

DPtech AP3000 系列 802.11ax 无线接入设备



产品概述

DPtech AP3000 系列是基于 802.11ax 技术的无线接入设备，采用 2.4GHz/5GHz 双频设计，可向前兼容 802.11a/b/g/n/ac 标准，同时在 802.11ac 技术基础之上，进一步通过编码和调度方式的增强，大幅提升了空间复用效率，实现了更多用户接入、更低时延及更高的速率。AP3000 系列无线产品支持 Fat 和 Fit 两种工作模式，使用 Fat 模式时，可以独立进行工作；使用 Fit 模式时，需要与 DPtech ACS6000 系列无线控制器配合组网。

AP3000 系列无线接入设备可以满足吸顶、壁挂、嵌墙、桌面放置、抱杆等多种安装方式需求，广泛应用于教育、医疗、政府、商业、金融等各类无线覆盖场景。

产品概述

■ 极速无线接入体验

AP3000 系列集成业界最新的 802.11ax 无线技术芯片，支持 MU-MIMO 技术，2.4GHz 和 5GHz 射频分别采用双流设计，整机双频 4 流，接入速率最高可达 1.775Gbps。

OFDMA 技术：AP3000 系列支持 OFDMA 技术，WLAN 信道分为多个更窄的子信道，每个用户占用一个或多个子信道，单台 AP 可以同时向多用户传输数据，减少用户间的竞争和退避，提升了信道利用率，降低时延，从而实现更多的用户并发及更高的用户带宽。

空间复用技术：AP3000 系列可以识别两个相距不远但并不相邻的 AP 和终端设备，能够在同一时间内实现无线并发传输而不会相互影响，能够解决不同 AP 在相同信道下并发冲突的问题。

■ Fat/Fit AP 一体化

AP3000 系列支持 Fat（胖）和 Fit（瘦）两种工作模式，可根据不同的应用场景进行灵活的切换。当无线信息点较少时，AP3000 系列可工作在 Fat 模式进行独立组网；当无线信息点达到一定规模时，AP3000 系列可工作在 Fit 模式，并使用迪普科技 ACS6000 系列无线控制器进行集中管理。Fat/Fit AP 一体化设计有利于实现无线网络的平滑升级，从而更好地保护用户投资。

■ 本地智能转发

AP3000 系列（Fit 模式）支持本地转发模式，使无线控制器不再成为无线网络的流量瓶颈。AP3000 系列可将数据报文直接转换为标准以太网格式报文，进入有线网络进行数据交换。本地转发技术大大缓解了无线控制器的流量压力，满足 802.11ax 网络大流量传输时的低延迟、高实时性要求。

■ 组播增强技术

传统的 802.11 协议采用低速率（1Mbps）发送组播报文，在电子书包、会场等实时共享的无线应用场景下会出现高延迟、大量丢包等现象，用户体验差。迪普科技组播增强技术可将低速率的组播数据包转为高速率的单播数据包进行传输，使每位接入用户都拥有平滑稳定的无线传输网络。

■ 零配置安装

AP3000 系列产品工作在 Fit（瘦）模式时，在安装前无需任何预设置，所有配置可从无线控制器自动下载完成，从而极大的降低用户实施和维护成本。

■ 便捷的以太网供电端口

AP3000 系列支持以太网供电标准协议（802.3af/802.3at），可使用 PoE 交换机或 PoE 模块进行远程供电，无需在使用现场为无线接入设备部署单独的电源系统，从而避免了天花板、室外等场景下取电不方便的问题。

■ 支持无线入侵检测/防御(WIDS/WIPS)

AP3000 系列工作在 Fat 模式时，支持黑名单和白名单等无线用户接入控制特性。AP3000 系列工作在 Fit 模式时，配合 DPtech ACS6000 系列无线控制器设备，可以同时支持 Rogue 检测、入侵检测以及黑名单和白名单等 WIDS/WIPS 特性。

■ 漫游诱导

AP3000 系列支持漫游诱导功能，当发现粘滞终端时，会主动引导粘滞终端连接至最佳接入点，可有效提升粘滞终端的漫游灵敏度，降低网络延时，最大限度的提高无线网络容量。

■ 支持中文 SSID

AP3000 系列支持使用中文 SSID，可指定最长包含 32 个汉字的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID，满足不同用户的使用习惯。

■ 有线无线一体化管理

迪普科技全系列无线产品可以通过迪普自研网络管理平台实现整网有线、无线、安全和应用交付的一体化管理。为无线业务管理者提供了简便、友好的用户界面，实现无线设备的面板管理、故障管理、性能监控、软件版本管理、配置文件管理、接入用户管理等全方位的管理功能。

■ 绿色节能

AP3000 系列支持大量节能技术，包括单天线待机技术、动态 MIMO 省电技术、增强型自动省电传送技术以及逐包功率控制技术等，结合高性能的电源设计，使得 AP 提供高速无线接入的同时，轻松节省电能。

产品系列



AP3000-2C



AP3000-2W

功能价值

室内无线 AP

属性	AP3000-2C	AP3000-2W
产品定位	吸顶/壁挂式 AP	嵌墙式 AP
以太网接口	2 个 100/1000M 电口	2 个 100/1000M 电口
工作频段	2.4G 与 5GHz	2.4G 与 5GHz

传输协议	802.11a/b/g/n 802.11ac wave1/wave2 802.11ax	802.11a/b/g/n 802.11ac wave1/wave2 802.11ax
空间流数	4 空间流, 2X2 MU-MIMO	4 空间流, 2X2 MU-MIMO
传输速率	1.775Gbps	1.775Gbps
天线类型	内置天线	内置天线
发射功率	24dBm	16dBm
POE	支持 802.3af/802.3at 兼容供电	支持 802.3af/802.3at 兼容供电
本地供电	支持	不支持
功耗	≤14W	<15W
绿色节能	可定时关闭无线接入服务, 达到节电目的	可定时关闭无线接入服务, 达到节电目的
尺寸 (长*宽*高) (单位: mm)	200*200*35.5	86*86*51.8
调制技术	OFDM : BPSK@6/9Mbps、 QPSK@12/18Mbps、16- QAM@24Mbps、64- QAM@48/54Mbps DSSS : DBPSK@1Mbps、 DQPSK@2Mbps、 CCK@5.5/11Mbps MIMO-OFDM (11n) : MCS 0-15 MIMO-OFDM (11ac) : MCS 0-9 MIMO-OFDM (11ax) : MCS 0-11	OFDM : BPSK@6/9Mbps、 QPSK@12/18Mbps、16- QAM@24Mbps、64- QAM@48/54Mbps DSSS : DBPSK@1Mbps、 DQPSK@2Mbps、 CCK@5.5/11Mbps MIMO-OFDM (11n) : MCS 0-15 MIMO-OFDM (11ac) : MCS 0-9 MIMO-OFDM (11ax) : MCS 0-11
环境温度	工作温度: 0°C ~ 40°C 存储温度: -20°C ~ 70°C	工作温度: 0°C ~ 40°C 存储温度: -20°C ~ 70°C
环境湿度	5%~95%(非冷凝)	5%~95%(非冷凝)
MTBF	>250000H	>250000H

软件规格

属性		AP3000-2C	AP3000-2W
虚拟 AP		32 个	32 个
最大接入用户数		1024	1024
整机推荐接入用户数		64	32
安全策略	接入认证	支持 Mac、802.1x、Portal、PSK 等认证方式	
		支持二维码访客认证	
		支持短信认证	
		支持无感知认证	
	加密	支持 64/128 位 WEP、TKIP、WAPI、CCMP 等加密	
	用户隔离	支持无线用户二层隔离	
		支持基于 SSID 的无线用户隔离	
		支持同一 SSID 下的用户隔离	
	数据帧过滤	支持白名单、黑名单	
	SSID 隐藏	支持	

智能切换	切换依据：根据信号强度、误码率、邻近 AP 是否正常工作等	
二三层功能	IP 地址设置	支持静态 IP 地址或 DHCP 获取
	路由协议	支持静态路由
	转发方式	支持集中转发和本地转发
	漫游	支持二层漫游和三层漫游
	组播	支持
服务质量	802.11e	支持 WMM
	流量限制	支持基于 SSID 上下行流量限制
	QoS 策略映射	支持不同 SSID/VLAN 映射不同的 QoS 策略
信号质量	发射功率调整	支持手动功率调整
		支持自动功率调整，AP 根据附近无线网络情况自动调整功率
	信道设置	支持手动信道设置
		支持自动信道调整，AP 根据附近无线网络情况自动调整信道
	频谱防护	支持频谱防护功能
管理维护	网络管理	支持通过 SSH、Telnet、FTP/TFTP 管理
		支持 WEB 管理
	Fat/Fit 模式切换	支持本地切换工作模式
	Watch Dog	支持实时监测设备运行状态，防止设备死机
	日志功能	支持
	告警功能	支持
	故障检测	支持
	统计信息	支持
	无线定位	支持
安全功能	终端白名单	仅支持白名单内终端接入无线网络
	AP 自身安全性	防劫持