# 习题

1. ADC、DAC分别是指什么？
2. 模拟信号采样的结果是什么？
3. FPGA中的一个可配置逻辑块（CLB）通常由什么元件组成？什么元件组成逻辑模块？
4. 解释SPI接口的每个信号端口的含义。
5. 根据采样定理，采样频率应该在什么范围？
6. 在数模转换过程中，保持行为发生在什么时段？
7. SPI接口协议是什么通信方式，具有哪些接口和通信模式，如何实现多个SPI设备互联？
8. UART通用串行总线的传输速率如何计算，如何做到奇偶校验？
9. 在数模转换过程中，量化过程是指？
10. 说明ROM与RAM的区别以及静态RAM（SRAM）与动态RAM（DRAM）的区别？
11. 使用硬件描述语言HDL构建一个FIFO模块，即先进先出模块，要求满足不同时钟域的入栈和出栈行为，并且具有满栈和空栈指示端口。
12. 利用FPGA、DAC设计一个正弦波信号发生器模块，要求能够通过FPGA控制DAC产生期望的频率和幅度的正弦模拟信号。