

2010年统考专业课计算机组成原理复习指导考研 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/584/2021\\_2022\\_2010\\_E5\\_B9\\_B4\\_E7\\_BB\\_9F\\_c73\\_584912.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/584/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E7_BB_9F_c73_584912.htm)

计算机组成原理是另外一门所占比重最大的科目，它在09年真题中也占了45分，包括12道选择题和2道大题。组成原理是比较偏硬的学科，可能有些同学对这门科目比较头疼。其实复习组成原理关键是要建立计算机的整机概念，计算机总共是由运算器、控制器、存储系统和输入输出系统等几部分组成的，在整个科目的教材里无非是按照这几部分来进行组织的。计算机系统概述计算机组成原理的整体概括介绍，里面需要识记和了解的内容比较多，出大题的可能性比较小，大家要注意的两个知识但就是计算机的工作过程和计算机组成原理与计算机系统结构的区别。一些计算机常用的评价参数大家一定要弄明白具体含义，不要依靠自己主观理解，这些概念在后续章节经常用到，我们不能仅限于大纲上罗列出来的名词。数据的表示和运算中要对数据表示方法、常用编码方法、常用校验码熟练掌握，包括它们之间的区别和联系，各方法之间的相互转换；数据的运算分为定点和浮点运算，这个地方选择题和大题都可以出，是组成原理经常考查的地方，大家要从本质上理解计算的过程，不要机械的进行记忆。存储器的层次结构的重要考查点是Cache和虚拟存储器，要明白引入CACHE和虚拟的存储器的目的，他们的工作原理，实现方法。能说出几种主存容量扩张方法、访问Cache的过程，计算硬盘的容量和访问时间。这些都是我们复习的时候要特别注意的地方。Cache和主存地址的对应方法和访问状态是经常以大题形式出现的，这

个一定要熟练掌握，关键区分清楚三种映射方式。虚拟存储器要掌握地址的计算方法，深刻理解虚拟存储器访问的方法和过程。指令系统中要注意的是指令格式和指令的寻址方式，特别是两者的结合考查，掌握RISC和CISC的定义和区别。明白不同指令系统的优缺点。中央处理器是由ALU和CU（控制单元）两大部件构成。这一章里面我们要熟悉CPU的功能和基本结构，数据通路的功能和结构，准确理解指令的执行过程。熟悉控制单元的设计和实现，掌握组合逻辑和时序逻辑的特点和区别，掌握指令执行周期的概念和指令流水线的分析。总线不是考试的重点，但要识记总线的基本概念，总线的分类，以及总线的组成和性能指标。本章要掌握总线仲裁方法(包括集中仲裁方式和分布仲裁方式)和总线操作和定时(包括同步定时方式和异步定时方式)。大家要知道常见的输入输出设备，并了解它们的基本工作原理和常见的性能指标，重点要掌握I/O控制器的功能和基本结构、I/O端口及其编址方式。编辑特别推荐：2010年中医综合研究生考试笔记汇总 2010年复习宝典之考研名词解释汇总 2010考研新闻理论各章重点知识汇总 更好的互动交流，请进入百考试题论坛 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)