等级考试三级网络技术考点分析之计算机基础(3) 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__E7_AD_89_E7_BA_A7_E8_80_83_E8_c98_137414.htm 1.3 计算机软件组成 计算机系统是由硬件和软件组成的计算机软件包括系统软件和应用软件。 考点8 软件开发 软件的生命周期可以分为三大阶段，即计划阶段、开发阶段和运行阶段。 1计划阶段 计划阶段分为问题定义和可行性研究两个子阶段。计划阶段主要是设定软件系统的目标，确定研制要求，提出可行性分析，对各种可能方案做出成本效益分析，作为使用单位是否继续该项工程的依据。 2开发阶段 在开发初期分为需求分析、总体设计、详细设计3个阶段。 在前期必须完成软件需求说明书和软件设计规格说明书。软件设计规格说明书包括反映系统总体结构的软件结构图，该图反映该结构中每个模块的内部过程和详细结构。 在开发后期分为编码、测试两个子阶段。 在编码子阶段，要选定编程语言，将模块的过程性描述变成程序。 在测试子阶段，要发现并排除上个阶段所产生的各种错误。 后期必须形成的文档有产品发布的批准报告、有效性审查报告、项目小结报告、经过严格审查的一整套用户文档、安装手册、测试报告及资料清单。 3运行阶段 运行阶段的主要任务是软件维护为了排除软件系统中仍然可能隐含的错误，适应用户需求及系统操作环境的变化，继续对系统进行修改和扩充。 考点9 编程语言 编程语言可以分为三大类，即机器语言、汇编语言和高级语言。 机器语言编写的程序能被计算机直接执行，它是由0、1等能被计算机识别的符号组成的。机器语言因为不需要翻译，所以其执行速度快，但是

这种语言难记难学。 汇编语言则用人们熟悉的英文助记符和十进制数代替二进制码。汇编语言和机器语言都属于低级语言，但计算机不能识别英文助记符和十进制数，所以计算机不能直接执行汇编语言，必须通过汇编程序把汇编语言翻译成机器语言，计算机才能执行。 高级语言和自然语言差不多，计算机不能直接执行，必须通过解释程序翻译成机器语言才能执行。 1.4 多媒体技术 考点10 多媒体基本概念 多媒体技术就是对文本、声音、图形和图像进行处理、传输、存储、播放的技术。 多媒体技术是20世纪80年代发展起来的计算机技术，它包含了计算机许多方面的技术，如数据处理、文字处理、图像处理和声音处理等技术，在此基础上，又引入新的技术与设备，如影视处理技术、CD-ROM、各种芯片和功能卡等。多媒体技术为扩展计算机的应用范围、应用深度和表现能力提供了极好的支持。 多媒体技术可划分为偏硬件技术和偏软件技术两部分。 偏硬件技术侧重接口和硬件技术，它将各种电子媒体连成一个相互作用的整体，如把投影屏幕、视频光盘、录像机、CD-ROM、语音及音响合成器等连接起来。 偏软件技术则是应用数字化技术，以交互控制方式，把文件、图形、图像和声音集成于一体，将结果综合地、实时地表现出来，并通过多媒体实现人机对话。这种方法测重于算法和软件技术。 考点11 多媒体硬件系统特征 具有以下特征的硬件系统，可以称为多媒体硬件系统： (1)具有光驱，这是多媒体硬件系统的一个重要标志。 (2)具有模数转换和数模转换功能，能让语音的模拟信号和数字信号相互转换，从而使多媒体硬件系统有高质量的数字音响功能。 (3)具有清晰度比较高的显示器。 (4)具有数据压缩与解压缩的硬件支持。 考

点12 多媒体关键技术 l数据压缩技术 由于声音、图像等信自、，其数字化后的数据量十分庞大，必须对数据进行压缩才能满足实用的要求。 目前常用的压缩标准有以下两种。 (1)JPEG标准：定义了连续色调、多级灰度、彩色或单色静止图像等国际标准。 (2)MPEG标准：包括视频、音频和系统3部分，它要考虑到音频和视频的同步。 2插卡与芯片技术 多媒体系统一般还采用特殊插卡来提供硬件支持，如声卡与视频卡用于采集、处理和回放声音信息与视频信息。CPU与声卡或视频卡上的数字信号处理芯片并行工作，共同完成多媒体的处理任务。 3多媒体操作系统技术 多媒体操作系统应具有以下功能： (1)具有声音文件格式。 (2)具有视频文件格式。 (3)有把硬件虚拟化的应用编程接口。 (4)有数据压缩和解压缩的功能： (5)具有声像同步操作功能 4多碟体数据管理技术 由于多媒体的数据量十分庞大，而且数据的信息联系非常复杂，表现也丰富多彩，现有的文件系统和数据管理技术没有办法解决，所以要研究新的多媒体数据库管理技术。 新的数据管理技术包括以下特点： (l)多媒体数据的查询与检索。 (2)多媒体数据的存储。 (3)多媒体的显示和播放。 (4)集成多媒体编辑与处理。 考点13 超文本与超媒体 基于超文本技术的多媒体数据技术是一种适合于多媒体数据管理的技术。超媒体技术在数据管理上与多媒体数据库管理系统可以相互补充。 1超文本概念 传统文本是线性的，而超文本是非线性的，读者可以根据自己的需要和兴趣阅读内容超文本就是收集、存储和浏览离散信息，以及建立和表现信息之间关系的技术；当信息不限于文本时，称为超媒体。 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