

莫要张冠李戴正确认识WIFI无线联网技术思科认证 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E8_8E_AB_E8_A6_81_E5_BC_A0_E5_c101_644561.htm 说起WIFI大家都知道可以无线上网，但是，对于WIFI本身，大家对它是否是清楚呢？其实，WIFI是一种无线连接方式，并不是无线网络或者是其他无线设备等等。要把WIFI无线联网技术跟其他概念区分开来，这是本文的出发点。通过本文，希望大家能够认清它。

WIFI无线联网技术 Wi-Fi是一种可以将个人电脑、手持设备（如PDA、手机）等终端以无线方式互相连接的技术。Wi-Fi是一个无线网路通信技术的品牌，由Wi-Fi联盟(Wi-Fi Alliance)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。现时一般人会把Wi-Fi及IEEE 802.11混为一谈。甚至把Wi-Fi等同于无线网际网路。

WIFI无线联网技术的名称 Wi-Fi联盟成立于1999年，当时的名称叫做Wireless Ethernet Compatibility Alliance (WECA)。在2002年10月，正式改名为Wi-Fi Alliance。

通俗说法：WIFI就是一种无线联网的技术，以前通过网线连接电脑，而现在则是通过无线电波来连网；常见的就是一个无线路由器，那么在这个无线路由器的电波覆盖的有效范围都可以采用WIFI连接方式进行联网，如果无线路由器连接了一条ADSL线路或者别的上网线路，则又被称为“热点”。现在市面上常见的无线路由器多为54M速度，再上一个等级就是108M的速度，当然这个速度并不是你上互联网的速度，上互联网的速度主要是取决于WIFI热点的互联网线路。

WIFI无线联网技术的由来 IEEE 802.11 第一个版本发表于1997年，其中定义了介质访问接入控

制层（MAC层）和物理层。物理层定义了工作在2.4GHz的ISM频段上的两种无线调频方式和一种红外传输的方式，总数据传输速率设计为2Mbit/s。两个设备之间的通信可以自由直接（ad hoc）的方式进行，也可以在基站（Base Station，BS）或者访问点（Access Point，AP）的协调下进行。1999年加上了两个补充版本：802.11a定义了一个在5GHz ISM频段上的数据传输速率可达54Mbit/s的物理层，802.11b定义了一个在2.4GHz的ISM频段上但数据传输速率高达11Mbit/s的物理层。2.4GHz的ISM频段为世界上绝大多数国家通用，因此802.11b得到了最为广泛的应用。苹果公司把自己开发的802.11标准起名叫 AirPort。1999年工业界成立了Wi-Fi联盟，致力解决符合802.11标准的产品的生产和设备兼容性问题。Wi-Fi为制定802.11无线网络的组织，并非代表无线网络。新一代的无线网络，将以无须布线和相对自由，建立起人们对无线局域网的全新感受。需求决定了市场的发展，很少见到哪种IT技术或是产品能够像它一样有如此迅猛的增长势头，不受任何约束随时随地访问互联网不再是梦想，其中，WiFi发挥了至关重要的作用。Wi-Fi代表了“无线保真”，指具有完全兼容性的802.11标准IEEE802.11b子集，它使用开放的2.4GHz直接序列扩频，最大数据传输速率为11Mbps，也可根据信号强弱把传输率调整为5.5Mbps、2Mbps和1Mbps带宽。无需直线传播传输范围为室外最大300米，室内有障碍的情况下最大100米，是目前使用的最多的传输协议。WiFi无线联网技术的网络与有线网络相较之下，有许多优点：无须布线 WiFi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，具有广阔市场前

景。目前它已经从传统的医疗保健、库存控制和管理服务等特殊行业向更多行业拓展开去，甚至开始进入家庭以及教育机构等领域。健康安全 IEEE802.11规定的发射功率不可超过100毫瓦，实际发射功率约60~70毫瓦，这是一个什么样的概念呢？手机的发射功率约为200毫瓦至1瓦间，手持式对讲机高达5瓦，而且无线网络使用方式并非像手机直接接触人体，是绝对安全的。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com