



产品型号：BA826-T2文档

版本：V1.0

编 辑：胡小虎

## 目录

|                    |   |
|--------------------|---|
| 1 综述.....          | 3 |
| 1.1 简要概述.....      | 3 |
| 1.2 参考标准.....      | 3 |
| 2 产品图片.....        | 4 |
| 3 产品主要特点.....      | 5 |
| 4 硬件功能.....        | 5 |
| 4.1 硬件接口介绍.....    | 5 |
| 4.2 指示灯功能介绍.....   | 6 |
| 4.3 硬件平台介绍.....    | 6 |
| 5 4G 移动通信功能.....   | 6 |
| 6 供电与功耗说明.....     | 7 |
| 7 WIFI 无线参数介绍..... | 7 |
| 8 结构参数与配件介绍.....   | 8 |
| 9 产品工作环境要求.....    | 8 |
| 10 软件配制信息.....     | 8 |

## 1 综述

### 1.1 简要概述

本文件描述了 BA826-T2 的电气特性、射频性能、尺寸及应用环境等。在此文档说明的介绍下，终端用户或开发人员可以快速了解 BA826-T2 的硬件功能。

BA826-T2 是一款定位于家用或车载的 4G 路由产品，通过 4G 移动通信拨号或 100Mbps WAN 口拨号访问互联网，再通过无线WiFi 4 及 100Mbps 有线局域网分享互联网网络。

### 1.2 参考标准

相关标准规范：

- USB2.0 总线标准
- TF Card 接口标准
- SIM/USIM 接口标准
- IEEE802.11n/g/b
- IEEE802.3/802.3u
- Mini PCI Express Card Electro mechanical Specification Revision 1.0-2003
- 4G 移动通信标准，具体由选型的 4G 移动通信模块决定

## 2 产品图片



### 3 产品主要特点

- 采用 MT7620A 方案，MIPS24KEc 构架 CPU，主频高达 580MHZ
- MT7620A 芯片集成了 2.4G WIFI 功能，速率高达 300Mbps
- 采用高速 128MB DDR2，搭配 16MB Nor Flash
- 1WAN、4LAN 全 100M 自适应网口，支持自动翻转（Auto MDI/MDIX）
- 支持 USB2.0 与 TF 卡存储接口，可用于扩展 SMABA 或 FTP 网络存储功能
- 支持“一键刷机模式”，即长按复位按键再开机可进入拯救刷机模式
- 内置 mini-PCIe 标准接口，可用于接 4G 移动通信模块
- 外置标准 SIM 卡接口，支持 SIM/USIM 卡
- 外置高增益全向天线，无线信号 360 度无死角

### 4 硬件功能

#### 4.1 硬件接口介绍

|         |   |
|---------|---|
| 网口      | WAN 口 1 个，100Mbps 支持自动翻转（Auto MDI/MDIX）<br>符合 IEEE 802.3/802.3u |
|         | LAN 口 4 个，100Mbps 支持自动翻转（Auto MDI/MDIX）<br>符合 IEEE 802.3/802.3u |
| USB 接口  | USB2.0 接口 1 个   |
| TF 卡接口  | 标准 TF 卡接口 1 个   |
| SIM 卡接口 | 标准 SIM 卡(大卡)接口 1 个，支持 SIM/USIM                                  |
| 电源接口    | DC5.0*2.1MM 接口  |
| 按键      | 复位按键 1 个  |
| 天线      | 全向 5dbi 2.4G 天线 2 根   |
|         | 全向 5dbi 4G 移动通信天线 2 根，兼容 3G/2G 移动数据通信                           |
| PCIE 接口 | 内置 mini-PCIe 接口，支持 USB2.0 总线                                    |

## 4.2 指示灯功能介绍

|               |  |
|---------------|--|
| LAN1 LED      | 接上网口常亮，有数据通信时闪烁  |
| LAN2 LED      | 接上网口常亮，有数据通信时闪烁  |
| LAN3 LED      | 接上网口常亮，有数据通信时闪烁  |
| LAN4 LED      | 接上网口常亮，有数据通信时闪烁  |
| WAN LED       | 接上网口常亮，有数据通信时闪烁  |
| 2.4G WIFI LED | 开启 2.4G WIFI 功能时常亮，有数据通信时闪烁，未开启 2.4G WIFI 或 2.4G WIFI 功能故障时不亮                  |
| 移动 4G LED     | 此 LED 灯由 4G 模块控制，具体定义跟 4G 模块相关，一般为接上 4G 模块常亮，拨号成功有数据通信为闪烁，4G 模块故障或未接入 4G 模块时不亮 |
| 电源 LED        | 接通电源时常亮，电源故障或未接入电源时不亮  |

## 4.3 硬件平台介绍

|              |   |
|--------------|---|
| 处理器          | MT7620A MIPS24KEc 构架 CPU，主频高达 580MHZ                      |
| 2.4G WIFI 芯片 | MT7620A 集成 2.4G WIFI 功能<br>IEEE 802.11n/g/b, 最高速率 300Mbps |
| 内存           | DDR2 128MB  |
| 闪存           | Nor Flash 16MB  |
|              | 不支持 NAND Flash  |

## 5 4G 移动通信功能

本产品内置了 mini-PCIe 接口，可用于扩展 4G 移动通信功能，内置的 mini-PCIe 接口支持 USB2.0 总线。4G 移动通信具体支持什么频段或运营商由选型的 4G 模块决定。

## 6 供电与功耗说明

|        | 测试条件                 | 最小值 | 额定值 | 最大值 | 单位 |
|--------|----------------------|-----|-----|-----|----|
| 工作电压   | T A = 25° C          | 6   | 12  | 14  | V  |
| 绝对工作电压 | T A = 25° C          | 5.5 |     | 16  | V  |
| 工作电流   | VIN=12V, T A = 25° C | 0.3 | 0.5 | 0.8 | A  |

请使用 ZBT 标配的电源适配器给本产品供电，如未使用 ZBT 标配电源供电，请严格按照以上电源规格参数要求给本产品供电，否则会损坏产品。如使用电池或车载电源供电，请一定做好防静电、防浪涌对策。

## 7 WIFI 无线参数介绍

兼容 IEEE 802.11 b/g/n，支持 IEEE 802.11 d/h/k；支持 20MHz，40MHz，采用 2T2R MIMO 天线技术，最高连接速率高达 300Mbps。以下是 2.4G WIFI 的工作频率、接收灵敏度、发射功率的说明。

|       | 说明             | 最大值  | 额定值   | 最小值  | 单位  |
|-------|----------------|------|-------|------|-----|
| 工作频率  |                | 2484 |       | 2412 | MHz |
| 接收灵敏度 | 11 Mbps CCK    | -86  | -87.5 | -89  | dBm |
|       | 54 Mbps OFDM   | -72  | -74   | -76  | dBm |
|       | BW=20MHz MCS 7 | -70  | -72   | -74  | dBm |
|       | BW=40MHz MCS 7 | -68  | -70   | -71  | dBm |
| 发射功率  | 11 Mbps CCK    | 19   | 18    | 17   | dBm |
|       | 54 Mbps OFDM   | 17   | 16    | 15   | dBm |
|       | BW=20MHz MCS 7 | 17   | 16    | 15   | dBm |
|       | BW=40MHz MCS 7 | 16   | 15    | 14   | dBm |

## 8 结构参数与配件介绍

|                        |                       |                          |
|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 重量 (KG)                | 0.54KG                |                          |
| 外壳尺寸                   | L*W*H=109MM*83MM*29MM |                          |
| 配色                     | 黑色                    |                          |
| 配件                     | 电源适配器                 | 12V/1A 1PCS              |
|                        | 说明书                   | 1PCS                     |
|                        | 合格证                   | 1PCS                     |
|                        | 网线                    | 1PCS                     |
|                        | SIM 卡套                | 1PCS                     |
|                        | 天线                    | 2.4G 5DB 可拆卸 黑色棒状天线 2PCS |
| 4G 5DB 可拆卸 黑色棒状天线 2PCS |                       |                          |

## 9 产品工作环境要求

|      |                 |
|------|-----------------|
| 工作温度 | -20℃ 到 60℃      |
| 存储温度 | -40℃到 70℃       |
| 工作湿度 | 10% 到 90%RH 不凝结 |
| 存储湿度 | 5% 到 90%RH 不凝结  |

## 10 软件配制信息

|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| 默认 IP     | 192.168.1.1                          |
| 用户名/密码    | root/admin                           |
| 2.4G SSID | WIFI-XXXXXX (X 为 MAC 地址后 6 位), 默认无密码 |
| 5.8G SSID | NA                                   |

以上为产品的常规默认配制信息，采用我司 OS 固件或 OPENWRT 固件 WIFI SSID 可能会有不同，但本产品的默认 IP 与 WEB 登陆名与密码不变，其他详细软件功能请查阅产品说明。