

编码器演示板使用说明

一、演示板主要器件型号介绍

名称	型号
主芯片	LPC1114
编码器	MC-290
拨码开关	CTS SERIES 218LP
光耦	LTV-817
数码管	MT05641BR

二、演示板的使用介绍

- 1、演示板有两种供电方式：电源供电和电池供电，这两种供电可以通过排针 **P2** 来进行切换

电源

1	2	3
---	---	---

 电池

当标有“电池”的一端接通时由电池供电，当另一端接通时选择电源供电，电源的供电电压是5V，采用miniUSB。LED1 为电源指示灯，当电源正常供电时 LED1 会被点亮。

- 2、用户可以自己编写程序测试和开发编码器以及拨码开关的功能，程序可以通过 SWD 接口进行烧写。另外，板子上还预留了 ISP 接口（P4），也可以通过 ISP LODER 进行程序烧写。

三、功能演示说明

- 1、当拨码开关的第四位拨到右边时，数码管由编码器控制：

顺时针旋转编码器，数码管显示数字递增，逆时针旋转编码器，数码管显示数字递减，当中间键按下时数字清零数码管显示“0000”；

2、当拨码开关的第四位拨到左边时，数码管由拨码开关控制：把拨码开关前三位的电平状态以二进制转换成十进制（0~7）的形式显示在数码管上。显示如下：

拨码开关位置	数码管显示	拨码开关位置	数码管显示																
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>■</td></tr> <tr><td>2</td><td>■</td></tr> <tr><td>3</td><td>■</td></tr> <tr><td>4</td><td>□</td></tr> </table>	1	■	2	■	3	■	4	□	0000	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>■</td></tr> <tr><td>2</td><td>■</td></tr> <tr><td>3</td><td>□</td></tr> <tr><td>4</td><td>□</td></tr> </table>	1	■	2	■	3	□	4	□	0004
1	■																		
2	■																		
3	■																		
4	□																		
1	■																		
2	■																		
3	□																		
4	□																		
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>□</td></tr> <tr><td>2</td><td>■</td></tr> <tr><td>3</td><td>■</td></tr> <tr><td>4</td><td>□</td></tr> </table>	1	□	2	■	3	■	4	□	0001	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>□</td></tr> <tr><td>2</td><td>■</td></tr> <tr><td>3</td><td>□</td></tr> <tr><td>4</td><td>□</td></tr> </table>	1	□	2	■	3	□	4	□	0005
1	□																		
2	■																		
3	■																		
4	□																		
1	□																		
2	■																		
3	□																		
4	□																		
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>■</td></tr> <tr><td>2</td><td>□</td></tr> <tr><td>3</td><td>■</td></tr> <tr><td>4</td><td>□</td></tr> </table>	1	■	2	□	3	■	4	□	0002	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>■</td></tr> <tr><td>2</td><td>□</td></tr> <tr><td>3</td><td>□</td></tr> <tr><td>4</td><td>□</td></tr> </table>	1	■	2	□	3	□	4	□	0006
1	■																		
2	□																		
3	■																		
4	□																		
1	■																		
2	□																		
3	□																		
4	□																		
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>□</td></tr> <tr><td>2</td><td>□</td></tr> <tr><td>3</td><td>■</td></tr> <tr><td>4</td><td>□</td></tr> </table>	1	□	2	□	3	■	4	□	0003	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>□</td></tr> <tr><td>2</td><td>□</td></tr> <tr><td>3</td><td>□</td></tr> <tr><td>4</td><td>□</td></tr> </table>	1	□	2	□	3	□	4	□	0007
1	□																		
2	□																		
3	■																		
4	□																		
1	□																		
2	□																		
3	□																		
4	□																		

注：阴影部分为拨码所在位置

3、用按键控制光耦是否导通，当按下（按键）时D4交替亮灭。

4、当按下复位键（RESET）芯片复位。