

实验七 单片机综合设计实验

实验项目名称：单片机综合设计实验

实验项目性质：综合

所属课程名称：微机原理与单片机技术

实验计划学时：4 学时

一．实验目的：利用所学模块进行综合项目设计

二．实验内容和要求：

利用串口发送将单片机（1）的键盘键码（'0'-'F'）发送到单片机（2），串口发送采用方式 3。具体要求：

1、单片机（1）功能

- 实现键盘与数码管显示接口设计：设计 4×4 矩阵键盘，键码为'0'-'F'，将键码用数码管显示出来（数码管显示可采用硬件译码或者软件译码方式）；
- 将键码发送到单片机（2）。

2、单片机（2）功能

- 接收单片机（1）发来的键码值，进行奇偶校验后用数码管显示。

三．实验主要仪器设备和材料：

1. 计算机

四．实验方法、步骤及结果测试

1. 用 Proteus 软件设计硬件电路；
2. 用 KEIL 进行程序编写。

五．实验报告要求

1. 电路设计思路、原理分析；
2. 程序设计思路、流程图及注释；
3. 调试结果、现象分析。