# 华为AP6510DN-AGN&AP6610DN-AGN 接入点详版彩页





# 华为AP6510DN-AGN&AP6610DN-AGN 接入点详版彩页



AP6510DN-AGN是标准室外型双频无线AP(Access Point), AP6610DN-AGN是增强 室外型双频无线AP、具有卓越的室外覆盖性能及超强的硬件防护、支持2.4GHz和 5GHz频率,支持无线网桥,遵循IEEE 802.11a/b/g/n标准,支持Fit/Fat模式的WLAN (Wireless Local Area Network)的接入点设备。 双频同时提供业务,提供更高的接 入容量,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,满足室外放装型网络部署要求。



#### 华为 AP6510DN-AGN 接入点

支持2.4Gz和5GHz频率 遵循IEEE 802.11a/b/g/n标准

#### 华为 AP6610DN-AGN 接入点

支持2.4Gz和5GHz频率 遵循IEEE 802.11a/b/g/n标准 光纤上行, 本地交流供电

#### 系列AP具有以下特点:

- 高可靠性和防护等级,采用内置高 规格防雷器件, 无需外接防雷器, 简化安装、降低整体成本
- 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,能适应高密场景应用
- 完善的用户接入控制能力,实现精 细化管理
- 高等级的网络安全性, 支持多种认 证加密方式及非法AP和STA检测
- 灵活的组网和环境适应能力,满足 接入和无线桥接等多种应用场景, 支持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, AP上 线零配置,即插即用,AP部署依托 专业的网规网优

#### 产品特性

- 室外工业级802.11n无线接入点,高等级IP67防尘防水标准,可适用于 广场、步行街、游乐场等覆盖场景、或者无线港口、无线数据回传、 无线视频监控、车地回传等桥接场景
- 内置高规格防雷器,高度简化部署成本
- 采用最新一代2×2 MIMO的芯片设计,绿色节能,速度达600Mbps
- 支持胖瘦一体化
- 支持WIDS/WIPS
- 支持WDS/Mesh
- 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
- 支持频谱分析、定位服务等增值软件业务
- AP6510DN-AGN提供千兆自适应上行电口、PoE供电
- · AP6610DN-AGN提供千兆上行光口,交流电源供电

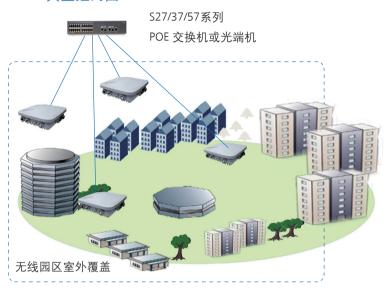
#### 可扩展性

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、AP间漫游、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。基于无线接入控制器的 网络架构,可以同时管理多个Fit AP,具有高度的可扩展性,通过软件升级 技术,不断地扩充支持Fit 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。

#### 典型组网

AP6510DN-AGN和AP6610DN-AGN典型组网:

#### Fat AP典型组网图



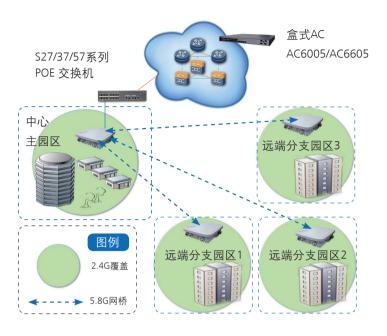
在上述组网中,AP6510DN-AGN和AP6610DN-AGN作为Fat AP可以脱离AC单独使用,独立完成用户 接入、认证、数据安全、业务转发、QOS等功能。

#### Fit AP典型组网图(接入点模式)



在上述组网中,AP6510DN-AGN和AP6610DN-AGN作为Fit AP主要承载业务转发功能,而用户接 入、AP上线、认证、路由、AP管理、安全协议、QoS等功能和AC配合完成。

#### Fit AP WDS典型组网示意图 (网桥模式-点对多点)



在上述组网中, AP6510DN-AGN和AP6610DN-AGN通过无线链路连接两个或者多个独立的有线局域 网或者无线局域网,组建一个互通的网络实现数据访问。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。

#### Fit AP Mesh典型组网示意图



在左侧组网中, 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)	255mm × 255mm × 83mm	
	重量	• AP6510DN-AGN:2.2kg • AP6610DN-AGN: 2.65kg	
	系统内存	128 MB DDR2 32 MB Flash	
电源参数	电源输入	<ul> <li>AP6510DN-AGN: POE供电, -48V DC, 满足802.3at以; 网供电标准</li> <li>AP6610DN-AGN: 交流供电额定电压范围: 100V AC ~ 240V AC, 50/60Hz 最大电压范围: 90V AC ~ 264V AC, 47Hz ~ 63Hz 说明:</li> <li>不支持POE模式供电, 在进行设备安装布放时, 要注意A电源的位置。</li> </ul>	
	最大功耗	<ul><li>AP6510DN-AGN:25.5W</li><li>AP6610DN-AGN:30W</li><li>说明</li><li>实际最大功耗遵照不同国家和地区法规而有所不同。</li></ul>	
	工作温度	-40°C ~ +60°C	
	存储温度	-40°C ~ +70°C	
环境参数	工作湿度	0%~100%(非凝结)	
	防尘防水等级	IP67	
	海拔	-60m ~ 5000m	

## 射频参数

项目	描述	
天线类型	双极化天线或室外普通天线	
最大用户数	≤256 说明 每个VAP下可同时在线的用户数量≤128 每个射频下可同时在线的用户数量≤128	

项目	描述
最大发射功率	AP6510DN-AGN: 29dBm (组合功率)         AP6610DN-AGN: 30dBm (组合功率)         说明:         实际发射功率遵照不同国家和地区法规而有所不同。
接收灵敏度	2.4 GHz 802.11b (CCK): -97 dBm @ 1 Mb/s; -90 dBm @ 11 Mb/s
	2.4 GHz 802.11g (non-HT20): -92 dBm @ 6 Mb/s; -74 dBm @ 54 Mb/s
	2.4 GHz 802.11n (HT20): -92 dBm @ MCS0/8; -71 dBm @ MCS7/15
	2.4 GHz 802.11n(HT40): -89 dBm @ MCS0/8; -68 dBm @ MCS7/15
	5 GHz 802.11a (non-HT20): -90 dBm @ 6 Mb/s; -71 dBm @ 54 Mb/s
	5 GHz 802.11n (HT20): -84 dBm @ MCS0/8; -67 dBm @ MCS7/15
	5 GHz 802.11n (HT40): -81 dBm @ MCS0/8; -64 dBm @ MCS7/15

## 特性规格

	支持IEEE 802.11a/b/g/n标准,每射频最高速率达300Mbps			
	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)			
	支持802.11 动态频率选择(DFS)			
	支持20M和40M模式下的ShortGl			
	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,实现共工化为 (27.65%) HT Table (17.65%)			
	现基于优先级的数据处理和转发			
	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			
WLAN特性	支持WLAN信道管理和信道速率调整			
11√1144 IT	支持信道自动扫描功能,自动规避干扰			
	支持AP中每个SSID可独立配置隐藏功能,支持中文SSID			
	支持SST(signal sustain technology)			
	支持U-APSD节电模式			
	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			
	Fit AP工作模式下支持AP自动上线功能			
	Fit AP工作模式下支持WDS			
	Fit AP工作模式下支持Mesh,支持Mesh双MPP组网			
	Fit AP工作模式下支持Hotspot2.0			
	Fit AP工作模式下支持802.11k、802.11v协议的智能漫游			

网络特性	符合IEEE 802.3u标准 支持速率和双工模式的自协商,自动MDI/MDI-X 支持根据用户接入的SSID划分VLAN 支持VLAN ID (1-4094),每射频可设置16个VAP 支持AP上联口管理通道以tag和untag两种模式组网 支持DHCP Client,通过DHCP方式获取IP地址 支持业务数据的隧道转发和直接转发两种方式 支持同一VLAN中不同的无线终端之间的访问隔离 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 支持用户访问控制(ACL) 支持LDP链路发现 Fit AP工作模式下支持直接转发模式下的CAPWAP中断业务保持 Fit AP工作模式下支持AC统一认证 Fit AP工作模式下支持AC双链路备份 支持Soft GRE
QoS特性	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支持按射频管理WMM参数支持WMM节电模式支持上行报文优先级映射和下行流量映射支持队列映射和调度支持基于每用户的带宽限制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,改善用户体验支持Airtime调度
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	IEC 60950-22		
	UL 60950–22	EN 60950-1		
	CAN/CSA 22.2 No.60950-1	EN 60950-22		
	CAN/CSA 22.2 No.60950-22	GB 4943		
	IEC 60950-1			
	ETSI EN 300 328	FCC Part 15C: 15.407		
无线电标准	ETSI EN 301 893	RSS-210		
	FCC Part 15C: 15.247	AS/NZS 4268		
	ETSI EN 301 489-1	GB 17625.1		
	ETSI EN 301 489-17	AS/NZS CIPSR22		
	ETSI EN 60601-1-2	EN 55022		
电磁兼容性	FCC Part 15	EN 55024		
标准	ICES-003	CISPR 22		
	YD/T 1312.2-2004	CISPR 24		
	ITU k.21	IEC61000-4-6		
	GB 9254	IEC61000-4-2		
	IEEE 802.11a/b/g	IEEE 802.11k		
	IEEE 802.11n	IEEE 802.11u		
IEEE 标准	IEEE 802.11h	IEEE 802.11v		
	IEEE 802.11d	IEEE 802.11w		
	IEEE 802.11e			
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 300 019-2-4
	IEC 60068-2-52
	ETSI 300 019-1-1
	ETSI 300 019-1-2
	ETSI 300 019-1-4
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、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