



ZDC AC1027-I 室内无线接入点

产品规格书

产品概述

智达康 AC1027-I 无线接入点是自主研发的新一代 802.11ac 高性能无线接入点。AC1027-I 内置 3x3 MIMO 高增益天线，支持 11ac/a/n 和 11b/g/n 双频并发，整机最高可达 1750Mbps，可提供更快的无线上网和更大的无线覆盖范围。产品高达 1750Mbps 的最大传输速率能够轻松满足各种无线业务的承载使用，如视频、语音等多媒体业务，并提供智能射频、服务质量保证、无缝漫游等。

设备采用双千兆以太网口链路，突破了百兆上行速率的限制，保证无线高速传输；支持 PoE 远程供电，配合智达康无线控制器，为用户带来前所未有的快速体验和更安全的业务接入。

智达康 AC1027-I 采用吸顶式设计，外观美观大方，安装方便，适用于吸顶部署。

外观



图 1-1 AC1027-I 外观图

产品特点

极速无线上网体验

➤ 802.11ac 高速接入

智达康 AC1027-I 遵从新一代 802.11ac 协议标准,内置 3x3 MIMO 高增益天线, 2.4G 射频提供高达 450Mbps, 5G 射频提供高达 1300Mbps, 整机最大传输速率可达 1750Mbps, 可以有效地从覆盖范围、接入密度、稳定运行等方面提供更高性能的无线接入服务。

➤ 千兆上行链路

采用 2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口上联,上行链路采用双千兆以太网端口,突破了传统百兆速率的限制,使有线口不再成为无线接入的速率瓶颈。

➤ 服务质量保证

智达康 AC1027-I 支持丰富的服务质量保证 (QoS),支持基于应用/SSID/STA 多种模式的无线空口资源管理,保证无线带宽资源合理分配,保障重要 SSID 和重要应用的数据优先传输;支持 802.11e/WMM,可对不同业务数据定义传输优先级等,真正实现顺畅无线办公。

➤ 二三层无缝漫游

智达康 AC1027-I 结合智达康无线控制器实现二三层无缝无感知漫游,当无线用户漫游时,保持 IP 地址与认证状态不变;并提供防终端粘滞功能,智能引导 STA 接入最佳 AP 上,提高漫游速度。

➤ 防终端拖滞,保证全网用户高速上网体验

防终端拖滞,采用时间公平算法,让不同协商速率的终端占用相等的无线信道时间,有效的解决某些终端接入速率过低导致无线上网卡、延时大、整个网络性能低下的

问题。

➤ 智能负载均衡

在密度无线用户的情况下，智达康 AC1027-I 结合智达康制器通过基于用户数、流量、频段的智能负载均衡，提高带宽利用率，保证用户的无线上网高速体验。基于频段的负载均衡，使支持 2.4G/5G 双频的终端优先接入 5GHz 频段。

➤ 智能射频，全面降低无线干扰

自动调节无线接入点的工作信道及发射功率，并对周围环境干扰进行实时检测，全面降低无线干扰，提高无线网络的整体服务质量。

全面的安全防护

➤ 多种易用、安全的认证方式

提供多种灵活、易用、安全的用户认证方式，结合智达康无线控制器实现 802.1x、Portal、短信、微信、二维码授权、WAPI 等认证方式，很好的满足了企业、学校、商场、酒店、金融等环境下的网络部署。

➤ VPN 远程访问

AP 搭配智达康无线控制器建立 VPN 加密通道，实现接入 AP 的无线用户访问企业内网资源共享，访问公网或本地资源时直接走本地转发。AP 自带 VPN 功能，小型办事处无需部署 VPN 设备，节省了客户的网络部署成本

➤ 全面的无线安全防护

配合智达康无线控制器，AC1027-I 具备 WIDS(无线入侵检测)/WIPS(无线入侵防御)、非法接入点的检测及反制、防 ARP 欺骗、DOS 攻击防御等一系列无线安全防护功能，从根本上为用户构建真正安全可靠的无线网络。

➤ 射频定时关闭，保护网络安全，绿色环保

支持基于时间段定时关闭和开启射频，在夜晚或周末放假休息的时候可以自动关闭

无线网络，防止不良分子利用深夜入侵网络，同时达到减少设备能耗的目的。

灵活网络部署

➤ 网关功能，跨公网远程部署

智达康 AC1027-I 支持 NAT 网关功能，并具备 DHCP server 和 DNS 代理功能，分支机构或门店在远程部署无线网络时，可以通过 AC1027-I 提供的 PPPoE 拨号功能直接连入互联网，降低网络建设成本。

➤ 胖瘦一体化

AP 支持胖瘦一体化（支持胖和瘦两种工作模式），可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换。当网络建设前期没有配置无线控制器时，AP 可工作在胖模式，胖模式下的 AP 可自行独立组网使用；当后期 AP 规模较大并配置了无线控制器时，可将 AP 切换成瘦模式，由智达康无线控制器统一集中管理，实现全网集中管控、安全认证、流量管理、行为控制、行为审计等。

➤ WDS 无线中继网桥

AC1027-I 支持 WDS 功能，支持无线中继网桥，支持点对点，点对多点，解决有线无法部署、部署不方便的问题，利用 WDS 功能实现信号的中继和放大，从而延伸无线网络的覆盖范围；无线中继 AP 的以太网口可以再接有线交换机，实现延伸无线网络的覆盖范围的同时扩展有线局域网。

➤ 本地转发

AC1027-I 通过本地转发技术可以将传输要求实时性高、延迟敏感、数据量大的数据直接通过有线网络转发，无需再经过无线控制器，这样可以极大缓解无线控制器的流量压力，突破无线控制器的流量瓶颈限制。

➤ 虚拟 AP 技术

通过虚拟无线接入点 (Virtual AP) 技术，最多可提供 32 个 ESSID，不同的 SSID 使用不同的认证接入方式和上网访问权限，不同 SSID 之间互相隔离的，可以对使用相同 SSID 的子网或同一个 VLAN 下进行终端二层隔离，保证用户数据安全。

➤ 中文 SSID

支持中文 SSID，可指定最长包含 32 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID，为商场或企业提供个性化的 SSID，提高识别度。

增值营销

➤ 数据探针

对 AP 无线信号覆盖范围的终端进行扫描 收集开启了 WiFi 功能的终端 MAC 地址、出现时间、出现次数等。结合智达康无线控制器实现客流分析功能，可统计累积到店、首次到店、非首次到店用户数、累积未入店用户、WiFi 接入用户数、新登记用户数等，以及顾客平均驻留时间、驻留时间分布情况、整体返店率、进店率等数据进行统计分析，经营者可直观地了解客流情况，为决策者提供客观的数据依据。

➤ 用户搜索行为精准营销

基于用户搜索行为的精准营销推送，可以匹配用户在淘宝、京东、亚马逊等搜索引擎和美团、大众点评等 APP 搜索的关键字进行精准广告推送，支持网页浮窗、微信、短信三种推送形式。

➤ 用户应用行为精准营销

基于用户应用行为的精准营销推送，可以通过应用识别获取用户的应用行为，根据制定相应的规则做应用行为的精准推送，支持网页浮窗、微信、短信三种推送形式。
比如：当用户在逛商场时使用腾讯视频看电影时，通过微信会推来一条来自该商场电影院新电影的微信广告。

产品规格

硬件规格

硬件特性	
CPU	CPU: QCA9557
BB 芯片/射频芯片	2G RF: QCA9557 5G RF: QCA9880 Ethernet Phy: QCA8327
RAM	2 * 128Mbyte
Flash	1 * 16Mbyte
尺寸(mm)	215 (长) mm × 215 (宽)mm × 50 (高)mm
重量(g)	500g
接口类型	
LAN 口	二个 RJ-45 以太网口 支持 10/100/1000 Mbps
复位键	一个 Reset 按键 恢复出厂设置
电源口	IEEE 802.3af/at 远程供电
天线接口	内置 3 * 2G 5dBi PCB internal antenna 内置 3 * 5G 5dBi PCB internal antenna
LED 灯	前面板 LED 定义： - LED1 红色（电源）： ➤ 亮：设备上电/系统启动 ➤ 灭：设备/系统关闭 - LED2 红色（无线）： ➤ 亮：无线模块启用 ➤ 闪烁：正在通过无线模块发送/接收数据 ➤ 熄灭：无线模块未启用 - LED3 红色（有线） ➤ 亮：有连接 ➤ 闪烁：正在发送/接收数据 ➤ 熄灭：无连接

电气特征			
电源	支持 PoE 802.3at		
电源适配器	输入 : 90~264V AC, 50/60Hz		
功耗	375mA (MAX) @ DC 48V		
射频特性			
数据速率	- 802.11a: 6/9/12/18/24/36/48/54 Mbps & Auto fallback - 802.11b: 1/2/5.5/11 Mbps & Auto fallback - 802.11g: 6/9/12/18/24/36/48/54 Mbps & Auto fallback - 802.11n: up to 450Mbps - 802.11ac: up to 1300Mbps		
功率 @ 25°C±2 dBm per chain for QCA9557	IEEE 802.11b	1~11Mbps (CH1-13)	
		CH14	
	IEEE 802.11g	6~24Mbps	
		36Mbps	
		48Mbps	
	IEEE 802.11gn	HT20	MCS 0~6
HT40		MCS 0~6	
		MCS7	
		MCS7	
环境特性			
工作温度	0 to 45°C		
储存温度	-10 to 55°C		
工作湿度	10 ~ 90% RH(非冷凝)		
储存湿度	10 ~ 90% RH(非冷凝)		
环保	RoHS & Reach compliant		
防护等级	IP31		
安全/国家标准			
FCC	Part15 sub B Part15 sub C Part15 sub E		

软件规格

产品特性	
支持标准	<ul style="list-style-type: none"> -IEEE 802.3 and 802.3u 10Base-T and 100Base-TX physical layer specification -IEEE 802.11g specification compliance for wireless LAN -IEEE 802.11b specification compliance for wireless LAN -IEEE 802.1x security standard support - Power over Ethernet, IEEE 802.3at compliant
支持协议	<ul style="list-style-type: none"> - TCP/IP , IPv4 , IPv6 - IPX - NetBEUI - CAPWAP
无线模式	WLAN 1 <ul style="list-style-type: none"> - 802.11 b/g - 802.11 b/g/n
	WLAN 2 <ul style="list-style-type: none"> - 802.11 a - 802.11 a/n - 802.11 ac
工作模式	<ul style="list-style-type: none"> -Thin AP mode -Fat AP mode - Router mode
工作频率	<ul style="list-style-type: none"> - 2.4GHz 2.412GHz-2.472 GHz - 5.8GHz 5.170GHz-5.825GHz
工作信道(中国)	<ul style="list-style-type: none"> - 2.4GHz (1-13) - 5.8GHz (149-165)
瘦 AP 架构	
AC 发现方式	<ul style="list-style-type: none"> - DHCP发现(支持option43,60) - DNS发现 - 静态IP发现
FIT AP 零配置	支持

F/W 自动升级	支持
转发方式	支持集中转发/本地转发
WLAN 特性	
SSIDs	- 2.4GHz 8个SSID - 5.8GHz 8个SSID
VAP	- 2.4GHz 8个VAP - 5.8GHz 8个VAP
VLAN	- 2.4GHz 8个VLAN - 5.8GHz 8个VLAN
流量控制	- 基于VLAN的流量控制 - 基于MAC的流量控制
负载均衡	- 流量均衡模式 - 用户数均衡模式
QoS	- 支持 WMM
IPv6/IPv4	- 支持(双栈)①
输出功率控制	- 支持
速率选择	- 支持
时间服务器	- 支持
VPN 透传	- 支持
WLAN 安全	
加密	- 64/128-bits WEP - TKIP - AES - WAPI
认证	- 开放系统 - WPA-PSK/WPA2-PSK - 802.1X - WPA(2) - WAPI/WAPI-PSK

防火墙	- 小包过滤 - 防XDos 攻击 - 广播风暴控制 - 防假冒
无线隔离	- 支持
隐藏 SSID	- 支持
MAC 地址接入控制 (ACL)	- 支持(1-256)
用户数控制	- 支持(1-256)
管理特性	
CAPWAP	- 支持
SNMP MIB	- 支持(胖模式)
SNMP Trap	- 支持(胖模式)
CLI	- 支持SSH, Telnet
Web 界面管理	- 支持
诊断功能	
用户列表	- 支持
临近 AP 扫描	- 支持
IP ping 测试	- 支持
端口统计	- 支持