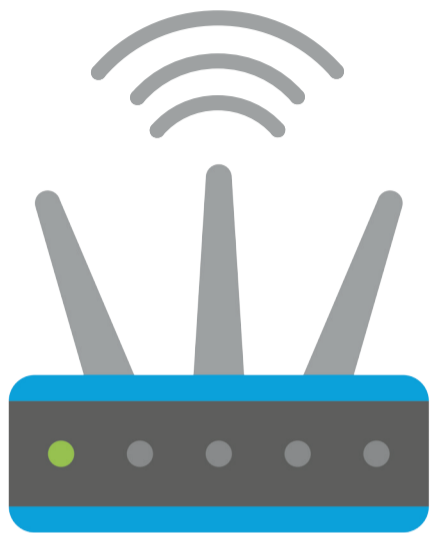


注意3个方面 家用路由器这样选

■ 马景东

无线路由器几乎是家家户户的必备,平时我们可能会忽视它的存在,不过随着家庭上网需求的不断增长,家里的老路由器也往往需要更新换代。我们选择家用路由器,基本的需求不外乎是信号清晰、稳定,这样的路由器我们如何去选择呢?今天就一起来聊聊无线路由器选购时应该注意些什么吧。



了解无线协议

首先,我们来说“无线协议”,路由器支持哪一种无线协议直接决定了Wi-Fi的传输速率,如今Wi-Fi协议已经发展到第6代了。就目前来说,802.11n和802.11ac协议是应用最广泛的。802.11n理论最高传输速率为600Mbps,802.11ac wave2的无线传输速率最高可达3.47Gbps。我们平时看到的“千兆Wi-Fi”“11AC无线”“双频千兆”就是指路由器支持802.11ac标准协议。

那选购路由器时,是不是越高速率的越好呢?具体而言还要看实际使用需求。如果家里的设备仅支持802.11n协议,即使买高速率的路由器也无法享受802.11ac的传输速度。

看懂基本参数

802.11ac与802.11n的差别

目前,越来越多的家用路由器都开始采用802.11ac无线协议,与802.11n标准相比,802.11ac标准主要是引入了256-QAM调制模式、80/160MHz频宽,所以802.11ac无线协议最大的优势就是传输效率更快,在家用宽带不断升级的情况下,显然更能满足家庭用户的需求。

此外,部分采用802.11ac无线协议的无线路由器还采用了MU-MIMO(多用户多人多出技术)架构,与传统802.11n时代的MIMO不同,MU-MIMO可以让无线路由器同时和多个无线终端

端进行通信,从而进一步提升网络容量能效,满足多设备同时上网的需求。

4GHz与5GHz的区别

2.4GHz和5GHz其实都是无线信号的频段,而2.4GHz要早于5GHz出现,所以2.4GHz的通用性要比5GHz更好,不过这也造成了2.4GHz频段过于拥挤,而5GHz频段则刚好可以解决这样的问题。所以两者的主要区别为:速度上5GHz Wi-Fi要比2.4GHz Wi-Fi的速度更快,覆盖范围上2.4GHz Wi-Fi要比5GHz Wi-Fi的覆盖面更大。

此外,如今2.4GHz与5GHz的共存形态(双频)已经成为一种趋势,双频Wi-Fi设备的优点在于具备更强的抗干扰能力、更稳定的Wi-Fi无线信号、更快的传输速度,所以选择双频路由器也是值得肯定的选择。

天线增益影响传输速度

天线增益跟其具备的穿墙能力是否有关?理论上是有。

天线增益主要是用来增加某个方向的信号强度,市面上常见的增益有3dBi、5dBi和6dBi,数值越大,增益越大,传播越远,但实际上信号的总强度是不变的。天线增益呈射线线性传播,而且增益越大,能覆盖到的垂直面越窄,因此天线增益也不是越高越好。如果家里是普通的房子,增益越大,信号可能会更好,但如果是多层复式楼、别墅,高增益就成了Wi-Fi覆盖的阻碍了。

其中不得不提多用户多人多出的

MU-MIMO技术。顾名思义,MU-MIMO是一种可以让无线路由器同时与多个终端设备沟通的技术,串行变并行,是Wi-Fi技术标准802.11ac 2.0的最重要特性之一,它能有效改善网络资源利用率,令我们的上网体验效果更佳。

如果将所有路由器都置于同一规格标准下来比较,天线增益越高信号会越强,且MU-MIMO技术的应用也可提高传输速度,自然穿墙能力表现会更好,但实际上受产品硬件设计、包含天线用料的影响,所以结论并无绝对,要依产品而定,内建型天线也不一定就会比外接式天线来的收讯更差,因此天线增益只能作为一种参考。

选好网络带宽兆数

在购买路由器时我们需要知道一点,那就是无线的信号质量并不只受路由器的限制,其根本上还是受制于网络带宽的限制,比如家里的宽带只有20M,那么如果选择千兆路由器也不会使网速总体有所改变。因为在局域网环境下,兆数越大的无线路由器网速越好,而上网时的网速是由宽带大小决定的。即50M的宽带,不论是用300M的路由器,还是1200M的路由器,上网时的网速最大只能是50M,所以我们在选购时也要考虑到这一点。那么如今市场上,百兆、普通千兆、全千兆等各式各样的路由器有很多可以选择,用户在购买路由器后,该如何判断路由器是哪一种类型呢?查看路由器产品信息和登录路由器管理界面可以很好地解决这一问题。一般在路由器的贴标纸上,厂家会将产品信息做好标注,其中路由器的名称或者型号里也会表明路由器的速率是千兆还是百兆;在登录路由器管理页面时,选择高级设置可查看路由器的WAN口速率。

此外,路由器的网络接口也同样需要注意,目前主要有千兆网口和百兆网口两种。千兆网络接口卡的传输速率是1000Mbps,而百兆网络接口卡的传输速率是100Mbps,千兆网络接口卡和百兆网络接口卡的最大区别就是在于它网络接口的传输速率是1000Mbps的,它是百兆网络接口卡传输速率的十倍。



如何使用铁路自助售票机退票

■ 关芳

当我们行程临时取消时,除了窗口办理、手机操作退票,还能怎么办呢?上海铁路相关负责人说,近日,升级后的自助售票机上增加电子客票退票功能,在符合一定条件时,旅客只要动动手指,就可以快捷完成退票操作。旅客办理退票业务更加方便,一起来看看具体怎么操作吧。

自助售票机退票条件

须具备两个条件:

条件1:未打印报销凭证

若已经打印了报销凭证,需要到人工窗口办理退票手续。

条件2:购票时为电子支付

若购票时为现金支付,也需要到人工窗口办理退票手续。

自助售票机退票流程

在自助售票机上操作退票十分简单,只需简单三步,就可以快捷完成退票操作。

第一步:选择“退票”按钮进入退票页面

第二步:选择要退票的车次

第三步:点击“退票”按钮

所有的操作全部完成之后,自助售票机会打出一张退票的回执单。上面会清楚显示,已退票××元。



糖粘花生仁

■ 隋卞兆

食材:花生仁200克、白砂糖100克、盐5克。

步骤:

1.将准备好的花生仁放入炒热的盐锅中,不断翻炒,至花生仁炒熟,待花生仁自然冷却后,除去表面的红色皮衣。

2.中火将锅预热,加入清水、白糖加热熬至浓稠糖酱时关火,放入花生仁拌匀。

3.将裹好糖酱的花生仁分开晾至常温,此时会看到白糖返霜裹于花生仁表面,即可装盘食用。

欢迎订阅2021年《重庆科技报》

四开16版 全彩印刷
每周二、四出版

全年198元
半年99元

邮局订阅代号:77-9



《重庆科技报》是全国公开发行的报纸,国内统一连续出版物号:CN50-0033。

办报宗旨:宣传科技创新成就和科技工作典型经验,传播前沿科技资讯,培养创新文化,助推科技发展,提高全民科学素质。

主要栏目:《科技要闻》《科技创新》《科技服务》《科技生活》等。

咨询电话:023-63659853 传真:023-63658857

地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦11楼