

MSTP技术在3G传输体系中的地位与应用 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_MSTP_E6_8A_80_E6_9C_AF_c101_142893.htm 网络可靠性：3G业务包括移动数据业务和话音业务，可靠性要求高于一般的数据网络，因此3G传输网络必须具有电信级的保护能力，提供较高的可靠性。可管理性：随着3G业务的开展和网络的广覆盖，3G传输网络将逐渐演进为庞大的多业务传送网络，良好的管理能力将有效节约网络的运营维护成本。以WCDMA R99为例，其主要网络结构如图1所示。图1 WCDMA R99网络结构图

WCDMA R99的传输接口相对于2G网络而言，最显著的变化就是在Iub，Iur，Iu-CS和Iu-Ps接口中推荐了ATM接口而非TDM接口，同时为了支持N × E1业务，也提出了采用反向复用技术的IMA E1接口。而在核心网中，WCDMA的传输接口与2G网络变化不大，在电路域同样采用TDM接口，而在分组域采用FE或者GE接口。因此，3G光传输网与2G光传输网最大的差别就在于RAN部分，而在3G的CN部分没有变化。

2、推荐采用MSTP技术构建WCDMA传输平台的理由

MSTP的全称为多业务传输平台，是新一代传输系统平台，它继承了传统SDH设备对TDM业务的支持，同时又具有对动态ATM、IP业务传输的支持。对于不同的业务，MSTP设备可通过配置不同的模块，组成固定时隙或动态共享的环网，提高传输效率，并可通过成熟的环网保护机制对业务进行保护。由于3G业务网包含语音、数据和多媒体业务，因此网络在不同的区域和发展阶段有着不同的特性，而MSTP平台则是传输网的一种理想方案。利用MSTP技术组建WCDMA传输网的优

点。(1)MSTP平台具有ATM交换功能，可以提高动态业务的传输效率并进行环网保护，但是这种交换功能非常有限，依然属于传输平台范畴，与3G业务设备中的ATM交换功能完全没有重叠。因此MSTP设备的成本远远低于ATM交换机。(2)采用MSTP平台共享环相对于采用传统SDH平台对数据业务传输的效率明显提高。所谓共享环(VP-Ring)是指，分配一个固定的带宽给环上的多个节点，环上的节点可以根据需求占用带宽，由于数据业务的突发性和不均衡性，多节点共享的这部分带宽提高了传输效率。只要合理地安排环上节点的带宽峰值出现的时间，并预留足够的带宽余量，则可控制共享环的传输达到电信级的可靠性。另外MSTP可对数据业务进行不同优先级的服务，进一步保证业务的传输质量。(3)目前在网运行的大部分SDH光传输设备均具有平滑升级到MSTP的能力，仅需要较少投资即可由传统SDH过渡到MSTP。(4)从3G的发展情况来看，WCDMA商用化的版本是R99、R4版本，网络采用ATM架构，并存在着继续向全网IP模式演变的可能性。届时，对于采用MSTP平台的组网方式，只须更换相关的模块，而不必对传输网进行重大改动。因此，MSTP平台可最大程度地保护运营投资。可以说，MSTP技术在整個WCDMA传输体系中，占据着极其重要的地位，业界甚至有很多人认为，MSTP技术是构建构建WCDMA传输平台的唯一正确选择。

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