

电子设计自动化实验

班级 _____ 学号 _____ 姓名 _____ 完成时间 _____

实验名称	实验 1：感受 EDA——两路数据选择器
实验设备	1、计算机；2、EDA 软件（Quartus II）；3、EDA 实验板(EP2C5T144C8)。
实验目的	1、感受电子设计自动化的基本思想和流程； 2、了解 Quartus II 软件的使用方法； 3、练习使用 EDA 实验板(EP2C5T144C8)。
实验内容	1、设计一个两路数据选择器，其具体功能为：输入两路数据 a, b，根据片选信号 s，选择其中一路作为输出 y。 2、根据教材例子，完成数据选择器的 Verilog HDL 程序描述。 3、基于 Quartus II 软件完成波形仿真； 4、利用实验板验证设计出的数据选择器。

实验报告要求

根据实验内容完成实验报告：

- 1、完成的 Verilog HDL 程序（作为附录，要求手写）
- 2、波形仿真结果（作为附录，可打印）
- 3、引脚分配方案：

- 4、结构综合结果：Total logic elements _____，Total pins _____；
- 5、硬件测试结果（简述功能演示过程）：

课后作业（作为附录提交）：

设计一个四路数据选择器，具体功能为：输入四路数据 a, b, c, d，根据片选信号 s1, s2，选择其中一路作为输出 y。

要求：1. 提交纸质版程序代码，要求手写；2. 提交纸质版波形仿真结果，可以打印；3. 利用实验板进行功能验证。