

# 74hc573 中文资料参数-74hc573 引脚图-功能原理 -74hC573 的作用-应用电路-74hC563-54hC57

高性能硅门 CMOS 器件

SL74HC573 跟 LS/AL573 的管脚一样。器件的输入是和标准 CMOS 输出兼容的；加上拉电阻，他们能和 LS/ALSTTL 输出兼容。

当锁存使能端为高时，这些器件的锁存对于数据是透明的（也就是说输出同步）。当锁存使能变低时，符合建立时间和保持时间的数据会被锁存。

×输出能直接接到 CMOS，NMOS 和 TTL 接口上

×操作电压范围：2.0V~6.0V

×低输入电流：1.0uA

×CMOS 器件的高噪声抵抗特性

- 三态总线驱动输出
- 置数全并行存取
- 缓冲控制输入
- 使能输入有改善抗扰度的滞后作用

原理说明：

M54HC563/74HC563/M54HC573/74HC573 的八个锁存器都是透明的 D 型锁存器，当使能（G）为高时，Q 输出

将随数据（D）输入而变。当使能为低时，输出将锁存在已建立的数据电平上。输出控制不影响锁存器的内部工作，即老数据可以保持，甚至当输出被关闭时，新的数据也可以置入。这种电路可以驱动大电容或低阻抗负载，可以直接与系统总线接口并驱动总线，而不需要外接口。特别适用于缓冲寄存器，I/O 通道，双向总线驱动器和工作寄存器。

**HC563 引脚功能表：**

PIN No 引脚号	SYMBOL 符号	NAME AND FUNCTION 名称及功能
------------	-----------	-------------------------

1	OE	3 State output Enable Input (Active LOW)3 态输出使能输入 (低电平)
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	D0 to D7	Data Inputs 数据输入
12,13,14,15,16,17,18,19	Q0 to Q7	3 State Latch Outputs 3 态锁存输出
11	LE	Latch Enable Input 锁存使能输入
10	GND	Ground 接地(0V)
20	VCC	Positive Supply Voltage 电源电压

**HC573 引脚功能表:**

PIN No 引脚号	SYMBOL 符号	NAME AND FUNCTION 名称及功能
1	OE	3 State output Enable Input (Active LOW)3 态输出使能输入 (低电平)
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	D0 to D7	Data Inputs 数据输入
12,13,14,15,16,17,18,19	Q0 to Q7	3 State Latch Outputs 3 态锁存输出
11	LE	Latch Enable Input 锁存使能输入
10	GND	Ground 接地(0V)
20	VCC	Positive Supply Voltage 电源电压

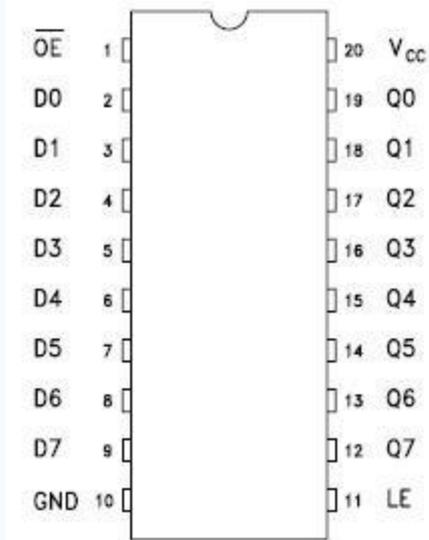


图 1 HC573 引脚图

辑符号

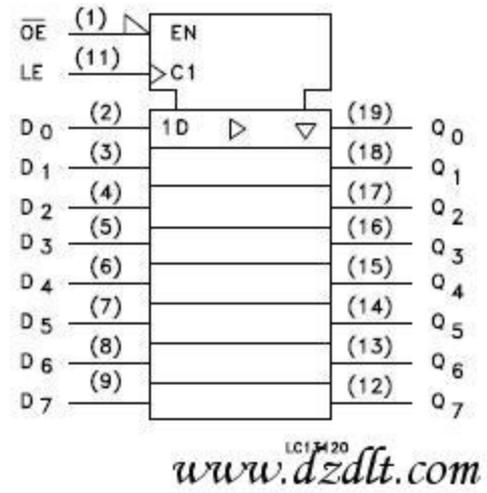


图 2 HC573 国际电工委员会逻辑符号

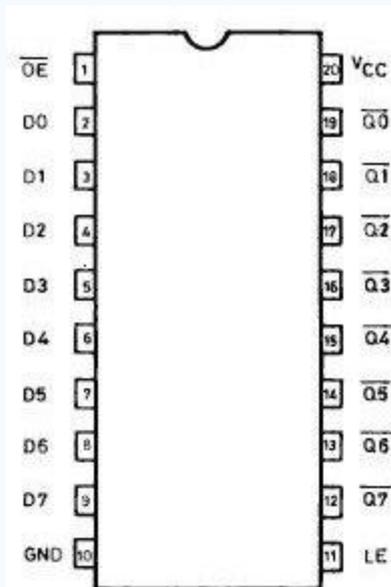


图 3 HC563 引脚图

辑符号

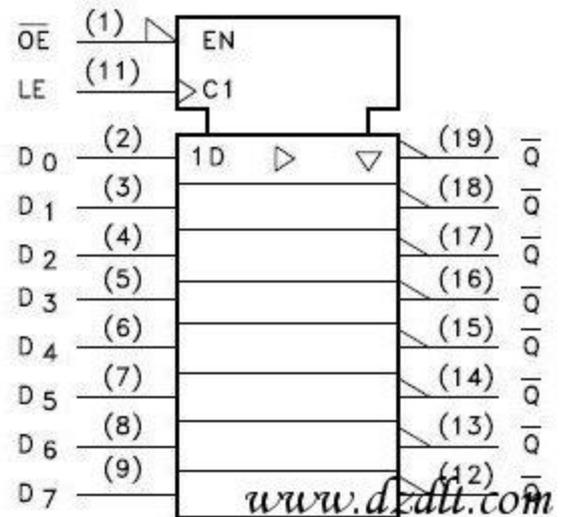


图 4 HC563 国际电工委员会逻辑符号

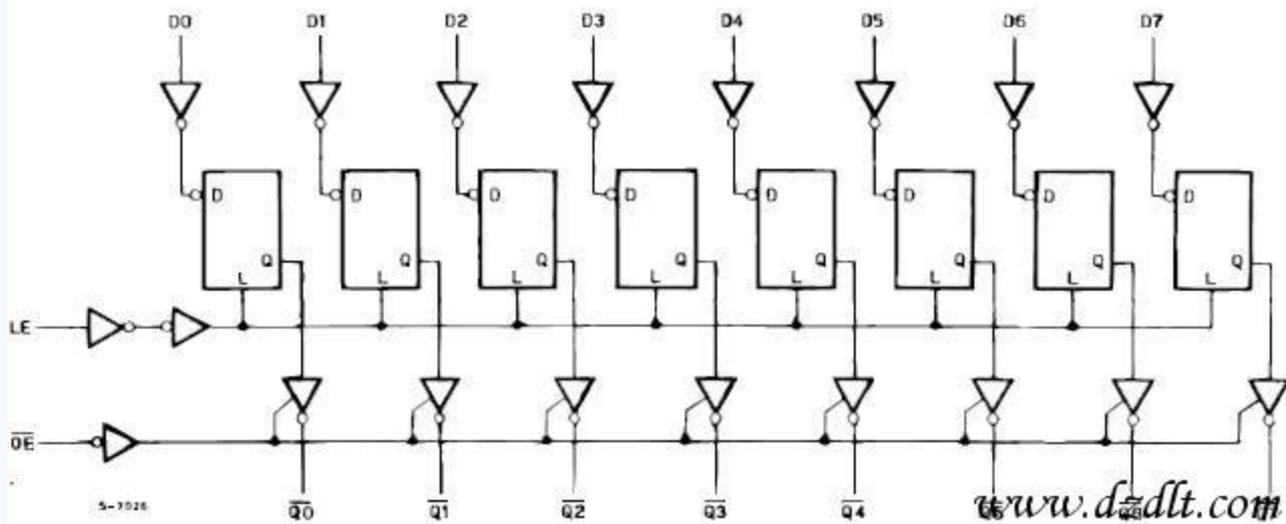


图 5 HC563 逻辑图

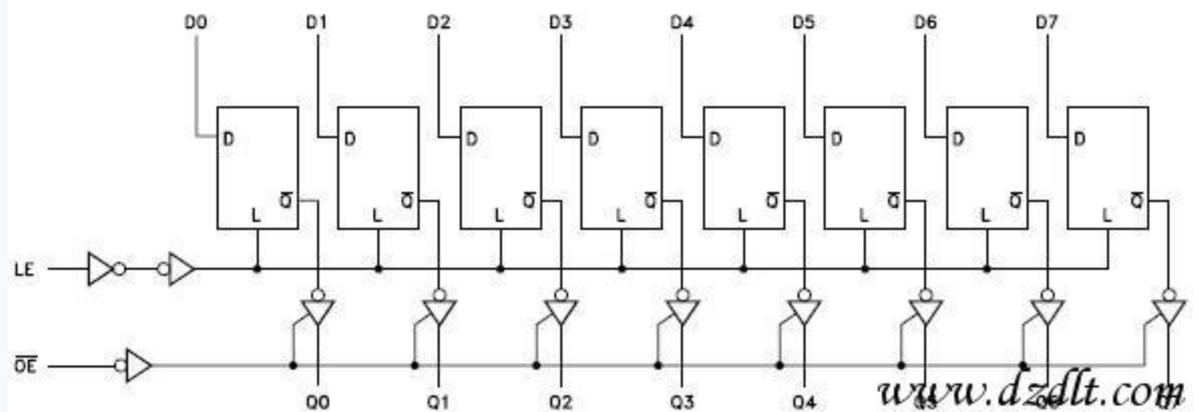


图 6 HC573 逻辑图

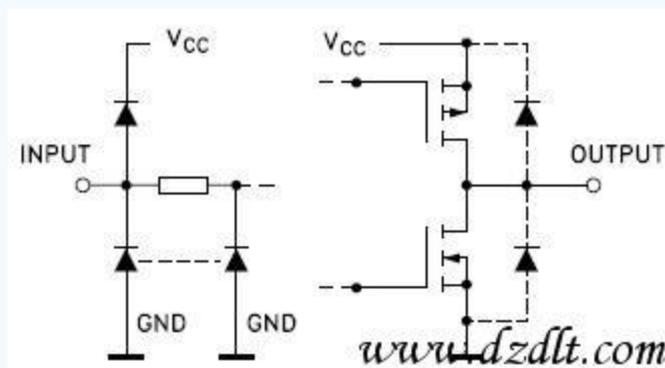


图 7 输入输出等效电路

真值表:

INPUTS 输入		Outputs 输出		
OE	LE	D	Q (HC573)	Q (HC563)
H	X	X	Z	Z
L	L	X	NO CHANGE *	NO CHANGE *
L	H	L	L	H
L	H	H	H	L

### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS 绝对最大额定值:

Symbol 符号	Parameter 参数	Value 数值	Unit 单位
VCC	Supply Voltage 电源电压	-0.5 to +7	V
VI	DC Input Voltage 直流输入电压	-0.5 to VCC + 0.5	V
VO	DC Output Voltage 直流输出电压	-0.5 to VCC + 0.5	V
I <sub>IK</sub>	DC Input Diode Current 直流输入二极管电流	± 20	mA
I <sub>OK</sub>	DC Output Diode Current 直流输出二极管电流	± 20	mA
I <sub>O</sub>	DC Output Source Sink Current Per Output Pin	± 35	mA
I <sub>CC</sub> or I <sub>IGND</sub>	DC VCC or Ground Current	± 70	mA
PD	Power Dissipation 功耗	500 (*)	mW
T <sub>stg</sub>	Storage Temperature 贮藏温度	-65 to +150	°C
TL	Lead Temperature 焊接温度 (10 sec)	300	°C

### RECOMMENDED OPERATING CONDITIONS 建议操作条件:

Symbol 符号	Parameter 参数	Value 数值	Unit 单位
VCC	Supply Voltage 电源电压	2 to 6	V
VI	Input Voltage 输入电压	0 to VCC	V
VO	Output Voltage 输出电压	0 to VCC	V

Top	Operating Temperature: M54HC Series M74HC Series 操作温度: M54HC 系列 M74HC 系列		-55 to +125 -40 to +85	°C
tr,tf	Input Rise and Fall Time 输入上升和下降时间	VCC = 2V	0 to 1000	ns
		VCC = 4.5V	0 to 500	
		VCC = 6V	0 to 400	


**VOH** High Level Output Voltage 输出高电平电压 2.0 VI = VIH or VIL IO = -20  
 μA 1.92.0-1.9 -1.9 -V4.54.44.54.44.4---6.05.96.05.95.9-4.5 IO = -6.0  
 mA 4.184.314.134.10-6.0 IO = -7.8 mA 5.685.85.635.60-**VOL** Low Level Output Voltage 输出低电  
 平电压 2.0 VI = VIH or VIL IO = 20  
 μA 0.0 0.1 -0.1-0.1V4.5-0.00.1 0.10.16.0-0.00.10.10.14.5 IO =  
 6.0 mA 0.170.260.330.406.0 IO = 7.8 mA 0.180.260.330.40 **II** Input Leakage Current 输入漏电流  
 6.0 VI = VCC or GND -- ±0.1- ±1 ±1 μA IO Z State Output Off State Current 关断状态 3 态输出电流  
 6.0 VI = VIH or VIL VO = VCC or GND -- ±0.5- ±5.0- ±10 μA **ICC** Quiescent Supply Current 静态电源  
 电流 6.0 VI = VCC or GND -- 4-40-80 μA

应用 [电路图](#): 点击图片查看大图

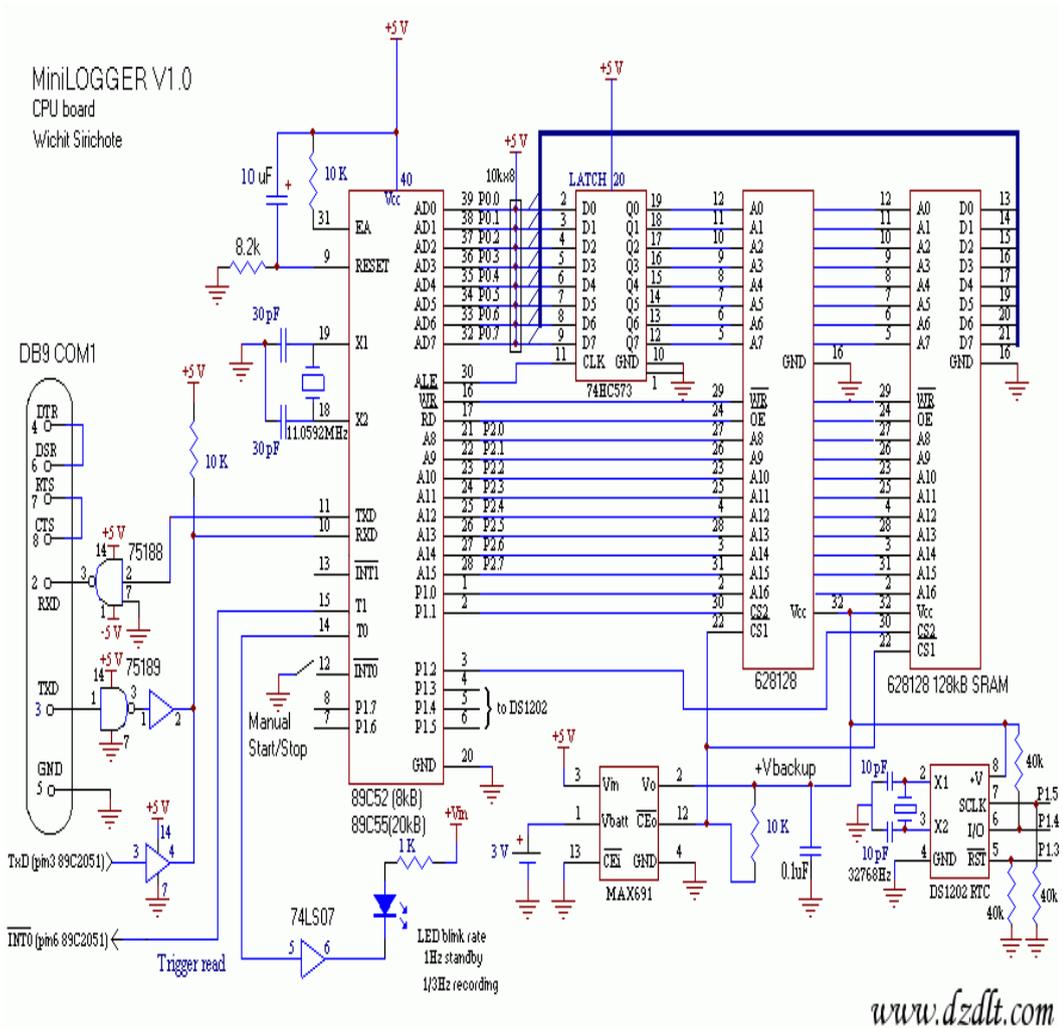


图 8

