

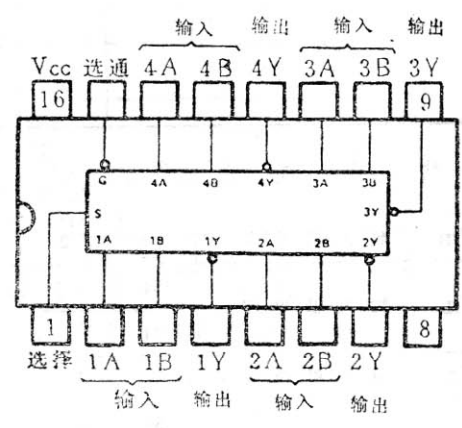
54LS158/74LS158 四 2 选 1 数据选择器 (反相)

典型参数 $t_{PD} = 7ns$ $P_D = 24mw$

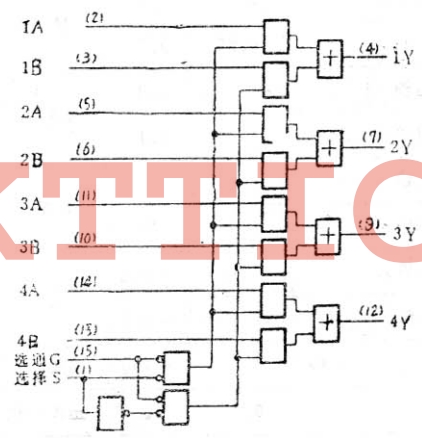
功能表

输 入		输 入		输 出
G	S	A	B	
H	×	×	×	H
L	L	L	×	H
L	L	H	×	L
L	H	×	L	H
L	H	×	H	L

外引线排列图



逻辑图



54LS158 / 74LS158 说明

54LS158 / 74LS158 包含反相器和驱动器，向四个输出门提供数据选择。设有一个选通输端 (G), G 为低电平时，允许输出。选择端 S 控制从两个四位数选择一个输出。

54LS158 / 74LS158 反码输，使传输延迟减小。

54LS158 / 74LS158 应用

- 可扩展任何数据输入
- 可调制双数据总线
- 可对不变量 (其中一个共用) 产生四种函数
- 源可编程序计数器

参数

符号	参数名称	参 数 值			单 位
		最小	典型	最大	
V _{CC}	电源电压	54	4.5	5	V
		74	4.75	5	
I _{OH}	输出高电平电流			-400	μA
I _{OL}	输出低电平电流	54		4	mA
		74		8	
T _A	工作温度	54	-55	125	°C
		74	0	70	

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	2			V	
V _{IL}	输入低电平	54LS158		0.7	V	
		74LS1158		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	54LS158	2.5	3.4	V	V _{CC} =最小 V _{IH} =2V V _{IL} =最大 I _{OH} =-400 μA
		74LS158	2.7	3.4		
V _{OL}	输出低电平	54, 74		0.25	V	I _{OL} =4mA V _{CC} =最小 I _{OL} =8mA V _{IL} =最大 V _{IH} =2V
		74LS158		0.35		
I _I	输入电流 (最大输入电压时)	S 或G 输入		0.2	mA	V _{CC} =最大 V _I =7V
		A 或B 输入		0.1		
I _{IH}	输入高电平电流	S 或G 输入		40	μA	V _{CC} =最大 V _I =2.7V
		A 或B 输入		20		
I _{IL}	输入低电平电流	S 或G 输入		-0.8	mA	V _{CC} =最大 V _I =0.4V
		A 或B 输入		-0.4		
I _{OS}	输出短路电流	-15		-100	mA	V _{CC} =最大
I _{CC}	电源电流		4.8	8	mA	V _{CC} =最大 注
t _{PLH}	数据延迟		7	12	ns	C _L =15pF R _L =2kΩ
t _{PHL}			7	12		
t _{PLH}	选通延迟		11	17	ns	
t _{PHL}			12	18		
t _{PLH}	选择延迟		13	20	ns	
t _{PHL}			16	24		

注：测I_{CC}时所有输入端加4.5V，所有输出端开路
 输入等效电路见附图1。 S或G输入：R_{eq}=8.5kΩ A或B输入：R_{eq}=17kΩ 输出等效电路见附图11。
 R=120Ω。