

實驗結果

A. AND 邏輯閘 (7408)

接腳	Inputs		Output
	#1	#2	<u>位準</u>
	L0	L0	
	L0	HI	
	HI	L0	
	HI	HI	

由真值表歸納 AND 邏輯閘的運算特性。

3. 若兩個輸入端均不連接（即開路狀態），由 LED 的狀態判斷輸出端的位準是 HI 或是 LO？根據此觀察，開路狀態的輸入相當於 HI 或 LO？（對所有 TTL 邏輯裝置此皆為真）。

B. OR 邏輯閘 (7432)

接腳	Inputs		Output
	#1	#2	<u>位準</u>
	L0	L0	
	L0	HI	
	HI	L0	
	HI	HI	
	open	open	

由真值表歸納 OR 邏輯閘的運算特性。

C NAND 邏輯閘 (7400)

2.		Inputs		Output
	接腳	<u>#1</u>	<u>#2</u>	<u>位準</u>
		L0	L0	
		L0	HI	
		HI	L0	
		HI	HI	
		open	open	

由真值表歸納 NAND 邏輯閘的運算特性。

D. Exclusive-OR 邏輯閘 (7486)

2.		Inputs		Output
	接腳	<u>#1</u>	<u>#2</u>	<u>位準</u>
		L0	L0	
		L0	HI	
		HI	L0	
		HI	HI	
		open	open	

由真值表歸納 Exclusive-OR 邏輯閘的運算特性。

E. Equality 邏輯閘

3.		Inputs		Output
	接腳	<u>#1</u>	<u>#2</u>	<u>位準</u>
		L0	L0	
		L0	HI	
		HI	L0	
		HI	HI	
		open	open	

由真值表歸納 Equality 邏輯閘的運算特性。

4. 比較 Equality 邏輯閘與 Exclusive-OR 邏輯閘的真值表。為何 7400 上未用的輸入端，#1，需要連接至+5V (HI) ？

F. 七段顯示器

輸 入				輸 出
D (SW4)	C (SW3)	B (SW2)	A (SW1)	顯示的數字
0	0	0	0	
0	0	0	1	
0	0	1	0	
0	0	1	1	
0	1	0	0	
0	1	0	1	
0	1	1	0	
0	1	1	1	
1	0	0	0	
1	0	0	1	