

4G路由器：

4G 路由器是一款工业物联网高速路由器，全线兼容4G/3.5G/3G/2.5G网路，旗舰级配置、VPN链接、工业级防护、宽温设计，可轻松组建高速、稳定的无线传输网络，利用公用LTE网络为用户提供无线长距离数据传输功能。

工业4G路由器采用高性能的工业级32位通信处理器和工业级无线模块，以嵌入式实时操作系统为软件支撑平台，同时提供1个RS232(或RS485/RS422)、以太网LAN，以太网WAN以及1个WIFI接口，可同时连接串口设备、以太网设备和WIFI设备，实现数据透明传输和路由功能。

4G路由器工作原理：

主要在原路由器嵌入无线4G模块。首先用户使用一张资费卡(SIM卡)插4G路由器，通过运营商4G网络WCDMA、TD-SCDMA进行拨号连网，就可以实现数据传输,上网等。路由器有WIFI功能实现共享上网，只要手机、电脑、psp有无线网卡或者带wifi功能就能通过4G无线路由器接入Internet，为实现无线局域网共享3G无线网提供了极大的方便。部分厂家的还带有有线宽带接口，不用4G也能正常接入互联网。通过4G无线路由器，可以实现宽带连接，达到或超过当前ADSL的网络带宽，在物联网等应用中变得非常广泛。

工业4G路由器性能：

组网与通讯：选用高性能工业级4G无线模块，工业级高安稳高精度元器件，-40~+85°C极宽温规划，轻松习惯高温酷寒工作环境，为无人值守体系供给牢靠组网与安稳通讯。

数据处理及传输速度提高：使用高性能MIPS内核，提供超大内存缓存(FLASH-128 Mbits，DDR2-1Gbits)，性能强劲出色，满足图片、视频等大数据量传输应用对性能的要求。

强大的WIFI：双Wi-Fi天线信号更强，支持802.11b/g/n和最大24个无线STA连接，自动与手动选择信道，同时wifi信号支持WPA/WPA2、WEP等加密方式，wifi信号安全稳定。

2/3/4G信号自切换：双4G天线信号更稳定，除了支持FDD-LTE/TD-LTE两种LTE制式，还要向下兼容2G/3G,支持TD-SCDMA/WCDMA/ EDGE/GPRS/GSM/CDMA1X/EVDO等模式，在4G信号不稳定地区将无缝切换为3G网络，不用担心网络中断。

4G路由器应用：

广泛应用于金融，交通，监控，水利，环保，电力，邮政，气象、移动物联网以及电信物联网等行业。

4G无线路由器配置：

配置4G无线路由器之前，必须将PC与无线路由器用网线连接起来，网线的另一端要接到无线路由器的LAN口上。物理连接安装完成后，要想配置无线路由器，还必须知道两个参数，一个是无线路由器的用户名和密码，另外一个参数是无线路由器的管理IP。以一款无线路由器默认管理IP是192.168.1.1，用户名和密码都是admin。

首先必须让PC的IP地址与无线路由器的管理IP在同一网段。为此，先把自己PC的地址更改为 192.168.1.1，子网掩码用系统默认的即可，网关无需设置。

在浏览器中，输入无线路由器的管理IP，桌面会弹出一个登录界面，将用户名和密码填写进入之后，我们就进入了无线路由器的配置界面。进入无线路由器的配置界面之后，系统会自动弹出一个“设置向导”。在“设置向导”中，设置主菜单下面一般都包含了需要设置的对象有：WAN, LAN, 无线，在线探测等子菜单项。主要是用来设置网络相关参数。

WAN口

WAN口菜单项支持DHCP/静态IP/PPPoE/3G/LTE等连接模式。

选择你需要的模式，点击切换

“切换协议”，再配置相关的参数，就可以实现连接。

服务类型

：指的是网络类型，默认是自动的，如果对网络类型不熟悉，请保持默认值

APN: 运营商的APN，不同的运营商有不同的APN，中国移动是cmnet，中国联通是3gnet，中国电信是ctnet，专网卡也会有一个专门的APN，在办卡时，由运营商提供；对于普通的数据卡，这个值可以为空。具体的APN参数可以咨询运营商，通常情况下，保留默认参数即可，路由器将自动启用最合适的APN。

PIN: SIM卡的PIN码,请慎重使用，以避免卡被锁住

PAP/CHAP用户名：专网卡时需要输入用户名，其它卡时可以为空

PAP/CHAP密码：专网卡时需要输入密码，其它卡时可以为空

当使用的是非专网卡

拨号号码：不同的网络类型对应不同的拨号号码

认证类型：如果有用户名，密码，需要指定认证类型。PAP是明文认证，CHAP是握手认证。要根据运营商的网络来选择认证类型，否则拨号会失败

WAN口复用：当连接模式3G或者LTE时，可以利用WAN口为LAN口

LAN口

LAN口菜单项主要用来配置路由器的IP，DHCP服务器的启用，以及分配的IP地址的范围。

参数的含义如下：

WiFi 2.4G: 点击“开启”，启用WiFi功能

网络名 (SSID) : 无线网络名

信道：支持1~13信道，默认是自动，信道可以自动变化。

模式：目前支持802.11b, 802.11g, 802.11bgn。802.11b速率只能达到11Mbps, 802.11g可以达到54Mbps，802.11n最高，可以达到300Mbps

加密：当模式为802.11b或者802.11g，只能选择以下几种加密方式：

当模式为802.11bgn时，只能选择以下几种加密方式：

密码：预共享密码，用户需要输入这个密码，才能连上。密码最短8个字节

隐藏SSID:

当选择隐藏SSID则用户看不到这个SSID，需要手动输入这个SSID进行连接

在线探测

在一些恶劣的环境，很容易出现网络连接断开的接况。在线探测会定时去检测网络连接状况，如果出现异常，就会重新连接；在尝试了一段时间后，如果还是无法连上，就会重启设备，以达到网络上线的目的。各个参数的含义如下：

探测类型：目前支持ping/traceroute/DNS三种探测方式。

Ping: ping会去ping一个IP或者域名，ping通则认为在线

Traceroute: traceroute会去跟踪路由路径，如果可以到达目的地址，则认为在线

DNS: DNS会解析一个域名，如果可以解析，则认为在线

默认使用ping，使用traceroute相对会比较耗流，DNS解析较快，但因为DNS有缓存，导致离线后，还在线的情况。相对使用ping是最合理的。

主探测服务器：优先检测的服务器，可以是IP，也可以是域名

次探测服务器：如果探测主服务器失败，则可以选择次探测服务器。

重试次数：如果探测失败，可以指定重试的次数

重试间隔：两次探测之间的时间间隔

启用重启：如果一直不在线，点击“开启”，会在指定的时间后重启

探测失败重启时间：指定多长时间不在线，重启设备

网络诊断

支持ping/traceroute/dnslookup这三种方式的网络诊断；

ping/traceroute参数可以是一个域名，或者是一个IP, 是用来诊断网络是否在线。

Dnslookup用来解析一个域名。

点击ping、nslookup、traceroute，就可以诊断一个地址是否有响应。