

CCNP交换篇4:ATM交换(ATMSwitch) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/181/2021_2022_CCNP_E4_BA_A4_E6_8D_A2_c101_181750.htm ATM交换 (ATM Switch)

随着ATM交换技术的发展，现在企业网络中越来越多在高速网络主干或边缘网络采用ATM交换技术。根据现有企业计算的发展要求，适应数据网络交换的技术趋势，我们有必要了解ATM。ATM的数据交换由一个一个固定长度的ATM信元组成。每个ATM信元都是53字节长（5个字节长的信头和48字节长的信体）。信头包括虚拟通路（VP）和虚拟电路（VC）标识等地址信息。ATM根据VP和VC来确定信元的发送源地址和接收目的地址。ATM交换机中的连接分为永久虚拟电路（PVC）和交换虚拟电路（SVC）两种。PVC是在源地址与目的地址之间的永久性硬件电路连接。SVC是根据实时交换要求建立的临时交换电路连接。两者的最大区别是：PVC不论是否有数据传输，它都保持连接；而SVC在数据传输完成后就自动断开。两者的应用区别是：在通常的ATM交换中，有一些PVC用于保持信号和管理信息通讯，保持永久连接；而SVC主要用于大量的具体数据的传输。ATM交换另一个特点是：ATM本身就是全双工的。发送数据和接收数据在不同虚拟电路中同时进行，保持双向高速通讯。为了满足以太网帧（Frames）与ATM信元（Cells）的相互通讯要求，ATM协议标准规定了针对数据应用的ATM适配层（ATM Adaption Layer），它工作在帧交换和信元交换之间，将以太帧的逻辑电路层的地址信息对应得转换为虚拟电路VC、虚拟通路VP地址信息，完成帧-信元转换和信元-帧转换工作。ATM交换

的广泛应用，也给交换网络的网络监视和管理带来了新的挑战。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