Wi-Fi是一种允许电子设备连接到一个无线局域网（WLAN）的技术，通常使用2.4G UHF或5G SHF ISM 射频频段。连接到无线局域网通常是有密码保护的；但也可是开放的，这样就允许任何在WLAN范围内的设备可以连接上。Wi-Fi是一个无线网络[通信](https://baike.baidu.com/item/%E9%80%9A%E4%BF%A1)技术的品牌，由[Wi-Fi联盟](https://baike.baidu.com/item/Wi-Fi%E8%81%94%E7%9B%9F)所持有。目的是改善基于IEEE 802.11标准的无线网路产品之间的互通性。有人把使用[IEEE 802.11](https://baike.baidu.com/item/IEEE%20802.11)系列协议的局域网就称为无线保真。甚至把Wi-Fi等同于无线网际网路（Wi-Fi是[WLAN](https://baike.baidu.com/item/WLAN)的重要组成部分）。

无线网络上网可以简单的理解为无线上网，几乎所有[智能手机](https://baike.baidu.com/item/%E6%99%BA%E8%83%BD%E6%89%8B%E6%9C%BA)、[平板电脑](https://baike.baidu.com/item/%E5%B9%B3%E6%9D%BF%E7%94%B5%E8%84%91)和[笔记本电脑](https://baike.baidu.com/item/%E7%AC%94%E8%AE%B0%E6%9C%AC%E7%94%B5%E8%84%91)都支持Wi-Fi上网，是当今使用最广的一种无线网络传输技术。实际上就是把有线网络信号转换成无线信号，使用无线路由器供支持其技术的相关电脑，[手机](https://baike.baidu.com/item/%E6%89%8B%E6%9C%BA/6342)，平板等接收。

无线网络无线上网在大城市比较常用，虽然由Wi-Fi技术传输的无线通信质量不是很好，数据安全性能比蓝牙差一些，传输质量也有待改进，但传输速度非常快，可以达到54Mbps，符合个人和社会信息化的需求。Wi-Fi最主要的优势在于不需要布线，可以不受布线条件的限制，因此非常适合移动办公用户的需要，并且由于发射信号功率低于100mw，低于手机发射功率，所以Wi-Fi上网相对也是最安全健康的。

但是Wi-Fi信号也是由有线网提供的，比如家里的[ADSL](https://baike.baidu.com/item/ADSL)，小区宽带等，只要接一个[无线路由器](https://baike.baidu.com/item/%E6%97%A0%E7%BA%BF%E8%B7%AF%E7%94%B1%E5%99%A8)，就可以把有线信号转换成Wi-Fi信号。国外很多发达国家城市里到处覆盖着由政府或大公司提供的Wi-Fi信号供居民使用，我国也有许多地方实施”[无线城市](https://baike.baidu.com/item/%E6%97%A0%E7%BA%BF%E5%9F%8E%E5%B8%82" \t "_blank)“工程使这项技术得到推广。