

微机原理及接口技术实验教学大纲

课程名称：微机原理及接口技术

课程编号：

课程性质：非独立设课 课程属性：专业技术基础课

实验室名称：机电与企业信息化工程实验室

实验对象：本科生

课程总学时：50 学分：2 实验总学时：10 实验学分：

国家统编、行业统编或自定：国家统编

实验教材或指导书名称：微型计算机基础及应用实验指导书

一、实验课程教学目的与要求：

本课程是机械类各专业的一门基础课。通过实验使学生从应用角度了解微机的基本原理和接口技术，为进一步学习微机应用技术打下基础。

1. 一般了解计算机的基本知识；
2. 深入了解指令系统，初步掌握汇编语言程序设计方法；
3. 较深入了解输入输出与中断系统和接口技术。

二、对实验报告的要求：

叙述实验过程, 分析实验中出现的和提出解决的方法，实验指导人员（含指导本科生的研究生）进行评阅及打分。

三、考核（考试）方式：

验证考核, 实验课动手能力和实验报告成绩, 作为课程期末考试的平时成绩(占 30%)

四、主要仪器设备：

DVCC-8086 十六位微机实验系统。

五、参考书目：

王长胤 文 军编著《单片单板机原理与应用》 武汉大学出版社 1993.7

刘甘娜 马瑞芳 冯 刚《IBM 微机原理与接口技术》西安交大出版社 1998.7

六、实验项目：

序号	实验项目名称	内容与要求	计划学时	开出要求	实验类型	实验者类别	每组人数	备注
1	A/D 转换实验	了解模/数转换基本原理，掌握 ADC 0809 的使用方法。	2	必做	验证	本科	10	
2	D/A 转换实验 (一)	了解数/模转换的基本原理，掌握 DAC 0832 芯片的使用方法。	2	必做	验证	本科	10	
3	D/A 转换实验 (二)	掌握数/模转换的基本原理	2	必做	验证	本科	10	
4	8255A 并行口实验 (一)	1. 掌握 8255A 的微机接口方法。 2. 掌握 8255A 的工作方式和编程原理。	2	必做	验证	本科	10	
5	8255A 并行口实验 (二)	掌握通过 8255A 并行口传输数据的方法，以控制发光二极管的亮与灭。	2	必做	验证	本科	10	

大纲编写人(签名)：雷德任

大纲审核人(签名)：李 俚

大纲批准人(签名)：邓敏和

日期：2003 年 4 月 6 日