

开发板电路示意图3

www.STCMCU.com
www.GXWMCU.com
2014-07-18

说明:
IAP15F2K61S2/IAP15L2K61S2、IAP15W2K61S2 可以仿真
SW23是下载断电按钮,下载时按一下再释放就可以冷启动。
供电方式:可以从USB取5V电,也可以外插5V供电。
板PCB时MCU的电源引脚电容C1和C2要尽量用粗短的线与MCU连接。
可以利用P1.6、P1.7和P4.6、P4.7控制的LED灯做烧马灯实验

P2.7为高时 U11 SRAM 处于非选中状态,
这时 SRAM接到单片机的所有端口处于高阻输入状态,
不影响单片机的 IO 口正常工作

外部并行总线扩展32K SRAM

+ 5V 程序存储器 P2.7 至 P2.3 引脚

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

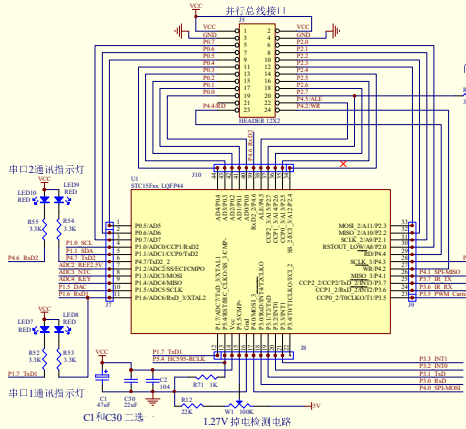
模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用

模拟 5V 和 LVTTL 电平通用



闪存(运行指示灯)

红外遥控接收

红外遥控发射

基准电压测量

NTC测温度

两片HC595动态驱动8个数码管

数码管使用共阴比较灯因为595驱动能力比较强

(共阴 共阳均可)

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

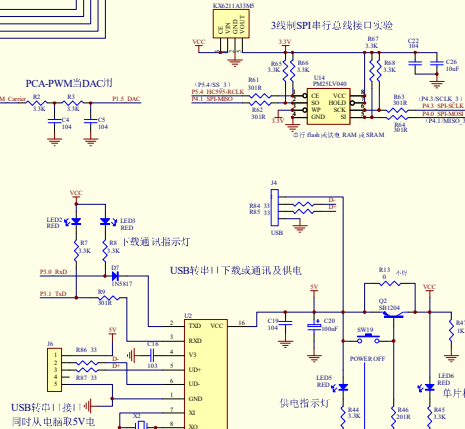
同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电



USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

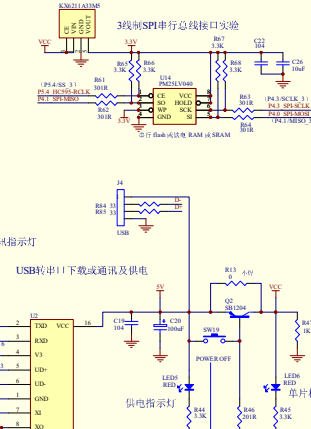
同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电



USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

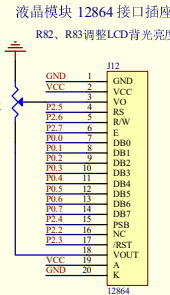
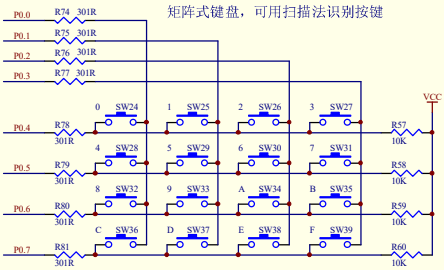
同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

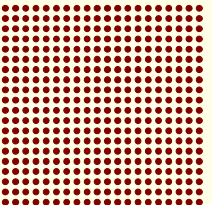
同时从电脑取5V电

USB转串口(接口)

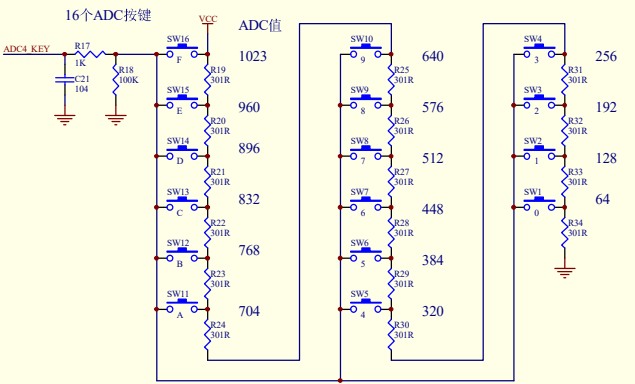
2014-07-18



PCB板上根据情况留一些过孔焊盘
方便做实验(图例20x20)



读ADC键方法:
每隔10ms左右读一次ADC值,并且保存最后3次的读数,其变化比较小时再判断键.
判断键有效时,允许一定的偏差,比如+/-16个字的偏差.



2个可唤醒按键,可以做红外遥控发射或接收学习,或别的功能.

进入睡眠之后按下任何键均能唤醒.



Title		
Size	Number	Revision
A3		
Date:	18-Jul-2014	Sheet of
File:	F:\PCB\开发板\开发板4-932K_2014-07-18\Main.dtb	18