

关于 5G 无线 WIFI:

先介绍一下 WIFI 应用的技术:

第一代: IEEE 802.11 a 物理速率 54Mbps 频率范围: 5.150-5.350GHZ ,5.475-5.725GHZ, 5.725-5.825GGZ;

第二代: IEEE 802.11 b 物理速率 11Mbps 频率范围: 2.4G-2.4835GHZ;

第三代: IEEE 802.11g 物理速率 54Mbps 频率范围: 2.4G-2.4835GHZ;

第四代: IEEE 802.11n 物理速率 300Mbps 频率范围: 2.4G-2.4835GHZ,5.150-5.850GHZ;

第五代: IEEE802.ac 物理速率 1Gbps 频率范围: 5.150-5.350GHZ ,5.475-5.725GHZ, 5.725-5.825GGZ;

5G Wi-Fi (802.11ac) 是指第五代 Wi-Fi 传输技术, 并且运行在 5Ghz 无线电波频段 (这里有个误区, 并不是运行在 5Ghz 频段的 Wi-Fi 就是 5G Wi-Fi 了, 运行在 5Ghz 频段的 Wi-Fi 协议标准包括 802.11a (第一代)、802.11n (第四代, 同时运行在 2.4Ghz 和 5Ghz 双频段) 和 802.11ac (第五代), 而只有采用 802.11ac 协议的 Wi-Fi 才是真正 5G Wi-Fi)。尽管较早之前便有手机的 WiFi 芯片支持双频(2.4GHz 和 5GHz)运行, 但其采用的协议仍然是 802.11n 标准, 没有采用最新的 802.11ac 标准, 并非真正意义上的 5G WiFi, 可以简单看作是运行 5GHz 频段上采用 802.11n 的 WiFi, 在性能有所打折。

5.8G WIFI: 由于 5G 涵盖的频率范围很广, 从 5.1G 到 5.8G 都有覆盖, 其中常用的是 5.725—5.825 这个频段, 所以 **5GWIFI 也被叫做 5.8GWIFI;**

2.4G 与 5G 的比较:

2.4G 优点是频段室内环境中抗衰减能力强, 穿墙能力不错。劣势是许多设备用的都是 2.4GHz, 如蓝牙, zigbee 无线, 所以干扰很多, 不能保障足够的稳定性。

5G 的优点是抗干扰能力强.带宽宽,吞吐率高.扩展性强.缺点是 5G 的只适合室内小范围覆盖和室外网桥.各种障碍物对其产生的衰减作用比 2.4g 大得多