[设计文件说明 1](#_Toc387087877)

[电路板 2](#_Toc387087878)

[DAC电路 3](#_Toc387087879)

[按键 4](#_Toc387087880)

[FPGA 5](#_Toc387087881)

[电源 6](#_Toc387087882)

[晶振 6](#_Toc387087883)

[操作 7](#_Toc387087884)

[上电 7](#_Toc387087885)

[电源开关 7](#_Toc387087886)

[复位 8](#_Toc387087887)

[DAC波形输出与示波器的接法 9](#_Toc387087888)

[DAC芯片旁边插针为6个 9](#_Toc387087889)

[波形设置 10](#_Toc387087890)

[频率设置 10](#_Toc387087891)

[幅值设置 11](#_Toc387087892)

[相位设置 11](#_Toc387087893)

[复位操作 12](#_Toc387087894)

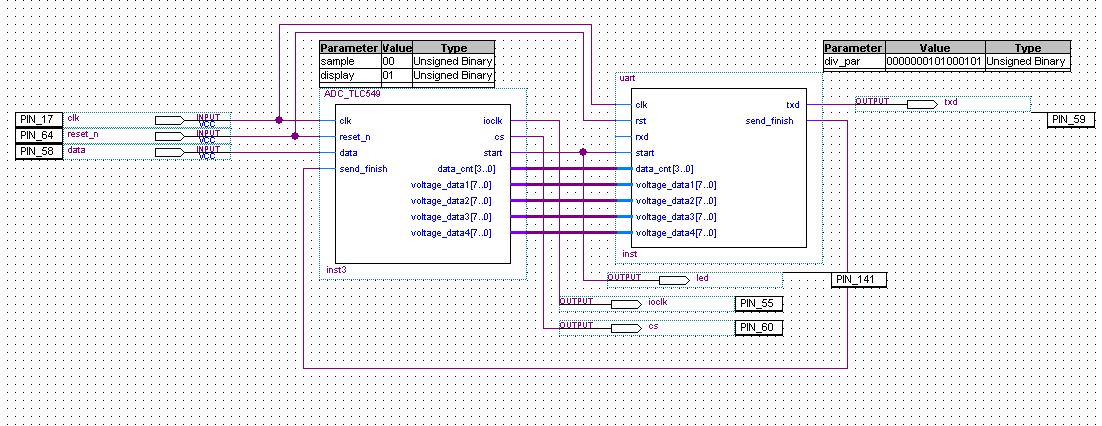
# 设计文件说明

1. 顶层文件

文件名： top.bdf



顶层电路图



该文件为工程的顶层文件，相当于C语言中的主函数，下面的文件相当C语言中的子函数。

在FPGA中，这个文件就是顶层电路。

电压采集模块



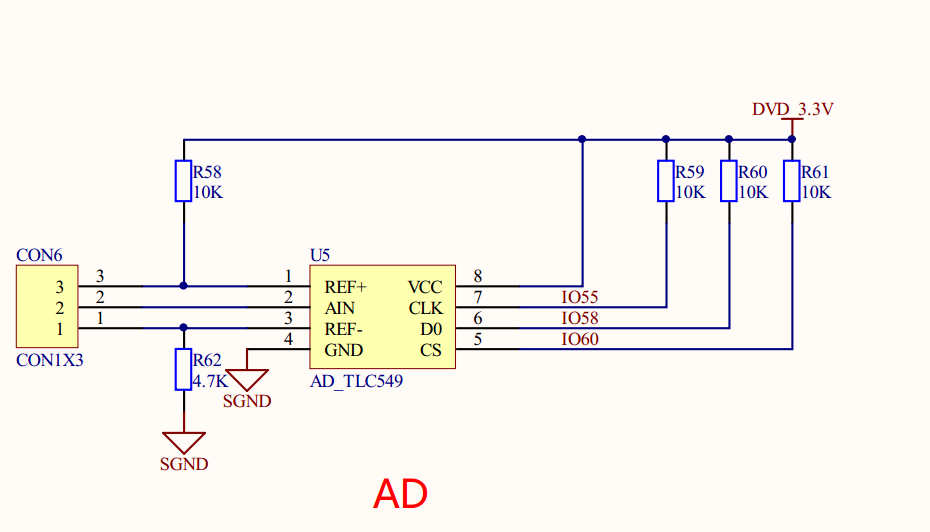
串口模块



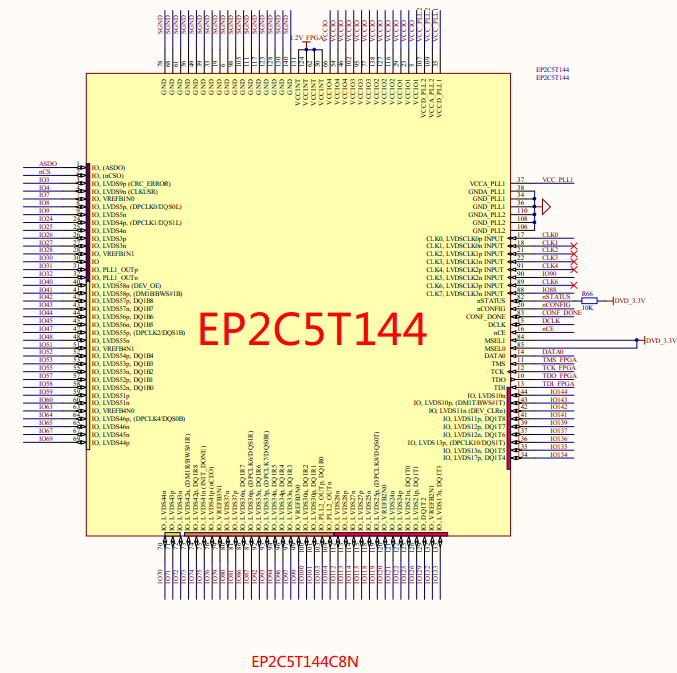
# 电路板

该设计中涉及到的硬件电路如下：

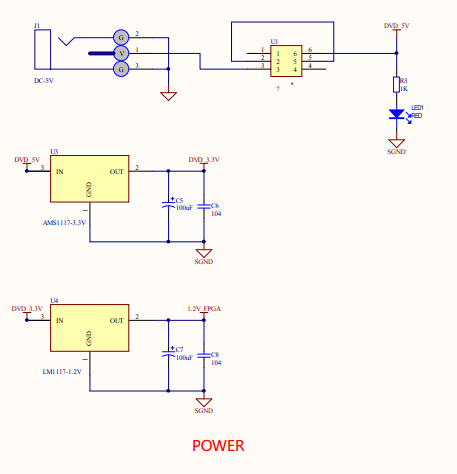
## ADC电路



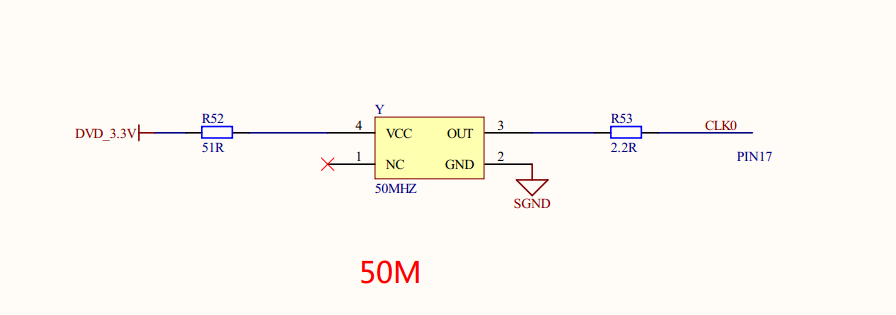
## FPGA



## 电源



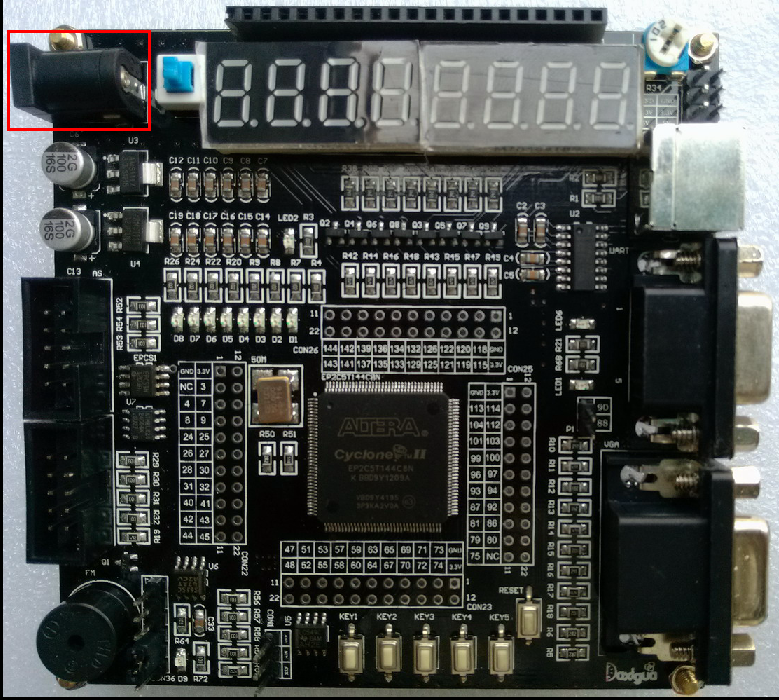
## 晶振



# 操作

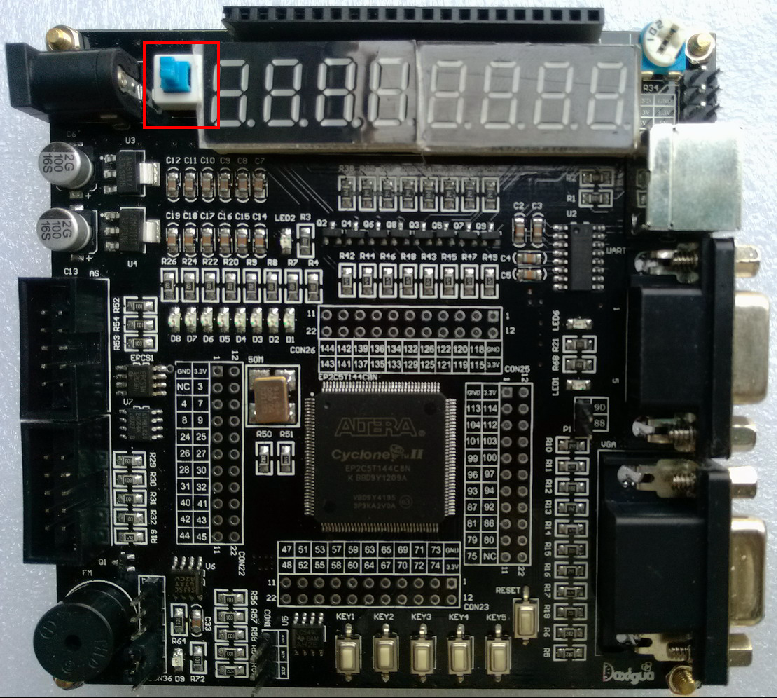
## 上电

接入5V电源，用配套的线，USB那端接电脑即可；

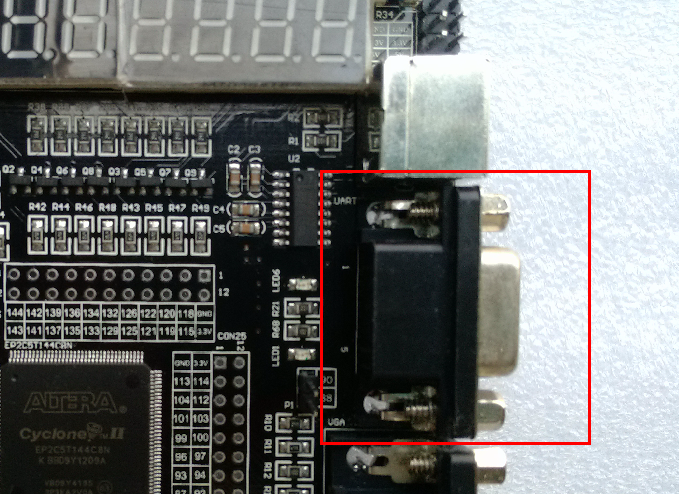


## 电源开关

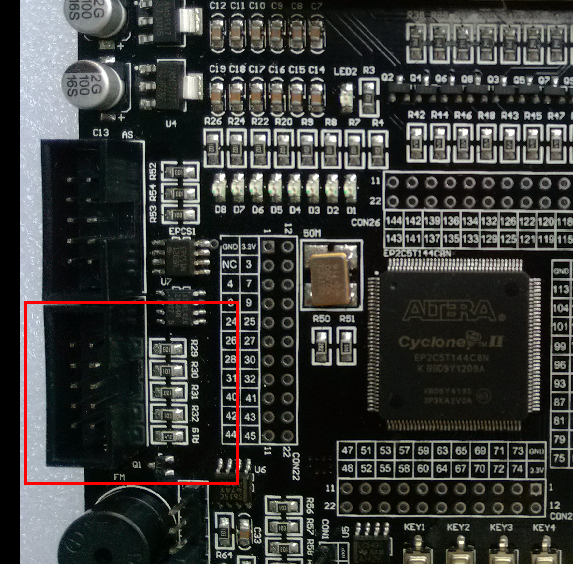
按下电源开关



## 接串口线

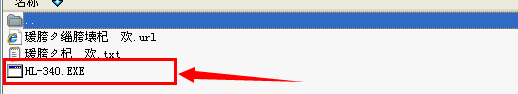


## 接下载线



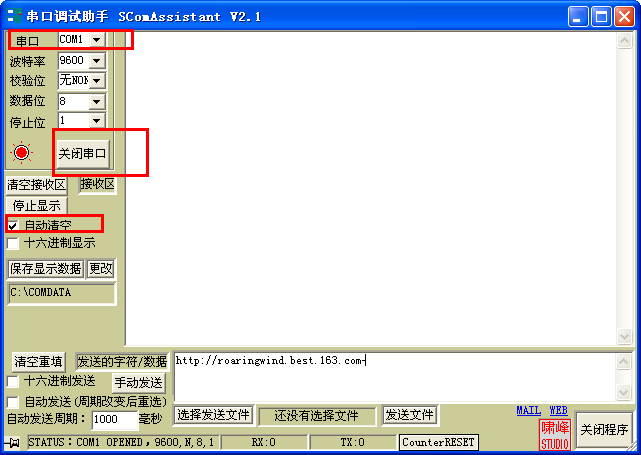
## 现在电脑装串口线驱动

R340qd.zip

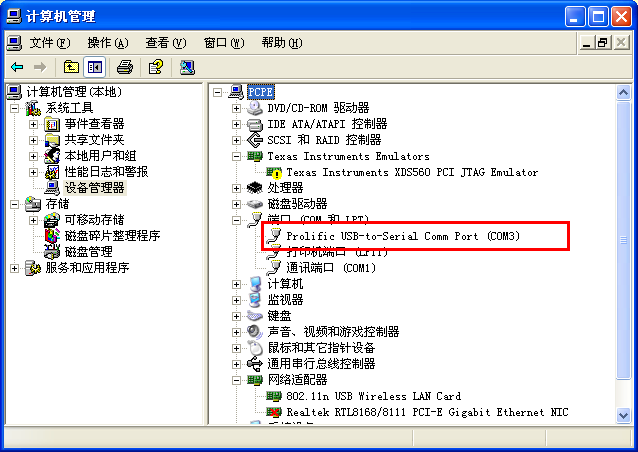


双击进行安装

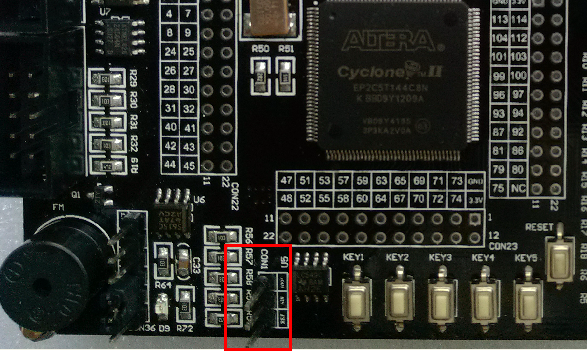
## 设置串口调试助手



Com1要根据电脑接入的串口标号，



## 接入测试电压



中间插针为测试电压输入端，上面那个是3.3V，下面那个是地。