

# 室外、长距离、工业级、高性能网桥 YBT300SC

## 提供长距离、宽带、可靠的无线互联功能

本设备是一台功能强大的无线宽带接入和传输产品。它结合了 MIMO、BeamForming、TDMA 等业界领先的技术，具有传输距离远，吞吐率高，抗干扰性强的特点。

TDMA 技术使得每台设备在设定的时隙工作，克服了传统 WiFi 只能传输几百米的限制，并且可以克服 802.11 协议的缺陷支持远距离点对多点的通信；“背靠背”中继可以使多台设备构建一个多跳链路，克服了市面上很多设备点对点传输需要无遮挡环境的缺点，更加适用于更加复杂的室外环境。

本设备最佳传输距离为 0~3 公里，最大传输速率达到 300Mbps，并且具有优异的远距离传输性能，可传输多路高清视频。它可以作为点对点和点对多点远程接入无线网桥，无线宽带最后 1 公里接入，远距离无线监控。可以广泛地应用于下面多种行业：

- 无线视频监控（交通、城市、公安、油气田管道、森林防火防盗、小区等重点区域监控）
- 铁路、交通、电力等行业的无线视频/数据传输以及无线覆盖
- 运营商无线骨干网构建
- Wi-Fi 无线覆盖
- 农村信息化建设无线网络覆盖



### 产品特点：

- 采用高性能 802.11n 2X2 MIMO 芯片，最高速率可达 300Mbps，室外最佳传输距离 0-3 公里
- 支持四种工作模式：AP, Station, AP-WDS, Station-WDS
- 产品使用了 TDMA, MIMO 等业界领先的技术
- “背靠背”中继使得多个设备构成“多跳链路”，更加适应各种室外复杂地形传输
- 支持点对点、或者点对多点地传输方式
- 独有的天线、射频放大器、低噪声接收器设计，保证远距离视频
- 为用户定制常用的场景和工作模式，方便非无线专业人员使用和装配
- 独有的 TDMA 技术能最大限度的利用带宽资源，更好地支持点对多点的数据传输
- 支持 24V“伪 POE”方式供电，供电方式更加方便可靠
- 可以通过网页远程控制和管理，方便配置
- 防水防紫外线的外壳确保设备在室外稳定工作

# 产品介绍

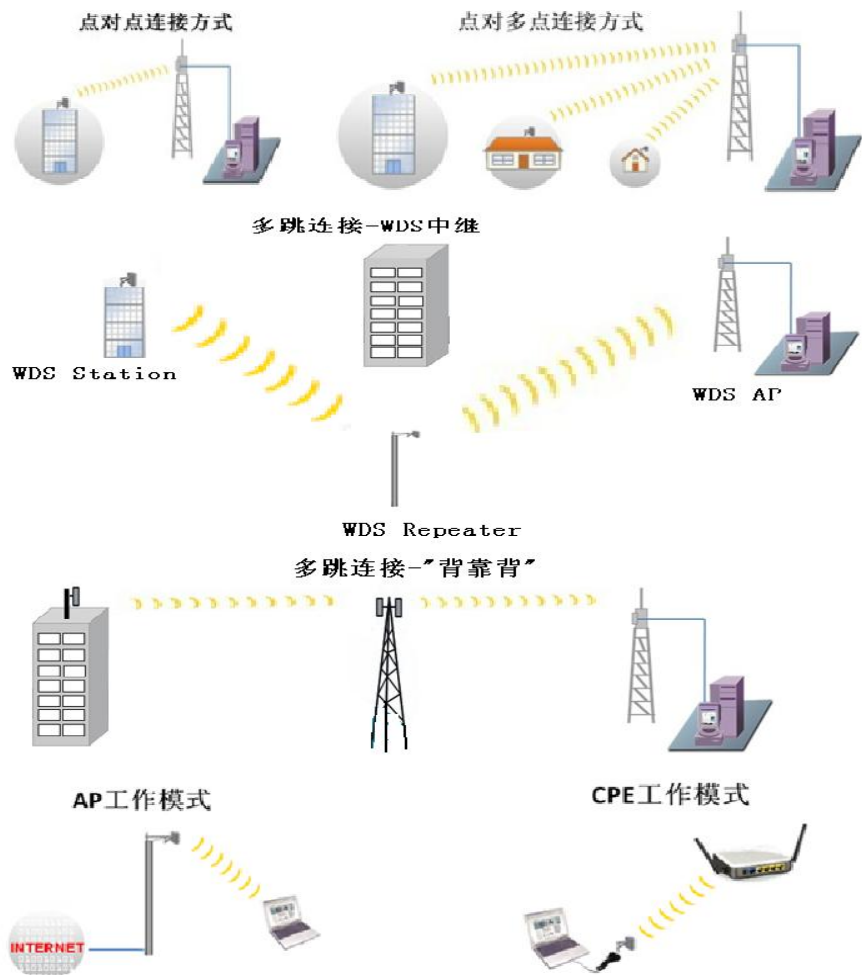
## 业界最先进的产品设计

本设备具有业界最领先的设计技术，小巧的机身蕴含了基站般无线传输的效果，并且具有低成本的优势。

设备采用了融合了先进的 TDMA、MIMO 等先进技术，创新性的兼容和改善了 802.11n 协议，保障了设备无线传输的远距离、吞吐率，点对多点传输以及抗干扰能力。

产品的使用用例如右图所示，多样的连接方式适合室外各种场合，尤其是“多跳”方式提升了设备对于环境的适应性，非常适合室外无线监控和无线接入等领域的部署。

## 连接和使用方式示例



## 集成 TDMA 技术

融合了最先进的无线传输技术和设计理念：

- TDMA 对标准 802.11 进行改进，更好地支持一对多的应用。
- 使用“背靠背”中继的方案解决了室外所面临的局限性
- WMM 无线多媒体技术优先保障视频和声音的 QoS
- MIMO 技术的使用提升了无线传输速率

## “背靠背” 中继

“背靠背”中继可以使用几台设备构建多跳链路：

- 提升了环境的适应性，无须可视距传输
- 整个传输链路可以是折线甚至曲线，无须直线传输
- 多跳点的存在比点对点直传传输速率提升了好几倍

## 智能 POE 供电技术

这些技术使得产品更加适合室外远距离无线监控的应用：

- POE 供电方式省去电源线的烦恼，适合室外应用
- 智能 POE 供电方式使得可以远距离重启设备，方便用户的使用

# 性能指标

## 硬件指标

CPU/Baseband Radio	Atheros AR9344
Memory	64MB DRAM, 8MB Flash
物理接口	1×10/100M Base-TX (Cat. 5/5E, RJ-45) 网口
LED 指示灯	Power, LAN, WLAN, 3×Link Quality
供电要求	POE, Power Adapter 24V/0.5A

## 软件指标

支持协议模式	Infrastructure/TDMA
工作协议	802.11a/n, TDMA
工作模式	AP, Station, WDS AP, WDS Station/Router, Bridge
网络模式	网桥模式、路由模式
安全	WEP, WPA/WPA2/802.1x, IP/MAC Filtering , SSID 隐藏
配置方式	支持网页配置
Firmware 更新	支持网页更新

## 物理/电气/环境/天线指标

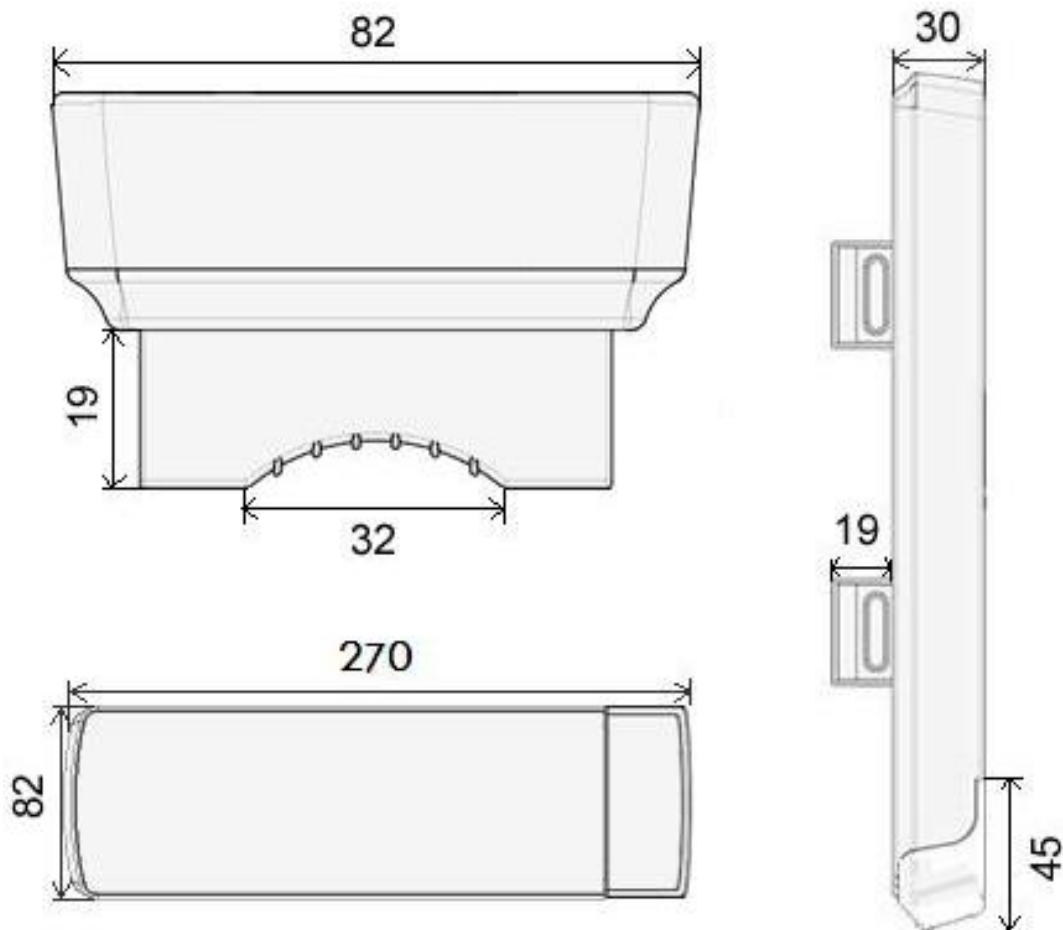
外壳特性	室外抗紫外线塑料
工作温度	-30 度到 75 度
储藏温度	-40 度到 85 度
工作湿度	5% 到 95%(不凝结)
尺寸	270×80×50mm
设备重量	0.6Kg
功耗	小于 5 瓦
天线增益	15dBi
极化方式	双极化 ( 水平 + 垂直 )
方向角	水平 40 度, 仰角 15 度
工作频段	5745-5825 MHz ( 支持频率扩展, 扩展范围: 4920-6100MHz )

## 工作频率 5745 - 5825 MHz

输出功率：27dBm

5G TX 功率指标				5GHz RX 功率指标			
	速率	平均功率	偏差		速率	平均功率	偏差
11a	6-24 Mbps	24 dBm	+/- 2dB	11a	6-24 Mbps	-94 dBm	+/- 3dB
	36 Mbps	23 dBm	+/- 2dB		36 Mbps	-80 dBm	+/- 3dB
	48 Mbps	22 dBm	+/- 2dB		48 Mbps	-77 dBm	+/- 3dB
	54 Mbps	21 dBm	+/- 2dB		54 Mbps	-75 dBm	+/- 3dB
11n/TDMA	MCS0	24 dBm	+/- 2dB	11n/TDMA	MCS0	-96 dBm	+/- 3dB
	MCS1	24dBm	+/- 2dB		MCS1	-95 dBm	+/- 3dB
	MCS2	24 dBm	+/- 2dB		MCS2	-92 dBm	+/- 3dB
	MCS3	23 dBm	+/- 2dB		MCS3	-90 dBm	+/- 3dB
	MCS4	23 dBm	+/- 2dB		MCS4	-86 dBm	+/- 3dB
	MCS5	22 dBm	+/- 2dB		MCS5	-83 dBm	+/- 3dB
	MCS6	21 dBm	+/- 2dB		MCS6	-77 dBm	+/- 3dB
	MCS7	20 dBm	+/- 2dB		MCS7	-74 dBm	+/- 3dB
	MCS8	27 dBm	+/- 2dB		MCS8	-95 dBm	+/- 3dB
	MCS9	27dBm	+/- 2dB		MCS9	-93 dBm	+/- 3dB
	MCS10	27 dBm	+/- 2dB		MCS10	-90 dBm	+/- 3dB
	MCS11	26 dBm	+/- 2dB		MCS11	-87 dBm	+/- 3dB
	MCS12	26 dBm	+/- 2dB		MCS12	-84 dBm	+/- 3dB
	MCS13	25 dBm	+/- 2dB		MCS13	-79 dBm	+/- 3dB
	MCS14	24 dBm	+/- 2dB		MCS14	-78 dBm	+/- 3dB
MCS15	23 dBm	+/- 2dB	MCS15	-75 dBm	+/- 3dB		

## 尺寸图



单位：毫米

# 产品配件

