

Digital system (2)

HW3- Booth Multiplier Design

Yahya Arzani

Department of Electrical Engineering

Imam Khomeini International University

Y_arzani@sbu.ac.ir, Yahya.arzani@gmail.com

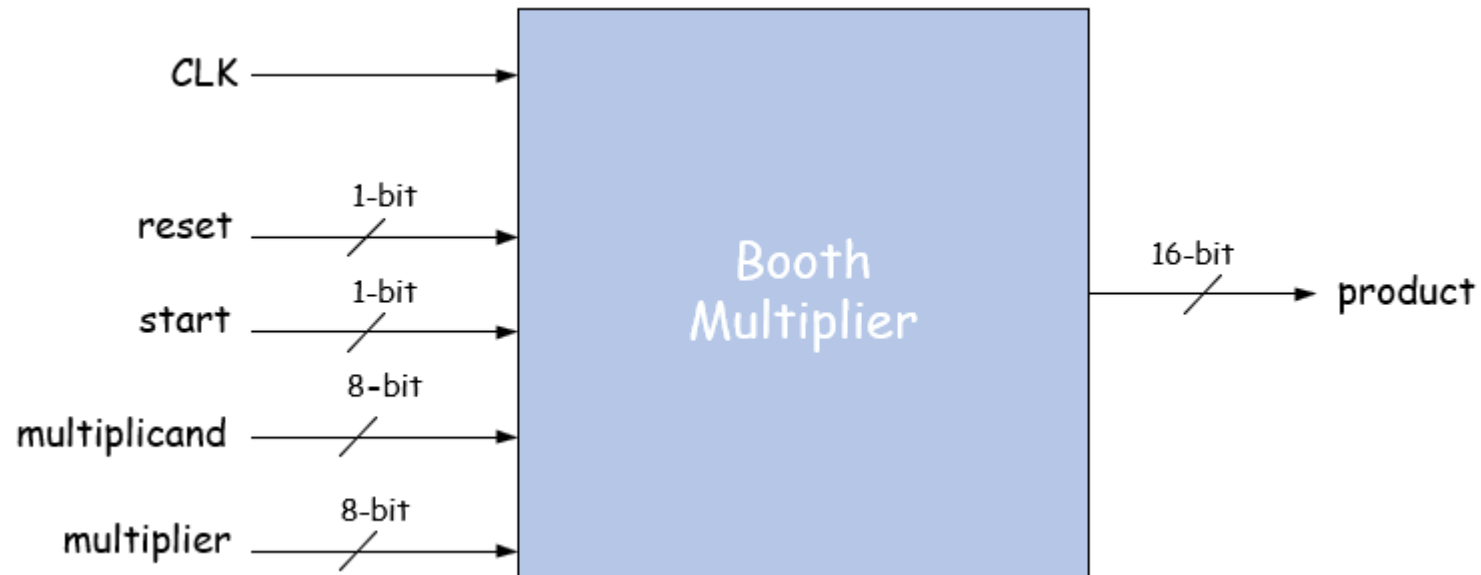
HW3:

Booth Multiplier Design

■ هدف این تمرین طراحی یک ضرب بوث ۸ بیتی است.

Inputs: clk, reset, start, 8-bit multiplicand, 8-bit multiplier.

Output: 16-bit product.



HW3: Booth Multiplier Design

□ نحوه تست کد: داده‌های $0x10101010$ و $0x01010101$ به صورت ورودی به ضرب

کننده داده شود و خروجی به صورت ۱۶ بیتی نمایش داده شود.

■ توجه داشته باشید که اعداد ورودی و خروجی همگی علامتدار هستند.

HW3:

Booth Multiplier Design

- The final exercise file must include the written VHDL code (along with the testbench) in **Vivado** software.
- The project file must be submitted as a **".rar"** file with the naming format below by the deadline of **(06 Shahrivar 1404)**.
 - student ID_Last name_HW2 => example: 401248000_Arzani_HW2.rar
- For any issues or questions regarding the exercise, please follow up via the email below.
 - Yahya.arzani@gmail.com