

# DPtech AP2000 系列 802.11ac 无线接入设备



## 产品概述

DPtech AP2000 系列是基于 802.11ac 技术的无线接入设备，可提供千兆接入速率，使无线网络从百兆迈入千兆时代。AP2000 系列采用 2.4GHz/5GHz 双频设计，可向前兼容 802.11a/b/g/n 标准，实现网络向 802.11ac 标准的平滑过渡。AP2000 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。

AP2000 系列无线接入设备包括：AP2000-2C、AP2000-3C 吸顶式 AP、AP2000-2W 墙面式 AP、AP2000-2S、AP-U2 室分型 AP 和 AP2000-2X 室外型 AP，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。

## 产品特点

### ■ 极速无线接入体验

AP2000 系列集成业界最新的 802.11ac 无线技术芯片，支持 MU-MIMO 技术，相比传统的 802.11n 无线接入设备，AP2000 系列不仅能在 2.4G 提供卓越的工作性能，更在 5G 频段带来飞速的体验；双频同时开启时，整机最大提供 2.54Gbps 的接入速率。

### ■ Fat/Fit AP 一体化

AP2000 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，AP2000 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，AP2000 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。

### ■ 本地转发

AP2000 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。AP2000 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 802.11ac 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。

### ■ 主动漫游

传统的无线 AP 对终端漫游不灵敏，易发生当接入终端处于连接不可用的时候仍不发生漫游的状况，迪普科技主动漫游功能可通过分析这部分终端的可连接情况让其漫游至附近信号最好的 AP 上，保障用户业务持续可用。

### ■ 智能负载均衡

AP2000 系列支持智能负载均衡技术，当无线接入设备的负载超过设定的门限值以后，对于新接入的用户会自动接入周围其他负载较轻的无线接入设备，从而保证每个无线用户都能享受畅快的无线上网体验。

### ■ 零配置安装

AP2000 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

AP2000 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。

## ■ 支持中文SSID

AP2000 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 UMC 平台实现整网有线、无线、安全和应用交付的一体化管理。UMC 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。

## 产品系列



AP2000-2C



AP2000-2X



AP2000-2W



AP2000-3C



AP2000-2S



AP-U2

## 硬件规格

### 室内无线 AP

| 属性   | AP2000-2C                                | AP2000-3C                                | AP2000-2W                             | AP2000-2S                   | AP-U2                            |
|------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 产品定位 | 吸顶/壁挂式 AP                                | 吸顶/壁挂式 AP                                | 嵌墙式 AP                                | 室分型 AP                      | 室分型分体 AP                         |
| 工作频段 | 2.4G 与 5GHz                              |                                          |                                       |                             |                                  |
| 传输协议 | 802.11a/b/g/n<br>802.11ac<br>wave1/wave2 | 802.11a/b/g/n<br>802.11ac<br>wave1/wave2 | 802.11a/b/g/n<br>802.11ac             | 802.11a/b/g/n<br>802.11ac   | 802.11a/b/g/n<br>802.11ac        |
| 空间流数 | 2 空间流，2X2 MU-MIMO                        | 3 空间流，3X3 MU-MIMO                        | 2 空间流，2X2 MU-MIMO                     | 4 空间流                       | 2 空间流                            |
| 传输速率 | 1.267Gbps                                | 2.54Gbps                                 | 1.267Gbps                             | 2Gbps                       | 1.267Gbps                        |
| 天线类型 | 内置天线，提供 1 个千兆上行口                         | 内置天线，提供 2 个千兆上行口                         | 内置天线，提供 4 个千兆 RJ45 下行口，1 个千兆 RJ45 上行口 | 内置天线，提供 8 个 2.4G/5.8G 混频射频口 | 内置天线，提供 12 个（6 对）2.4G/5.8G 混频射频口 |
| 发射功率 | 20dBm                                    | 20dBm                                    | 15dBm                                 | 20dBm( 每接口 )                | 20dBm( 每接口 )                     |
| POE  | 支持 802.3af/802.3at 兼容供电                  |                                          |                                       |                             |                                  |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |            |                 |            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|------------|------------|
|  本地供电                 | 支持 12V DC                                                                                                                                                                      | 支持 48V DC  | 支持通过本地 POE 模块供电 | 支持 48V DC  | 支持 48V DC  |
|  功耗                   | ≤9W                                                                                                                                                                            | ≤18W       | ≤7W             | ≤13W       | ≤15W       |
|  绿色节能                 | 可定时关闭无线接入服务，达到节电目的                                                                                                                                                             |            |                 |            |            |
|  尺寸(长*宽*高)<br>(单位 mm) | 210*214*44                                                                                                                                                                     | 220*230*44 | 116*86*39       | 200*195*35 | 200*195*35 |
|  调制技术                 | OFDM : BPSK@6/9Mbps、QPSK@12/18Mbps、16-QAM@24Mbps、64-QAM@48/54Mbps<br>DSSS : DBPSK@1Mbps、DQPSK@2Mbps、CCK@5.5/11Mbps<br>MIMO-OFDM (11n) : MCS 0-15<br>MIMO-OFDM (11ac) : MCS 0-9 |            |                 |            |            |
|  环境温度                 | 工作温度：-10℃~55℃<br>存储温度：-40℃~70℃                                                                                                                                                 |            |                 |            |            |
|  防护等级                 | IP41                                                                                                                                                                           |            |                 |            |            |
|  环境湿度                 | 5%~95%(非冷凝)                                                                                                                                                                    |            |                 |            |            |
|  MTBF                | >250000H                                                                                                                                                                       |            |                 |            |            |

## 室外无线 AP

| 属性                                                                                       | AP2000-2X                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|  产品定位 | 室外工业级双频 AP                                      |
|  工作频段 | 802.11b/g/n : 2.4 GHz<br>802.11a/n/ac : 5.8 GHz |
|  传输速率 | 1.267Gbps                                       |
|  天线类型 | 外置天线，提供 1 个千兆电口及 1 个千兆光口                        |
|  发射功率 | 27dBm                                           |
|  POE  | 支持 802.3af/802.3at 兼容供电                         |
|  功耗   | ≤25W                                            |
|  绿色节能 | 可定时关闭无线接入服务，达到节电目的                              |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  尺寸 (长*宽*高)<br>(单位 mm) | 260*230*100                                                                                                                                                                                |
|  调制技术                  | OFDM : BPSK@6/9Mbps、QPSK@12/18Mbps、<br>16-QAM@24Mbps、64-QAM@48/54Mbps<br>DSSS : DBPSK@1Mbps、DQPSK@2Mbps、<br>CCK@5.5/11Mbps<br>MIMO-OFDM ( 11n ) : MCS 0-15<br>MIMO-OFDM ( 11ac ) : MCS 0-9 |
|  防护等级                  | IP67                                                                                                                                                                                       |
|  环境温度                  | 工作温度 : -40℃ ~ 70℃ (-15 °C 时加热部件开始启动加热)<br>存储温度 : -40℃ ~ 85℃                                                                                                                                |
|  环境湿度                  | 5%~95%(非冷凝)                                                                                                                                                                                |
|  MTBF                  | >250000H                                                                                                                                                                                   |

## 软件规格

| 属性                                                                                          |         | AP2000-2C                          | AP2000-3C | AP2000-2W | AP2000-2S | AP-U2 | AP2000-2X |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|
|  虚拟 AP   |         | 32 个                               | 32 个      | 32 个      | 32 个      | 32 个  | 32 个      |
|  整机接入用户数 |         | 256                                | 384       | 256       | 384       | 256   | 256       |
|  安全策略    | 接入认证    | 支持 Mac、802.1x、Portal、PSK 等认证方式     |           |           |           |       |           |
|                                                                                             |         | 支持微信认证                             |           |           |           |       |           |
|                                                                                             |         | 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                          |           |           |           |       |           |
|  智能切换    | 802.11w | 支持                                 |           |           |           |       |           |
|                                                                                             | 端点准入    | 支持 TAC                             |           |           |           |       |           |
|                                                                                             | SSID 隐藏 | 支持                                 |           |           |           |       |           |
|                                                                                             | AP 间切换  | 支持 802.11k、802.11v 协议的智能漫游         |           |           |           |       |           |
|  无线网桥    | 切换依据    | 根据信号强度、误码率、邻近 AP 是否正常工作等           |           |           |           |       |           |
|                                                                                             |         | 支持                                 |           |           |           |       |           |

|                                                                                           |              |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  静谧模式    |              | 支持                                   |
|  SSID 隐藏 |              | 支持将 SSID 隐藏，必须要手动输入 SSID 才能连接，有效防止蹭网 |
|  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                          |
|                                                                                           | IPv6         | 支持                                   |
|                                                                                           | ACL          | 支持                                   |
|                                                                                           | 组播           | 支持                                   |
|  服务质量    | 802.11e      | 支持 WMM                               |
|                                                                                           | 优先级          | 支持以太网口支持 802.1p 识别和标记                |
|                                                                                           |              | 支持优先级队列及映射                           |
|                                                                                           | 流量限制         | 支持基于 SSID/STA 上下行流量限制                |
|                                                                                           | 流分类          | 支持                                   |
|                                                                                           | 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         |
|                                                                                           | 波束成型         | 支持                                   |
|                                                                                           | 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         |
|  管理维护  | 网络管理         | 支持 SNMP v1/v2C/v3                    |
|                                                                                           |              | 支持通过 SSH、Telnet、FTP/TFTP 管理          |
|                                                                                           |              | 支持 WEB 管理                            |
|                                                                                           | Fat/Fit 模式切换 | 支持本地或通过 ACS6000 系列无线控制器切换工作模式        |
|                                                                                           | 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                                   |

杭州迪普科技股份有限公司  
地址：浙江省杭州市滨江区通和路 68 号中财大厦 6 楼  
邮编：310051  
官方网站：www.dpotech.com  
服务热线：400-6100-598