

计算机等级考试三级网络-基本概念与名词解释(1) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/137/2021\\_2022\\_\\_E8\\_AE\\_A1\\_E7\\_AE\\_97\\_E6\\_9C\\_BA\\_E7\\_c98\\_137277.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/137/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E7_c98_137277.htm)

一、计算机基础知识部分

1. 计算机系统发展历程：电子管计算机、晶体管计算机、集成电路计算机、大规模及超大规模集成电路计算机。
2. 电子计算机时代开始的标志：以美国1945年生产、1946年2月交付使用的ENIAC计算机为标志。
3. 电子计算机分类：以规模分类可以分为大型机、超大型机、中型机、小型机和微型机。
4. 计算机系统的组成：通常所说的计算机系统包括硬件系统和软件系统。
5. 计算机硬件系统的组成：包括运算器、控制器、存储器和输入输出设备。其中运算器和控制器构成中央处理器CPU。
6. CPU的作用：取得、解释和执行指令。
7. CPU的指标：字长（指CPU中数据总线的宽度，即一次可并行传递二进制数据的位数）、速度（指CPU中振荡器的主振频率，即主频。）指令处理能力（即每秒处理百万条指令数，以MIPS表示）。
8. 总线的分类：总线可以分为传输数据的数据总线、传输控制信息的控制总线和连接各个芯片地址的地址总线。
9. 内存储器的分类：存储器可以分为只读存储器和随机存储器。只读存储器又可以分为ROM、PROM、EPROM、E2PROM等。注：ROM即Read Only Memory
10. 随机存储器：指计算机运行期间,可以随时向其写入数据、也可以随时从其中读出数据的存储器。在微型计算机中，内存储器也叫主存储器。
11. 高速缓冲存储器：为解决CPU与主存储器间速度差而在内存储器和CPU之间增加的一种存取速度远高于普通内存的特殊存储器。
12. 运算器的功能：运行器是

计算机中完成数学运行和逻辑运算的部件。 13. 常见的数据总线为ISA、EISA、VESA、PCI等。 14. 中断：指当出现需要时，CPU暂时停止当前程序的执行转而执行处理新情况的程序和执行过程。即在程序运行过程中，系统出现了一个必须由CPU立即处理的情况，此时，CPU暂时中止程序的执行转而处理这个新的情况的过程就叫做中断。 15. 中断的处理过程为：关中断（在此中断处理完成前，不处理其它中断）、保护现场、执行中断服务程序、恢复现场、开中断。 16. 堆栈：是一种后进先出的数据结构，计算机系统处理中断时，使用这个数据结构保护现场。 17. 中断的类型：按引起中断的原因划分：输入、输出中断；计算机故障中断；实时时钟中断；软件中断；数据通道中断。按中断处理类型划分：不可屏蔽中断、可屏蔽中断。 18. 中断优先级：指各种中断源根据其重要性不同所划分的优先级别，高级别的中断源提出的中断请求可以使低级别的中断服务程序中断，转而执行出级别的中断服务。 19. 媒体：指信息的载体，即计算机输入输出所采用的信息形式。 20. 多媒体技术：指对多媒体信息的采集、存储、处理和应用的有机总和。它包括软件技术和硬件技术两大类。 21. 超文本技术：是指把文本和菜单结合在一起的技术。 22. 超媒体技术：指将超文本技术应用于多媒体。 23. 多媒体的关键技术包括：压缩/解压缩技术、专用硬件芯片技术和多媒体软件技术。 24. 计算机软件系统是由系统软件、应用软件和应用程序构成的。 25. 操作系统包括进程管理、存储管理、设备管理、文件管理、作业管理等功能。 26. 计算机信息处理经历了电子数据处理、管理信息系统、管理自动化三个阶段 27. 计算机信息系统的功能包括：信息获取、信息存储、信息

转换、信息更新、信息维护、信息输出、信息传输、信息查询等。 28. 计算机控制包括：单节点控制、多节点控制、集散控制系统等。 29. 系统模拟技术包括：概率模拟、确定性模拟、形象模拟、功能模拟等。 30. 计算机辅助工程包括：CAD（辅助设计）、CAM（辅助制造）、CAI（辅助教学）、CAT（辅助测试） 31. 工程仿真包括：半物理仿真、全物理仿真和数字仿真。 二、操作系统基础部分 32. 操作系统是一个系统软件，它的任务是统一和有效地管理计算机各种资源，控制和组织和谐的执行。 33. 认识计算机操作系统有两个观点：资源管理观点和用户观点。 34. 操作系统的特点是并发性和共享性。 35. 操作系统的主要功能有：进程管理（也称处理机管理），其任务是合理、有效地对进程进行调度，使得系统高效、安全地运行；存储管理，主要是指对内存的管理；设备管理，其任务是为各种设备提供良好的用户接口，使用各种调度策略以用缓冲和虚拟设备等技术，协调系统中各部分的工作，提高设备效率和利用率；文件管理，主要是对计算机系统中由软件和数据资源构成的文件进行管理，包括文件的存储、检索、修改、共享、保密和保护，并为用户使用这些文件实现按名存取和提供友好的用户界面；作业管理，是操作系统为用户使用计算机系统提供一个良好的环境和友好的界面，作业管理包括作业控制和作业调度。 36. 操作系统的分类：按对进程不同的处理方式可分为批处理操作系统、分时系统和实时系统；按用户数目可分为单用户系统（单用户单任务、单用户多任务）、多用户操作系统；按处理机数目可分为单处理机操作系统和多处理机操作系统；按拓扑结构可以分为单机操作系统、网络操作系统和分布式操作系统

。 37. 批处理操作系统是将用户群的程序按一定的顺序排列，统一交给计算机的输入设备，计算机系统自动地从输入设备中把各个作业按照某促规则组织执行，执行完毕后将程序运行结果通过输出设备交给用户的操作系统。它能够充分地利用处理机的高速度，比较好地协调了高速处理机和慢速输入输出设备之间的矛盾，提高了计算机系统的使用效率。 38. 分时系统是以分时（时间片）方式向多个用户进程提供服务的一个操作系统；它的特点是既可以支持人机交互、又使得计算机系统可以高效地使用处理机以保证计算机系统高效率。 39. 实时系统就是计算机系统可以立即对用户程序要求或者外部信号作出反应的系统，它可以分为硬实时系统和软实时系统。 40. 网络操作系统是服务于计算机网络，按照网络体系结构的各种协议来完成网络的通信、资源共享、网络管理和安全管理的系统软件。 41. 分布式操作系统是建立在网络操作系统之上，对用户屏蔽了系统资源的分布而形成的一个逻辑整体系统的操作系统。 42. 进程是程序（或一部分程序）、相关的数据处理在处理机上的一次运行，是操作系统进行资源分配和调度的一个基本单位，它具有运动特性、并行特性、独立特性、异步特性、结构特性等五大特性。进程由操作系统依据程序创建而产生，因调度而执行、因运行条件不满足而暂时停止，因任务完成而撤销。 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)