



# 无线数字微波通信机产品

产品型号：ALWB-TTX58/24

## 1. 产品介绍

本产品采用的核心技术是 OFDM 技术、TDD 时分双工技术、软件无线电技术（SDR）、RAKE 接收机技术、MIMO(多输入多输出)技术，扩频技术、高线性高功率的宽带收发信机技术、FIFO 缓冲池技术、数据派发调度技术以及 Wi-FI 和 Wi-MAX 推荐的相关先进技术。

产品基于 IP 协议，可承载图象传输、视像电话 (Video Phone)，视像电子邮件 (Video Email) 和电子新闻 (Electronic News)、用户数据报协议 (UDP) 等多种业务。

本产品可以组建有中心（PMP）和无中心（Mesh）通信系统，可以组建总线型中继干线网。可以方便地接入公共固话网、移动 3G 网，通过互联网、电信网、专用网可进行地区的、全球的多个应急通信系统互联。

## 2. 功能特点

- (1) 用于实时传输高质量的计算机数据、数字化的音视频数据、控制信号等。
- (2) 支持 IEEE802.11a/b/G 国际无线标准，提供 64 位和 128 位 WEP 加密。
- (3) 传输支持 TCP/IP、IPX/SPX、NetBEUI、BOOTP、DHCP、Telnet、FTP 协议，支持 SNMP 网络管理。
- (4) 支持点对点、点对多点，实现城区无线局域网络传输。
- (5) 支持 DHCP 客户端/服务器动态 IP 地址分配，支持 MAC 地址过滤，无缝漫游。支持基于 WEB 方式的管理。
- (6) 最大传输速度 54M/bps。
- (7) 兼容 802.3af 标准远距离以太网供电（POE），方便网络设备灵活布局。
- (8) 多台设备并用可以成倍扩大链路有效带宽。
- (9) 发射功率可调。

## 3. 应用的六种组网方式

### (1) 基站 NGN 模式

基站 NGN 模式被称为基础架构模式，又称为小覆盖区模式。

#### (2) 点对点桥接模式

两个小覆盖区间，通过两台 NGN 设备将它们连接在一起，实现两个网之间通过无线方式的互连和资源共享。

#### (3) 点对多点桥接模式

点对多点的无线 NGN 设备能够把多个离散的远程网络连成一体，通常以一个网络为中心点发送无线信号，其他接收点进行信号接收。

#### (4) NGN Client 客户端模式

可以提供中心有线局域网的连接和自身无线覆盖区域的无线终端接入。

#### (5) 无线中继模式

无线中继模式可以实现信号的中继和放大，从而延伸无线网络的覆盖范围。可适用于那些场地开阔、不便于敷设以太网线的场所。

#### (6) 无线混合模式

无线分布式系统(WDS)的无线混合模式,支持点对点、点对多点、中继应用模式,这种无线混合模式充分体现了灵活、简便的组网特点。

## 4. 应用对象

适用于金融、公安、消防、边防、森林、救灾、防汛和公路交、轨道交通、远程医疗、石油、矿山、环保等行业和部门的数据传输应用。

### 1. 技术指标

#### (1) 数据接口

以太网接口，IEEE802.3 标准，接头 RJ45。

#### (2) 无线接口

符合 IEEE802.11a/b/g 标准

#### (3) 无线传输速率：

54Mbps; 48Mbps; 36Mbps; 24Mbps; 18Mbps; 12Mbps; 11Mbps; 9Mbps; 6Mbps; 5.5Mbps; 2Mbps; 1Mbps

#### (4) 媒体访问控制

CSMA/CA with ACK

#### (5) 无线通信频率

2.4 GHz 频段：2.401 - 2.473 GHz



5.8GHz 频段：5.725-5.850GHz

(6) 无线信号覆盖范围

平原视距 > 20 公里，实际使用环境会影响无线信号范围

(7) 调制方式

正交频分复用 (OFDM)，互补码移位键 (CCK)

(8) 发射功率

400dBm ±2dBm

(9) 接收灵敏度

54Mbps OFDM, 10% PER, -68dBm, 48Mbps OFDM, 10% PER, -68dBm

36Mbps OFDM, 10% PER, -75dBm, 24Mbps OFDM, 10% PER, -79dBm

18Mbps OFDM, 10% PER, -82dBm, 12Mbps OFDM, 10% PER, -84dBm

11Mbps CCK, 8% PER, -82dBm, 9Mbps OFDM, 10% PER, -87dBm

6Mbps OFDM, 10% PER, -88dBm, 5.5Mbps CCK, 8% PER, -85dBm

2Mbps QPSK, 8% PER, -86dBm, 1Mbps BPSK, 8% PER, -89dBm

(10) 2 种工作模式

支持 Client (客户)、WDS (无线分布式系统) 两种工作模式。

(11) 3 种安全和加密方式

64/128-bit WEP/TKIP/AES

## 5. 功能特点

(1) 用于实时传输高质量的计算机数据、数字化的音视频数据、控制信号等。

(2) 支持 IEEE802.11a/b/G 国际无线标准，提供 64 位和 128 位 WEP 加密。

(3) 传输支持 TCP/IP、IPX/SPX、NetBEUI、BOOTP、DHCP、Telnet、FTP 协议，支持 SNMP 网络管理。

(4) 支持点对点、点对多点，实现城区无线局域网络传输。

(5) 支持 DHCP 用户端/服务器动态 IP 地址分配，支持 MAC 地址过滤，无缝漫游。支持基于 WEB 方式的管理。

(6) 最大传输速度 54M/bps。

(7) 兼容 802.3af 标准远距离以太网供电 (POE)，方便网络设备灵活布局。



(8) 多台设备并用可以成倍扩大链路有效带宽。

(9) 发射功率可调。



一体化微波通信机



挂式设备



基站设备



机架式和车载式



---

重庆市奥林电子技术公司

服务电话: 13908311355

网址: [www.aolintech.com](http://www.aolintech.com)