**南昌航空大学实验报告**

课程名称：微机原理及应用 实验名称：单片机存储器扩展实验

班级学号： 15031419 实验人： 刘传佳

实验时间：2018年4月25 实验成绩：

**一、实验目的**

1、进一步熟悉 Protel 软件和 Keil 软件的使用。

2、掌握单片机系统译码电路的设计方法。

3、掌握外部RAM 的读写方法。

**二、实验内容**

1、基础部分：

1）设计硬件电路：扩展一存储系统，要求有8KB的RAM和8KB的ROM，P1口控制LED的指示灯。

2）编程实现初始化16个连续的外部RAM单元

2、提高部分：每隔1s循环读出以上16个外部RAM单元的信息，从P1口 输出

3、扩展部分：外部的RAM和ROM都扩展到32KB

4、扩展部分：加入一个按钮控制系统的启停,(提高部分)

**三、系统硬件电路图**

图4-1 硬件电路设计

**四、流程图**

图4-2 流程图

**五、程序设计**