

畅谈无线网络发展历程以及应用安全 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/252/2021_2022__E7_95_85_E8_B0_88_E6_97_A0_E7_c104_252303.htm 在结束与WAP的短暂接触之后，无线应用终于迎来其真正意义上的高潮。看看照片上这些正在无线上网的人有多惬意，就知道无线网络已经以迅雷不及掩耳之势进入我们的生活了。但无线网络究竟是何方神圣？它在国内的应用状况如何？它将如何改变我们的网络使用习惯？其前景又将如何？Part1 无线网络的进化史

计算机技术的突飞猛进让我们对现实应用有了更高的期望。千兆网络技术刚刚与我们会面，无线网络技术又悄悄地逼近。不可否认，性能与便捷性始终是IT技术发展的两大方向标，而产品在便捷性的突破往往来得更加迟缓，需要攻克的技术难关更多，也因此而更加弥足珍贵。历史的脚印说到无线网络的历史起源，可能比各位想象得还要早。无线网络的初步应用，可以追溯到五十年前的第二次世界大战期间，当时美国陆军采用无线电信号做资料的传输。他们研发出了一套无线电传输科技，并且采用相当高强度的加密技术，得到美军和盟军的广泛使用。这项技术让许多学者得到了一些灵感，在1971年时，夏威夷大学的研究员创造了第一个基于封包式技术的无线电通讯网络。这被称作ALOHNET的网络，可以算是相当早期的无线局域网络（WLAN）。它包括了7台计算机，它们采用双向星型拓扑横跨四座夏威夷的岛屿，中心计算机放置在瓦胡岛上。从这时开始，无线网络可说是正式诞生了。虽然目前大多数的网络都仍旧是有线的架构，但是近年来无线网络的应用却日渐增加。在学术界、医疗界、制

造业、仓储业等，无线网络扮演着越来越重要的角色。特别是当无线网络技术与Internet相结合时，其迸发出的能力是所有人都无法估计的。其实，我们也不能完全认为自己从来没有接触过无线网络。从概念上理解，红外线传输也可以认为是一种无线网络技术，只不过红外线只能进行数据传输，而不能组网罢了。此外，射频无线鼠标、WAP手机上网等都具有无线网络的特征。因此，我们根本没有必要对无线网络技术抱着一种神秘感，可以宽泛地理解为没有网线束缚的网络技术，仅此而已。前车之鉴并非任何技术都能获得巨大的成功，除了自身技术上的优势以外，客观存在的客户群体、成本因素、业界支持度，这些都是不能忽视的。然而WAP更像是空中楼阁，在经过短短一年的火爆之后就偃旗息鼓了。联想到WAP的惨败，不少人不禁为这新一轮的无线网络大潮捏了一把汗。从技术角度来看，当初的WAP完全不能让人满意。可怜的带宽几乎将用户的兴致消磨殆尽，而下载昏暗的手机屏幕让人丝毫提不起兴趣。相对而言，与电脑以及移动数码设备结合更加紧密的WiFi、CDMA、GPRS等技术反倒更具实用价值。如今，各种与CDMA和GPRS相应的配套产品不断涌现，也由此带动了成本的下降。经验证明，如果过分宣传无线技术的能力和品质而到时不能兑现，必然要受到各方面的严厉抨击；反过来，如果过于谨小慎微，市场也会发出抱怨。从WAP与蓝牙技术的发展过程来看，当初显然有炒作过猛的迹象。而如今业界对待无线应用的态度却更加务实，硬件成本降低成为一种共识，相应软件的大力开发也正在进行。WiFi点燃导火索 从最早的红外线技术到被给予厚望的蓝牙，乃至今日最热门的IEEE 802.11（WiFi），无线网络技术一

步步走向成熟。然而，要论业界影响力，恐怕谁也比不上WiFi，这项无线网络技术以近乎完美的表现征服了业界。对于任何一项技术而言，能够被垄断级厂商整合进主流产品是最为幸福的，这样才能迅速普及。在如今Intel最新的迅驰笔记本电脑中，无线网络模块成为平台标准。到目前为止，Intel在移动个人处理器市场握有80%左右的市场份额，形成令人不可低估的用户群体。标准之争并非水火不容，CDMA与GRPS的无线技术大战让我们闻到了浓烈的火药味，但是这并不意味着所有的无线技术都是针锋相对的。从某种程度而言，各种无线技术标准是弥补的，它们共同撑起整个无线技术大局。目前最为热门的三大无线技术是WiFi、蓝牙以及HomeRF，它们的定位各不相同。WiFi在带宽上有着极为明显的优势，达到11~108Mbps，而且有效传输范围很大，其为数不多的缺陷就是成本略高以及功耗较大。相对而言，蓝牙技术在带宽方面逊色不少，但是低成本以及低功耗的特点还是让它找到了足够的生存空间。另一种无线局域网技术HomeRF，是专门为家庭用户设计的。它的优势在于成本，不过它的业界支持度远不及前两者。总体而言，WiFi比较适于办公室中的企业无线网络，HomeRF可应用于家庭中的移动数据和语音设备与主机之间的通信，而蓝牙技术则可以应用于任何可以用无线方式替代线缆的场合。目前这些技术还处于并存状态，而从长远看，它们将走向融合。除此以外，红外线技术也并没有彻底消失，甚至射频技术也活跃在市场上。

Part2 无线技术的新契机 电信运营商热热闹闹地在2.5G/3G网络上叫卖“手机电视”，可是效果不敢恭维；广电运营商想借助地面数字广播进行推广，可惜少了交互功能

和对IP的支持；缺乏了顺畅的网络环境，内容巨头和大大小小的增值服务商们心有余而力不足，有实力的可以先跑马圈地，没实力的只能干等。然而，这仅仅是我们的抱怨与短视。目前，无线视频传输技术正在不断发展，尽管当前的效果令人怨声不断，但是其前景无疑非常广阔，并且已经有了坚实的技术基础。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