



深圳市明微电子股份有限公司  
SHENZHEN SUNMOON MICROELETRONICS CO.,LTD

地址：深圳市高新技术产业园南区高新南一道国微大厦 5 楼

ADD: Shenzhen High-tech Industrial Park, South Area Gaoxin S. Ave. 1<sup>st</sup>, Guowei Building.

电话 Tel: 0755-26991331

传真 Fax: 0755-26991336

邮编: 518057

网址: [www.chinaasic.com](http://www.chinaasic.com)

电子邮箱 Email: sunmoon@ssmec.com

## LED 驱动控制专用电路

## SM74HC245D

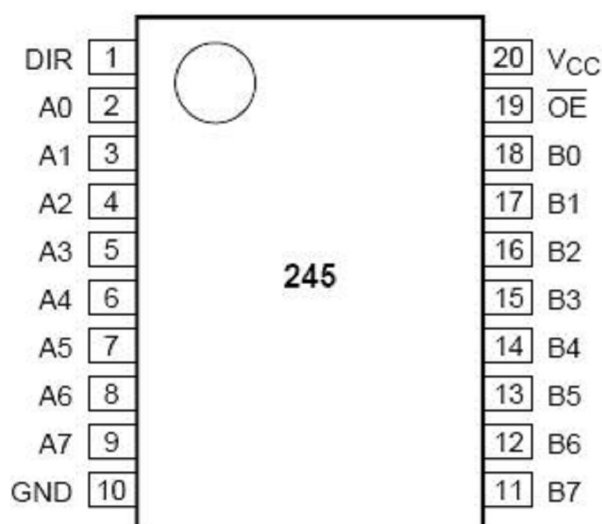
### 一、概述：

SM74HC245D 是一种三态输出、八组总线收发器，主要应用于大屏显示，以及其它的消费类电子产品中增加驱动。采用 SOP20 的封装形式。

### 二、特色说明：

1. 采用 CMOS 工艺
2. VDD: 5V 低功耗
3. 同相三态门输出
4. 八进制双向收发器
5. 封装形式：SOP20

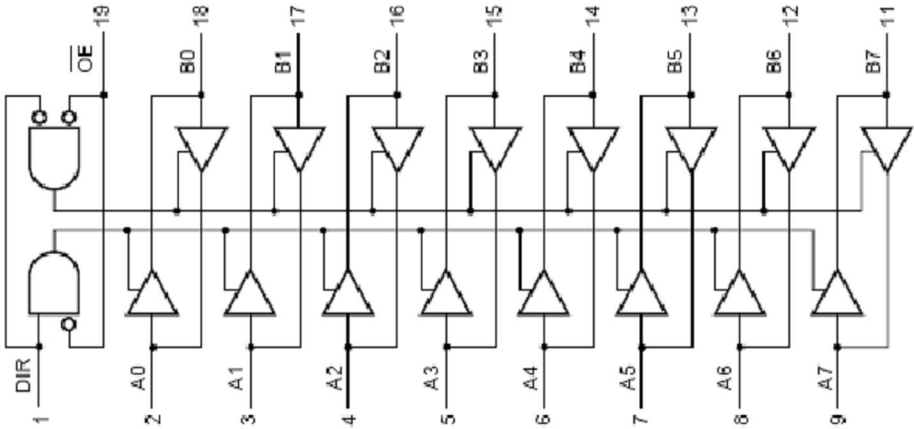
### 三、管脚定义



四、管脚说明

名称	功能说明	管脚号
A0-A7	数据输出	2---9
B0-B7	数据输入	18---11
$\overline{\text{OE}}$	使能控制	19
DIR	片选	1
VCC	逻辑电源	20
GND	逻辑地	10

五、逻辑图



六、真值表

输出使能	输出控制	工作状态
$\overline{\text{OE}}$	DIR	
L	L	Bn 输入 An 输出
L	H	An 输入 Bn 输出
H	X	高阻态

七、电气参数

极限参数 (Ta = 25℃, VSS = 0 V)

参数	符号	范围	单位
逻辑电源电压	VDD	-0.5 ~ +7.0	V
逻辑输入电压	VI1	-0.5 ~ VDD + 0.5	V
输出驱动电流	IOH	-95	mA
输出灌电流	IOL	105	mA
功率损耗	PD	400	mW
工作温度	Topt	-40 ~ +80	℃
储存温度	Tstg	-65 ~ +150	℃

正常工作范围 (Ta = -20 ~ +70℃, VSS = 0 V)

参数	符号	最小	典型	最大	单位	测试条件
逻辑电源电压	VDD	3.3	5	5.5	V	-
高电平输入电压	VIH	2.6	2.75	2.9	V	-
低电平输入电压	VIL	0	-	2.0	V	-

直流特性:

参数	符号	最小	典型	最大	单位	测试条件
高电平输入电压	VIH	2.6	2.75	2.9	V	
低电平输入电压	VIL	0	-	2.0	V	
高电平输出电压	VOH		5.0		V	VCC=5V
低电平输出电压	VOL		0		V	VCC=5V
静态电流损耗	ICC		800	1000	uA	VCC=5V
输出驱动电流	IOH	90	95	100	mA	VCC=5V
输出灌电流	IOL	95	105	115	mA	VCC=5V

交流特性:

参数	符号	最小	典型	最大	单位	测试条件
输出上升延时	$T_{PLH}$	6.5	7.0	7.5	ns	VCC=5V F=25MHz
输出下降延时	$T_{PHL}$	6.5	7.0	7.5	ns	
输出上升沿	$T_{TLH}$	4.5	5.0	5.5	ns	
输出下降沿	$T_{THL}$	4.0	4.5	5.0	ns	

八、封装形式

