



华为

AP2030DN

接入点

详版彩页



产品概述

华为面板式AP2030DN是符合802.11ac Wave 1标准协议的新一代千兆面板AP，匹配标准86x86mm面板设计，可简单快速的安装在86型面板暗盒上。内置天线，隐式指示灯，滑动面板，美观大方，适用于酒店客房、宿舍、医院病房、小型办公室等房间体积较小，户型较密集场所，同时具有完善的业务支持能力、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。既可通过无线连接无线终端设备，也可以通过网线连接有线终端，是构建室内分布式网络的理想产品。



AP2030DN

- 高速的无线接入服务，支持2×2 MIMO，支持2.4GHz和5GHz双频工作，2.4G频段最大速率300Mbps，5G频段最大速率867Mbps，整机速率1.167Gbps；
- 丰富的接口形态，除了提供无线接入外，还提供上行口GE×1和下行口FE×4和电话接口RJ11×1，可以满足有线网络与电话接入需要，酒店、公寓、办公室等场所应用更便捷；
- 匹配国标86mm面板设计，可简单快速的安装在86盒上，充分利用原有网络布线，节约成本；
- 配合专用安装件，支持吸顶、壁挂等安装方式；
- 支持“有线口逃生”，当无线信号异常后，可以连接有线口，不影响上网；

产品特性

高速可靠的无线接入服务

- 802.11ac 千兆接入
 - 采用新一代802.11ac芯片技术，性能更高，覆盖能力更强；支持80MHz的频宽，频宽的提升带来了可用数据子载波的增加，扩展了传输通道，带来2.16倍的增速；支持2×2MIMO，实现无线带宽从百兆到千兆的革命性跨越。
- 空口性能优化
 - 大量用户接入的高密场景下，低速率用户会加剧空口资源紧张，减小AP的容量，带来用户体验的恶化。因此，在初始接入时判断用户速率，对于速率过低或信号过弱的用户不允许接入网络中；对于在线用户，实时监控其速率和信号强度，

对于速率过低或信号过弱的用户，强制其下线，辅助其选择信号强度更好的AP接入。通过终端接入控制技术，提高空口利用率，保证更多终端接入。

- 5G 优先
 - AP同时支持2.4GHz和5GHz双频接入，通过控制终端优先接入5G频段，将2.4G频段的双频终端用户向5G频段上迁移，减少2.4G频段上的负载和干扰，提升用户体验。
- AP间负载均衡
 - 配合AC，按照用户数量和用户流量，将用户分配到同一组但负载不同的AP上，实现不同AP之间的负载分担，保证AP性能的稳定性。
- 智能漫游技术
 - 在多AP的高密环境下，采用了基于802.11k和802.11v协议的智能漫游技术，使终端接入到信号质量最好的AP，整个漫游过程用户不感知，业务不中断，有助于提升单个用户体验和整个无线网络的性能。

高等级的网络安全性

- 终端无线接入认证和加密
 - 支持包括WEP、WPA/WPA2-PSK、WPA/WPA2-802.1X、WAPI四种认证/加密方式来保证无线网络安全。认证机制用来对用户身份进行验证，以限定特定的用户（授权的用户）可以使用网络资源；加密机制用来对无线链路的数据进行加密，以保证无线网络数据只被所期望的用户接收和理解。
- No-WIFI 干扰源分析
 - 对No-WIFI干扰源进行频谱分析，可以对婴儿监视器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，结合华为eSight网管软件，可以对干扰源进行精确定位和频谱显示，方便用户及时排除无线网络干扰。
- 非法设备监测及防范
 - 支持WIDS/WIPS攻击检测，对非法设备进行监测、识别、防范、反制，精细化管理控制，为空口环境和无线传输的安全保驾护航。

灵活的组网和环境适应能力

- 自动射频调优
 - AP通过收集到的周围AP的信号强度，信道参数等，生成AP的拓扑结构，根据合法AP、非法AP以及No-WIFI形成的干扰以及各自的负载，自动调整AP的发射功率和信道，以保证网络处于最佳的性能状态，提升网络的可靠性和用户体验。
- 自适应带宽管理
 - 自动根据用户数量、环境等因素调整用户带宽分配，改善用户体验。

简单的设备管理和维护

- 即插即用
 - 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，无需人工干预，网络部署非常便捷。
- 便捷维护
 - 支持LLDP链路自动发现，对于新增设备，可以做到快速识别，并生成网络拓扑；同时网管系统可以实时监控网络中的设备，实现快速故障定位；支持远程配置下发及一键式批量自动升级。

产品特性

硬件规格

	项目	描述
物理参数	尺寸（长×宽×高）	86mm×140mm×41.5mm
	重量	≤0.2kg
	接口	上行10M/100M/1000M自适应以太网接口（RJ45×1, PoE） 下行FE（RJ45）×4 电话接口(RJ11, Pass-Through)×2
	LED指示灯	隐藏LED灯：指示系统上电状态，启动状态，运行状态，以及告警和故障状态
电源参数	电源输入	PoE供电：满足802.3af/at以太网供电标准，-48V DC 适配器供电：12V±10%, 16V MAX, 2.1mm DC JACK
	最大功耗	8.7W
环境参数	工作温度	0°C ~ +40°C
	存储温度	-40°C ~ +70°C
	工作湿度	5% ~ 95%（非凝结）
	海拔	-60m ~ 5000m
	工作气压	70kPa ~ 106kPa

	项目	描述
射频参数	天线类型	内置天线（水平波束宽度360°）
	天线增益	<ul style="list-style-type: none"> • 2.4G: 2dBi • 5G: 3dBi
	SSID数量（VAP）	每射频8个
	最大用户数	≤64
	最大发射功率	20dBm
射频参数	功率调整步长	1dBm
	接收灵敏度	2.4 GHz 802.11b (CCK): -101dBm @ 1 Mb/s; -90dBm @ 11 Mb/s
		2.4 GHz 802.11g (non-HT20): -95dBm @ 6 Mb/s; -79dBm @ 54 Mb/s
		2.4 GHz 802.11n (HT20): -95 dBm @ MCS0; -77 dBm @ MCS7
		2.4 GHz 802.11n(HT40): -93 dBm @ MCS0; -74 dBm @ MCS7
		5 GHz 802.11a (non-HT20): -94 dBm @ 6 Mb/s; -78dBm @ 54 Mb/s
		5 GHz 802.11n (HT20): -94 dBm @ MCS0; -76 dBm @ MCS7
		5 GHz 802.11n (HT40): -91 dBm @ MCS0; -73dBm @ MCS7
		5 GHz 802.11ac (VTH20): -95 dBm @ MCS0NSS1; -71 dBm @ MCS8NSS1
		5 GHz 802.11ac (VTH40): -91 dBm @ MCS0NSS1; -66 dBm @ MCS9NSS1
		5 GHz 802.11ac (VTH80): -88 dBm @ MCS0NSS1; -63 dBm @ MCS9NSS1

软件规格

项目	描述
WLAN特性	<p>兼容IEEE 802.11a/b/g/n/ac标准</p> <p>最高速率达1.167Gbps</p> <p>支持最大合并比（MRC）</p> <p>支持最大似然解码（MLD）</p> <p>支持数据包聚合: A-MPDU(Tx/Rx), A-MSDU(Rx only)</p> <p>支持802.11 动态频率选择(DFS)</p> <p>支持20M、40M和80M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</p> <p>支持SST（signal sustain technology）</p> <p>支持U-APSD节电模式</p> <p>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>支持AP自动上线功能</p> <p>支持Hotspot2.0</p> <p>支持802.11k、802.11v协议的智能漫游</p> <p>支持快速漫游（≤50ms）</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8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>支持直接转发模式下的CAPWAP中断业务保持</p> <p>支持AC统一认证</p> <p>支持Soft GRE</p> <p>支持IPv6 Portal</p> <p>支持IPv6 SAVI</p> <p>支持IPv4/IPv6 ACL</p>

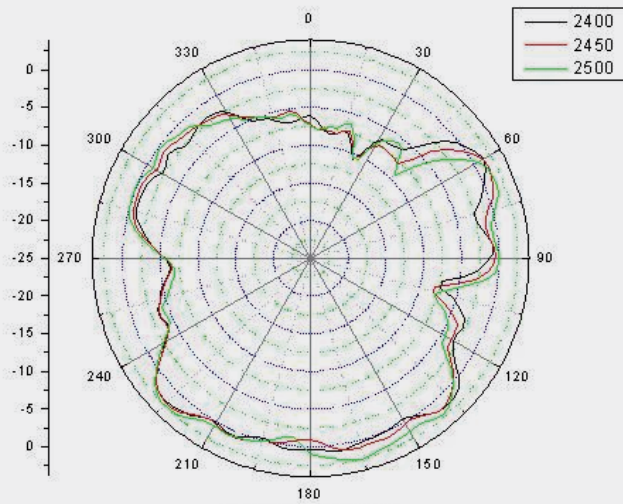
项目	描述
QoS特性	<p>基于WMM (Wi-Fi Multimedia) 即Wi-Fi多媒体标准的映射及优先级调度规则，实现基于优先级的数据处理和转发</p> <p>支持按射频管理WMM参数</p> <p>支持WMM节电模式</p> <p>支持上行报文优先级映射和下行流量映射</p> <p>支持队列映射和调度</p> <p>支持基于每用户的带宽限制</p> <p>支持自适应带宽管理，自动根据用户数量、环境等因素动态调整用户带宽分配，改善用户体验</p> <p>支持Airtime调度</p> <p>支持Microsoft公司Lync API，在语音环境，利用Lync API识别和调度，保障语音通话效果</p>
安全特性	<p>支持Open-System认证方式</p> <p>支持WEP认证/加密方式</p> <p>支持WPA/WPA2-PSK认证/加密方式</p> <p>支持WPA/WPA2-802.1X认证/加密方式</p> <p>支持WPA-WPA2混合认证</p> <p>支持WAPI认证/加密方式</p> <p>支持WIDS，包括非法设备检测和反制、攻击检测和动态黑名单、STA/AP的黑白名单功能</p> <p>支持802.1x认证、MAC地址认证、Portal认证等</p> <p>支持802.11w协议，对管理帧进行加密</p>
维护特性	<p>支持通过AC对AP进行的集中管理和维护</p> <p>支持AP自动上线功能，并自动加载配置，可即插即用</p> <p>支持批量自动升级</p> <p>AP支持Telnet本地管理方式</p> <p>支持STelnet，使用SSH v2安全协议</p> <p>支持网管实时监控用户配置信息和快速故障定位</p> <p>支持AP系统状态告警</p>
BYOD	<p>支持基于MAC OUI识别设备类型</p> <p>支持基于HTTP User-Agent信息识别设备类型</p> <p>支持基于DHCP Option信息识别设备类型</p> <p>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</p>
频谱分析	<p>对蓝牙、微波炉、无绳电话、Zigbee、Game Controller、2.4G/5G无线影音、婴儿监护器等8种以上干扰源进行识别</p> <p>与eSight配合，对干扰源进行定位和频谱显示</p>

遵从标准

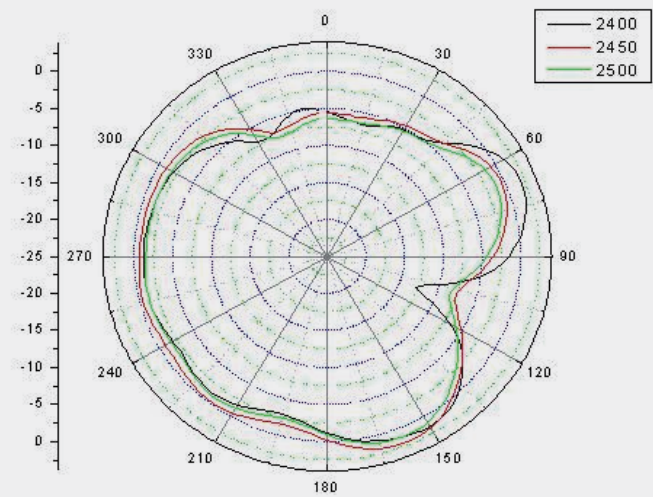
项目	描述
安规标准	UL 60950-1 IEC 60950-1 EN 60950-1 GB 4943
无线电标准	ETSI EN 300 328 ETSI EN 301 893 RSS-210 AS/NZS 4268
电磁兼容性标准	EN 301.489-1 EN 301.489-17 ETSI EN 60601-1-2 ICES-003 YD/T 1312.2-2004 ITU k.21 GB 9254
电磁兼容性标准	GB 17625.1 EN 55022 EN 55024 IEC61000-4-6 IEC61000-4-2
IEEE 标准	IEEE 802.11a/b/g IEEE 802.11n IEEE 802.11ac IEEE 802.11h IEEE 802.11d IEEE 802.11e IEEE 802.11k IEEE 802.11u IEEE 802.11v IEEE 802.11w

项目	描述
安全标准	802.11i, Wi-Fi Protected Access 2(WPA2), WPA 802.1X Advanced Encryption Standards(AES), Temporal Key Integrity Protocol(TKIP) Extensible Authentication Protocol (EAP) type(s): <ul style="list-style-type: none"> • EAP-Transport Layer Security (TLS) • EAP-Tunneled TLS (TTLS) or Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol Version 2 (MSCHAPv2) • Protected EAP (PEAP) v0 or EAP-MSCHAPv2 • EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling (FAST) • PEAP v1 or EAP-Generic Token Card (GTC) • EAP-Subscriber Identity Module (SIM)
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 RSS-102
RoHS	Directive 2002/95/EC & 2011/65/EU
Reach	Regulation 1907/2006/EC
WEEE	Directive 2002/96/EC & 2012/19/EU
认证	Wi - Fi 联盟 (WFA) 认证 802.11a/b/g/n/ac

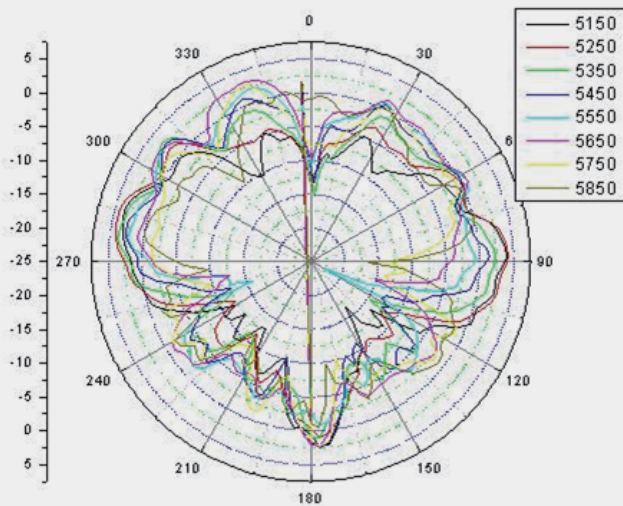
AP2030DN 天线方向性图



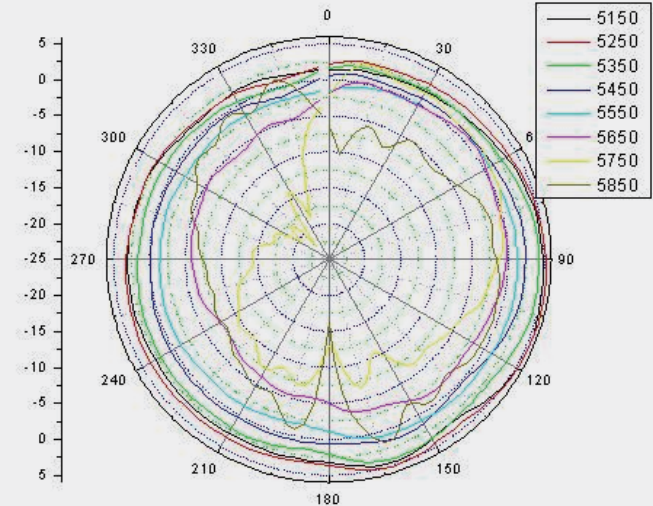
2.4G (PHI=0)



2.4G (PHI=90)



5G (PHI=0)



5G (PHI=90)

订购信息

项目编码	项目型号	项目描述	配置说明	备注
AP				
50082640	AP2030DN	宽带网络终端-AP2030DN-5*RJ45, 2*RJ11-11ac 2*2 双频	必备, 含安装件	不含网线, 不含电源
电源适配器				
02220294	220V转12V 电源适配器	适配器--5degC-45degC-90V-270V-12V/2A-中式插头/DC头	中式	仅中国区

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

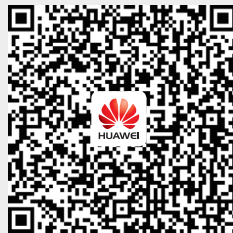
要了解关于华为 WLAN 更多信息, 请联系当地客户代表处或者访问: <http://e.huawei.com>



企业业务



产品介绍





营销资料

版权所有 © 华为技术有限公司 2016。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

www.huawei.com