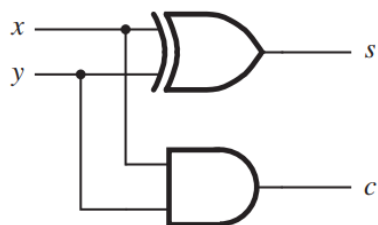


نسترن جلالی Ex1 fulladder

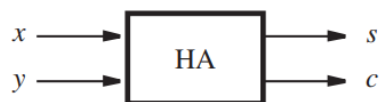
یک جمع کننده half adder تنها دو بیت را باهم جمع میکند و حاصل یک sum و یک carry میشود. مدار half adder از دو گیت XOR و AND تشکیل شده است.

x	y	c	s
0	0	0	0
0	1	0	1
1	0	0	1
1	1	1	0

(b) Truth table

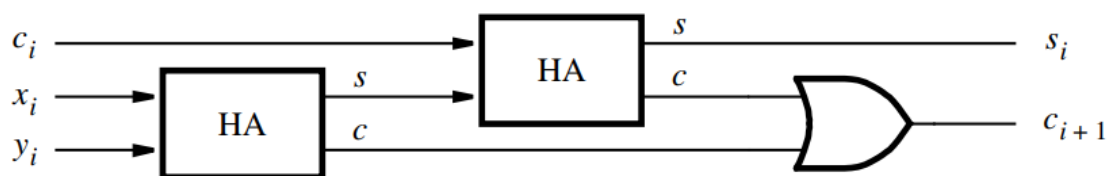


(c) Circuit

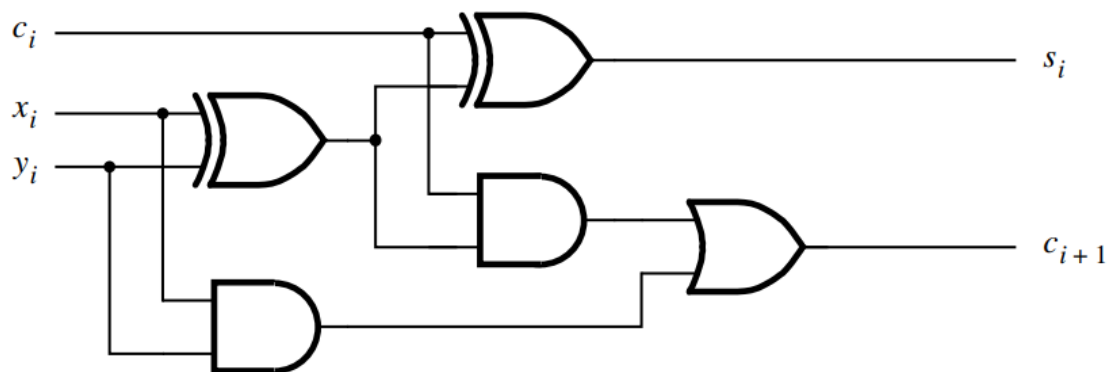


(d) Graphical symbol

یک مدار full adder دو بیت و یک carry را با هم جمع میکند و sum و carry جدید را به عنوان خروجی مدار دارد. و برای جمع کردن اعداد بیشتر از یک بیت کاربرد دارد و در حقیقت از در کنار هم قرار گرفتن دو half adder تشکیل شده است.



(a) Block diagram



(b) Detailed diagram

Figure 3.4 A decomposed implementation of the full-adder circuit.