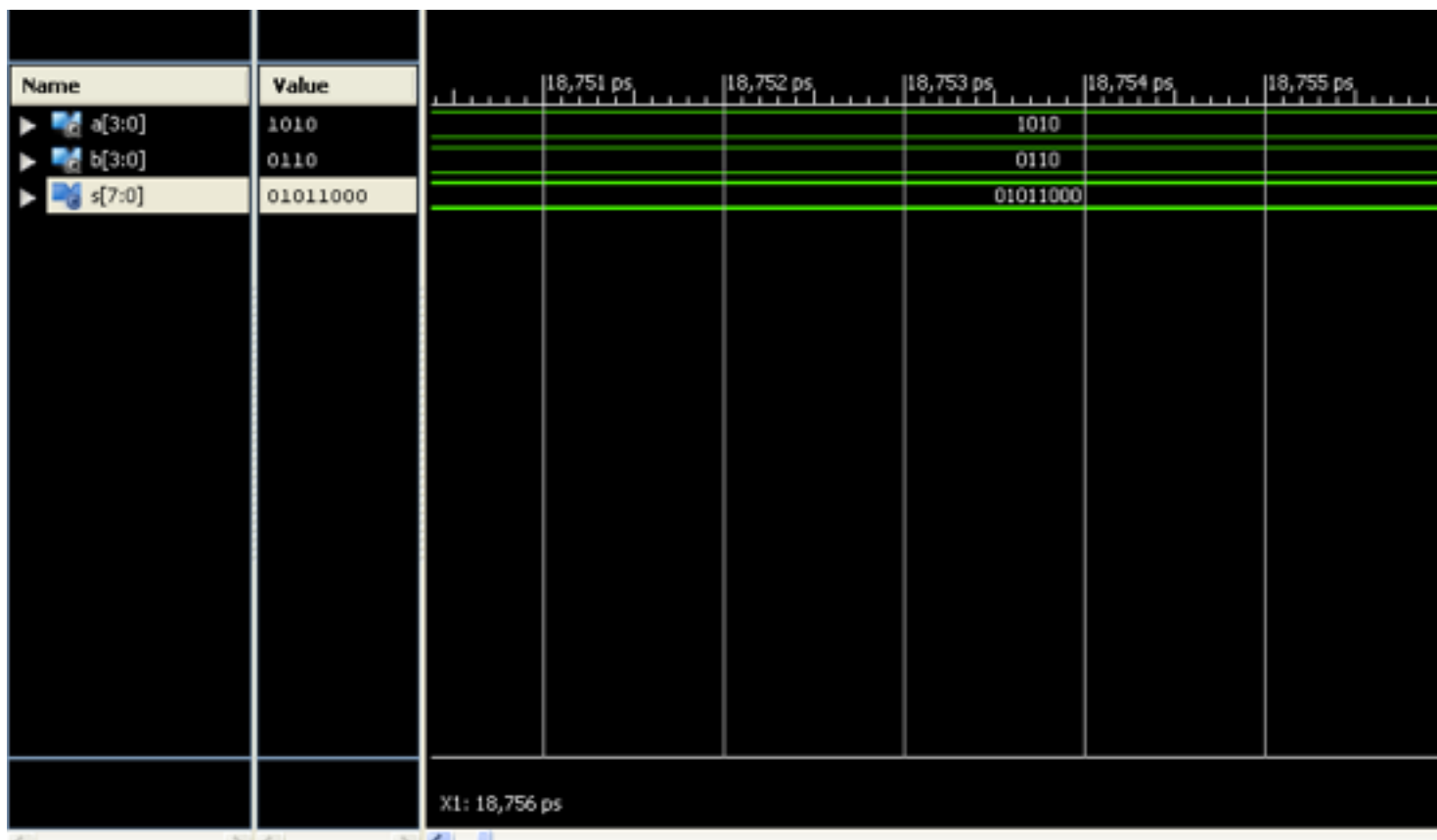


الهه جلال پور ۹۱۳۱۰۳۶

HEA: این مدار جمع را به صورت خواسته شده روی دو عدد ۴بیتی انجام می دهد.



$$S1S0 = B3 + A0 = 00$$

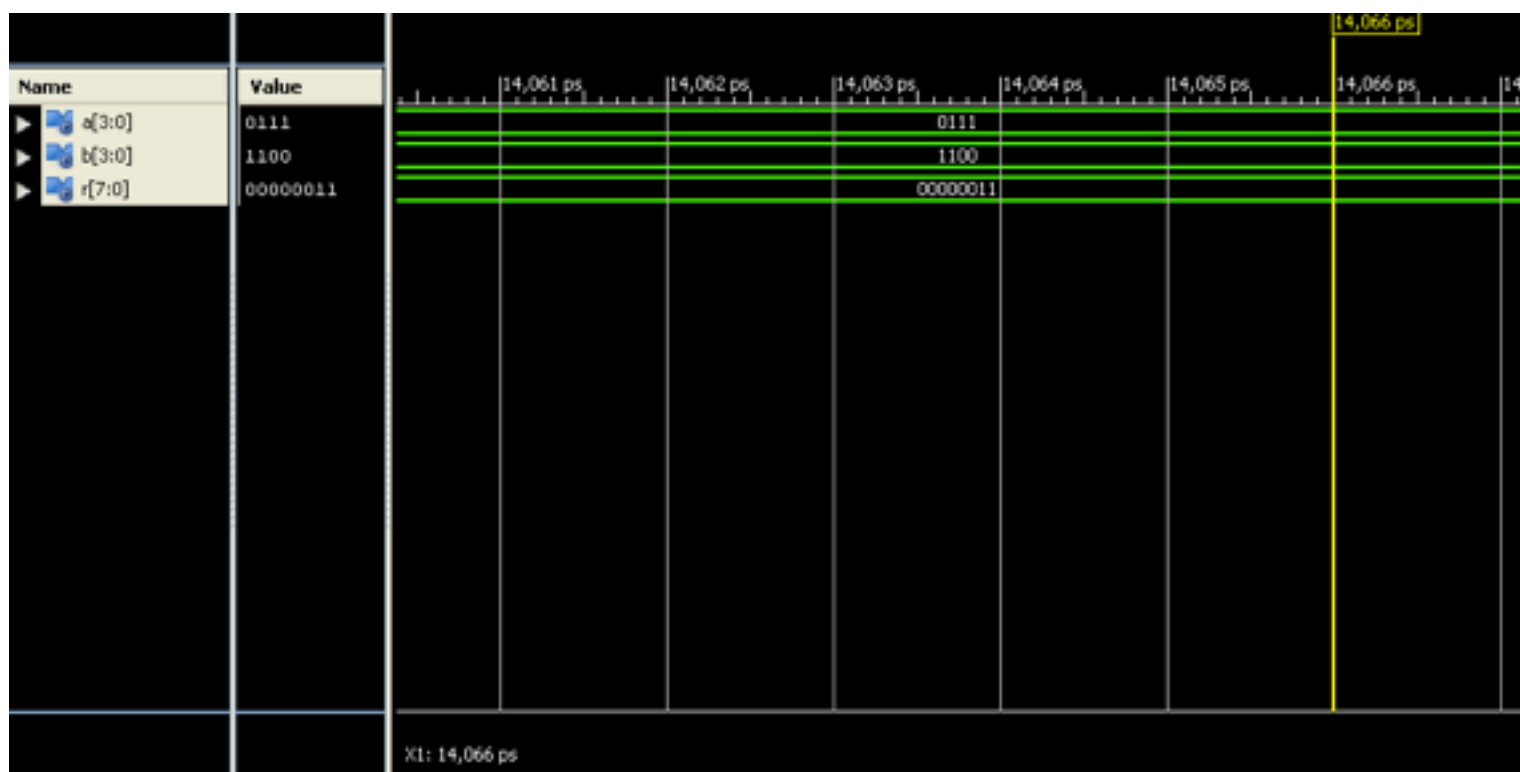
$$S3S2 = B2 + A1 = 10$$

$$S5S4 = B1 + A2 = 01$$

$$S7S6 = B0 + A3 = 01$$

در simulation هم نشان داده شده است. $S7S6S5S4S3S2S1S0 = 01011000$

HEM: این مدار ضرب را به صورت خواسته شده روی دو عدد ۴ بیتی انجام می دهد.



$$B2A0 * B0A2 = 11 * 01 = 0011 = R3R2R1R0$$

$$B3A1 * B1A3 = 11 * 00 = 0000 = R7R6R5R4$$

simulation در R7R6R5R4R3R2R1R0 = 00000011 هم نشان داده شده است.

