

走向融合的无线移动通信技术 PDF转换可能丢失图片或格式
，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022__E8_B5_B0_E5_90_91_E8_9E_8D_E5_c101_142730.htm 摘要：文章对当前前沿的无线移动通信技术(IEEE802.16、802.20、802.21)进行了概要介绍，并对其中关键技术和市场发展进行了深入分析，最后得出未来移动通信融合趋势的推断。

1、多彩的无线移动通信世界 近年，无线移动通信技术取得了长足的发展，移动通信给人们的生活方式带来了深刻的变革。人们在体验着第二代移动通信带来的便利的同时，张开怀抱满怀信心的迎接第三代移动通信的到来。同时，在无线通信技术世界里，国际电子与电气工程师协会发布的IEEE802系列标准为无线通信技术的发展做出了卓越的贡献。IEEE802.11、802.15、802.16、802.20、802.21等工作组提供了从个域网、局域网到城域网、广域网各个范畴上的无线通信标准，并为网络融合统一提供了参考标准。毫无疑问，因特网是20世纪人类最伟大的发明之一。它彻底的改变了人们获取信息的方式。经过多年发展，因特网已经成为人们生活必不可少的通讯工具。同时，人们也产生了随时随地不受限制的使用互联网的需求。这种移动数据业务需求为3G系统和802.xx系统提供了施展拳脚的舞台。无线通信技术的发展呈现了百花齐放的繁荣景象。这一局面的形成和发展，为未来网络共存与融合发展埋下了伏笔。我们可以说，多技术共存在很长一段时间内是必然存在的，它们共同创建美好的无线通信的世界。同时，在各自的演进过程中，它们相互补充、相互竞争、互相推动，最终走向相互融合。

2、WiMAX：一种走向移动的无线城域

网技术 2.1 WiMAX技术发展简介 WiMAX无疑是当前信息技术领域最热门的话题之一。光纤骨干网传输速率达Tb/s，局域网传输速率也达到百兆bit/s。相比之下，无线城域网的传输速率只有几百kb/s，3G系统在静止状态下传输速率也不超过2Mb/s。无线接入网的传输速率已经成为制约无线互联网发展的切切实实的瓶颈。IEEE802.16-2004系统覆盖的范围最大可达50公里，可提供最高达70Mb/s的数据传输率，802.16e还支持车速移动下的数据通信。这是一个非常吸引人的技术，给人们推广无线互联网应用带来了很大的想象空间。WiMAX系统具有标准开放、实施成本低廉、保证QoS服务等优点，因而受到众多通信设备厂家和运营商的欢迎，将是DSL和CATV等最后一公里接入技术的最大挑战。2004年，全球第一块WiMAX芯片“Rosedale”诞生，有力的推动了WiMAX技术商用化进程。2005年被称为“WiMAX起跑年”。今年，WiMAX产品测试中心已经先后建立，下半年将有商用化产品推出市场，加入到日益激烈的无线通信市场竞争中去。加入了移动性支持的IEEE802.16e标志也将于2006年年初发布。2006年，802.16e的芯片将走入笔记本电脑，实现便携式应用。2007年，手机中将内置802.16e芯片，实现全移动式数据业务。这就是WiMAX从固定接入走向便携和移动应用的三步走战略。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