

计算机等级考试三级网络复习纲要[22] PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/179/2021\\_2022\\_\\_E8\\_AE\\_A1\\_E7\\_AE\\_97\\_E6\\_9C\\_BA\\_E7\\_c98\\_179370.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/179/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E7_c98_179370.htm)

计算机等级考试训练软件《百宝箱》6、同步数字体系（SDH）（1）主要特点：

：同步复用、标准的网络接口、强大的网络管理（2）SDH

速率：SDH信号最基本也是最重要的模块信号是STM-1，其

速率为155.520Mbps更高等级的STM-N是将STM-1同步复用而成。STM-1每秒钟的传输速率为 $9 \times 270 \times 8 \times 8000 = 155.52 \text{Mbps}$

。（帧长度计算公式： $9 \times 270 \times N$  单位为：字节、帧传输速率

计算公式： $9 \times 270 \times N \times 8 \times 8000$  单位为：bps）（3）SDH帧结构

：块状帧，传输顺序为从左向右、从上而下顺序发送。每个

帧分为3个主要区域：段开销SOH区域、信息净负荷区域、管

理单元指针区域。（4）SDH的网络单元：终端复用器（是

将低速支路和155Mbps的电信号纳入STM-N帧结构中，并经过电/光转换为STM-N的光路信号，或相反），分插复用

器ADM（是综合同步复用和数字交叉连接功能，分插任何信号）和数字交叉设备DXC（是SDH网的重要网络单元）等。

（纯光DXC是唯一能与高速光纤传输速率相匹配的交叉连接技术。）（5）自愈网是无需人为干预，网络就能在很短时间内从失效故障中自动恢复所承载的业务，使用户不会感到网络已经出了故障。

7、异步传输模式（ATM）（1）概述：

是一种分组交换和复用技术，采用固定长度的分组是B-ISDN

的核心技术。（2）ATM用固定长度的分组发送信息，每个

信元在其头部包含一个虚信道标识符（VCI），VCI提供一种

方法，以创建多条逻辑信道，并在需要时候多路复用。因为

信元长度固定，信元可能包含无用的比特。（3）ATM的重要特征：信元传输、面向连接、统计多路复用、服务质量

（4）ATM协议栈：是一个非常简单的协议，它仅仅把数据从一个端点传送到另一个端点，它本身并不提供差错恢复。高层协议包括应用层，表示层，传输层和网络层。ATM协议本身可分为3层即：ATM适配层（分为2个子层：会聚子层（CS）和拆装子层（SAS）。CS本身包括2个子层：特定业务会聚子层（SSCS）和公共部分会聚子层（CPCS））、ATM层、物理层（物理媒介依赖子层（PMD）和传输会聚子层（TC））

（5）ATM信元结构：ATM信元由53字节组成：

前5个字节是信头，其余48字节是信息字段。（详细内容P226）

（6）ATM的业务类型：P226（7）ATM的网络优点：非常适合标记交换、响应时间短、高速和高带宽、综合网络、从用户端综合接入、现有协议和传统LAN的互连。（8）

ATM应用例子：1）高带宽ATM主干 2）中心局的ATM交换机 3）移动通信系统中的ATM 4）ATM之上的视频会议 5）

实时多媒体信息的大规模发布 8、接入网（AN）（1）概念：是指交换局到用户终端之间的所有机线设备。（2）接入网

技术：以电话网铜线为基础的XDSL技术、以有线电视产业为基础的电缆调制解调器技术、以光纤为基础的光纤接入网技术、以5类双绞线为基础的以太网接入技术、以扩频通信，为基础的无线接入技术。

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](http://www.100test.com)