



凌 阳 大 学 计 划
Sunplus University Program

1×8 键盘控制 LED 模块

北阳电子有限公司保留对此文件修改之权利且不另行通知。北阳电子有限公司所提供之资讯相信为正确且可靠的，但并不保证本文件中绝无错误。请于向北阳电子有限公司提出订单前，自行确定所使用之相关技术文件及规格为最新版本。若因贵公司使用本公司之文件或产品，而涉及第三人之专利或著作权等智慧财产权之应用及配合时，则应由贵公司负责取得同意及授权，本公司仅单纯贩售产品，上述关于同意及授权，非属本公司应为保证之责任。又未经北阳电子有限公司之正式书面许可，本公司之所有产品不得用于医疗器材，维持生命系统及飞航等相关设备。

凌阳大学计划推广中心

北京市海淀区上地信息产业基地中黎科技园 1 号楼 6 层 C 段 邮编：100085

TEL : 86-10-62981668

FAX : 86-10-62985972

E-mail: unsp@sunplus.com.cn

<http://www.unsp.com.cn>

目 录

1	编写目的	3
2	硬件设计及功能描述	3
	2.1 硬件设计电路	3
	2.2 LED 灯电路	错误！未定义书签。
3	软件设计及使用说明	4
	3.1 主 CPU 主程序流程及说明	4
	3.2 从 CPU 主程序流程图及说明	错误！未定义书签。
	3.3 模块接口说明	6

1 编写目的

目的：

1. 掌握编写 1×8 按键扫描程序
2. 学习如何用按键控制发光二极管的亮灭

2 硬件设计及功能描述

2.1 硬件设计

1×8 键盘控制 LED 模块的电路连接如图 1 所示。

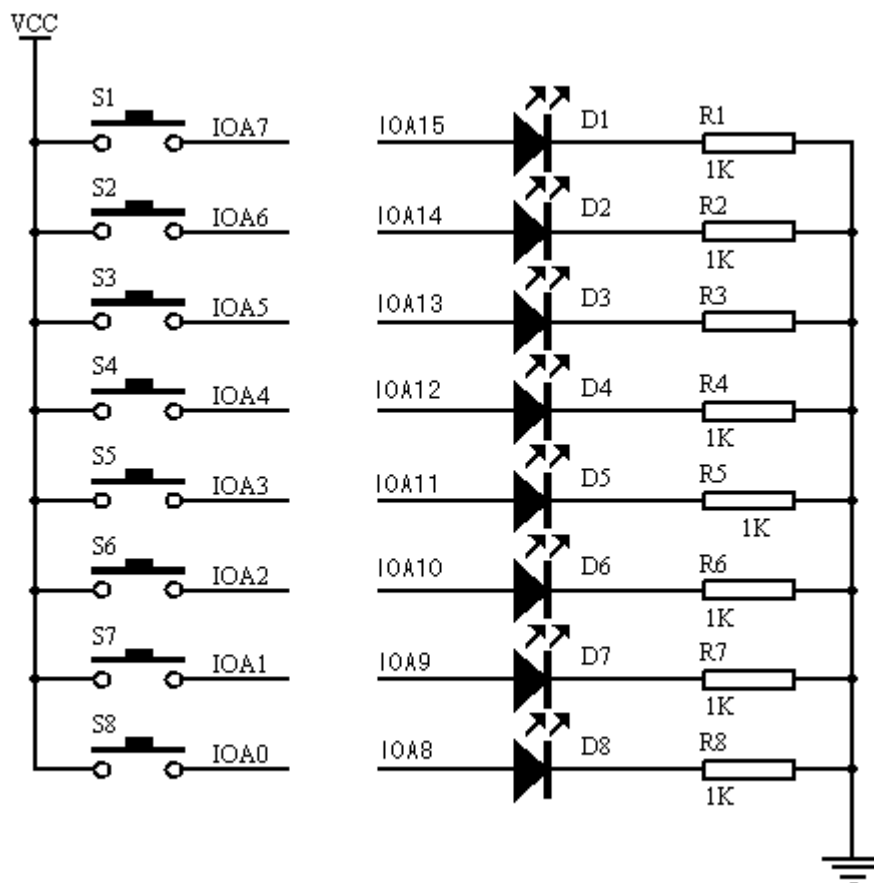


图1 8个按键、8个LED 电路连接

2.2 功能概述

本硬件模块用于学习按键扫描程序以及函数的参数堆栈传递。它的功能为：按下一个按键点亮一个发光二极管。

3 软件设计及使用说明

3.1 主程序流程

本设计的主程序流程如图 2 所示。

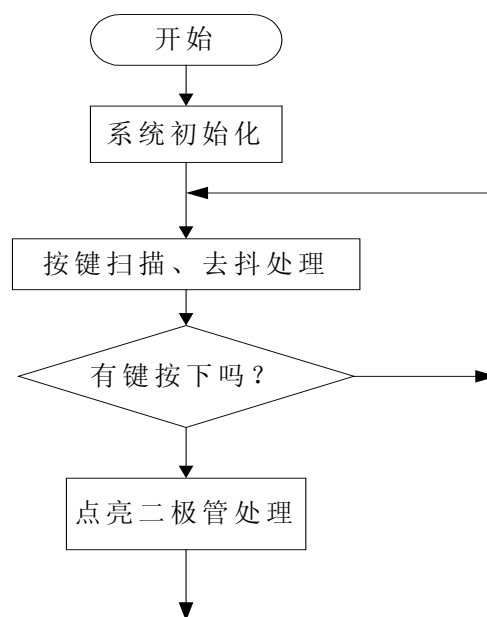


图2 主程序流程

3.2 按键扫描流程

本模块的1×8 按键扫描程序流程如图3 所示。

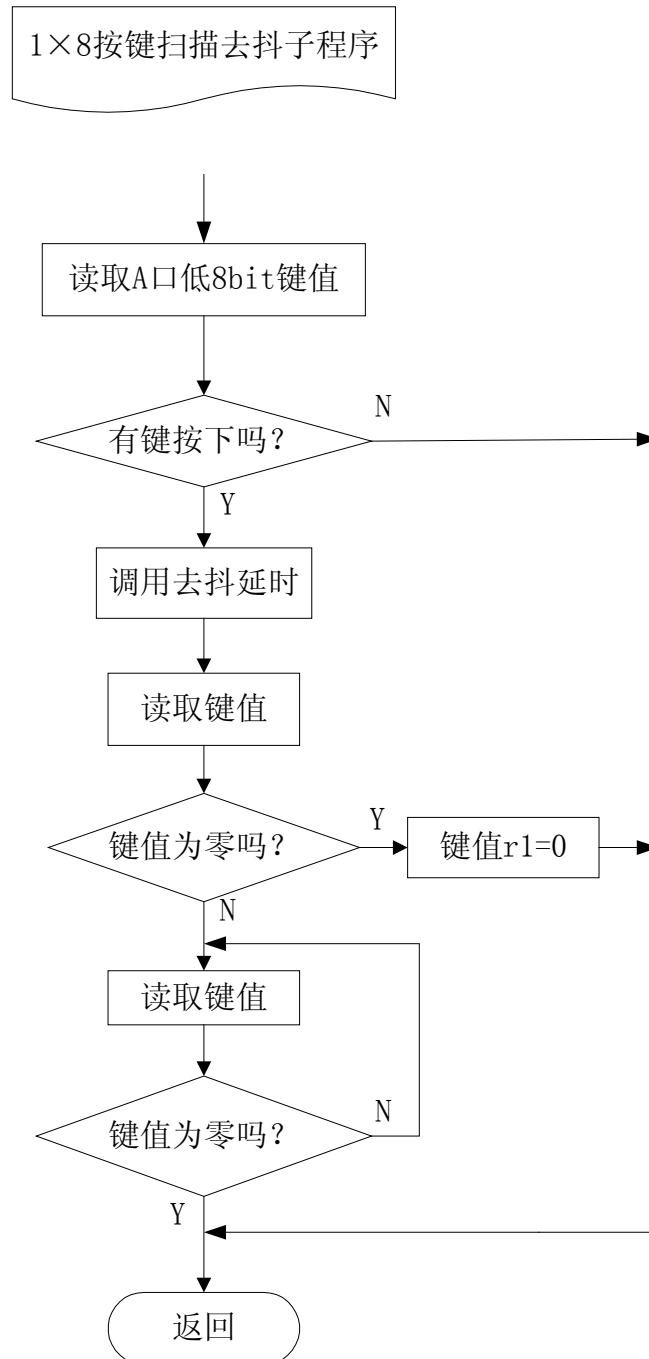


图3 1*8 按键扫描程序流程

3.3 模块接口说明

本设计的模块使用了两个接口函数

1. unsigned int F_GetKeyValue(void);
功 能：1×8 按键扫描、去抖，获取键值。
参 数：无
返回值：1×8 按键的键值（低 8 位有效）
2. void F_LED_On(uiLedStatusValue)
功 能：根据参数，点亮或熄灭发光二极管。
参 数：发光二极管的状态值
返回值：无