawei.com