学生姓名： 郝少琦 学号： 1807004619 指导教师： 李顺增

实验五 存储器扩展使用

**一、实验目的：**

1.学会51单片机的外部扩展方法。

2.掌握外部数据存储器的扩展方法以及验证方法，学会使用51单片机的外部扩展。

**二、实验设备：**

PC机、唐都MCS51单片机实验箱

**三、实验内容：**

1. 利用试验箱中的器件，给单片机扩展一片随机读写存储器
2. 确定扩展的存储器的地址范围
3. 编写程序，将扩展的存储器中填写内容，每个单元中填写其地址码低8位的“非值”
4. 验证扩展存储器的可用性
5. 对实验结果进行说明

**四、实验报告**

1.硬件原理和程序代码（相应注释）

|  |
| --- |
| ORG 0000H SJMP MAIN ORG 0030H MAIN: MOV DPTR,#0000H  MOV R0,#17H  LOOP1: MOV R1,#59H LOOP2: MOV A,DPL  CPL A  MOVX @DPTR,A  INC DPTR  DJNZ R1,LOOP2 DJNZ R0,LOOP1 END |

2、实验过程和结果

|  |
| --- |
| IMG_256 |

3.实验总结

|  |
| --- |
| 通过此次实验，我学会了51单片机的外部扩展方法，掌握了外部数据存储器的扩展方法以及验证方法，但是也有很多地方需要同学的帮助才能完成 |