



优波通 UBT2000-MB150 驾校科目二考试专用基站



## 产品概述

**UBotong**（优波通）UBT2000-MB150 科目二考试专用基站，产品工作在 5GHz 全频段，采用 MIMO、OFDM、BeamForming 等无线调制技术更好抑制干扰，减少环境对速率的影响；产品可提供 150Mbps 的数据传输速率，实现数据快速的传输和共享。产品专为工业应用而生，防水防尘等级为 IP68，板卡采用工业级设计，温度低温可达-50℃正常工作，高温可达+80℃正常工作，超宽温度的设计使得设备满足于各个驾校考试场景的极致使用，超稳定性的性能使得设备长期适用于驾考应用场景，满足现场的使用要求。

## 应用场景

产品支持点对点/点对多点的组方式，与主流网络设备、操作系统有良好的兼容性；专为远距离、高带宽、低延迟的无线传输需求设计，特别适合驾校、地铁、轻轨、武警、军队、边防、海关等各行业移动宽带通信的应用。

## 产品描述



- 802.11n 1×1 技术和优秀抗干扰技术结合
- 高稳定、高可靠无线网络系统
- 智能负载均衡，最大限度地提供无线网络容量
- 提供 1 个百兆自适应以太网口，支持 PoE 供电
- 采用 BeamForming 技术
- 端点访问控制策略，提高无线网络的整体安全性
- 支持空口和有线接口的优先级映射，保证语音、视频业务优先级
- 安装与组网便捷灵活

## 产品特点

- 网络接口：提供 1 个百兆自适应以太网口，支持 POE 供电；
- 组网模式：支持点对点，点对多点等组网模式；
- 带宽管理：支持 WMM (QoS)，支持空口和有线接口的优先级映射，保证语音、视频业务优先级；
- 带宽协议：支持 TDMA 协议及 TDMA 带宽上下行分配功能；有效提高点对多点传输模式下带宽；
- 天线校准：5 级 LED 信号灯自动显示接收信号强度，方便工程安装调试；
- 一键还原：无需专业设置，拥有超强的免维护特性；
- 抗干扰性：采用 BeamForming 技术，可以更好抑制干扰，减少对速率的影响；
- 网络管理：基于 WEB 远程管理或 SNMP 管理，支持配置文件导入/导出和软升级；
- POE 供电：支持 POE 供电，方便施工与维护；
- 功率可调：支持 TPS (发射功率控制) 功能，发射功率自动调整，同时支持发射功率手动可调，单信道发射功率为 500mW；
- 多重特性：支持波束成形 (Beamforming)，支持空时分组码 (STBC)，支持低密度奇偶校验 (LDPC)；
- 优化协议：支持长距离优化协议，有效提高传输距离；
- 加密方式：支持 WEP, WPA, WPA2, AES, TKIP 和 802.1X；
- 自动扫频：支持动态频率选择 (DFS)，能依周围无线环境状况，自动扫描选择信道；
- 生成树协议：自动选择数据链路，扩展多线路备份功能，可适用于高要求数据传输环境；
- 工业外观：金属铸铝外壳，IP68 封装，防尘防水、防风防晒、抗震散热设计，高低温稳定性显著；
- 部署简易：设备可即插即用，搭配便捷的安装部件，采用 L 型安装支架，U 型抱箍，抱杆直径范围 30~50mm，可实现设备的快速部署；



| 规格参数    |                                                                                                                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 规格项目    | 参数描述                                                                                                                                                          |
| 产品芯片    | 主频 600MHz<br>内存 64MB DDR2                                                                                                                                     |
| 工作频段    | IEEE802.11a/n: 4.920 - 6.100 GHz                                                                                                                              |
| 频宽选择    | 5MHz、10MHz、20MHz、40MHz，可调节自适应                                                                                                                                 |
| 传输速率    | 150Mbps                                                                                                                                                       |
| 自动速率选择  | 802.11a: 6/9/12/18/24/36/48/54/72/96/108Mbps<br>802.11n HT20: max, 72.2Mbps@MCS7: 1Nss<br>max, 144.4Mbps@MCS15: 2Nss<br>802.11n HT40: max, 150Mbps@MCS7: 1Nss |
| 对应灵敏度   | 802.11a: -96dBm@6Mbps, -81dBm@54Mbps<br>802.11n HT20: -95dBm@MCS0/8, -75dBm@MCS7/15<br>802.11n HT40: -92dBm@MCS0/8, -74dBm@MCS7/15                            |
| 调制技术    | OFDM: BPSK QPSK 16-QAM 64-QAM<br>DSSS: DBPSK DQPSK CCK                                                                                                        |
| 协议标准    | IEEE802.11a/n, Nst, IEEE 802.3u, IEEE 802.3d                                                                                                                  |
| 支持协议    | NES, CSMA/CA, TCP/IP, IPX/SPX, NetBEUI, DHCP, SNMP, STP, NTP, TDMA, LD, TPS                                                                                   |
| 天线类型    | 1*N 型（外接天线）                                                                                                                                                   |
| RF 输出功率 | 500mW（27dBm）                                                                                                                                                  |
| 功率调整    | 支持自动/手动配置，支持 1 阶可调                                                                                                                                            |
| 接收灵敏度   | -101dBm                                                                                                                                                       |
| 指示灯     | 5 级 LED 信号灯指示                                                                                                                                                 |
| 信号测试    | WEB 界面自动显示接收信号值（电平），方便工程施工、测试                                                                                                                                 |
| 按键复位    | 支持外置一键还原功能，无需专业设置                                                                                                                                             |
| 以太网口    | 1 * 100Mbps POE 电缆连接器，自适应                                                                                                                                     |
| 输入电压    | DC 12-28V 宽电压，且支持直流 POE 模块供电                                                                                                                                  |
| 供电方式    | 支持 POE 供电（输入 AC100~240V，输出 DC24V）、符合 IEEE802.3af 供电标准                                                                                                         |



|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 工作温度    | -50℃~+80℃                        |
| 工作湿度    | 0%~95%（无凝结）                      |
| 储存温度    | -55℃~+85℃                        |
| 防护等级    | IP68 一体化全封闭设计防尘防水                |
| 静电保护    | 支持 20KV 静电保护（空气）                 |
| 浪涌保护    | 共模：6KV，差模：2KV                    |
| 整机功耗    | ≤8W                              |
| 射频认证    | 中国信息产业部无线设备型号核准                  |
| 产品重量    | 2.4Kg（不含支架）                      |
| 产品尺寸    | 270mm×270mm×70mm（不含支架）           |
| 安装方式    | 采用 L 型安装支架，U 型抱箍，抱杆外直径：Φ30~Φ50mm |
| 环保标准    | 符合 RoHS 2.0 环保标准                 |
| MTBF 指标 | ≥100000h（25℃）                    |

| 功能参数    |                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------|
| 规格项目    | 参数描述                                                     |
| 无线标准    | IEEE 支持 IEEE802.11a/n                                    |
| 工作模式    | AP Bridge、Bridge、Station、Station Bridge、Station WDS、Mesh |
| 频率扫描    | 支持 5G 全频段扫描                                              |
| 路由功能    | 支持路由协议，静态路由、动态路由                                         |
| 网络工具    | 自带 Ping、带宽吞吐量测试                                          |
| MESH 组网 | 支持多设备 MESH 组网                                            |
| DHCP 功能 | 支持 DHCP Server 、DHCP Client                              |



|           |                                              |
|-----------|----------------------------------------------|
| 网络管理      | SNMP (V1、V2、V3)、HTTP (S)、TFTP、FTP、Telnet、SSH |
| 看门狗       | 支持                                           |
| 日志功能      | 支持 SYSLOG                                    |
| 重启复位      | 支持按时或定时重启设备，支持硬件、软件复位                        |
| 一键还原      | 支持外置一键还原，恢复到上次正确配置                           |
| 基于 Web 管理 | 支持 Web 中英文界面配置管理                             |
| 数据加密      | 支持 64、128 位 WEP 加密、WPA、WPA2 和 WAPI、私有协议      |
| MAC 控制    | 支持双向 MAC 绑定                                  |
| 802.1X    | 支持                                           |
| MAC 过滤    | 支持                                           |
| SSID 隐藏   | 支持                                           |
| 防 DOS 攻击  | 支持虚拟 AP (多 SSID) 之间的用户隔离                     |
| 小区隔离      | 支持不同的小区基站不能相互通信，使得通信更加安全可靠                   |
| 用户隔离      | 支持                                           |
| 波束成形      | 支持波束成形 Beamforming                           |
| 空时分组码     | 支持 STBC                                      |
| 低密度奇偶校验   | 支持 (LDPC)                                    |
| CPU 监测    | 支持温度监测、使用率监测                                 |
| 主板监测      | 支持实时电压监测                                     |