**深 圳 大 学 实 验 报 告**

**课程名称：­ 微型计算机技术**

**实验项目名称： 扩展静态存储器6264**

**学院： 电子与信息工程学院**

**专业： 通信工程**

**指导教师： 张力**

**报告人： 王俊彬 学号： 2020282017 班级： 通信04**

**实验时间： 2022年 6 月 18 日**

**实验报告提交时间： 2022年6月 24 日**

**教务处制**

|  |
| --- |
| 实验目的与要求：   1. 学会扩展存储器的基本方法。 2. 掌握静态存储器6264芯片的使用方法 |
| 实验原理与内容：  **实验内容**  在 Proteus 下，使用 8086 和 2 片 6264 内存芯片（8K ×8）以及任何其他可能的外围芯片，按以下要求完成内存系统的硬件设计以及相应的汇编测试程序。   1. 在 Proteus 8086 中设置 Internal Memory Size 为 0x10000。其余内部内存相关选项使用默认值 0，不要去修改。即 Internal Memory Start Address 是 0x00000，Program Loading Segment 是 0x0000，BIN Entry Point 是 0x00000。 2. 2 片 6264 构成的内存系统的物理地址范围是 50000H~53FFFH。设计思路（包括译码表   和译码电路）要在实验报告原理图中展示。其中  a) 第一片 6264 是偶地址内存芯片，地址范围 50000H~53FFEH（以 2 为间隔）  b) 第二片 6264 是奇地址内存芯片，地址范围 50001H~53FFFH（以 2 为间隔）   1. 在 Proteus 8086 中编写汇编程序完成以下两个任务   a) 将一组数据（20H，21H，22H，…，82H，83H）传送到扩展的第一片外部数据存储器 6264（偶体）从偏移地址 0000H 开始的连续单元中去；  b) 将另一组数据（30H，31H，32H，…，92H，93H） 传送到扩展的第二片外部数据存储器 6264（奇体） 从偏移地址 0001H 开始的连续单元中。   1. 观察 2 片 6264 内存芯片中的值以及 AL/AX 寄存器值的变化 |
| 设计思想（需绘制实验原理图或流程图）：     1. 先设计全地址译码表      1. 连接好16位数据总线 2. 再根据构建的全地址译码表，去连接其余地址线（辨别A0和BHE选通信号） |
| 汇编程序清单（程序中需有必要注释）：  CODE SEGMENT PUBLIC 'CODE'      ASSUME CS:CODE  START:      MOV AX,5000H      MOV DS,AX        MOV DI,1      MOV BL,20H      MOV CX,64H  ODD:      MOV BYTE PTR[DI],BL      INC BL      ADD DI,2      LOOP ODD        MOV DI,0      MOV BL,30H      MOV CX,64H  EVEN:      MOV BYTE PTR[DI],BL      INC BL      ADD DI,2      LOOP EVEN  ENDLESS:      JMP ENDLESS  CODE ENDS      END START |
| 分析实验结果（显示程序运行结果并分析解释）：      可以观察得出偶体的6264数据为（20H，21H，22H，…，82H，83H）  可以观察得出奇体的6264数据为（30H，31H，32H，…，92H，93H） |

|  |
| --- |
| 实验过程中遇到的问题及解决方案：   1. 如何运行所需要的代码文件？   可以选择在项目里面的code处运行，也可以选择点击8086设置路径运行经过编译的产生的exe文件。   1. 如何使用bus后迅速给每根线上标记？   通过使用工具NET=A#设置初始值以及间隔进行快速标记。   1. 无法复制元件到剪切板。   尝试重装。 |
| 指导教师批阅意见：  成绩评定：  指导教师签字：  年 月 日 |
| 备注： |

注：1、报告内的项目或内容设置，可根据实际情况加以调整和补充。

2、教师批改学生实验报告时间应在学生提交实验报告时间后10日内。