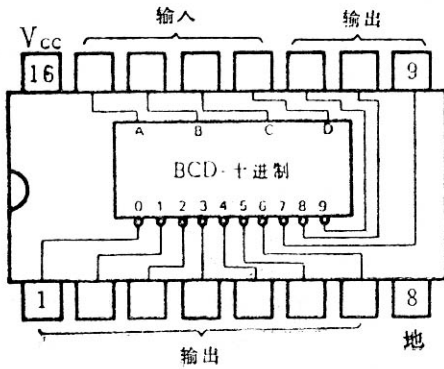


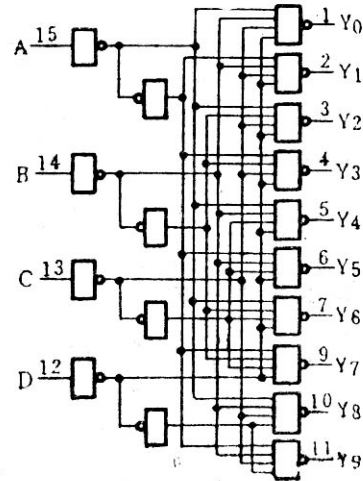
54LS145/74LS145 4线-10线译码器/驱动器

典型参数: t_{pd} 最大 = 50ns P_D = 35mw

外引线排列图:



逻辑图



54LS145 / 74LS145 功能表

NO	输入				输出									
	D	C	B	A	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	L	L	L	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H
1	L	L	L	H	H	L	H	H	H	H	H	H	H	H
2	L	L	H	L	H	H	L	H	H	H	H	H	H	H
3	L	L	H	H	H	H	H	L	H	H	H	H	H	H
4	L	H	L	L	H	H	H	H	L	H	H	H	H	H
5	L	H	L	H	H	H	H	H	H	L	H	H	H	H
6	L	H	H	L	H	H	H	H	H	H	L	H	H	H
7	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L	H	H
8	H	L	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	L	H
9	H	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	L
无效	H	L	H	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	H	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	H	H	L	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	H	H	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	H	H	H	L	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H

H=高(关) L=低

54LS145 / 74LS145 说明

这种单片 BCD—十进制译码器/驱动器由 8 个倒相器和 10 个 4 输入与非门组成。相器成对连接,以便使用与非门译码时可以获得 BCD 输入数据。对有效 BCD 输入逻辑

译码后，可以保证在所有无效二进制输入状态下全部输出都截止。这种译码器的特点是采用了特别适合作显示器/继电器驱动器或集电极开路逻辑电路驱动器使用的高性能 NPN 输出晶体管。74LS145 的每个高击穿（15V）输出晶体管可吸收高达 80mA 的电流。每一输出相当于一个 54LS/74LS 系列的标准 A 负载。输入和输出与 TTL 或 DTL 逻辑电路完全相容，而且输出也可以与大多数 MOS 集成电路接口。LS145 的功耗一般为

参数表

符号	参数名称	参 数 值			单	
		最小	典型	最大		
V _{CC}	电源电压	54LS145	4.5	5	5.5	V
		74LS145	4.75	5	5.25	
V _O (off)	关态输出电压				15	V
T _A	工作环境温度	54LS145	-55		125	°C
		74LS145	0		70	

符号	参 数 名 称	参 数 值			单位	测 试 条 件
		最 小	典 型	最		
V _{IH}	高电平输入电压	2			V	
V _{IL}	低电平输入电压	54L145		0.7	V	
		74LS145		0.8		
V _{CD}	输入钳位电压			-1.5	V	V _{CC} =最小 I _I =-18mA
I _O (off)	关态输出电流			250	μA	V _{CC} =最小 V _{IH} =2V V _{IL} =V _{IL} 最大
V _O (on)	开态输出电	54, 74	0.25	0.4	V	V _{CC} =最小 I _{OL} =12 mA
		74LS145	0.35	0.5		V _{IH} =2V I _{OL} =24 mA
		74LS145	2.3	3		V _{IL} =最大 I _{OL} =80 mA
I _I	最大输入电压下的输入电流			0.1	mA	V _{CC} =最大 V _I =7V
I _{IH}	高电平输入电流			20	μA	V _{CC} =最大 V _I =2.7V
I _{IL}	低电平输入电流			-0.4	mA	V _{CC} =最大 V _I =0.4V
I _{CC}	电源电流		7	13	mA	V _{CC} =最大 注
t _{PLH}	输出从低到高的传输延迟时间			50	ns	C _L =45pF R _L =665kΩ
t _{PHL}	输出从高到低的传输延迟时间			50	ns	C _L =45pF R _L =665kΩ

注：I_{CC}在所有输入接地和输出开路条件下测量。