

54LS132/74LS132 2输入四与非斯密脱触发器

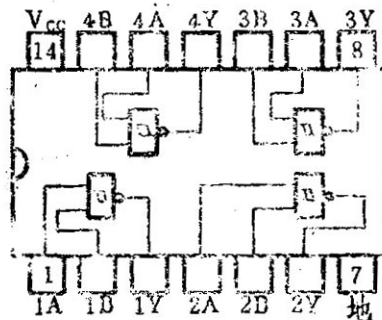
典型参数: $t_{PD} = 15ns$ $P_D = 2.5mw/每门$

功能表

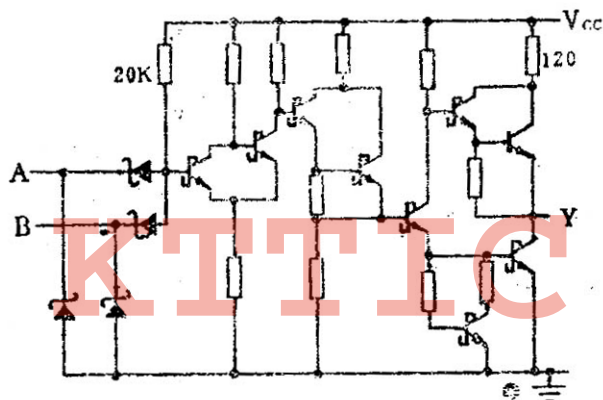
A	B	Y
L	L	H
L	H	H
H	L	H
H	H	L

逻辑表达式 $Y = \overline{A \cdot B}$

外引线排列及逻辑图:



参考线路: (1/4)



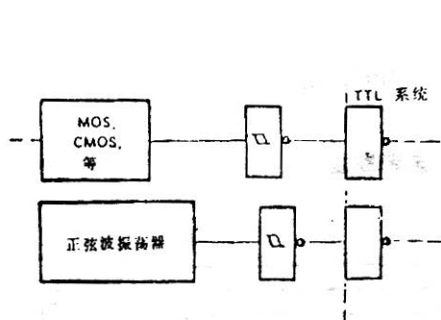
54LS132 / 74LS132推荐工作条件

符号	参数名称	参 数 值			单 位	
		最 小	典 型	最 大		
V _{CC}	电源电压	54LS132	4.5	5	5.5	V
		74LS132	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	54LS132			4	mA
		74LS132			8	
T _A	工作温度	54LS132	-55		125	℃
		74LS132	0		70	

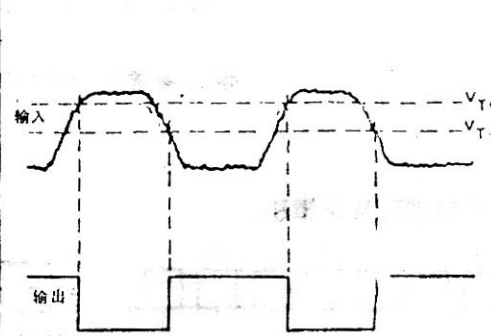
54LS132 / 74LS132 参数

符号	参数名称		参 数 值			单位	测 试 条 件	
			最 小	典 型	最 大			
T^+	正跃变阈值电压		1.4	1.6	1.9	V	$V_{CC}=5V$	
T^-	负跃变阈值电压		0.5	0.8	1	V	$V_{CC}=5V$	
$V_{T^+}-V_{T^-}$	滞后电压		0.4	0.8		V	$V_{CC}=5V$	
V_{CD}	输入错位电压				-1.5	V	$V_{CC}=\text{最小}$ $I_I = -18mA$	
V_{OH}	输出高电平	54LS132	2.5	3.4		V	$V_{CC}=\text{最小}$ $I_{OH}=\text{最大}$ $V_I = V_{T^-}$ 最小	
		74LS132	2.7	3.4				
V_{OL}	输出低电平	54,74		0.25	0.4	V	$I_{OL}=4mA$	$V_{CC} = \text{最小}$
		74LS132		0.35	0.5		$I_{OL}=8mA$	$V_I = V_{T^+}$ 最大
T^+	正跃变输入电流			-0.14		mA	$V_{CC}=5V$ $V_I = V_{T^+}$	
T^-	负跃变输入电流			-0.18		mA	$V_{CC}=5V$ $V_I = V_I$	
I_I	输入电流 (最大输入电压时)				0.1	mA	$V_{CC}=\text{最大}$ $V_I = 7V$	
I_{IH}	输入高电平电流				20	μA	$V_{CC}=\text{最大}$ $V_I = 2.7V$	
I_{IL}	输入低电平电流				-0.4	mA	$V_{CC}=\text{最大}$ $V_{IL}=2.7V$	
I_{OS}	短路输出电流		-15		-100	mA	$V_{CC}=\text{最大}$	
I_{CCH}	高电平输出电源电流			5.9	11	mA		
I_{CCL}	低电平输出电源电流			8.2	14	mA		
t_{PLH}	传输延迟 (低到高)			15	22	ns	$C_L = 15pF$ $R_L = 2k\Omega$	
t_{PHL}	传输延迟 (高到低)			15	22	ns		

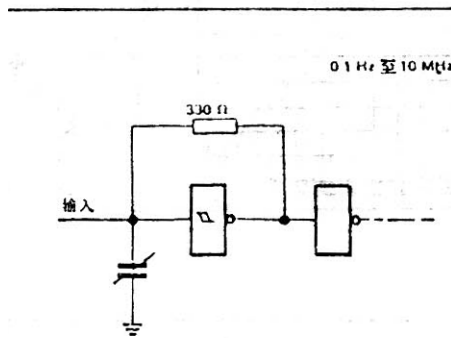
典型应用说明



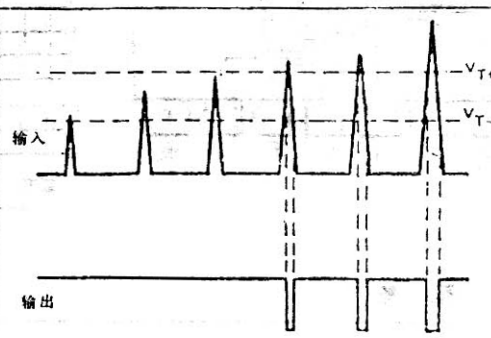
TTL 系统慢输入波形的接口



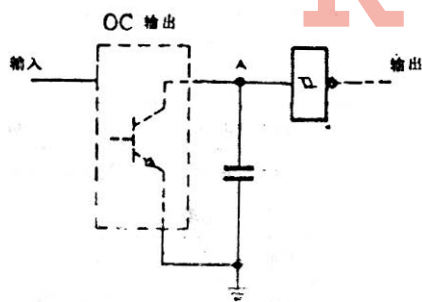
脉冲整形器



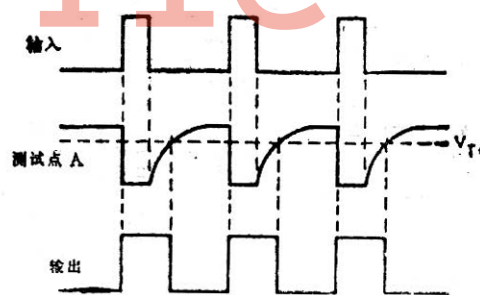
多值检测器



阈值检测器



脉冲展宽器



KTTIC