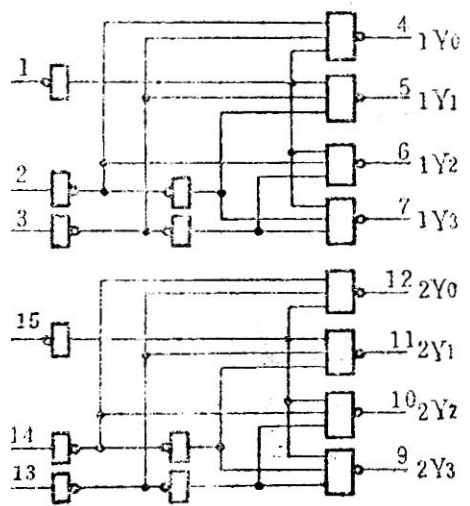


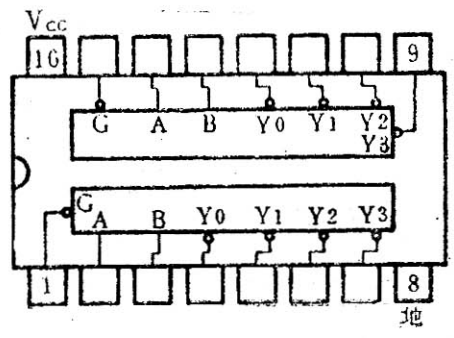
## 54LS139/74LS139 双2线-4线译码器/驱动器

$t_{pd} = 22ns$        $P_d = 34mw$

逻辑图



外引线排列图



### 54LS139 / 74LS139 特点

- 专为高速存储器和数据传输系统而设计。
- 含有两个完全独立的 2 线-4 线译码器/解调
- 采用了高性能的肖特基钳位技术。

### 54LS139 / 74LS139 功能表

输 入		输 出			
赋能	选 择	Y0	Y1	Y2	Y3
G	B A				
H	X X	H	H	H	H
L	L L	L	H	H	H
L	L H	H	L	H	H
L	H L	H	H	L	H
L	H H	H	H	H	L

### 54LS139 / 74LS139 说明

LS139 用于高性能的存储译码或要求传输延迟时间短的数据传输系统，在高性能存储器系统中，用这种译码器可以提高译码系统的效率。将快速赋能电路用于高速存储器时，译码器的延迟时间和存储器的赋能时间通常小于存储器的典型存取时间。这就是说，由肖特基钳位的系统译码器所引起的有效系统延迟可以忽略不计。

LS139 含有两个单独的 2 线-4 线译码器，当赋能输入端 G 为高电平时，按二进制控制输入码从 4 个输出端中译出一个低电平输出。在解调器应用中，低电平有效的赋能输入端用作数据线。

符 号	参 数 名 称	参 数 值			单	
		最小	典型	最大		
V <sub>CC</sub>	电源电压	54LS139	4.5	5	5.5	V
		74LS139	4.75	5	5.25	
I <sub>OH</sub>	输出高电平电流				-400	μA
I <sub>OL</sub>	输出低电平 流	54LS139			4	mA
		74LS139			8	
T <sub>A</sub>	工作温度	54LS139	-55		125	°C
		74LS139	0		70	

符号	参 数 名 称		参 数 值			单位	测 试 条 件	
			最小	典型	最大			
V <sub>IH</sub>	输入高电平		2			V		
V <sub>IL</sub>	输入低电平	54LS139			0.7	V		
		74LS139			0.8			
V <sub>CD</sub>	输入钳位电压				-1.5	V	V <sub>CC</sub> =最小	I <sub>I</sub> =-18mA
V <sub>OH</sub>	输出高电平	54LS139	2.5	3.4		V	V <sub>CC</sub> =最小	V <sub>IH</sub> =2V
		74LS139	2.7	3.4			V <sub>IL</sub> =最大	I <sub>OH</sub> =-400 μA
V <sub>OL</sub>	输出低电平	54, 74		0.25	0.4	V	I <sub>OL</sub> =4mA	V <sub>CC</sub> =最小
		74LS139		0.35	0.5		I <sub>OL</sub> =8mA	V <sub>IL</sub> =最大
I <sub>I</sub>	输入电流 (最大输入电压时)				0.1	mA	V <sub>CC</sub> =最大	V <sub>I</sub> =7V
I <sub>IH</sub>	输入高电平电流				20	μA	V <sub>CC</sub> =最大	V <sub>I</sub> =2.7V
I <sub>IL</sub>	输入低电平电流				-0.4	mA	V <sub>CC</sub> =最大	V <sub>I</sub> =0.4V
I <sub>OS</sub>	输出短路电流		54LS139	-6	-40	mA	V <sub>CC</sub> =最大	
			74LS139	-5	-42			
I <sub>CC</sub>	电源电流			6.8	11	mA	V <sub>CC</sub> =最大	输出赋能并开路
t <sub>PLH</sub>	二进制选择	任一个	2 级		13	20	ns	C <sub>L</sub> =15pF R <sub>L</sub> =2kΩ
t <sub>PHL</sub>					22	33		
t <sub>PLH</sub>			3 级		18	29		
t <sub>PHL</sub>					25	38		
t <sub>PLH</sub>	赋能	任一个	2 级		16	24	ns	
t <sub>PHL</sub>					21	32		

输入等效电路见附图 1 R<sub>eq</sub>=20kΩ

输出等效电路见附图 11 R=250Ω