

广东工业大学

全日制研究生招生考试专业课考试大纲

招生类别：(请选择：博士生 学术型硕士生 专业学位硕士生)

考试科目名称：计算机组成原理

基本内容：（300 字以内）

- 1、计算机系统概论：计算机系统层次结构。
- 2、运算方法和运算器：定点小数和整数的原、反、补码表示，检错码概念，数据与文字 的表示方法，定点加、减法运算及运算器，定点乘、除法运算，浮点运算方法。
- 3、存储系统：随机读写存储器，高速存储器，主存储器容量扩充方法，cache，虚拟 存储器，存储器保护。
- 4、指令系统：指令的一般格式，指令和数据的寻址方式，堆栈。
- 5、中央处理器：CPU 的基本组成，指令周期概念，时序产生器组成，微程序控制器 及其设计技术，硬布线控制器结构。
- 6、总线系统：总线接口，总线仲裁，定时和数据传送模式。
- 7、外围设备：外围设备概述，显示设备、磁盘存储设备基本原理。
- 8、输入/输出系统：外围设备信息交换方式，中断原理，DMA 方式，通道方式。

题型要求及分数比例：（满分 150 分）

- 1、填空题（30 分，每空 1 分）
- 2、选择题（30 分，每题 2 分）
- 3、简答题（30 分，每题 5 分）
- 4、分析设计题（60 分，共 5 题，每题 10 分或 15 分）

参考书目：（包括作者、书目、出版社、出版时间）：

- 1、白中英主编，计算机组成原理（第四版），科学出版社，2008 年
- 2、白中英主编，计算机组成原理解题指南，科学出版社，2008 年

主管院长审核、签名：