

子板调试

卢云鹏

2020/12/21



KC705配置

- 用LENOVO的USB转RJ45连接工作网络
 - 192.168.38.181@98-40-BB-30-57-51
 - 把移动工作站的千兆网口留给KC705
- KC705的IP地址： 192.168.3.17
 - 移动工作站的千兆网口设置为192.168.3.16即可
- 加载Firmware
 - 用Vivado 2019.2打开2020.2的工程文件报缺失IP core的错误
 - 直接加载.mcs文件 (Master BPI, PC28F00AP30TF, Micron, 128MB, 16x)
- VADJ可在C137上测量
 - VADJ上电电压需从2.5V→1.8V
 - 利用FUSION_DIGITAL_POWER_DESIGNER修改UCD9248的配置文件KC705_RevE_TI_XML
 - 利用TI-Digital-Power-Manufacturing-Tool将修改后的配置文件写入UCD9248的EEPROM
 - 已验证

修改VADJ的方法

- 在Xilinx网站下载KC705_RevE_TI_XML.zip
 - 这是Xilinx专门为KC705写的配置文件
- 在TI下载TI-Fusion-Digital-Power-Designer-7.4.1
 - 安装后用offline模式打开上一步中的配置文件
 - 修改KC705_RevE_UCD9248_U55_addr52_R0中的rail #4 (里面的说明部分有误, 不是MGTAVTT)
 - **如果使用KC705_RevE_TI_XML_modified.zip, 可跳过这一步**
- 在TI下载TI-Digital-Power-Manufacturing-Tool-7.3.1
 - 安装后将修改后的配置文件放到安装目录的factory/scripts/
 - 然后按照操作手册写入KC705开发板即可
https://www.xilinx.com/Attachment/KC705_Power_Controllers_Reprogramming_Steps.pdf
 - TI-Fusion-Digital-Power-Designer-7.4.1中也有加载固件的工具, 但不如这个手册写得清楚



子板焊接

- 上周焊接厂完成了10块子板的部分焊接（自动贴片机）
 - 由于备料以及其它原因，另外部分器件需手工焊接
- 今天可完成2块板的焊接，然后简单调试电源等
 - 需要配套的FPGA固件
- 本周内备齐5块子板并发往华师

