



MYMINIEYE

Look to the future together

——深圳市我是你的眼有限公司——

专业的FPGA、无线通信方案商
主讲人：Ni II



QQ群: 882634519
微信公众号: MYMINIEYE
邮箱: mill@myminiye.com
网址: www.myiniye.com
淘宝店铺: 小眼睛半导体



小眼睛半导体FPGA学...
扫一扫二维码, 入群聊。



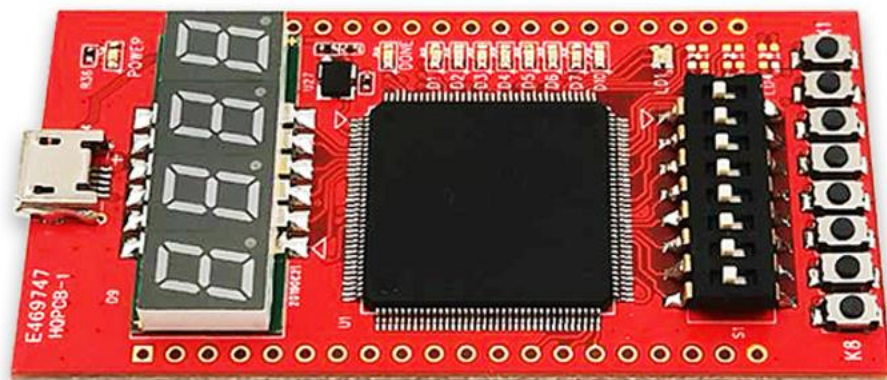


配套开发板



FPGA原厂技术支持；
配套12套经典实例；
MicroUSB数据线直接下载；
免费专家直播，深入浅出；

点击购买



国产高性价比FPGA套件

近20套配套实验：涉及频率计，密码锁，VGA，
蓝牙，WIFI通信；
硬件的思维解读Verilog和FPGA开发；
MYMINIEYE、高云原厂售后支持；

[点击购买](#)





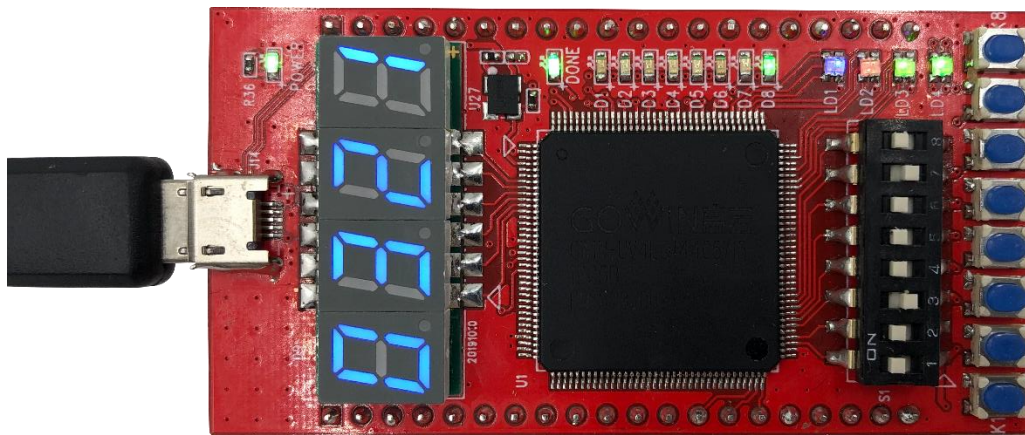
UART串口通信



实验目标

可以实现板子与PC机串口助手之间的通信。

与串口通信时波特率设置为115200bps，数据格式为1位起始位、8位数据位、无校验位、1位结束位。板子1s向串口助手发送一组字符串：“===HELLO WORD===”，通过串口助手向板子以十六进制形式发送数字，用LED以十六进制显示亮起。



串口协议

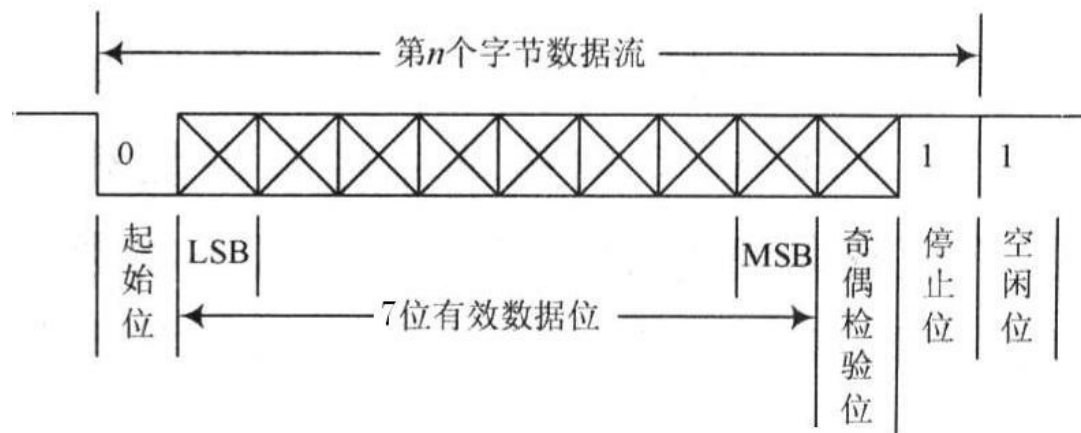


图 1 UART 的数据传输格式

起始位：先发出一个逻辑“0”信号，表示传输字符的开始。

数据位：可以是5~8位逻辑“0”或“1”。如ASCII码（7位），扩展BCD码（8位）。

校验位：数据位加上这一位后，使得“1”的位数应为偶数(偶校验)或奇数(奇校验)

停止位：它是一个字符数据的结束标志。可以是1位、1.5位、2位的高电平。

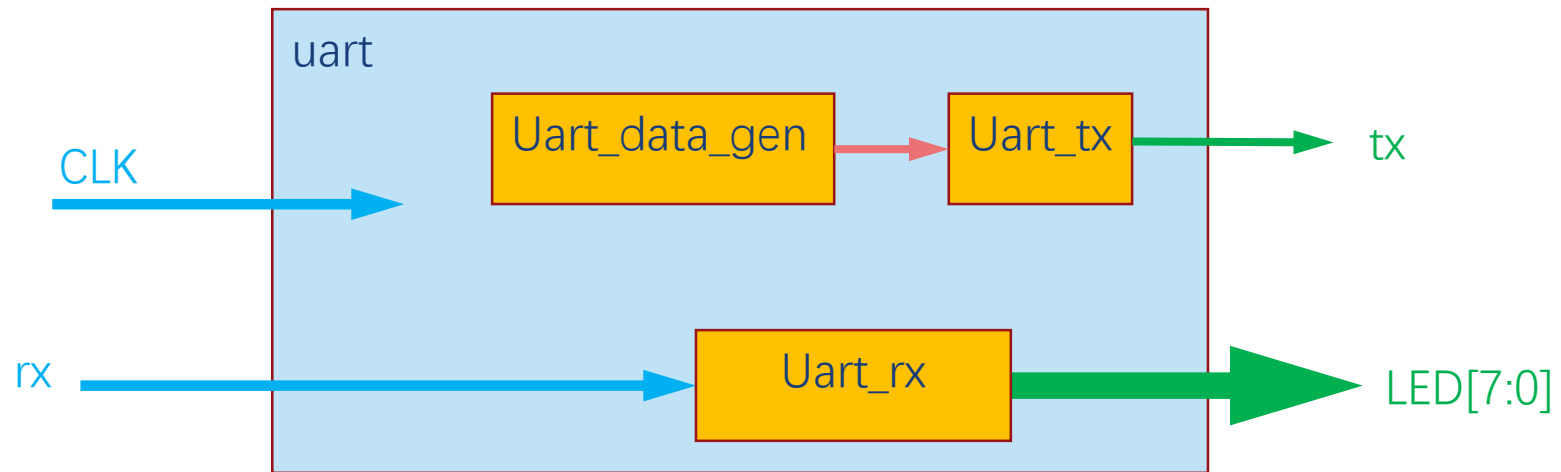
空闲位：处于逻辑“1”状态，表示当前线路上没有资料传送。

波特率：uart中的波特率就可以认为是比特率，即每秒传输的位数(bit)。一般选波特率都会有9600,19200,115200等选项。其实意思就是每秒传输这么多个比特位数(bit)。



实现方案设计

- 1、发射数据产生；
- 2、串口发射；
- 3、串口接收。

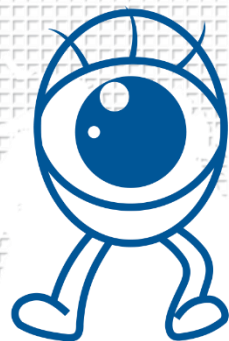




工程代码修改







MYMINIEYE

Look to the future together