

改装易拉罐、把路由器放远、一横一竖摆天线……

想让Wi-Fi快点？ 这些“绝招”都不行！

如今,网络已成为人们生活中必不可少的一部分,而Wi-Fi路由器更是我们连接网络的重要帮手。只要进入室内,就把手机连上Wi-Fi,成了很多人下意识的动作。

正因如此,Wi-Fi网速太慢,堪称“人生第一大折磨”。明明信号满格,但朋友圈照片点不开、想看的视频总在加载中、聊天的内容发不出去……

于是,为了能增强Wi-Fi信号,网友们开动脑筋,想出了各种招数。最近一则有关提升Wi-Fi网速的推文,在朋友圈十分火爆。文中介绍了很多增强Wi-Fi信号的方法,如将路由器摆放在位置偏远的地方、一条天线直立另一条横摆……那么,这些方法奏效吗?

一根天线直立另一根横摆,网速更快?

真相:利于信号合理分布,但改善效果有限

传闻称,路由器如果有两条天线,那么一条天线直立,另外一条天线横摆,能显著提升网速。那么,事实究竟是怎样的?

“一横一竖地摆放天线,有可能使路由器接收到更多信号,确实也有人会这样摆放,但横放的那根天线容易遮挡信号,反倒可能降低速度。”北京理工大学信息与电子学院副研究员李海说,Wi-Fi路由器的天线一般是全向的,以保证在多个方向都能接受信号,但仍然有一定的信号接收“死角”。

“因此,大多数Wi-Fi路由器厂商会建议两根天线不要平行摆放,最好呈一定的角度摆放。不过,天线的摆放角度虽然可能对提升网速有一定帮助,但是改善效果非常有限。”李海说。

北京理工大学副教授闫怀志表示,如果路由器有多条天线,那么将这些天线呈一定角度摆放,确实会利于扩大Wi-Fi信号的空间覆盖范围和信号的均匀分布。“虽然Wi-Fi信号并未得到增强,网速也并未得到显著提升,但由于信号分布合理,可能会使用户感觉信号变好了。”他说。

天线多的路由器信号更强?

真相:天线数量不能决定信号强弱

不少人购买Wi-Fi路由器时,挑天线多的买,“以天线数论英雄”,认为天线多的信号覆盖范围更广,信号肯定更

强。商家顺势推出3根、6根、8根甚至16根天线的路由器。那么,天线的数量真的那么重要吗?

“Wi-Fi路由器的优劣取决于多方面的因素,并非天线数量越多越好,也并非天线越多的路由器信号覆盖越广。”闫怀志解释道,这是因为Wi-Fi覆盖范围与其发射功率直接正相关,发射功率越大,覆盖范围越广、传输距离越远。若发射功率已定,一味增加天线数量,可提升的传输距离十分有限。“室内家居环境中,通常两根天线就能覆盖大部分的空间。”他说。

李海介绍说,现在的多天线路由器通常使用了MIMO技术(多人多出技术),这一技术通过改善Wi-Fi路由器接收信号的能力,来提升传输速度。

“家中的墙壁、家具等物品会来回反射无线信号,这在一定程度上影响了Wi-Fi信号的传输效果。MIMO技术解决了这个问题,在多天线的支持下,Wi-Fi路由器可以将数据分成多份,用不同天线发出,在接收端再进行整合。MIMO技术有很多规格,如果采用2×2MIMO模式,那使用2根天线就够了;如果采用3×3MIMO模式甚至4×4MIMO模式,就需要更多天线。有些厂商推出天线数量较多的路由器,是为了支持多频段环境,比如一半天线用于2.4GHz(吉赫)频段,另一半用于5GHz频段。不过,家庭环境下,空间狭小,MIMO技术的‘本事’很难施展出来,多天线未见得能提升多少网速,反而可能会产生不必要的信号干扰。”李海说。

摆放在偏远位置网速反而更快?

真相:应置于空旷无遮挡的居中房间

很多人觉得,在Wi-Fi路由器附近上网,速度更快,于是把路由器安装在电脑旁。不过,也有传闻称,把Wi-Fi路由器摆在家中偏远的位置,能提升网速。事实果真如此吗?

“Wi-Fi路由器的摆放位置非常重要,放置在较空旷的地方,可尽量避免或减少遮挡、屏蔽或干扰等现象的发生,但这并不意味着,网速就因此会变快。”闫怀志说。

“无线信号会随着距离变远而减弱,所以离Wi-Fi路由器越远,通常信号越弱。”李海说,最好把Wi-Fi路由器摆放在空旷无遮挡的位置,要想改善无线信号的传播效果,首先要避免遮挡,而混凝土墙、金属制品等物质都会特别影响无线信号的传播。某些能发射较强电磁波的电器,如微波炉,在其工作时也可能干扰Wi-Fi路由器工作。若家中有多个房间,最好把Wi-Fi路由器放在居中的房间,以保证每个房间到路由器之间的墙体不超过一个。

易拉罐可充当信号放大器?

真相:难以准确改装,摆放位置需精心调整

在众多“偏方”中,易拉罐是时下网上最流行的增强信号“神器”。方法是剪开罐身,保留罐顶部分,将其倒放着套在Wi-Fi路由器天线上。有网友称,如此改造后,Wi-Fi信号满格可能成为日常。

对此,李海解释道,用易拉罐充当Wi-Fi信号放大器,从原理上说是希望用

定向天线取代Wi-Fi所提供的全向天线,有一定的科学性,但是一般用户无法准确地加工易拉罐,使其满足要求,所以实际应用效果不佳。

“若使用自制易拉罐充当信号放大器,需要精心调整摆放位置,否则会适得其反。位置放得不对,反而会使信号变弱。”闫怀志说。

■延伸阅读:

增强Wi-Fi信号还真有小妙招

那么,Wi-Fi信号能否被增强?又该如何正确操作?

“理论上而言,增强Wi-Fi信号是可行的。”闫怀志介绍道,Wi-Fi是一种短距离无线网络传输标准技术,Wi-Fi信号本质上是一种波长极短的无线电波。在一般室内环境下,无线设备接收到的Wi-Fi信号,主要通过反射、绕射、漫射以及穿透这4种传播方式。因此,凡是有利于改善上述4种传播效应及其叠加效果的措施,均可提升Wi-Fi信号的传播效果。

此外,李海提醒道,定期重启、更换Wi-Fi路由器也是没有必要的。“不过Wi-Fi技术标准发展较快,如果家中的路由器是很多年以前买的,可能其不能支持最新的速率标准,可以考虑更换。”他说。

“有些Wi-Fi路由器网速较慢,是由于设备接口沾满了灰尘,造成网线接触不良导致的。可用酒精擦拭路由器接口,改善网线接触状态,从而恢复正常网速。”闫怀志说,酒精比自来水的去污能力强,而且易挥发。用水的话,残留的水容易导致设备短路。

据新华社

“狮子座流星雨”“半影月食”等天象

将亮相11月天宇

天文预报显示,“水星西大距”“狮子座流星雨”“双星拱月”“半影月食”等天象将亮相11月天宇。

首先登场的是11月11日的“水星西大距”。“这是今年六次水星大距中较好的观测时机,届时,如果天气晴好,我国感兴趣的公众有望在大距前后几天早晨,一睹平日里难得一见的水星‘芳容’。”天津市天文学会副理事长李梅丛说。

有着“流星雨之王”美誉的狮子座流星雨将于11月17日光临地球。“预测显示,今年该流星雨极大出现在17日19时前后,我国感兴趣的公众可在17日和18日这两日的凌晨2时至黎明前进行观测。”李梅丛说。

本年度月亮几乎每个月都接近木星

和土星,11月19日会再次上演,这一次三者在视野上距离更接近了,将会引人注目。“届时,‘双星拱月’将会形成一个‘歪着嘴的笑脸’,非常有趣。”李梅丛说。

近期,每天傍晚日落以后,红彤彤的火星就会如约出现在东南方天空,红似火,亮如灯,吸引了很多人的注意。

“11月25日晚至26日凌晨,观测条件依然良好的火星将与一轮盈凸月相伴,上演浪漫的‘星月童话’。”李梅丛说。

11月30日,一场“半影月食”将在天宇发生。李梅丛介绍,“半影月食”发生时,月球看上去要比平时略微“昏暗”一些。本次“半影月食”在亚洲东部、印度洋东部、大洋洲、北美洲、南美洲、欧洲西部和北部、北冰洋等地区均可见。

据新华社