

宽带无线接入市场的新宠WiMAX + WLAN(下) 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__E5_AE_BD_E5_B8_A6_E6_97_A0_E7_c101_142540.htm 其中，对于已经布设有WLAN等无线接入网络的发达地区，就不需要进行重复的无线覆盖建设，仅用WiMAX做无线的传输，称为热点回程。在没有无线数据接入的地区，直接由WiMAX的终端实现用户的数据和语音接入。农村信息化工程是我国实现共同富裕、全面小康的重要组成部分，无线宽带接入的有效覆盖范围广、施工简单、建设成本低等特点正可以迅速使边远农村和城市一样获得良好的信息来源。同时，无线传输中的服务质量（QoS）由于WiMAX和WLAN技术的改进而得到足够良好的保证，这也使得对时延和差错率及其非常敏感的安全监控等得以实现。WiMAX + WLAN也可以实现整个地区数据和语音的无线宽带接入。对于绝大多数需要或者必须使用无线接入手段的场合中，两者的配合实现了效果和效益的完美结合。一方面，由于目前WiMAX在中国国内的频带的限制，它胜任那些用户分散、服务质量要求高而对成本不很敏感的地区，恰能发挥其覆盖距离远、非视距能力强和有好的QoS保障能力的特点，如企业专网数据及语音、安全监控等而这正是目前主要运营商对WiMAX的定位和应用。另一方面，对于那些用户量大而集中、需要提供普遍接入且对价格敏感的情况，WLAN即能发挥良好作用与传统室内或者室外覆盖的方案不同，现在的单个无线覆盖AP可提供100 ~ 500米范围内用户的良好覆盖，在此区域内的所有用户都可通过无线网卡或者WiFi电话实现数据和语音接入。同时，AP的数据出口根据

具体情况，或用光缆、xDSL及基站实现，或由WiMAX的远端站提供以太网接口完成，对于后者来说，根据数据业务的收敛特点，提供10M左右的带宽即可满足，另外的益处为WiMAX提供了不同的QoS级别的保障，获得了运营质量的分级，从而可以提供E1级别的服务，一定程度上弥补了VoIP语音在传统以太网传输中存在的延迟和重传的瓶颈问题以及因而造成用户的话音停顿、延时的不满意感。在同一个无线信道中同时传输数据和E1，并赋予不同的优先级别予以相应保证也正是效果和效益双赢的体现之一。大唐电信基于WiMAX技术的AS2000系统和基于WLAN技术的AS2800系统就是体现两者完美结合，顺利完成地区性数据覆盖和语音补充的完美典范。AS2000系统具有带宽大、覆盖距离广、非视距能力强等特点，可提供宏蜂窝机架式、微蜂窝台式及集成型基站，室外型全双工、室外型半双工、室内型远端站，给网络建设提供多种组合方式以满足不同网络规模、各种业务需求及相应建设成本的选择。另外，其良好的QoS分级和保障能力、独有的“SectorShape”技术带来的高频谱利用率也使得运营更人性化，网络规划与优化更为简捷。与传统的室内/室外WLAN覆盖方式（非视距能力差，盲点多）不同，大唐电信AS2800系统实现了区域内所有用户的随时随地的无线接入和漫游，其AP可以做到三到五百米内多栋建筑和建筑间区域的无盲点覆盖，支持IEEE802.1x、WEB和PPPoE等多种认证方式，具有电信级的网络管理和完善的安全认证手段，有效延展了无线网络的覆盖能力和数据传输能力。由于提供全面的整体解决方案，大唐电信的AS2000系统和AS2800系统整合到了统一的运营平台之下，共同构成可漫游、可移动的无

缝覆盖城域宽带网。在此范围内，各个用户的数据和语音的需求可以在任何需要的时间与需要的地点得到满足，实现了IP数据网络、语音网络、安全监控网络及信息化工程网络的全面建设，可广泛适用于运营商、专网、政府、公安等诸多用户。成功的WiMAX + WLAN组合定会成为高速、超高速Wi-Fi热点的中继和延伸，有力推进热点地区及家庭与SOHO等小型办公区域的WLAN的有效延伸发展，同时亦成为3G、3G基站互联、回程支撑的重要手段。WiMAX与Wi-Fi、3G、3G演进等在相当长时间内将会在主体上互补共存，并在重叠区有一定程度的彼此竞争。对此，保持这些系统应用之间的有效互联互通及增强其自身竞争力是当前两者最值得重视的焦点之一。总之，作为相对成熟的技术组合，WiMAX + WLAN作为GEPON、xDSL、CabelModem等有线接入技术的补充，覆盖有线技术难以到达的地区，为发展中国家、偏远地区或线缆资源匮乏的地区提供“最后一公里”接入，为整个地区提供高速数据和稳定语音接入；提供随时随地的无线接入服务，使商旅人士和会务人员等高端用户可以自由灵活地享受高质量的无线宽带服务；全新的纯IP语音网络为长途电话市场提供了新的运营模式，也是农村信息化工程的成功思路之一；同时，其无线回传和中继服务等传输承载业务，为2G/3G网络基站、DSLAM设备提供无线中继传输、为驻地网提供接入以及为企业网提供专线服务。在上述应用实现过程中，两者的有机结合能够实现较大范围内的数据、语音和安全视频的接入，在充分满足用户的个性化需求的情况下，降低对网络建设难度和成本的要求，有力保障目前的投资，真正实现效果和效益的统一、运营商和用户的双

赢。 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