



54S86/74S86

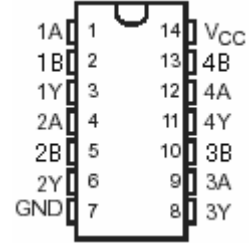
STTL 型四 2 输入异或门

典型参数:

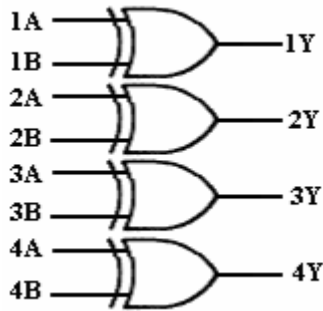
$t_{pd}=7ns$

$P_d=250mW$

外引线排列图



逻辑符号:



逻辑表:

输入		输出
A	B	Y
L	L	L
L	H	H
H	L	H
H	H	L

逻辑式: $Y=A \oplus B = \bar{A} \cdot B + A \cdot \bar{B}$



推荐工作条件

符号	参数名称	74 II			54			单位
		参数值			参数值			
		最小	典型	最大	最小	典型	最大	
V_{CC}	电源电压	4.75	5	5.25	4.5	5	5.5	V
V_{IH}	输入高电平电压	2			2			V
V_{IL}	输入低电平电压			0.8			0.8	V
I_{OH}	输出高电平电流			-1000			-1000	μA
I_{OL}	输出低电平电流			20			20	mA
T_A	工作环境温度	-40		85	-55		125	$^{\circ}C$



54S86/74S86

STTL 型四 2 输入异或门

电 性 能: (除特别说明外, 均为全温度范围)

符号	参数名称	测试条件	74 II			54			单位
			参数值			参数值			
			最小	典型	最大	最小	典型	最大	
V_{IK}	输入钳位电压	$V_{CC}=\text{最小 } I_I=-18\text{mA}$			-1.2			-1.2	V
V_{OH}	输出高电平电压	$V_{CC}=\text{最小 } V_{IL}=\text{最大 } V_{IH}=2\text{V } I_{OH}=\text{最大}$	2.7			2.5	3.4		V
V_{OL}	输出低电平电压	$V_{CC}=\text{最小 } V_{IL}=\text{最大 } V_{IH}=2\text{V } I_{OL}=\text{最大}$			0.5		0.35	0.5	V
I_I	输入电流 (最大输入电压时)	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=5.5\text{V}$			1.0			1.0	mA
I_{IH}	输入高电平电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=2.7\text{V}$			50			50	μA
I_{IL}	输入低电平电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=0.5\text{V}$			-2			-2	mA
I_{OS}	输出短路电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_O=0\text{V}$	-40		-100	-40		-100	mA
I_{CC}	电源电流	$V_{CC}=\text{最大 (注)}$			75		50	75	mA

注: I_{CC} 在所有输入接地和所有输出开路条件下测量。

所有典型值均在 $V_{CC}=5.0\text{V}, T_A=25^\circ\text{C}$ 下测量得出。

交流 (开关) 参数: $V_{CC}=5.0\text{V}, T_A=25^\circ\text{C}$

符号	参数名称	从 (输入)	到 (输出)	测试条件	参数值			单位	
					最小	典型	最大		
t_{PLH}	传输延迟	A 或 B	Y	其它输入为低	$C_L=15\text{pF}$ $R_L=280\Omega$		7	10.5	ns
t_{PHL}	传输延迟						6.5	10	ns
t_{PLH}	传输延迟	A 或 B		其它输入为高			7	10.5	ns
t_{PHL}	传输延迟						6.5	10	ns