



SN74HC/HCT139(LX)
2 路 2-4 译码器/信号分离器
产品说明书

说明书发行履历:

版本	发行时间	新制/修订内容
2024-05-A1	2024-05	新制
2026-04-B1	2026-04	更新模版



目 录

1、概 述.....	1
2、功能框图及引脚说明.....	3
2.1、功能框图.....	3
2.2、引脚排列图.....	4
2.3、引脚说明.....	4
2.4、功能表.....	5
3、电特性.....	5
3.1、极限参数.....	5
3.2、推荐使用条件.....	5
3.3、电气特性.....	6
3.3.1、直流参数 1.....	6
3.3.2、直流参数 2.....	7
3.3.3、直流参数 3.....	8
3.3.4、交流参数 1.....	9
3.3.5、交流参数 2.....	10
3.3.6、交流参数 3.....	10
4、测试线路.....	11
4.1、交流测试线路.....	11
4.2、交流测试波形.....	11
4.3、测量点.....	12
4.4、测试数据.....	12
5、封装尺寸与外形图.....	13
5.1、DIP16 外形图与封装尺寸.....	13
5.2、SOP16 外形图与封装尺寸.....	14
5.3、TSSOP16 外形图与封装尺寸.....	15
6、声明及注意事项.....	16
6.1、产品中有毒有害物质或元素的名称及含量.....	16
6.2、注意.....	16



1、概述

SN74HC/HCT139对两个二进制加权地址输入($nA0, nA1$)进行解码,产生四个互斥输出($n\bar{Y}0$ 至 $n\bar{Y}3$)。每个解码器具有一个使能输入($n\bar{E}$)。当 $n\bar{E}$ 为高电平时,所有输出均被强制为高电平。该使能输入可用作1-4解复用器应用的数据输入。输入包含钳位二极管,这样就可以通过使用限流电阻使输入接口电压超过 V_{CC} 。

其主要特点如下:

- 输入电平:
SN74HC139: CMOS 电平
SN74HCT139: TTL 电平
- 多路复用功能
- 2个独立的2-4解码器
- 多功能支持
- 适用于存储器译码,数据路由或代码转换
- 低电平有效互斥输入
- 工作环境温度范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
- 封装形式: DIP16/SOP16/TSSOP16



管装:

产品料号	封装形式	打印标识	管装数	盒装管	盒装数	备注说明
SN74HC139N(LX)	DIP16	SN74HC139N	25 PCS/管	40 管/盒	1000 PCS/盒	塑封体尺寸: 19.0mm×6.4mm 引脚间距: 2.54mm
SN74HCT139N(LX)	DIP16	SN74HCT139N	25 PCS/管	40 管/盒	1000 PCS/盒	塑封体尺寸: 19.0mm×6.4mm 引脚间距: 2.54mm

编带:

产品料号	封装形式	打印标识	编带盘装数	编带盒装数	备注说明
SN74HC139DR(LX)	SOP16	HC139	4000 PCS/盘	8000 PCS/盒	塑封体尺寸: 10.0mm×3.9mm 引脚间距: 1.27mm
SN74HCT139DR(LX)	SOP16	HCT139	4000 PCS/盘	8000 PCS/盒	塑封体尺寸: 10.0mm×3.9mm 引脚间距: 1.27mm
SN74HC139PWR(LX)	TSSOP16	HC139	5000 PCS/盘	10000 PCS/盒	塑封体尺寸: 5.0mm×4.4mm 引脚间距: 0.65mm
SN74HCT139PWR(LX)	TSSOP16	HCT139	5000 PCS/盘	10000 PCS/盒	塑封体尺寸: 5.0mm×4.4mm 引脚间距: :0.65mm

注: 如实物与订购信息不一致, 请以实物为准。



2、功能框图及引脚说明

2.1、功能框图

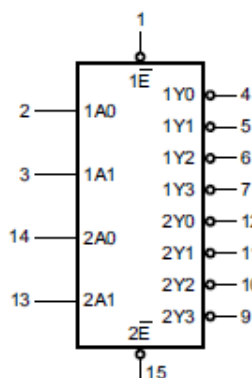


图 1 逻辑符号

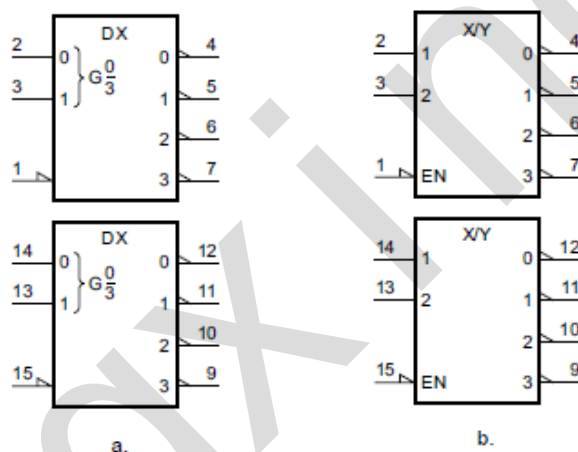


图 2 IEC 逻辑符号

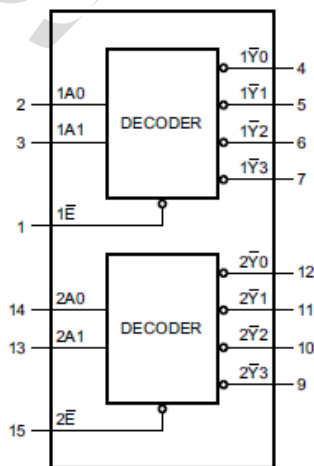


图 3 功能框图

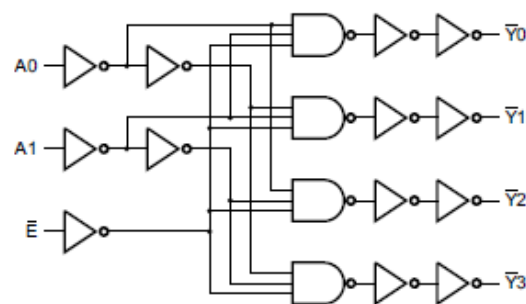
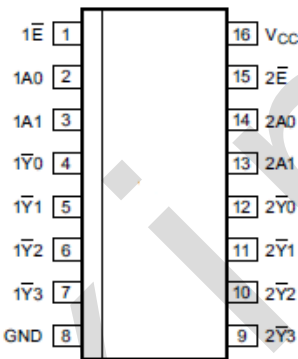


图 4 逻辑框图（单路解码器/信号分离器）

2.2、引脚排列图



2.3、引脚说明

引 脚	符 号	功 能
1	$\overline{1E}$	使能输入（低电平有效）
2	1A0	地址输入
3	1A1	地址输入
4	$\overline{1Y0}$	输出（低电平有效）
5	$\overline{1Y1}$	输出（低电平有效）
6	$\overline{1Y2}$	输出（低电平有效）
7	$\overline{1Y3}$	输出（低电平有效）
8	GND	地（0V）
9	$\overline{2Y3}$	输出（低电平有效）
10	$\overline{2Y2}$	输出（低电平有效）
11	$\overline{2Y1}$	输出（低电平有效）
12	$\overline{2Y0}$	输出（低电平有效）
13	2A1	地址输入
14	2A0	地址输入
15	$\overline{2E}$	使能输出（低电平有效）
16	V _{CC}	电源电压



2.4、功能表

控制	输入		输出			
$\bar{nE}$	nA1	nA0	$\bar{nY3}$	$\bar{nY2}$	$\bar{nY1}$	$\bar{nY0}$
H	X	X	H	H	H	H
L	L	L	H	H	H	L
L	L	H	H	H	L	H
L	H	L	H	L	H	H
L	H	H	L	H	H	H

注：H=高电平；L=低电平；X=无关

3、电特性

3.1、极限参数

(除非另有规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$, $GND=0V$)

参数名称	符号	条件	最小	最大	单位
电源电压	V_{CC}	—	-0.5	+7.0	V
输入钳位电流	I_{IK}	$V_I < -0.5V$ 或 $V_I > V_{CC}+0.5V$	—	± 20	mA
输出钳位电流	I_{OK}	$V_O < -0.5V$ 或 $V_O > V_{CC}+0.5V$	—	± 20	mA
输出电流	I_O	$V_O = -0.5V$ 至 $V_{CC}+0.5V$	—	± 25	mA
电源电流	I_{CC}	—	—	50	mA
地电流	I_{GND}	—	-50	—	mA
贮存温度	T_{stg}	—	-65	+150	$^{\circ}\text{C}$
总功耗	P_{tot}	—	—	500	mW
焊接温度	T_L	10 秒	DIP	245	$^{\circ}\text{C}$
			SOP/TSSOP	260	

3.2、推荐使用条件

参数名称	符号	条件	最小	典型	最大	单位
SN74HC139						
电源电压	V_{CC}	—	2.0	5.0	6.0	V
输入电压	V_I	—	0	—	V_{CC}	V
输出电压	V_O	—	0	—	V_{CC}	V
输入上升或下降 转换速率	$\Delta t/\Delta V$	$V_{CC}=2.0V$	—	—	625	ns/V
		$V_{CC}=4.5V$	—	1.67	139	ns/V
		$V_{CC}=6.0V$	—	—	83	ns/V
工作环境温度	T_{amb}	—	-40	—	+125	$^{\circ}\text{C}$
SN74HCT139						
电源电压	V_{CC}	—	4.5	5.0	5.5	V
输入电压	V_I	—	0	—	V_{CC}	V
输出电压	V_O	—	0	—	V_{CC}	V
输入上升或下降 转换速率	$\Delta t/\Delta V$	$V_{CC}=4.5V$	—	1.67	139	ns/V
工作环境温度	T_{amb}	—	-40	—	+125	$^{\circ}\text{C}$



3.3、电气特性

3.3.1、直流参数 1

(除非另有规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$, $\text{GND}=0\text{V}$)

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件		最小	典型	最大	单 位
SN74HC139							
高电平输入电压	V _{IH}	V _{CC} =2.0V		1.5	1.2	—	V
		V _{CC} =4.5V		3.15	2.4	—	V
		V _{CC} =6.0V		4.2	3.2	—	V
低电平输入电压	V _{IL}	V _{CC} =2.0V		—	0.8	0.5	V
		V _{CC} =4.5V		—	2.1	1.35	V
		V _{CC} =6.0V		—	2.8	1.8	V
高电平输出电压	V _{OH}	V _I =V _{IH} 或V _{IL}	I _O =-20uA; V _{CC} =2.0V	1.9	2.0	—	V
			I _O =-20uA; V _{CC} =4.5V	4.4	4.5	—	V
			I _O =-20uA; V _{CC} =6.0V	5.9	6.0	—	V
			I _O =-4.0mA; V _{CC} =4.5V	3.98	4.32	—	V
			I _O =-5.2mA; V _{CC} =6.0V	5.48	5.81	—	V
低电平输出电压	V _{OL}	V _I =V _{IH} 或V _{IL}	I _O =20uA; V _{CC} =2.0V	—	0	0.1	V
			I _O =20uA; V _{CC} =4.5V	—	0	0.1	V
			I _O =20uA; V _{CC} =6.0V	—	0	0.1	V
			I _O =4.0mA; V _{CC} =4.5V	—	0.15	0.26	V
			I _O =5.2mA; V _{CC} =6.0V	—	0.16	0.26	V
输入漏电流	I _I	V _I =V _{CC} 或GND; V _{CC} =6.0V		—	—	±1.0	uA
关断状态输出 电 流	I _{OZ}	V _I =V _{IH} 或V _{IL} ; V _O =V _{CC} 或GND; V _{CC} =6.0V		—	—	±1.0	uA
静态电流	I _{CC}	V _I =V _{CC} 或GND; I _O =0A; V _{CC} =6.0V		—	—	8.0	uA
输入电容	C _I	—		—	3.5	—	pF
SN74HCT139							
高电平输入电压	V _{IH}	V _{CC} =4.5V~5.5V		2.0	1.6	—	V
低电平输入电压	V _{IL}	V _{CC} =4.5V~5.5V		—	1.2	0.8	V
高电平输出电压	V _{OH}	V _I =V _{IH} 或V _{IL} ; V _{CC} =4.5V	I _O =-20uA	4.4	4.5	—	V
			I _O =-4.0mA	3.98	4.32	—	V
低电平输出电压	V _{OL}	V _I =V _{IH} 或V _{IL} ; V _{CC} =4.5V	I _O =20uA	—	0	0.1	V
			I _O =4.0mA	—	0.15	0.26	V
输入漏电流	I _I	V _I =V _{CC} 或GND; V _{CC} =5.5V		—	—	±1.0	uA
关断状态输出 电 流	I _{OZ}	V _I =V _{IH} 或V _{IL} ; V _O =V _{CC} 或GND; V _{CC} =5.5V		—	—	±1.0	uA
静态电流	I _{CC}	V _I =V _{CC} 或GND; I _O =0A; V _{CC} =5.5V		—	—	8.0	uA
串通电流	ΔI _{CC}	V _I =V _{CC} -2.1V; 其他输入在V _{CC} 或 GND; I _O =0A; V _{CC} =4.5V~5.5V	每个输入引脚; 1An 输入	—	—	252	uA
			每个输入引脚; 2An输入	—	—	252	uA
			每个输入引脚; nE输入	—	—	486	uA
输入电容	C _I	—		—	3.5	—	pF



3.3.2、直流参数 2

(除非另有规定, $T_{amb}=-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$, $\text{GND}=0\text{V}$)

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件		最小	典型	最大	单 位
SN74HC139							
高电平输入电压	V _{IH}	V _{CC} =2.0V		1.5	—	—	V
		V _{CC} =4.5V		3.15	—	—	V
		V _{CC} =6.0V		4.2	—	—	V
低电平输入电压	V _{IL}	V _{CC} =2.0V		—	—	0.5	V
		V _{CC} =4.5V		—	—	1.35	V
		V _{CC} =6.0V		—	—	1.8	V
高电平输出电压	V _{OH}	V _I =V _{IH} 或V _{IL}	I _O =-20uA; V _{CC} =2.0V	1.9	—	—	V
			I _O =-20uA; V _{CC} =4.5V	4.4	—	—	V
			I _O =-20uA; V _{CC} =6.0V	5.9	—	—	V
			I _O =-4.0mA; V _{CC} =4.5V	3.84	—	—	V
			I _O =-5.2mA; V _{CC} =6.0V	5.34	—	—	V
低电平输出电压	V _{OL}	V _I =V _{IH} 或V _{IL}	I _O =20uA; V _{CC} =2.0V	—	—	0.1	V
			I _O =20uA; V _{CC} =4.5V	—	—	0.1	V
			I _O =20uA; V _{CC} =6.0V	—	—	0.1	V
			I _O =4.0mA; V _{CC} =4.5V	—	—	0.33	V
			I _O =5.2mA; V _{CC} =6.0V	—	—	0.33	V
输入漏电流	I _I	V _I =V _{CC} 或GND; V _{CC} =6.0V		—	—	±1.0	uA
关断状态输出 电流	I _{OZ}	V _I =V _{IH} 或V _{IL} ; V _O =V _{CC} 或GND; V _{CC} =6.0V		—	—	±5.0	uA
静态电流	I _{CC}	V _I =V _{CC} 或GND; I _O =0A; V _{CC} =6.0V		—	—	80	uA
SN74HCT139							
高电平输入电压	V _{IH}	V _{CC} =4.5V~5.5V		2.0	—	—	V
低电平输入电压	V _{IL}	V _{CC} =4.5V~5.5V		—	—	0.8	V
高电平输出电压	V _{OH}	V _I =V _{IH} 或V _{IL} ; V _{CC} =4.5V	I _O =-20uA	4.4	—	—	V
			I _O =-4.0mA	3.84	—	—	V
低电平输出电压	V _{OL}	V _I =V _{IH} 或V _{IL} ; V _{CC} =4.5V	I _O =20uA	—	—	0.1	V
			I _O =4.0mA	—	—	0.33	V
输入漏电流	I _I	V _I =V _{CC} 或GND; V _{CC} =5.5V		—	—	±1.0	uA
关断状态输出 电流	I _{OZ}	V _I =V _{IH} 或V _{IL} ; V _O =V _{CC} 或GND; V _{CC} =5.5V		—	—	±5.0	uA
静态电流	I _{CC}	V _I =V _{CC} 或GND; I _O =0A; V _{CC} =5.5V		—	—	80	uA
串通电流	ΔI _{CC}	V _I =V _{CC} -2.1V; 其他输入在V _{CC} 或 GND; I _O =0A; V _{CC} =4.5V~5.5V	每个输入引脚; 1An 输入	—	—	315	uA
			每个输入引脚; 2An输入	—	—	315	uA
			每个输入引脚; nE输入	—	—	607.5	uA



表 835-11-B5

3.3.3、直流参数 3

(除非另有规定, $T_{amb}=-40^{\circ}\text{C}\sim+125^{\circ}\text{C}$, $GND=0V$)

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件		最小	典型	最大	单 位
SN74HC139							
高电平输入电压	V _{IH}	V _{CC} =2.0V		1.5	—	—	V
		V _{CC} =4.5V		3.15	—	—	V
		V _{CC} =6.0V		4.2	—	—	V
低电平输入电压	V _{IL}	V _{CC} =2.0V		—	—	0.5	V
		V _{CC} =4.5V		—	—	1.35	V
		V _{CC} =6.0V		—	—	1.8	V
高电平输出电压	V _{OH}	V _I =V _{IH} 或V _{IL}	I _O =-20uA; V _{CC} =2.0V	1.9	—	—	V
			I _O =-20uA; V _{CC} =4.5V	4.4	—	—	V
			I _O =-20uA; V _{CC} =6.0V	5.9	—	—	V
			I _O =-4.0mA; V _{CC} =4.5V	3.7	—	—	V
			I _O =-5.2mA; V _{CC} =6.0V	5.2	—	—	V
低电平输出电压	V _{OL}	V _I =V _{IH} 或V _{IL}	I _O =20uA; V _{CC} =2.0V	—	—	0.1	V
			I _O =20uA; V _{CC} =4.5V	—	—	0.1	V
			I _O =20uA; V _{CC} =6.0V	—	—	0.1	V
			I _O =4.0mA; V _{CC} =4.5V	—	—	0.4	V
			I _O =5.2mA; V _{CC} =6.0V	—	—	0.4	V
输入漏电流	I _I	V _I =V _{CC} 或GND; V _{CC} =6.0V		—	—	±1.0	uA
关断状态输出电 流	I _{OZ}	V _I =V _{IH} 或V _{IL} ; V _O =V _{CC} 或GND; V _{CC} =6.0V		—	—	±10	uA
静态电流	I _{CC}	V _I =V _{CC} 或GND; I _O =0A; V _{CC} =6.0V		—	—	160	uA
SN74HCT139							
高电平输入电压	V _{IH}	V _{CC} =4.5V~5.5V		2.0	—	—	V
低电平输入电压	V _{IL}	V _{CC} =4.5V~5.5V		—	—	0.8	V
高电平输出电压	V _{OH}	V _I =V _{IH} 或V _{IL} ; V _{CC} =4.5V	I _O =-20uA	4.4	—	—	V
			I _O =-4.0mA	3.7	—	—	V
低电平输出电压	V _{OL}	V _I =V _{IH} 或V _{IL} ; V _{CC} =4.5V	I _O =20uA	—	—	0.1	V
			I _O =4.0mA	—	—	0.4	V
输入漏电流	I _I	V _I =V _{CC} 或GND; V _{CC} =5.5V		—	—	±1.0	uA
关断状态输出电 流	I _{OZ}	V _I =V _{IH} 或V _{IL} ; V _O =V _{CC} 或GND; V _{CC} =5.5V		—	—	±10	uA
静态电流	I _{CC}	V _I =V _{CC} 或GND; I _O =0A; V _{CC} =5.5V		—	—	160	uA
串通电流	ΔI _{CC}	V _I =V _{CC} -2.1V; 其他输入在V _{CC} 或 GND; I _O =0A; V _{CC} =4.5V~5.5V	每个输入引脚; 1An 输入	—	—	343	uA
			每个输入引脚; 2An输入	—	—	343	uA
			每个输入引脚; nE输入	—	—	661.5	uA



3.3.4、交流参数 1

(除非另有规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$, $\text{GND}=0\text{V}$, $C_L=50\text{pF}$)

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件		最小	典型	最大	单 位
SN74HC139							
传输延时	t _{pd}	nAn到n $\bar{\text{Y}}$ n; 见图6 ^[1]	V _{CC} =2.0V	—	39	145	ns
			V _{CC} =4.5V	—	14	29	ns
			V _{CC} =5.0V; C _L =15pF	—	11	—	ns
			V _{CC} =6.0V	—	11	25	ns
		n $\bar{\text{E}}$ 到n $\bar{\text{Y}}$ n; 见图7 ^[2]	V _{CC} =2.0V	—	33	135	ns
			V _{CC} =4.5V	—	12	27	ns
			V _{CC} =5.0V; C _L =15pF	—	10	—	ns
			V _{CC} =6.0V	—	10	23	ns
转换时间	t _t	n $\bar{\text{Y}}$ n; 见图6和图7 ^[2]	V _{CC} =2.0V	—	19	75	ns
			V _{CC} =4.5V	—	7	15	ns
			V _{CC} =6.0V	—	6	13	ns
功耗电容	C _{PD}	C _L =50pF; f=1MHz; V _I =GND~V _{CC} ^[3]	—	42	—	pF	
SN74HCT139							
传输延时	t _{pd}	nAn到n $\bar{\text{Y}}$ n; 见图6 ^[1]	V _{CC} =4.5V	—	16	34	ns
			V _{CC} =5.0V; C _L =15pF	—	13	—	ns
		n $\bar{\text{E}}$ 到n $\bar{\text{Y}}$ n; 见图7 ^[1]	V _{CC} =4.5V	—	16	34	ns
			V _{CC} =5.0V; C _L =15pF	—	13	—	ns
转换时间	t _t	n $\bar{\text{Y}}$ n; V _{CC} =4.5V; 见图6和图7 ^[2]		—	7	15	ns
功耗电容	C _{PD}	C _L =50pF; f=1MHz; V _I =GND~V _{CC} -1.5V ^[3]		—	44	—	pF

注:

[1] t_{pd} 与 t_{PLH} 和 t_{PHL} 相同.

[2] t_t 与 t_{THL} 和 t_{TLH} 相同.

[3] C_{PD} 用于确定动态功耗 (P_D 单位为 μW)

$P_D=C_{PD} \times V_{CC}^2 \times f_i \times N + \sum (C_L \times V_{CC}^2 \times f_o)$, 其中:

f_i =输入频率, 单位为MHz;

f_o =输出频率, 单位为MHz;

C_L =输出负载电容, 单位为pF;

V_{CC} =电源电压, 单位为V;

N =输入通道数;

$\sum (C_L \times V_{CC}^2 \times f_o)$ =输出总和.



3.3.5、交流参数 2

(除非另有规定, $T_{amb} = -40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$, $GND = 0V$, $C_L = 50pF$)

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件		最小	典型	最大	单 位
SN74HC139							
传输延时	t_{pd}	$n\bar{A}_n$ 到 $n\bar{Y}_n$; 见图6 ^[1]	$V_{CC}=2.0V$	—	—	180	ns
			$V_{CC}=4.5V$	—	—	36	ns
			$V_{CC}=6.0V$	—	—	31	ns
		$n\bar{E}$ 到 $n\bar{Y}_n$; 见图7 ^[1]	$V_{CC}=2.0V$	—	—	170	ns
			$V_{CC}=4.5V$	—	—	34	ns
			$V_{CC}=6.0V$	—	—	29	ns
转换时间	t_t	$n\bar{Y}_n$; 见图6和图7 ^[2]	$V_{CC}=2.0V$	—	—	95	ns
			$V_{CC}=4.5V$	—	—	19	ns
			$V_{CC}=6.0V$	—	—	16	ns
SN74HCT139							
传输延时	t_{pd}	$n\bar{A}_n$ 到 $n\bar{Y}_n$; 见图6 ^[1]	$V_{CC}=4.5V$	—	—	43	ns
		$n\bar{E}$ 到 $n\bar{Y}_n$; 见图7 ^[1]	$V_{CC}=4.5V$	—	—	43	ns
转换时间	t_t	$n\bar{Y}_n$; $V_{CC}=4.5V$; 见图6和图7 ^[2]		—	—	19	ns

注:

[1] t_{pd} 与 t_{PLH} 和 t_{PHL} 相同

[2] t_t 与 t_{THL} 和 t_{TLH} 相同

3.3.6、交流参数 3

(除非另有规定, $T_{amb} = -40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$, $GND = 0V$, $C_L = 50pF$)

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件		最小	典型	最大	单 位
SN74HC139							
传输延时	t_{pd}	$n\bar{A}_n$ 到 $n\bar{Y}_n$; 见图6 ^[1]	$V_{CC}=2.0V$	—	—	220	ns
			$V_{CC}=4.5V$	—	—	44	ns
			$V_{CC}=6.0V$	—	—	38	ns
		$n\bar{E}$ 到 $n\bar{Y}_n$; 见图7 ^[1]	$V_{CC}=2.0V$	—	—	205	ns
			$V_{CC}=4.5V$	—	—	41	ns
			$V_{CC}=6.0V$	—	—	35	ns
转换时间	t_t	$n\bar{Y}_n$; 见图6和图7 ^[2]	$V_{CC}=2.0V$	—	—	110	ns
			$V_{CC}=4.5V$	—	—	22	ns
			$V_{CC}=6.0V$	—	—	19	ns
SN74HCT139							
传输延时	t_{pd}	$n\bar{A}_n$ 到 $n\bar{Y}_n$; 见图6 ^[1]	$V_{CC}=4.5V$	—	—	51	ns
		$n\bar{E}$ 到 $n\bar{Y}_n$; 见图7 ^[1]	$V_{CC}=4.5V$	—	—	51	ns
转换时间	t_t	$n\bar{Y}_n$; $V_{CC}=4.5V$; 见图6和图7 ^[2]		—	—	22	ns

注:

[1] t_{pd} 与 t_{PLH} 和 t_{PHL} 相同

[2] t_t 与 t_{THL} 和 t_{TLH} 相同



4、测试线路

4.1、交流测试电路

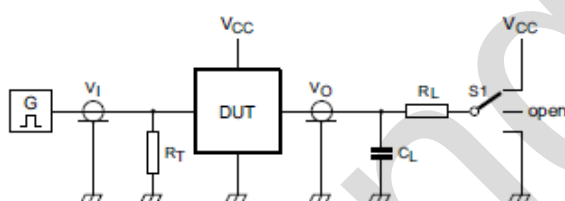
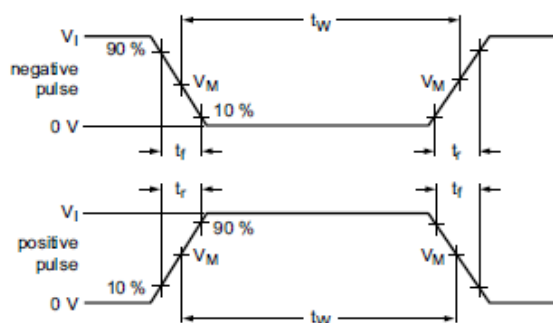


图 5 开关时间的测试电路

测试电路的定义:

C_L =负载电容, 包括探针和夹子上的电容

R_T =终端电阻须与信号发生器的输出阻抗 Z_o 匹配

R_L =负载电阻

S1=测试选择开关

4.2、交流测试波形

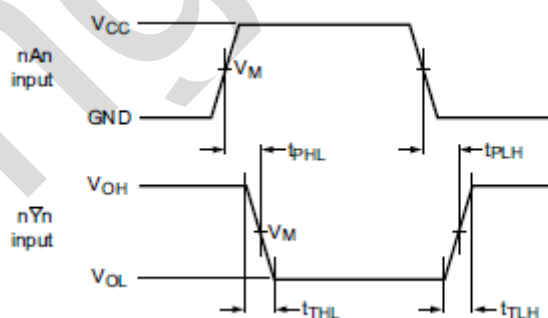


图 6 传输延时输入 (nA_n) 到输出 (nY_n) 和转换时间输出 (nY_n)

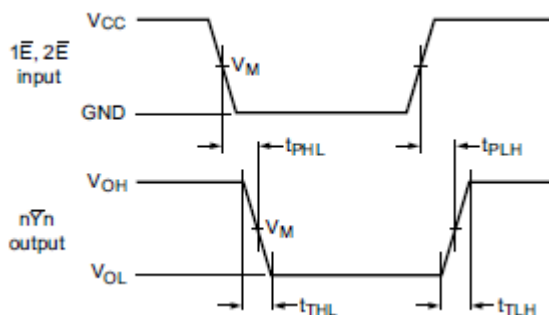


图 7 传输延时使能输入 ($\overline{nE}$) 到输出 ($\overline{nYn}$) 和转换时间输出 ($\overline{nYn}$)

4.3、测量点

类型	输入	输出
	V_M	V_M
SN74HC139	$0.5 \times V_{CC}$	$0.5 \times V_{CC}$
SN74HCT139	1.3V	1.3V

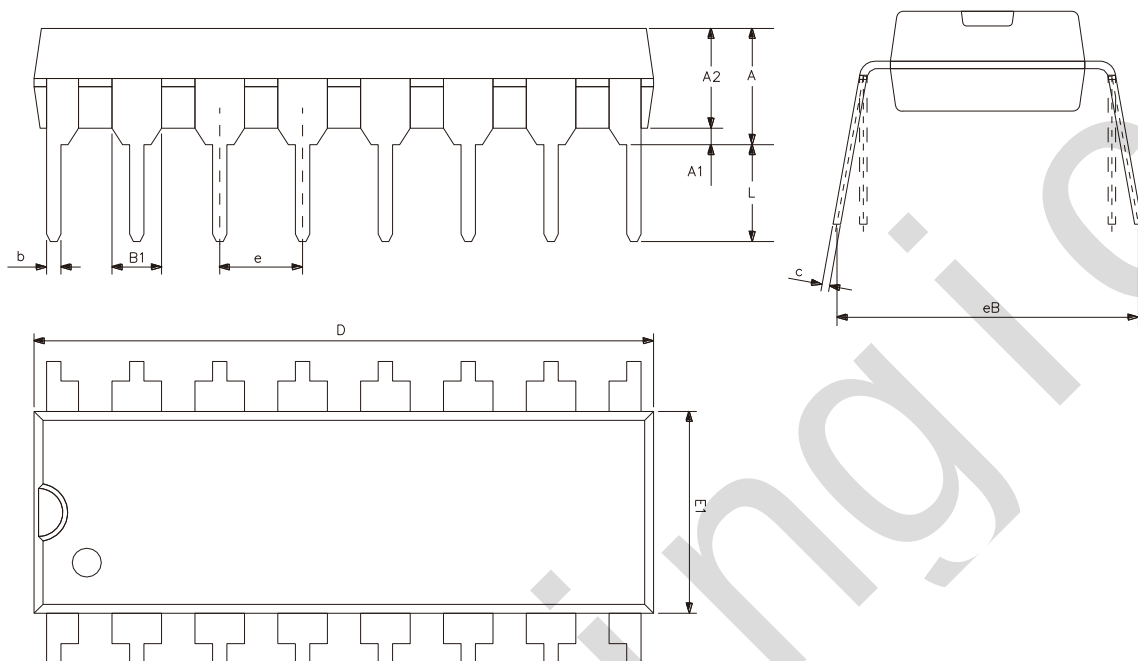
4.4、测试数据

类型	输入		负载		S1 位置		
	V_I	t_r, t_f	C_L	R_L	t_{PHL}, t_{PLH}	t_{PZH}, t_{PHZ}	t_{PZL}, t_{PLZ}
SN74HC139	V_{CC}	6ns	15pF, 50pF	1k Ω	open	GND	V_{CC}
SN74HCT139	3V	6ns	15pF, 50pF	1k Ω	open	GND	V_{CC}



5、封装尺寸与外形图

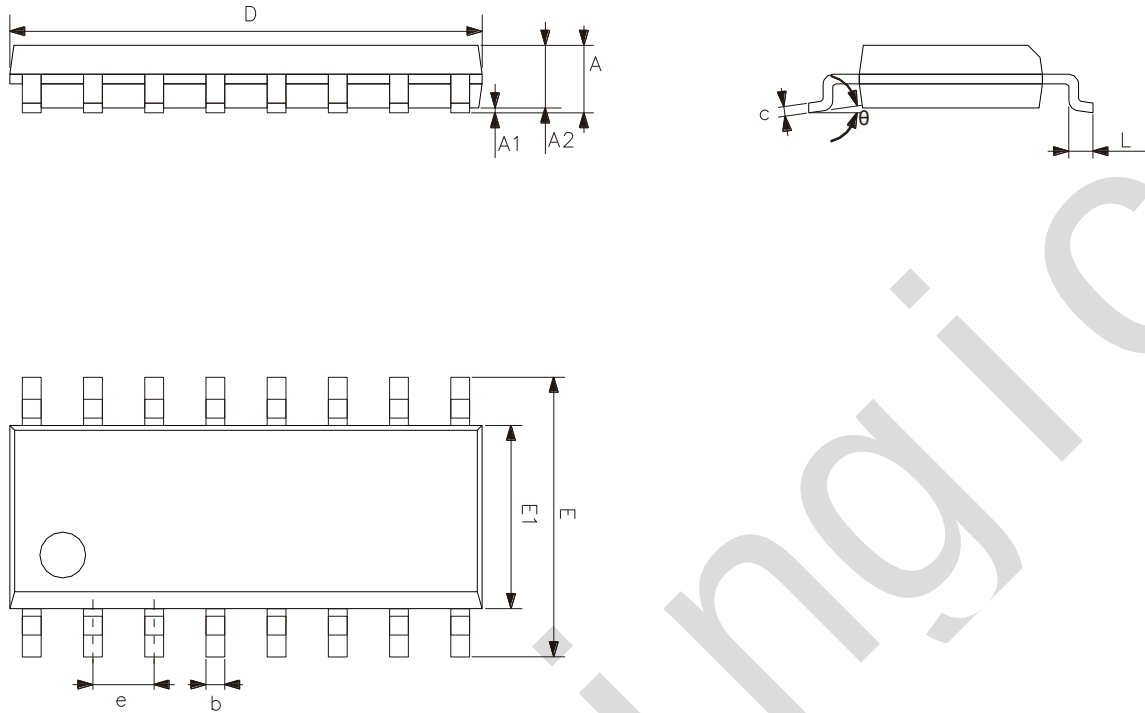
5.1、DIP16 外形图与封装尺寸



符号	尺寸 (mm)	
	最小	最大
A2	3.00	3.60
A1	0.51	-
A	3.60	5.33
L	3.00	3.60
b	0.36	0.56
B1	1.52	
D	18.80	19.94
E1	6.20	6.60
e	2.54	
c	0.20	0.36
eB	7.62	9.30



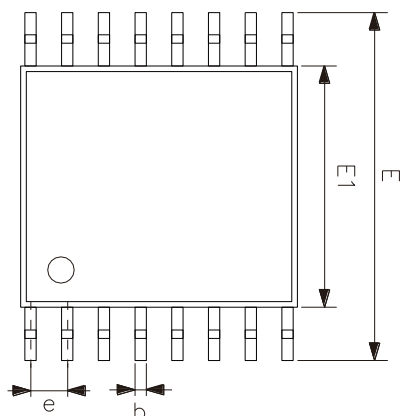
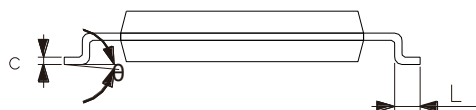
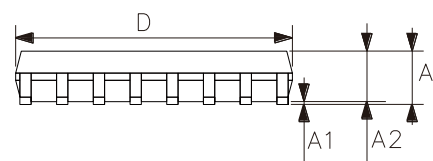
5.2、SOP16 外形图与封装尺寸



符号	尺寸 (mm)	
	最小	最大
A	1.35	1.80
A1	0.10	0.25
A2	1.25	1.55
b	0.33	0.51
c	0.19	0.25
D	9.50	10.10
E	5.80	6.30
E1	3.70	4.10
e	1.27	
L	0.35	0.89
θ	0°	8°



5.3、TSSOP16 外形图与封装尺寸



符号	尺寸 (mm)	
	最小	最大
A	-	1.20
A1	0.05	0.15
A2	0.80	1.05
b	0.19	0.30
c	0.09	0.20
D	4.90	5.10
E1	4.30	4.50
E	6.20	6.60
e	0.65	
L	0.45	0.75
θ	0°	8°



6、声明及注意事项

6.1、产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素									
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI)))	多溴联苯 (PBBs)	多溴联苯醚 (PBD Es)	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)
引线框	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塑封树脂	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
芯片	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
内引线	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
装片胶	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
说明	○：表示该有毒有害物质或元素的含量在 SJ/T11363-2006 标准的检出限以下。 ×：表示该有毒有害物质或元素的含量超出 SJ/T11363-2006 标准的限量要求。									

6.2、注意

在使用本产品之前建议仔细阅读本资料；

本资料仅供参考，本公司不作任何明示或暗示的保证，包括但不限于适用性、特殊应用或不侵犯第三方权利等。

本产品不适用于生命救援、生命维持或安全等关键设备，也不适用于因产品故障或失效可能导致人身伤害、死亡或严重财产或环境损害的应用。客户若针对此类应用应自行承担风险，本公司不负任何赔偿责任。

客户负责对使用本公司的应用进行所有必要的测试，以避免在应用或客户的第三方客户的应用中出现故障。本公司不承担这方面的任何责任。

本公司保留随时对本资料所发布信息进行更改或改进的权利，本资料中的信息如有变化，恕不另行通知，建议采购前咨询我司销售人员。

请从本公司的正规渠道获取资料，如果由本公司以外的来源提供，则本公司不对其内容负责。