



**LINBLE**  
**力必拓**

**嵌入式5G路由器模组**

**LBT-T300-M400-E**

————— 产品规格书 —————

# 产品概述

## Product overview

多功能5G工业路由器模组，是一款支持 2口千兆以太网，双串口D、广域网 5G 无线通信功能的模组，模组固件加载了广域网通信、VPN 隧道等功能，为用户提供高速、安全、可靠的移动宽带服务。该模组同时支持移动、联通、移动和电信 5G接入。

5G工业路由器模组可以固定摄像头通过5G网络传输图像，为各种需要联网的设备提供稳定可靠的网络通道，采用以太网、RS232口/RS485口为客户的应用提供简单易用的多种网络接入方式，最大程度简化了网络开发需求

支持WEB配置方式，管理方便简单，支持远程云端控制。

## 应用领域

Application field



电力



石油



煤矿



金融



通信



公安



热力



工业控制



气象



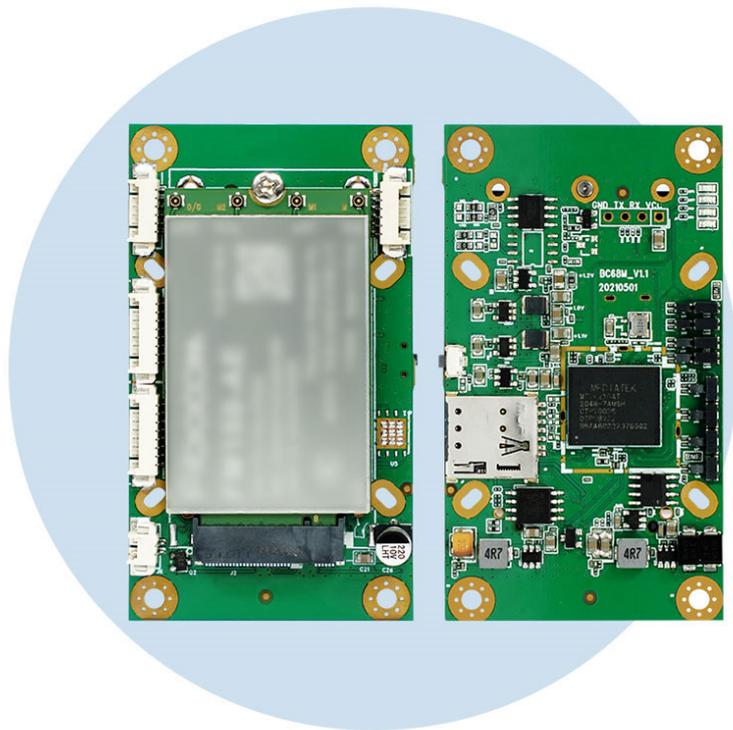
水利



交通



市政



## 产品特性

### Product features

- 1、超小体积，长宽仅74.09x41.92x9.45mm
- 2、支持多种 5G 无线模组，基本做到即插即用
- 3、智能防掉线，支持在线检测，掉线自动重拨，确保设备永远在线
- 4、支持 5G 备份网络，当有线断线时无缝切换到 5G 网络，并能自动检测有线恢复
- 5、云端远程后台管理，远程升级和远程配置
- 6、支持串口数据串口 TCP/UDP 透明数据传输或者 AT 指令传输
- 7、支持 VPN 安全隧道功能,包括 PPTP、L2TP
- 8、完整强健的路由器功能，支持多种上网方式：自动分配 IP，指定 IP，PPPoE
- 9、支持 IPTABLES 防火墙，各种网络协议
- 10、支持动态 DDNS：支持花生壳、88IP 和 dyndns 域名服务商
- 11、支持串口本地 TFTP、web 软件升级

# 功能概述

## Functions overview

### 软件功能

上网方式	4/5G 拨号上网 DHCP/Static IP/PPPoE
所支持用户数量	有线: 253
操作系统要求	Windows XP/VISTA Linux 2.6 Windows 7及以上 MAC OS : 10.3.7及以上
浏览器要求	IE:6.0及以上 Safari:1.2.4及以上 Firefox:2.0.0.8及以上
安全管理	设置防火墙: 防止因特网对局域网内计算机的恶意攻击 MAC过滤: 禁止已经添加的MAC地址 访问控制: 控制局域网内计算机访问Internet的权限 端口阻挡: 阻挡某些病毒通过某个端口不停发起连接 防止Dos攻击
系统服务	虚拟服务器: 设置内部服务器提供给因特网用户访问 DMZ : 当需要设置的虚拟服务器的开放端口不确定时,可以把它设置成DMZ主机 端口触发: 可以实现无线路由器根据局域网访问因特网的端口来自动开放向内的服务端口 串口服务: 实现串口数据透传、AT指令控制等功能。
设备管理	区域设置 NTP服务器设置 备份系统设置信息 从文件中恢复设置信息 恢复到出厂设置 软件升级 远程管理 重新启动 修改密码
数据安全	PPTP Client L2TP Client

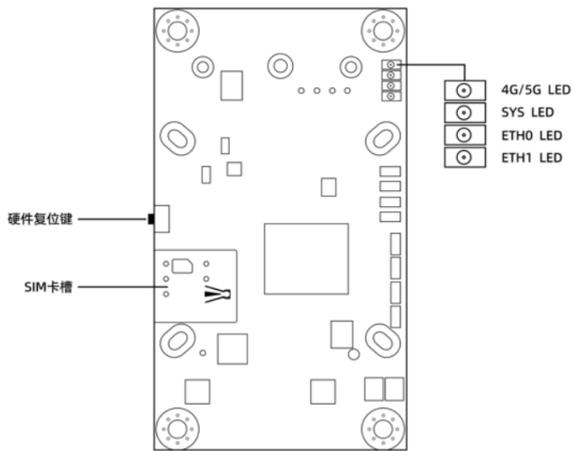
## 硬件参数

天线	IPEX4代母座
对外接口	LAN口: 2个 (LAN1为WAN/LAN自适应) RS232/485接口: 2个 SIM卡插槽: 1个 天线接口: 4个 指示灯: 4个 端子供电接口: 1个 复位键: 1个
支持频段(可选配)	GN(国内-高通): 5G Sub-6: n1, n28, n41, n77, n78, n79 LTE FDD: B1, B2, B3, B5, B7, B8, LTE TDD: B34, B39, B40, B41 GN(国内-展锐) 5G Sub-6: n1, n28, n41, n78, n79 LTE FDD: B1, B2, B3, B5, B7, B8, LTE TDD: B34, B38, B39, B40, B41 亚欧澳: n1/3/5/8/20/28 /38/41/77/78 / 79 B1/3/5/7/8/19/ 20/28 B38/40/41/42 / 43
存储内存主频	存储 16MB 内存 128MB 【芯片内置】 主频: 880MHz
外形尺寸	长宽高: 74.09x41.92x9.45mm (固定孔安装)
电源	直流供电: 12V/2A
功耗(电流)	小于 400mA
工作环境	工作温度:-30°C ~ +70°C 储存温度:-40°C ~ +85°C 湿度: 5%~95%,无冷凝

# 接口说明

## Interface specification

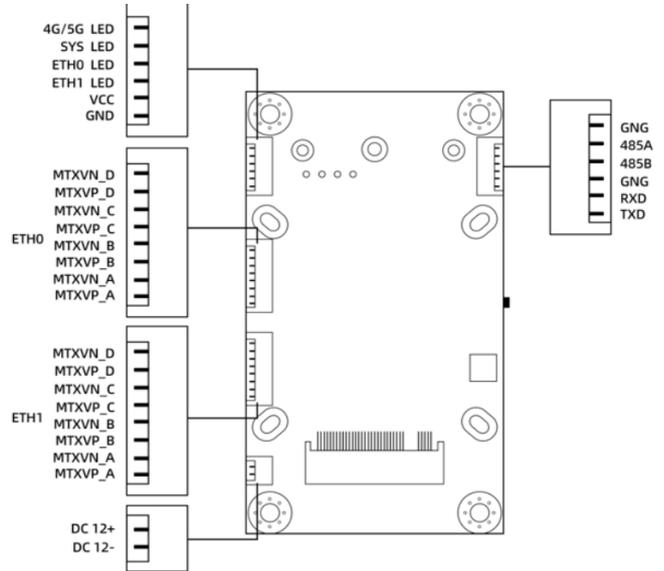
### A面



A: 连接器 J14

引脚序号	信号名称	信号功能
1	4G/5G	4G/5G 状态指示
2	SYS	设备运行状态指示
3	ETH0	网络连接端口
4	ETH1	网络连接端口
5	VCC	电源正极
6	GND	电源负极

### B面



B: 连接器 J3 数据串口【232/485】

引脚序号	信号名称	信号功能
1	GND	接地
2	RS485A	差分信号 RS485A
3	RS485B	差分信号 RS485B
4	GND	接地
5	RS232-RXD	串口输入 RS232
6	RS232-TXD	串口输出 RS232

C: 连接器 J7 以太网连接 WAN/LAN

引脚序号	信号名称	信号功能
1	MTXVN_D	以太网差分线-
2	MTXVP_D	以太网差分线+
3	MTXVN_C	以太网差分线-
4	MTXVP_C	以太网差分线+
5	MTXVN_B	以太网差分线-
6	MTXVP_B	以太网差分线+
7	MTXVN_A	以太网差分线-
8	MTXVP_A	以太网差分线+

D: 连接器 J5 以太网连接 LAN

引脚序号	信号名称	信号功能
1	MTXVN_D	以太网差分线-
2	MTXVP_D	以太网差分线+
3	MTXVN_C	以太网差分线-
4	MTXVP_C	以太网差分线+
5	MTXVN_B	以太网差分线-
6	MTXVP_B	以太网差分线+
7	MTXVN_A	以太网差分线-
8	MTXVP_A	以太网差分线+

E: 连接器 J6 电源输入

引脚序号	信号名称	信号功能
1	VCC	DC6-12V +
2	GND	DC6-12V -

F: 连接器 J1 Debug 串口

引脚序号	信号名称	信号功能
1	VCC	电源
2	RXD0	接收 TTL
3	TXD0	发送 TTL
4	GND	接地

# 外壳定位孔示意图

Schematic diagram of positioning hole of shell

