

2011年计算机三级考试PC技术知识要点(33) 计算机等级考试 PDF转换可能丢失图片或格式, 建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_2011\\_E5\\_B9\\_B4\\_E8\\_AE\\_A1\\_c98\\_645256.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E8_AE_A1_c98_645256.htm)

四、PC机连网设备

1.电话网接入设备(调制解调器) 为了能利用现在的公用电话网传输数字信号, 必须先将数字信号变换成模拟信号, 调制器(Modulator)的基本功能是把计算机送出的数字信号变换为适合模拟信道上传输的模拟信号, 解调器(DEModulator)的功能是把模拟信号恢复成数字信号。通常都把调制器和解调器做在一起称之为“调制解调器”(MODEM)。计算机在发送数据时, 先由MODEM把数字信号转换为相应的模拟信号, 然后通过电话线传送到另一台计算机的MODEM, 后者负责把模拟信号还原为计算机能识别的数字信号输入计算机, 从而实现了两台计算机之间的远程通信。

2.ISDN与PC机的接入 ISDN(Integrated Service Digital Network)是以综合数字电话网(Integrated Digital Network, IDN)为基础发展演变而成的多种电信业务网络, 它的特点可以归纳为:是以综合数字电话网(IDN)为基础发展而成的。支持端到端的数字连接。既支持电话业务, 也支持各种非话音业务。提供标准的用户-网络接口, 使用户可以方便地接入。

3.ADSL接入 ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Loop)是非对称数字用户专线的缩写, 它是xDSL传输技术中最常用的一种。DSL是Digital Subscriber Line的缩写, 可翻译为“数字用户专线”。ADSL利用普通铜质电话线作为传输介质, 只需在线路两端加装ADSL设备(专用MODEM)即可实现数据的高速传输, 它的带宽至少为1Mb/s。用户只要拥有ADSL专线, 接上电源, 无须拨号

过程便可以直截高速上网(可以24小时全天在线)。这种方案的最大特点是可以充分利用现有的电话网络，为用户提供高速宽带的接入服务。ADSL是一种非对称的传输模式，它的数据上传(Data Upload)与数据下载(Data Download)速度不一致。目前数据上传速度一般只有640kb/s ~ 8kb/s。有效传输距离一般在3 ~ 5km。ADSL基本上能满足全屏幕动态视频图像的传输要求，它将成为Internet高速冲浪、视频点播(VOD)、远程局域网络访问等理想的接入方式。

4.有线电视网与Cable MODEM Cable MODEM(电缆调制解调器)是近两年开始使用的一种超高速MODEM，通过Cable MODEM可以将PC机接入有线电视网(Cable TV或CATV)，利用有线电视网进行数据传输，从而达到高速访问因特网的目的。

5.局域网接入设备网卡的英文名字叫NIC(Network Interface Card)，是插在PC机总线插槽内的扩展卡，它是局域网中最重要连接设备之一，其功能是将PC机或服务器连接到网络上，在网络操作系统的控制下，实现与网络中其他计算机相互通信和资源共享。它的主要工作原理为整理计算机需要发送的数据，并将数据分解为适当大小的数据包，然后发送到网络上。网卡的工作是双重的:它既负责本地PC机上的数据打包后送入网络，又负责接收网络上传过来的数据包，解包后再将数据传送给本地PC机。

集线器(Hub)是除了网卡之外组建以太网所必不可少的设备，它还是对网络进行集中管理的重要工具，因而在网络中起着重要的作用。

6.无线接入技术 无线局域网(Wireless local Area Network，WLAN)是计算机网络与无线通信技术相结合的产物。它是在不采用传统电缆线的同时，提供传统有线局域网的所有功能，同时网络却能够随着用户

的需要移动或变化。目前，宽带用户接入技术主要有高速数字环路(xDSL)、光纤接入、双向光纤同轴混合网(HFC)等手段，宽带无线接入(如MMDS和LMDS)也是近年来新兴的一种接入手段。宽带无线接入技术主要有多通道多点分配业务(MMDS)和本地多点分配业务(LMDS)两种，它们是在微波传输技术基础上发展起来的，所采用的调制方式与微波传输相似，主要是相移键控PSK和正交幅度调制QAM(包括4-QAM、16-QAM、64-QAM等)。但MMDS和LMDS均采用一点多址方式，微波传输则采用点对点方式。 点击查看：2011年计算机三级考试PC技术知识要点汇总 编辑推荐：2010年全国计算机等级考试各科模拟试题冲刺专题 全国计算机等级考试三级PC技术模拟试题及参考答案 全国计算机等级考试三级笔试样卷PC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)