**海南师范大学全国硕士研究生招生自命题考试大纲**

考试科目代码：[加试] 考试科目名称：计算机组成原理

﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡

**一、考试形式与试卷结构**

（一）试卷成绩及考试时间

本试卷满分为100分，考试时间为120分钟。

（二）答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

（三）试卷结构

选择题；简答题；计算题；综合题等

**二、考试目标：**

1.掌握计算机组成原理的基本概念和基础知识。

2.理解单处理器计算机系统中各部件的内部工作原理、组成结构和相互连接方式，具有完整的计算机系统的整机概念。

3.运用计算机组成的基本原理和方法对计算机硬件系统中的理论和实际问题进行计算、分析，并能对一些基本部件进行简单设计。

**三、考试范围：**

第一章 计算机系统概论

1.计算机系统简介

2.计算机的基本组成

3.计算机硬件的主要技术指标

第三章 系统总线

1.总线的基本概念

2.总线的分类

3.总线特性及性能指标

4.总线结构

5.总线控制

第四章 存储器

1.概述

2.主存储器

3.高速缓冲存储器

4.辅助存储器

第五章 输入输出系统

1.概述

2.I/O设备

3.I/O接口

4.程序查询方式

5.程序中断方式

6.DMA方式

第六章 计算机的运算方法

1.无符号数和有符号数

2.数的定点表示和浮点表示

3.定点运算

4.浮点四则运算

5.算术逻辑单元

第七章 指令系统

1.机器指令

2.操作数类型和操作类型

3.寻址方式

4.指令格式举例

5.RISC技术

第八章 CPU的结构和功能

1.CPU的结构

2.指令周期

3.指令流水

4.中断系统

第九章 控制单元的功能

1.微操作命令的分析

2.控制单元的功能

第十章 控制单元的设计

1.组合逻辑设计

2.微程序设计

**四、主要参考书目**

1、《计算机组成原理》（第2版），唐朔飞，高等教育出版社，2008。

2、《计算机组成原理》（第5版），白中英，科学出版社，2013