

54LS386/74LS386 四2输入异或门

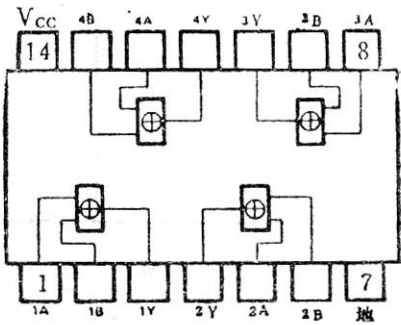
典型参数: $t_{pd} = 10ns$ $P_d = 7.5mw/门$

功 能 表

输入		输 出
A	B	
L	L	L
L	H	H
H	L	H
H	H	L

H = 高电平
L = 低电平

外引线排列图



正逻辑: $Y = A \oplus B = \overline{A}B + A\overline{B}$

规 范

符 号	参 数 名 称		参 数 值			单 位
			最 小	典 型	最 大	
V_{CC}	电 源 电 压	54LS386	4.5	5	5.5	V
		74LS386	4.75	5	5.25	
I_{OH}	输出高电平电流				-400	μA
I_{OL}	输出低电平电流	54LS386			4	mA
		74LS386			8	
T_A	工作温度	54LS386	-55		125	$^{\circ}C$
		74LS386	0		70	

参 数

符 号	参 数 名 称		参 数 值			单位	测 试 条 件	
			最小	典型	最大			
V _{IH}	输入高电平电压		2			V		
V _{IL}	输入低电平电压	54LS386			0.7	V		
		74LS386			0.8			
V _{CD}	输入钳位电压				-1.5	V	V _{CC} =最小	I _I =-18mA
V _{OH}	输出高电平电压	54LS386	2.5	3.4		V	V _{CC} =最小	V _{IH} =2V
		74LS386	2.7	3.4			V _{IL} =最大	I _{OH} =-400 μA
V _{OL}	输出低电平电压	54 , 74		0.25	0.4	V	I _{OL} =4mA	V _{CC} =最小
		74LS386		0.35	0.5		I _{OL} =8mA	V _{IL} =最大 V _{IH} =2V
I _I	最大输入电压时的输入电流				0.2	mA	V _{CC} =最大	V _I =7V
I _{IH}	输入高电平电流				40	μA	V _{CC} =最大	V _I =2.7V
I _{IL}	输入低电平电流				-0.8	mA	V _{CC} =最大	V _I =0.4V
I _{OS}	短路输出电流	54LS386	-6		-40	mA	V _{CC} =最大	
		74LS386	-5		-42			
I _{CC}	电源电流			6.1	10	mA	V _{CC} =最大	注1

开关特性（V_{CC}=5V T_A=25℃）

参 数	从输入	测 试 条 件		最 小	典 型	最 大	单 位
t _{PLH}	A 或B	其他输入为低	C _L =15pF R _L =2kΩ		12	23	ns
t _{PHL}					10	17	
t _{PLH}	A 或B	其他输入为高			20	30	
t _{PHL}					13	22	

注 1：I_{CC} 在所有输入接地和所有输出开路条件下测试。

注 2：负载电路和电压波形示于附录“参数测量说明”中。

输入等效电路见附图1. Req = 12.5kΩ 输出等效电路见

附图11. R = 250Ω