**浙江万里学院工程硕士物流工程领域专业学位研究生招生**

**《单片机原理与应用》考试大纲**

**一、考试知识点**

**1.单片机概述**

数制与转换

码制

单片机基本结构

单片机发展、特点与应用

**2.单片机硬件基础**

单片机内部结构

单片机引脚与端口

单片机存储器体系

单片机时钟电路、复位电路与指令时序

**3.单片机C51程序设计**

单片机C51基本元素

单片机C51运算符与表达式

单片机C51语句与控制结构

单片机C51函数与中断服务程序

**4.单片机中断系统**

中断概念与结构

中断相关特殊功能寄存器

中断响应过程

中断的应用与扩展

**5.单片机定时计数器**

定时计数器原理与结构

定时计数器相关特殊功能寄存器

定时计数器工作方式与应用设计

**6.单片机串行口**

串行通信基本概念

串行口及控制寄存器

串行口工作方式与应用设计

**7.单片机人机接口**

独立式按键

矩阵式键盘

LED数码管静态显示

LED数码管动态显示

**8.单片机并行总线扩展**

单片机并行总线及硬件系统扩展，编址技术，系统地址空间的分配和译码

存储器扩展

并行口扩展

**9.AD转换和DA转换接口**

AD转换基本概念

ADC0809内部结构、引脚功能、访问方式与应用设计

DA转换基本概念

DAC0832内部结构、引脚功能、工作方式与应用设计

**二、考试形式和试卷结构**

**1.** 考试时间 120分钟， 满分为100分

**2.** 考试形式：闭卷

**3.** 考试题型结构：

问答题 约25％

填空题、选择题、判断题 约25%

程序设计 约15％

综合题 约35％

**三、参考用书**

李林功主编：《单片机原理与应用——基于实例驱动与Proteus仿真》（第三版），北京，科学出版社，2016年