

计算机与信息工程学院实验报告

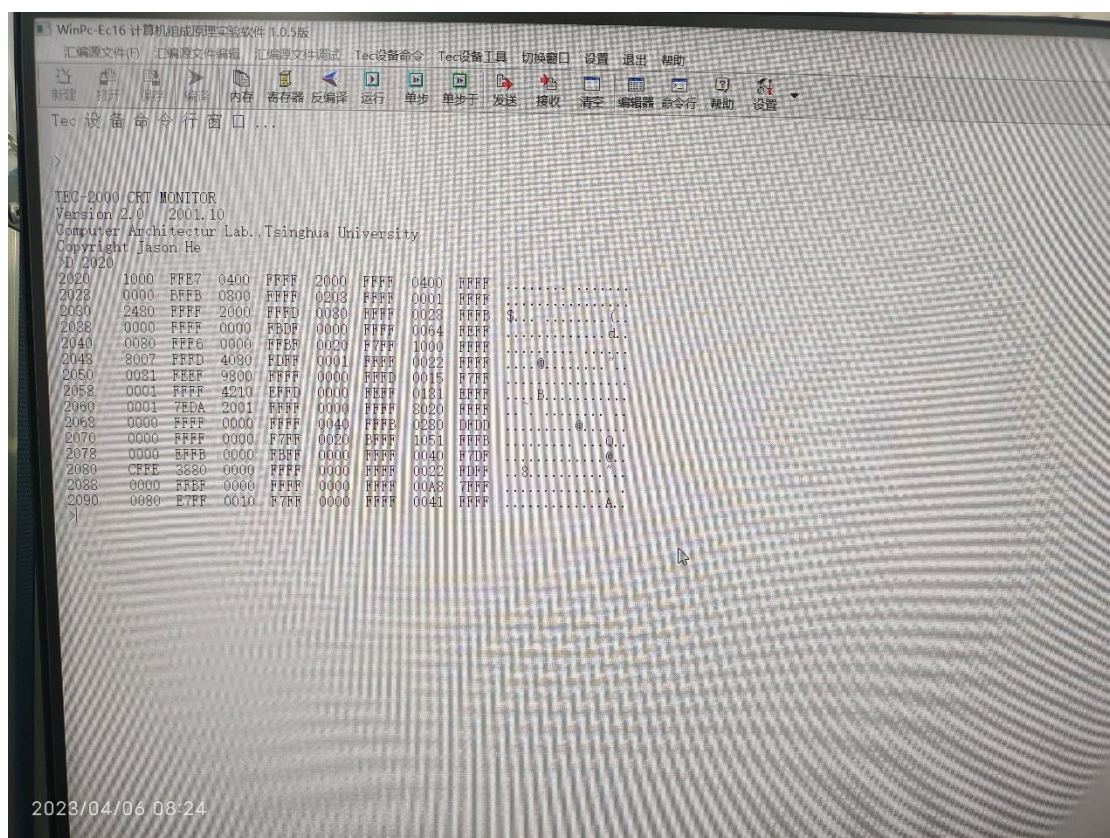
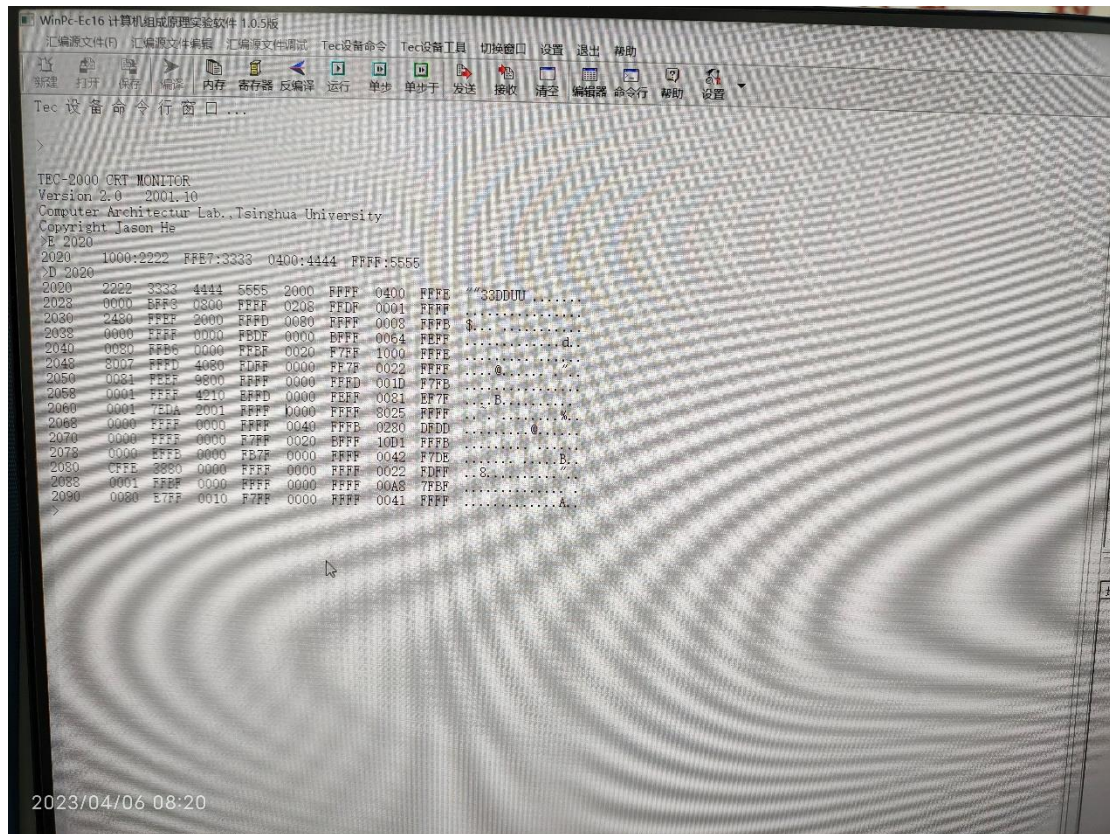
姓名	杨佳森	学号	2112080106
专业	数据科学与大数据技术	年级	2021
课程	计算机组成原理	主讲教师	侯彦娥
实验时间（年月日时）	2023 年 4 月 6 日 8: 00		
实验地点	计算机学院 608	辅导教师	无
实验题目	存储器实验		
实验目的	1、了解计算机中半导体存储器 RAM、EPROM 和 E ² PROM 的功能和区别； 2、理解并掌握半导体存储器芯片的扩展和验证方式；		
实验环境（硬件和软件）	TEC-XP 试验箱		

实验内容：

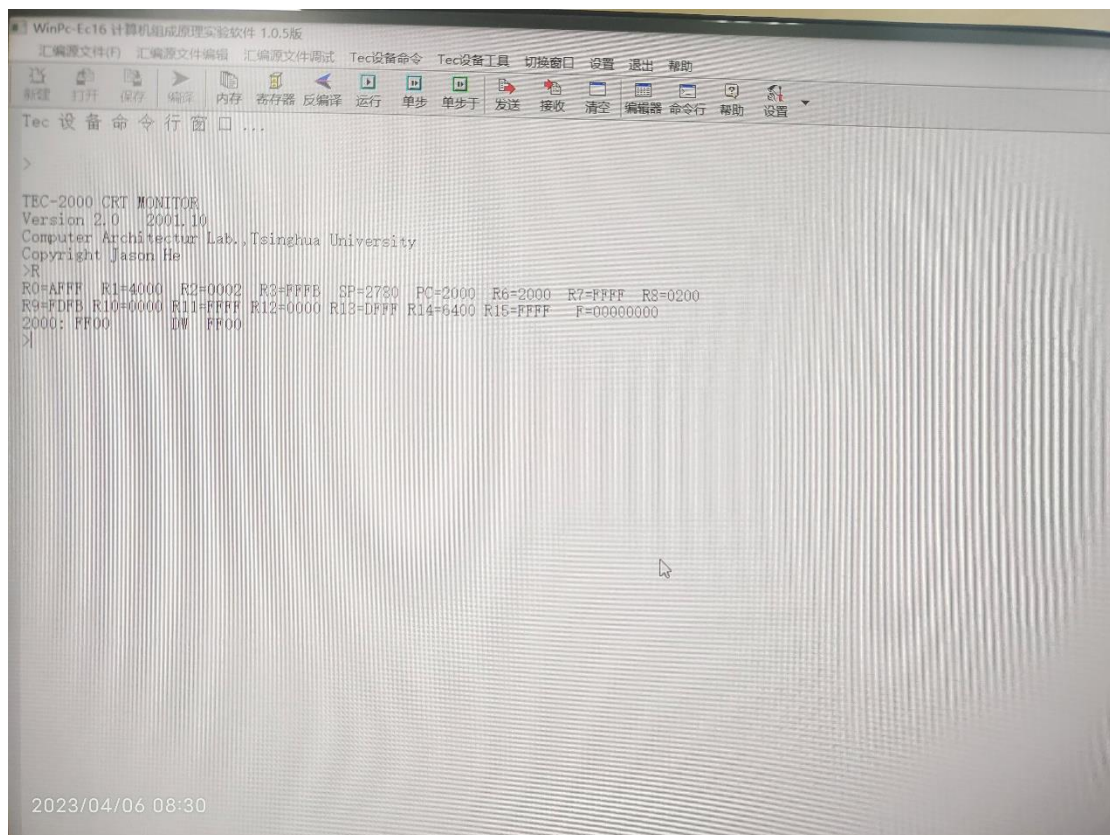
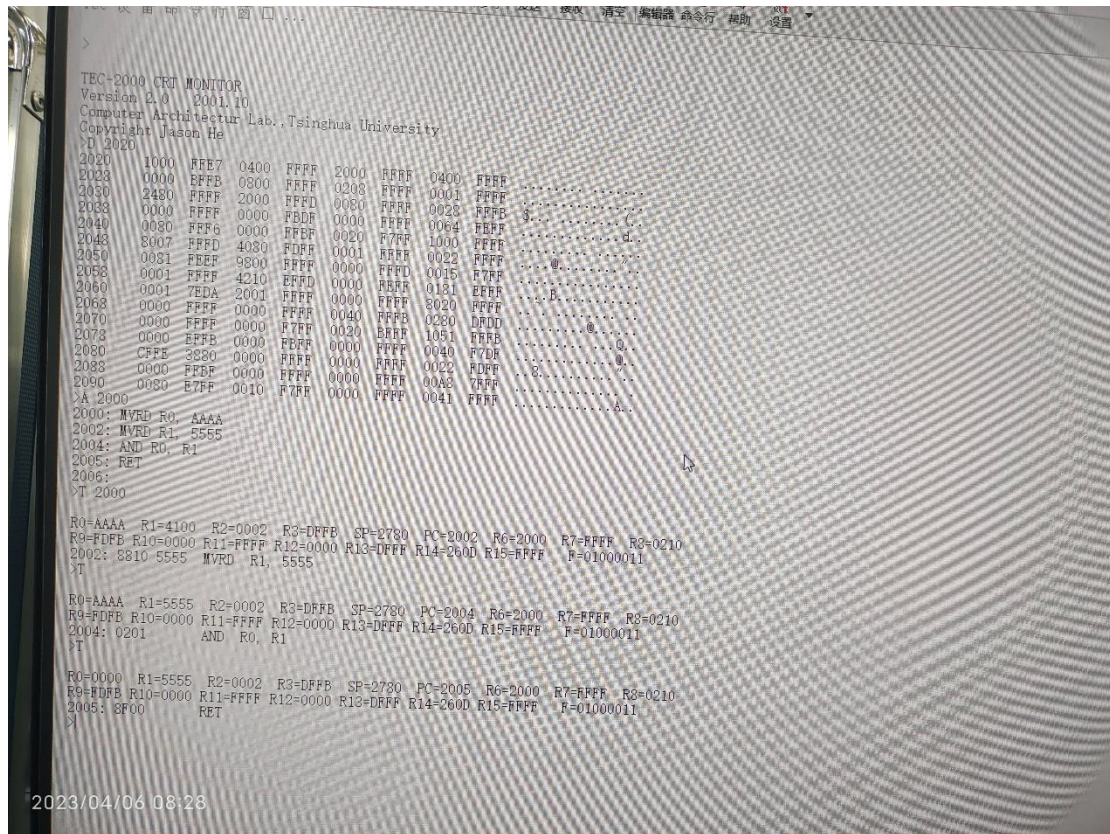
- 1、验证半导体存储器 RAM 的读写特性；
- 2、使用给定的存储芯片进行存储器的容量扩展，扩展地址从 4000H 开始；
- 3、对于扩展的存储芯片进行读写验证，并理解 E²PROM 的读写特性；

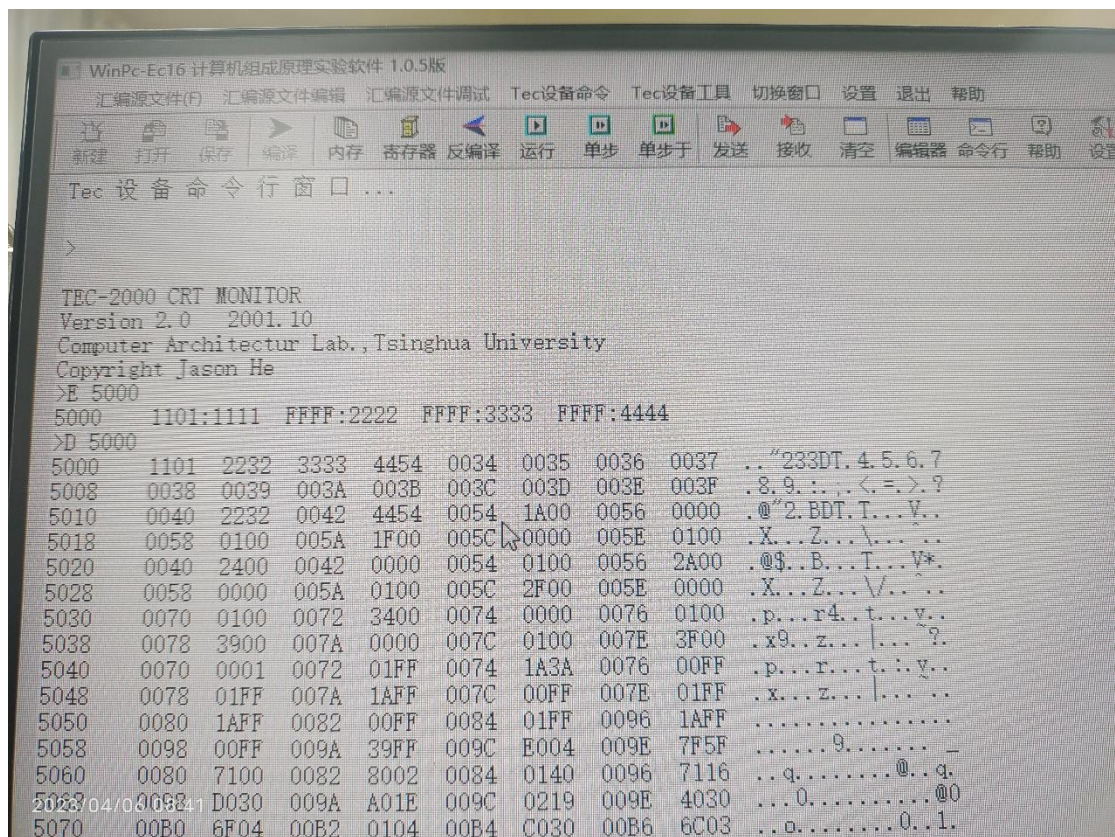
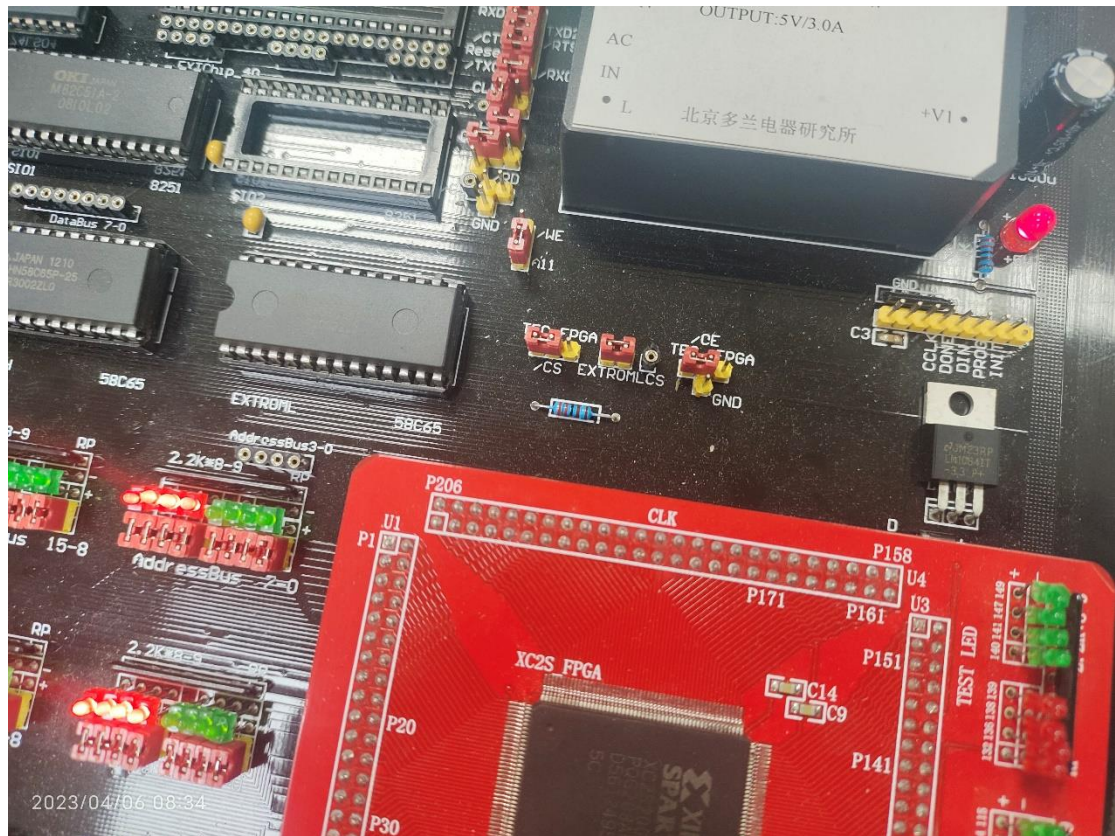
实验步骤：（记录实验步骤，拍照或截屏记录：1.断电前后，RAM 的修改单元值；2.断电前后 E²PROM 修改单元的值；3. 执行控制程序读写扩展空间指定单元的值）

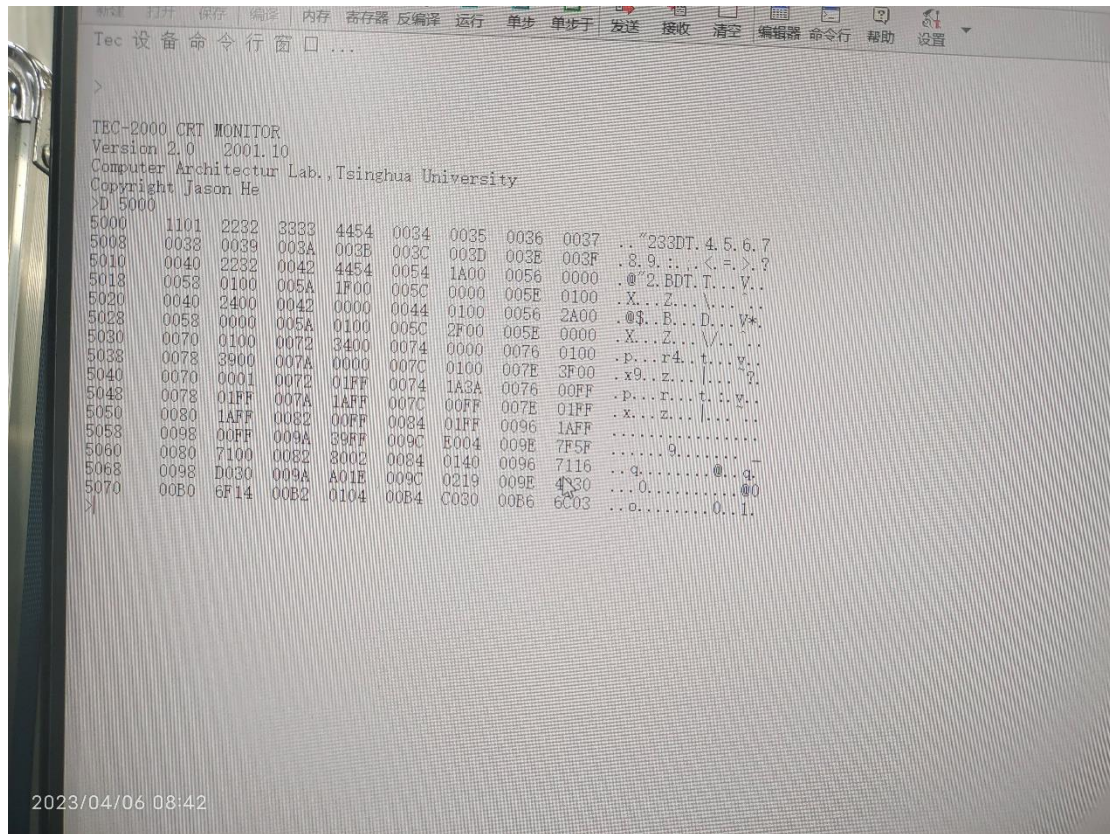
- 1、断电前后，RAM 的修改单元值



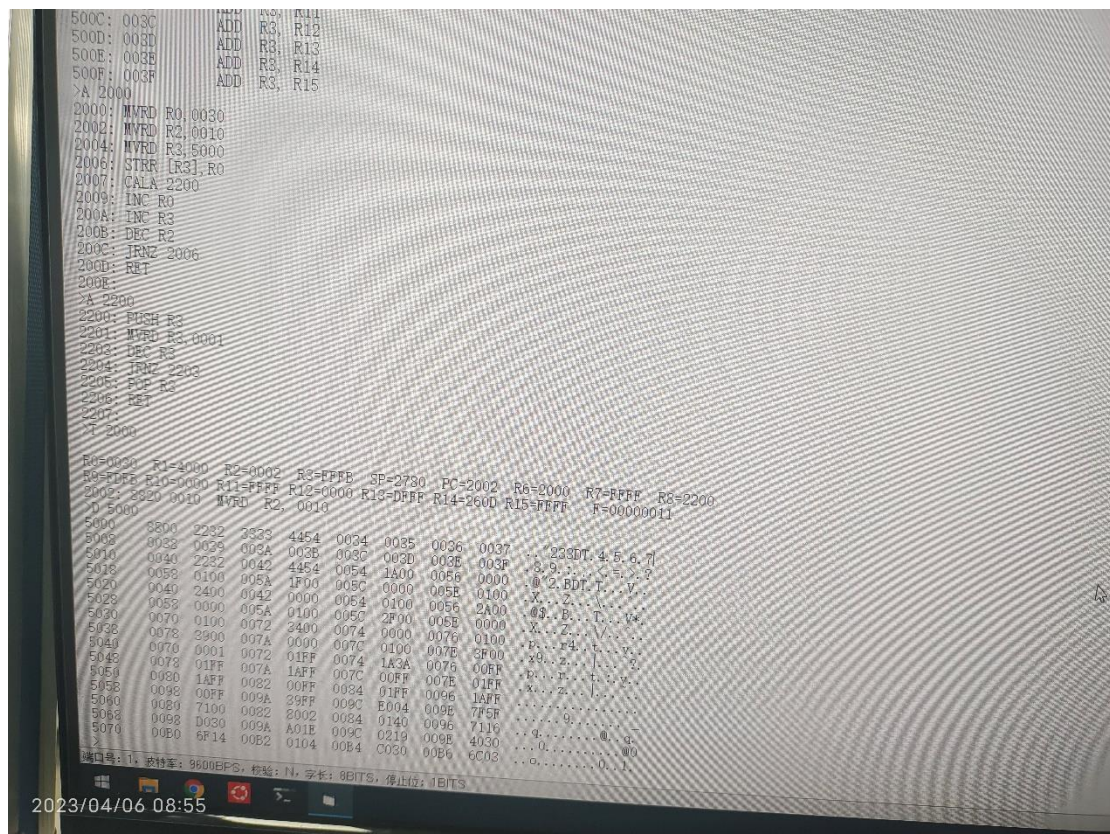
2、断电前后 E²PROM 修改单元的值







3、执行控制程序读写扩展空间指定单元的值



本人做实验照片（带时间戳水印）。



问题讨论：（分析原因，给出修改后的程序）

2、分析 2000H 单元中的 E²PROM 写入程序段的功能，与 D 命令的查看结果对比，思考原因，并改正程序使程序段运行结果正确。

答：因为在子程序段中 MVRD R3,0001 这一段代码所给的时间太短，导致有部分数据为成功读写入 E²PROM 中，导致 D 命令后部分代码数据未修改。

所以应该延长子程序时间，可以将代码改成为：

MVRD R3,1000