

表 733-11-1

# 无锡中微爱芯电子有限公司

Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

编号:74HC4051-AX-BJ-100

# 74HC4051 八选一模拟开关

# 产品说明书

#### 说明书发行履历:

版本	发行时间	新制/修订内容
2010-01-A 2010-	01	更换新模板
2012-01-B1	2012-01	增加说明书编号及发行履历

江苏省无锡市蠡园经济开发区滴翠路 http://www.i-core.cn

100号 9栋 2层邮编: 214072

第1页共16页



Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

编号 :74HC4051-AX-BJ-100

#### 1、概 述

表 733-11-1

74HC4051 是一款八选一模拟开关电路,内置 3个地址选择端(A0~A2),低有效的使能输入端(E),8路独立的输入/输出端(Y0~Y7)及公共输入/输出端(Z)。

电路内部有 8个双向模拟开关,每个开关的一端连接到独立的输入 /输出(Y0~Y7)端,另一端连接到公共的输入 /输出(Z)端。

当 E 为低电平时,通过 A0 ~ A2 选择一个通路的开关处于低阻导通状态。当 E 为高电平时 , A0 ~ A2 设置无效 , 所有开关处于高阻关断状态。如果需要切换开关状态 , 就必须使用使能输入端 ( E )。

 $V_{DD}$  和  $V_{SS}$  是连接到数字控制输入端( A0 ~ A2 和 E)的电源电压。( $V_{DD}$  -  $V_{SS}$ )的范围是 3 ~ 9 V。模拟输入输出( Y0 ~ Y7 和 Z)能够在最高  $V_{DD}$  , 最低  $V_{EE}$  之间变化。  $V_{DD}$  -  $V_{EE}$  不会超过 9 V。 对于用做数字多路选择开关 ,  $V_{EE}$  和  $V_{SS}$ 是连在一起的(通常接地) 。

74HC4051 主要应用于模拟多路选择开关、数字多路选择开关及信号选通。

封装形式: DIP16 / SOP16 / SSOP16 / TSSOP16

#### 2、功能框图及引脚说明

#### 2.1、框图

#### 2.1.1 、功能框图

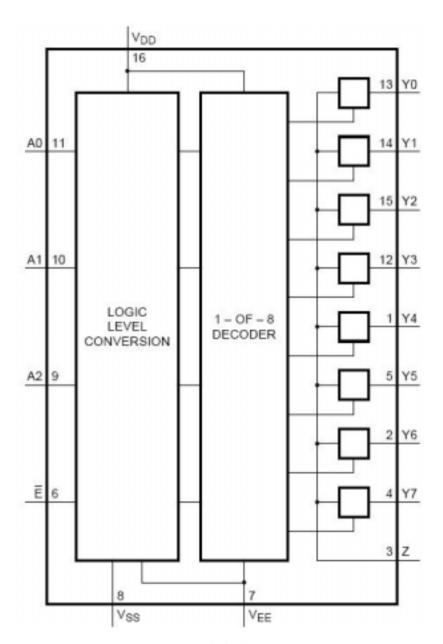


图 1、功能框图

江苏省无锡市蠡园经济开发区滴翠路 http://www.i-core. cn 100号 9栋 2层邮编: 214072

第2页共16页



Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

编号:74HC4051-AX-BJ-100

#### 2.1.2、单个开关电路图

表 733-11-I

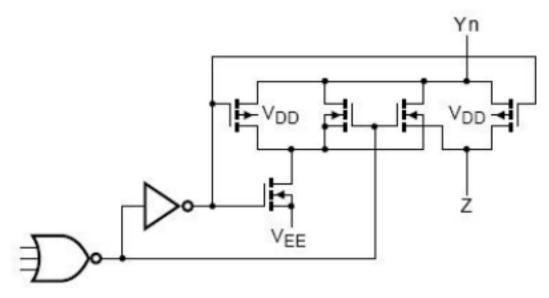


图 2、单个开关的原理图

### 2.1.3、逻辑图

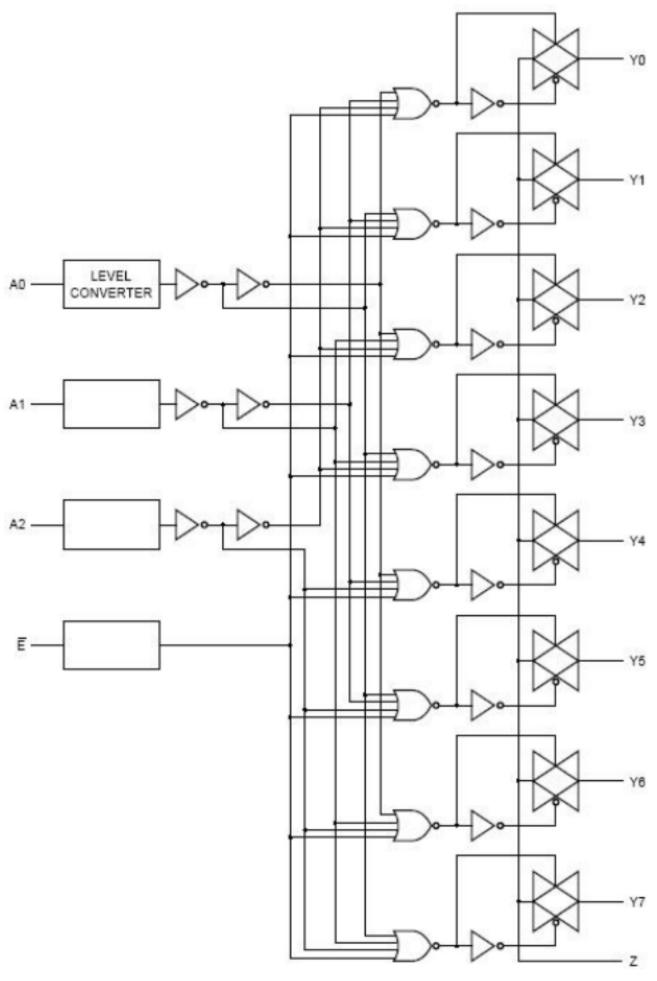


图 3、电路内部逻辑图

100号 9栋 2层邮编: 214072

第3页共16页 版本: 2012-01-B1

编号:74HC4051-AX-BJ-100

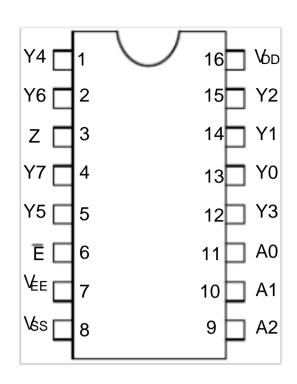
第 4 页 共 16 页

版本: 2012-01-B1

Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

2.2、引脚排列图

表 733-11-1



#### 2.3、引脚说明及结构原理图

引脚	符号	功能	引脚	符号	功能
1 Y4		独立输入/输出端 9		A2	选择输入端
2 Y6		独立输入/输出端 10		A1	选择输入端
3 Z		公共输入/输出端 11		A0	选择输入端
4 Y7		独立输入 /输出端	12 Y3		独立输入 /输出端
5 Y5		独立输入 /输出端	13 Y		独立输入 /输出端
6	ш	使能输入端 ( 低电平有效 )	14 Y1		独立输入 /输出端
7 V	EE	负电源电压	15 Y2		独立输入 /输出端
8 V	SS	接地	16 V	DD	正电源电压

#### 2.4、功能说明(真值表、逻辑关系等)

		输入		沟道导通
Ē	A2 A1		A0	为色寺地
L	LL		L	Y0 — Z
L	LL		Н	Y1 — Z
LL		HL		Y2 — Z
LL		нн		Y3 — Z
LH		LL		Y4 — Z
LH		LH		Y5 — Z
LH		Н	L	Y6 — Z
LH		Н	Н	Y7 — Z
Н	×	×	×	-

注: 1. H 是高电平状态 (较高的正电压)

2. L 是低电平状态 ( 较低的正电压 )

100号 9栋 2层

邮编: 214072

3. " x " 是任意状态

Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

编号 :74HC4051-AX-BJ-100

#### 3、电特性

#### 3.1、极限参数

除非另有规定 , Tamb=25

表 733-11-1

参数名称	符号	条件		额 定 值	单位	
正电源电压(1)	$V_{DD}$				-0.5 ~ +12 V	
负电源电压(1)	VEE	以电源为参	参考点 - ·	12	~ +0.5 V	
输入电压范围	٧ı				-0.5 ~ V <sub>DD</sub> +0.5 V	
开关导通电流 I					± 10 mA	
功耗(2)	P <sub>D</sub>	-40 ~	-40 ~ DIP16 700			mW
7J#6 ( 2 )	ט י	+85	SOP16/	SSOP16/TSSOP16	500 mW	
每个输出端的功耗	Po				100	mW
工作环境温度	T <sub>amb</sub>				-40 ~ +85	
贮存温度	T <sub>stg</sub>			-65 ~ <b>+</b> 150		
	焊接温度 TL			DIP 245		
/十]女/皿/文	'L	10 秒		SOP 250		

#### 注:

- 1、为了避免电源电流从 Z 端流出,当开关电流从 Y 端流入时,该开关两端的压降应不超过 0.4V。如果开关电流从 Z 端流入时, Y 端将无电源电流输出,这样开关两端的压降将无限制,但 是 Y 端和 Z 端的电压将不能高于 V DD 或小于 V EE。
- 2、DIP16 封装:当 T<sub>amb</sub>大于 70 时,温度每升高 1 ,额定功耗减少 12 Mw; SOP16 封装:当 T<sub>amb</sub>大于 70 时,温度每升高 1 ,额定功耗减少 8mW; SSOP16/TSSOP16 封装:当 T<sub>amb</sub>大于 60 时,温度每升高 1 ,额定功耗减少 5.5mW。

#### 3.2、推荐使用条件:

Tamb = 25 ; RL = 10 k ; CL = 50 pF;  $\overline{E} = V_{DD}$  (方波); Vis =  $V_{DD}$  = 5 V

, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, с_ сор.,	_ 'DD (/3/12/), '110	, DD ,			
参数	符号	条件	最小	典型	最大	单位
电源电压	$V_{DD}$		3.0	5.0	9.0	V
电源电压	V EE		-6.0		0	V
电源电压	V <sub>DD</sub> - V <sub>EE</sub>		3.0		9.0	V
输入电压	Vı		0	-	V dd V	
输出无效时间	<sub>t</sub> PHZ	E Z 或	0.5		470	
(高电平 关断)	(FNZ	E Yn	85		170	ns
输出无效时间	4DL 7	E Z 或	445		000	
( 低电平 关断 )	tPLZ	E Yn	115		230	ns
输出使能时间	4D7U 4 D7I			40	90	20
(关断 高/低电平)	tPZH , t PZL			40	80	ns
数字输入端输入电容	Ci			7.5		pF

 江苏省无锡市蠡园经济开发区滴翠路
 100 号 9 栋 2 层
 第 5 页 共 16 页

 http://www.i-core. cn
 邮编: 214072
 版本: 2012-01-B1

Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

表 733-11-I 编号 :74HC4051-AX-BJ-100

#### 3.3、电气特性

#### 3.3.1、直流特性 1 (未有特殊说明, V<sub>SS</sub>=0V, Tamb = 25)

参数	符号		测试条件		最大	单位		
静态电流	I <sub>DD</sub>	Vı=V <sub>DD</sub> 或	V <sub>DD</sub> =5V	20		μA		
133.25.27.10	.00	$V_{SS}$ , $I_{O}=0A$	V <sub>DD</sub> =9V	40		μ.,		
输入高电平电压	V <sub>IH</sub>	I <sub>O</sub>  <1 µA	V <sub>DD</sub> =5V , V <sub>O</sub> =0.5V 或 4.5V	3.5		V		
יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי	V IH	IH	Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι Ι		V <sub>DD</sub> =9V , V <sub>O</sub> =0.5V 或 8V	7.0		V
输入低电平电压	VIL	I <sub>O</sub>  <1 µA	V <sub>DD</sub> =5V , V <sub>O</sub> =0.5V 或 4.5V	1.5		V		
1337 (120 3 1 3/2	. "	11014161	V <sub>DD</sub> =9V , V <sub>O</sub> =0.5V 或 8V	3.0		v		
输入漏电流	ILI	V₁=0V 或 9\	/ , V <sub>DD</sub> =9V	0.3		μA		
3 态输出漏电流	\ \ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		输出到 V <sub>DD</sub>	1.6		μA		
3巡栅山/闸电///	loz	V <sub>DD</sub> =9V	输出到 V <sub>SS</sub>	-1.6		μA		
数字输入端输入电容	Ci				7.5	pF		

# 3.3.2、直流特性 2(未有特殊说明, Vs≈0V, Tamb = 25 ,测试线路图见图 4)

参数	符号	泂	<b>川试条件</b>	典型值	最大	单位
		Vis=0V ~ V DD - V EE	V dd - V ee =5V	350	2500	
		VIS-OV VDD VEE	V dd - V ee =9V	80	245	
   导通电阻	R <sub>on</sub>	Vis=0V	$V_{DD}$ - $V_{EE}$ =5 $V$	115	340	?
3,2 5,2	I TON	V15=0 V	$V_{DD} - V_{EE} = 9V$	50	160	
		Vis= V dd- Vee	V dd - V ee =5V	120	365	
		VIS- V DD- V EE	$V_{DD}$ - $V_{EE}$ =9 $V$	65	200	
任意两个通			V dd - V ee =5V	25		
道之间导通	Ron	Vis=0V ~ Vdd- Vee				?
电阻的变化			V DD - V EE =9V	10		
关断态漏电		Vss=Vee , Vdd-Vee	所有通道关, E = V <sub>DD</sub>	1000		nA
流	IL (OFF)	=9V ,	_ 任意通道 , E =V <sub>SS</sub>	200		nA

### 3.3.3、直流参数 3 (未有特殊说明, Vs=0V, Tamb=-40)

参数	符号		最小	最大	单位	
静态电流	I <sub>DD</sub>	V I=V DD 或 V <sub>SS</sub> ,	V DD=5V	20		μA
HT/C/-C//IL	טטי	Io=0A	V DD=9V	40		μ'
输入高电平	Vін	110141110	V <sub>DD</sub> =5V , V <sub>O</sub> =0.5V 或 4.5V	3.5		V
电压	VIH	Io  <1 µA 	Vpd =9V,Vo=0.5V 或 8V	7.0		V
输入低电平	\/	110141110	V <sub>DD</sub> =5V , V <sub>O</sub> =0.5V 或 4.5V	1.5		V
电压	VIL	Io  <1 µA		3.0		V
输入漏电流	ILI	V <sub>I</sub> =0V 或 9V , V <sub>DD</sub> =9V		0.3		μA

江苏省无锡市蠡园经济开发区滴翠路

http://www.i-core. cn

100号 9栋 2层邮编: 214072

第6页共16页 版本: 2012-01-B1

Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

表 733-11-1

编号:74HC4051-AX-BJ-100

3 态输出漏电	loz	V <sub>DD</sub> =9V	输出到 V <sub>DD</sub>	1.6	μA
流	loz	V DD=9V	输出到 V <sub>SS</sub>	-1.6	μA

#### 3.3.4、直流参数 4 (未有特殊说明, Vss=0V, Tamb =85)

参数	符号		测试条件	最小	最大	单位
静态电流	I <sub>DD</sub>	V⊫V dd 或 Vss ,	V DD 5V		150	μA
HT/III	טטי	Io=0A	V <sub>DD</sub> =9V	300		μ.
输入高电平电压	V <sub>IH</sub>		V <sub>DD</sub> =5V , V <sub>O</sub> =0.5V 或 4.5V	3.5		V
	VIH	110 1/21 1/2/	V <sub>DD</sub> =9V, V <sub>O</sub> =0.5V或8V	7.0		V
输入低电平电压	V <sub>IL</sub>	I <sub>0</sub>  <1 µA	V <sub>DD</sub> =5V , V <sub>O</sub> =0.5V 或 4.5V	1.5		V
	V IL	10/21/4	V DD=9V , Vo=0.5V 或 8V	3.0		V
输入漏电流	ILI	V⊫0V 或 9V , V	V i=0V 或 9V , V <sub>DD</sub> =9V =			μA
2 太岭山泥中沟		\\ O\\	输出到 V <sub>DD</sub>	12.0		μA
3 态输出漏电流	loz	V DD=9V	输出到 V <sub>SS</sub>	-12.0		μA

### 3.3.5、交流参数 1(V<sub>EE</sub> = V<sub>SS</sub> = 0 V; R <sub>L</sub> = 10 k ; C<sub>L</sub> = 50 pF; Tamb = 25 ; 输入传输时间 20 ns)

参数名称	符号	测 试 条 件		典型	最大	单位
传输延时	tPHL,	E = V <sub>SS</sub> ; Vis = V <sub>DD</sub> (方波)	V DD 5V 15		30	ns
Z Yn ; Yn Z	tPLH	见图 10,图 6,注1	V <sub>DD</sub> 9V5		10	ns
高到低的传输延时	tPHL t	E = V <sub>SS</sub> ; An= V <sub>DD</sub> (方波)见	V dd=5V	150 30	00	ns
An Yn ; An Z	ί Ξ	图 11,图 6,注 1,注 2	V <sub>DD</sub> =9V	60 12	0	ns
低到高的传输延时	tPLH	E = V ss; An= V <sub>DD</sub> (方波); Vis = V <sub>DD</sub> 见图 11,图 6,	V <sub>DD</sub> =5V	150 30	00	ns
An Yn ; An Z	(i = 1 i	注 1 , 注 2	V DD=9V	65 13	0	ns
高到关的输出禁止时间	<del>t</del> PHZ	E = V <sub>DD</sub> (方波);Vis = V <sub>DD</sub>	V <sub>DD</sub> =5V	120 24	40	ns
E Yn ; E Z	را ۱ اک	见图 12,图 6,注 1	V <sub>DD</sub> =9V	90 18	0	ns
低到关的输出禁止时间	tPLZ	E = VDD(方波);Vis = V EE	V <sub>DD</sub> =5V	145 29	90	ns
E Yn ; E Z	(PLZ	见图 12,图 6,注1	V <sub>DD</sub> =9V	120 24	40	ns
关到高 /低的输出使能 时间	<del>(</del> PZH	_ E = V <sub>DD</sub> (方波);Vis = V <sub>DD</sub>	V dd=5V	140 28	30	ns
E Yn ; E Z	( <u>-</u>	见图 12,图 6,注 1	V dd=9V	55 11	0	ns
关到高 /低的输出使能		_ E = Vdd(方波);Vis = V ee	V <sub>DD</sub> =5V	140 28	30	ns
时间 一 E Yn ; E Z	tPZL	见图 11,图 6,注 1	V <sub>DD</sub> =9V	55 11	0	ns
动态功耗	Pb	见注 3				W

#### 注:

1、 Vis 是 Yn 或 Z端的输入电压。 Vos 是 Yn 或 Z 端的输出电压。

江苏省无锡市蠡园经济开发区滴翠路100号 9 栋 2 层第 7 页 共 16 页http://www.i-core. cn邮编: 214072版本: 2012-01-B1



Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

表 733-11-I 编号 : 74HC4051-AX-BJ-100

2、 传输延时的温度系数是: 0.35%/

#### 3、 动态功耗的计算公式:

电源电压	计算公式
V <sub>DD</sub> =5V	1000fi $(f_o \times C_L) \times V_{DD}^2$
VDD=9V	5500fi $(f_o \times C_L) \times V_{DD}^2$

fi : 输入频率 ( MHz )

fo:输出频率( MHz)

CL:输出负载电容( pF)

V<sub>DD</sub> 电源电压( V) (f<sub>o</sub>×C<sub>L</sub>):输出总 和

#### 3.3.6、交流参数 2 ( Vis = 0.5V <sub>DD(p-p)</sub> 方波)

参数名称	符号	测 试 条 件	典型	最大	单位	
方波失真度	<b>d</b> sin	通道开; R <sub>L</sub> = 10 k ;	V <sub>DD</sub> 5V 0.2	5		%
7311275		C	¥ DD 9V 0.0	4		%
任意两个通道的串扰	fct	V <sub>DD</sub> =9V,见注 1 =			-	М
串扰	.,,	R L = 10 k ; C L = 15 pF;	= V <sub>DD</sub> ( 方波);	50		.,
(E An或Yn Z)	Vct	串扰为 Vos 的峰值; Vdd = 9 V ; 见图 8				mV
关断穿通频率	fOFF	V <sub>DD</sub> =9V , 见注 2				MHz
导通频率	fON	V DD=5V , 见注 3		13		MHz
<b>→ 安延</b> 频十		V DD=9V , 见注 3				MHz

#### 注:

1、 R<sub>L</sub> = 1 k ; 20logVos/Vis= -50dB , 见图 9

2、 RL=1k ; CL=5pF , 通道关断 , 20logVos /Vis= -50dB , 见图 7

3、 R L = 1 k ; C L=5pF , 通道开 , 20logVos/Vis= -3dB , 见图 7

#### 4、测试线路

# 4.1、导通电阻测 试线路图

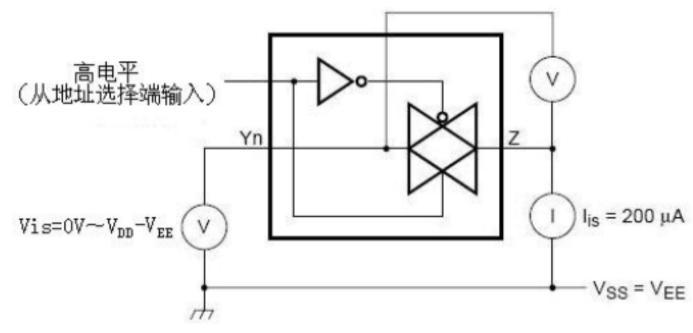


图 4、导通电阻测试线路图

江苏省无锡市蠡园经济开发区滴翠路 http://www.i-core.cn

100号 9栋 2层邮编: 214072

第8页共16页



Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

表 733-11-I 编号 :74HC4051-AX-BJ-100

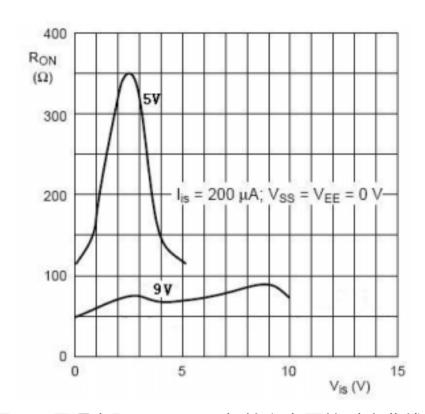


图 5、导通电阻( RON)与输入电压的对应曲线图

#### 4. 2、交流测试线路

#### 4.2.1、交流参数测试 图 1

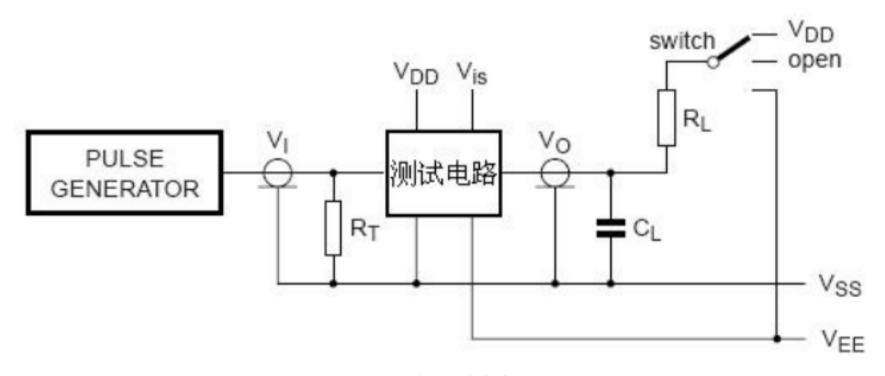


图 6、交流参数测试线路图

#### 注:

#### 1、 元器 件说明:

RT: 阻抗匹配 电阻,与信号源的输出阻抗 Zo相匹配

CL: 负载电容,包括测试点和探针电容

RL: 负载电阻

#### 2、测 试数据

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
测试项	输入		负载	TY ( Switch )		
侧瓜坝	Vis tr	, tf C	L	RL	开关(Switch)	
tPHL	VEE	20ns	50 pF	10 k	VDD	
tPLH	App	20ns	50 pF	10 k	VEE	
tPZH, tPHZ	VDD	20ns	50 pF	10 k	VEE	
tPZL, tPLZ	VEE	20ns	50 pF	10 k	VDD	
其它	脉冲	20ns	50 pF	10 k	open	

江苏省无锡市蠡园经济开发区滴翠路100号 9 栋 2 层第 9 页 共 16 页http://www.i-core. cn邮编: 214072版本: 2012-01-B1



Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

4.2.2、交流参数测试图

表 733-11-I

2



编号:74HC4051-AX-BJ-100

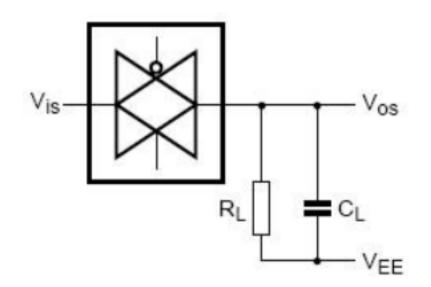


图7、方波失真度、关断频率和导通频率测试图

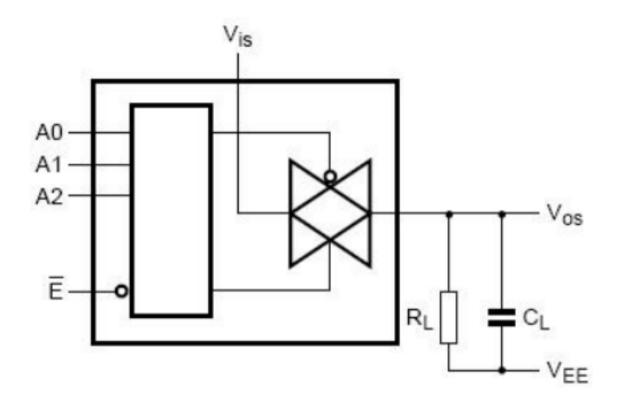


图 8、串扰、逻辑输入输出测试图

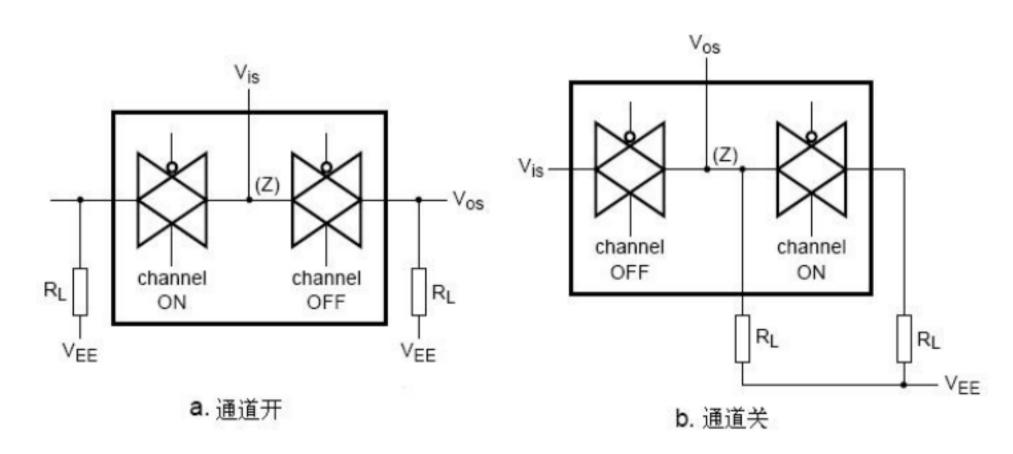


图 9、通道间串扰测试图

江苏省无锡市蠡园经济开发区滴翠路 http://www.i-core. cn

100号 9栋 2层邮编: 214072

第 10 页 共 16 页



Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

编号 :74HC4051-AX-BJ-100

#### 4.3、时序图

表 733-11-1

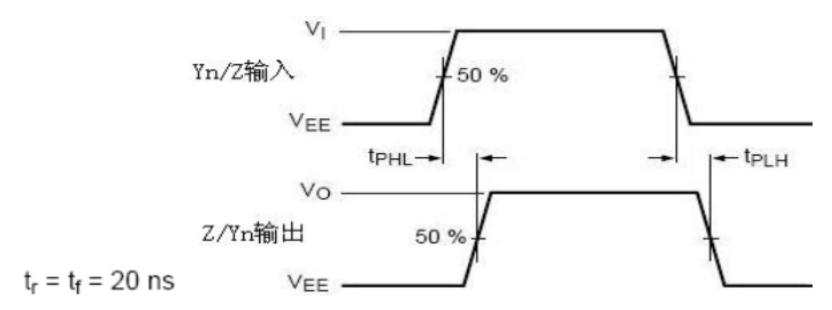


图 10、输入到输出传输延时( Z 到 Yn 或 Yn 到 Z)和输出传输时间

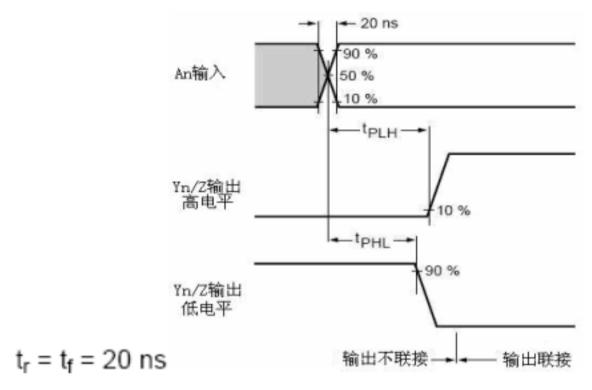


图 11、当其他 Y 通道导通时,输入到输出传输延时( Z 到 Yn 或 Yn 到 Z)

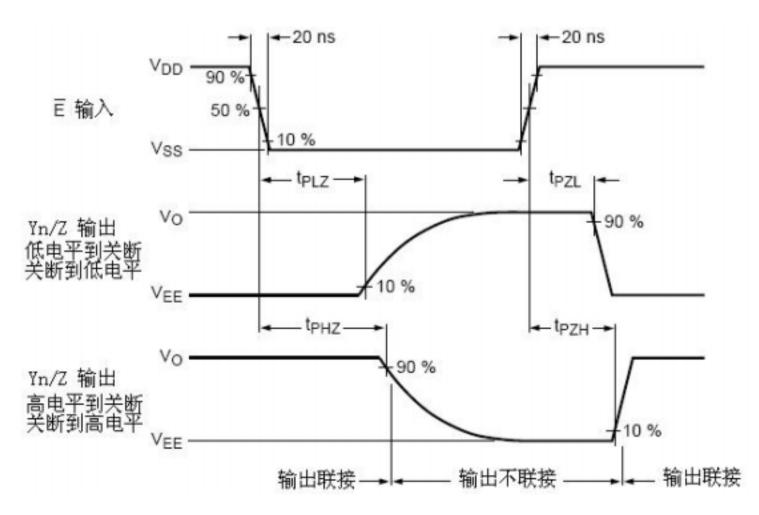


图 12、3 态输出使能和禁止时间



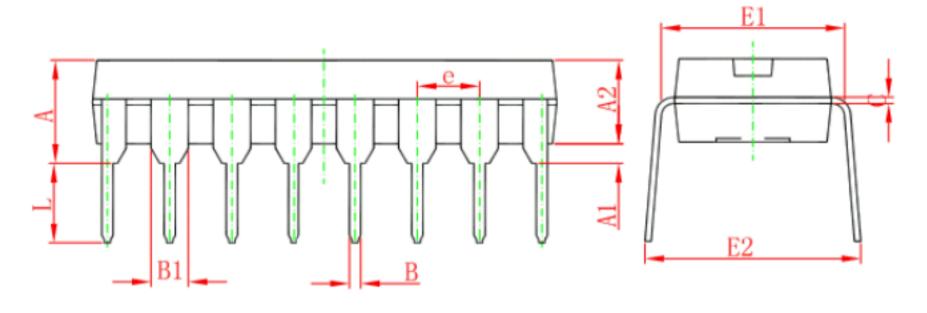
Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

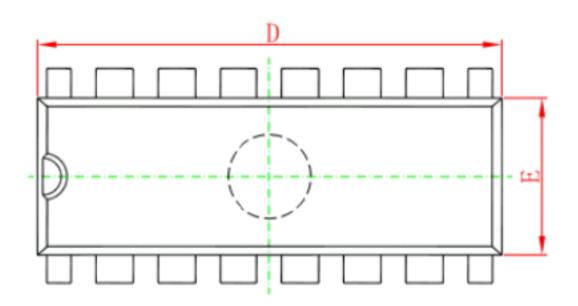
编号 :74HC4051-AX-BJ-100

# 5、封装尺寸与外形图

### 5.1、DIP16 外形图与封装尺寸

表 733-11-I





0	Dimensions I	n Millimeters	Dimensions In Inches		
Symbol	Min	Max	Min	Max	
Α	3. 710	4. 310	0.146	0. 170	
A1	0. 510		0.020		
A2	3. 200	3.600	0. 126	0. 142	
В	0. 380	0.570	0.015	0. 022	
B1	1. 524	(BSC)	0.060 (BSC)		
С	0. 204	0.360	0.008	0.014	
D	18. 800	19. 200	0.740	0. 756	
E	6. 200	6.600	0. 244	0. 260	
E1	7. 320	7. 920	0. 288	0.312	
е	2. 540	(BSC)	0. 100	(BSC)	
L	3. 000	3.600	0.118	0. 142	
E2	8. 400	9.000	0.331	0. 354	

江苏省无锡市蠡园经济开发区滴翠路

http://www.i-core. cn

100号 9栋 2层

第 12 页 共 16 页 版本: 2012-01-B1

邮编: 214072

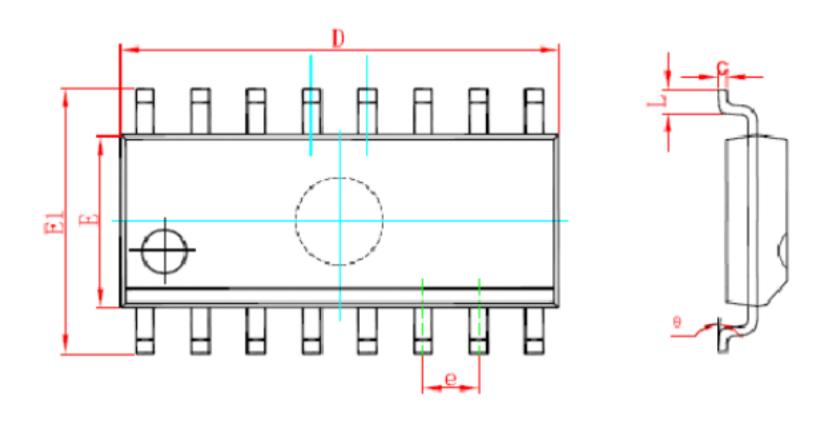


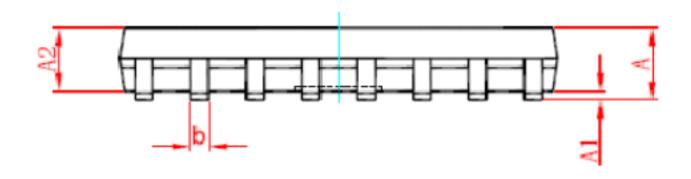
Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

编号 :74HC4051-AX-BJ-100

### 5. 2、SOP16 外形图与封装尺寸

表 733-11-I





Symbol	Dimensions I	n Millimeters	Dimensions In Inches		
	Min	Max	Min	Max	
A	1. 350	1. 750	0. 053	0. 069	
A1	0. 100	0. 250	0. 004	0. 010	
A2	1. 350	1.550	0. 053	0. 061	
b	0. 330	0. 510	0.013	0. 020	
c	0. 170	0. 250	0. 007	0. 010	
D	9. 800	10. 200	0. 386	0. 402	
E	3.800	4. 000	0. 150	0. 157	
E1	5. 800	6. 200	0. 228	0. 244	
е	1. 270	(BSC)	0. 050	(BSC)	
L	0. 400	1. 270	0.016	0. 050	
θ	0°	8°	0°	8°	

江苏省无锡市蠡园经济开发区滴翠路

http://www.i-core. cn

100号 9栋 2层邮编: 214072

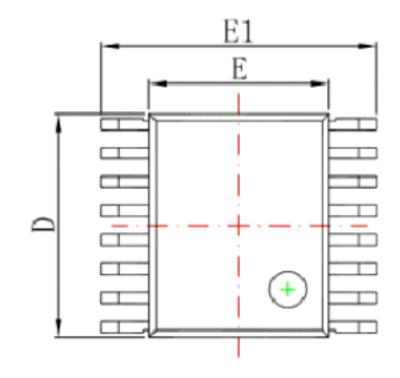
第 13 页 共 16 页

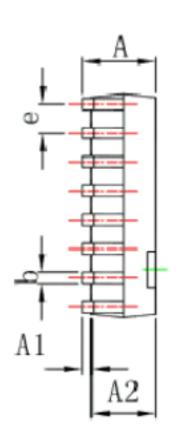


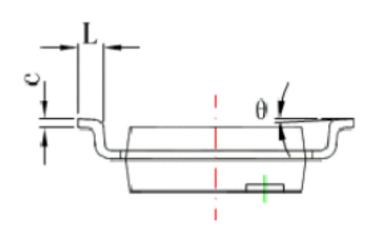
Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

表 733-11-I 编号:74HC4051-AX-BJ-100

### 5. 3、SSOP16 外形图与封装尺寸







Symbol	Dimensions In	Millimeters	Dimensions In Inches		
	Min	Max	Min	Max	
A	1. 350	1.750	0.053	0.069	
A1	0. 100	0. 250	0.004	0.010	
A2	1. 350	1. 550	0. 053	0.061	
b	0. 200	0.300	0.008	0.012	
c	0.170	0.250	0.007	0.010	
D	4. 700	5. 100	0. 185	0.200	
Е	3. 800	4.000	0. 150	0.157	
E1	5. 800	6. 200	0. 228	0.244	
e	0.635	(BSC)	0.025	(BSC)	
L	0.400	1. 270	0.016	0.050	
θ	0 °	8°	0 °	8°	

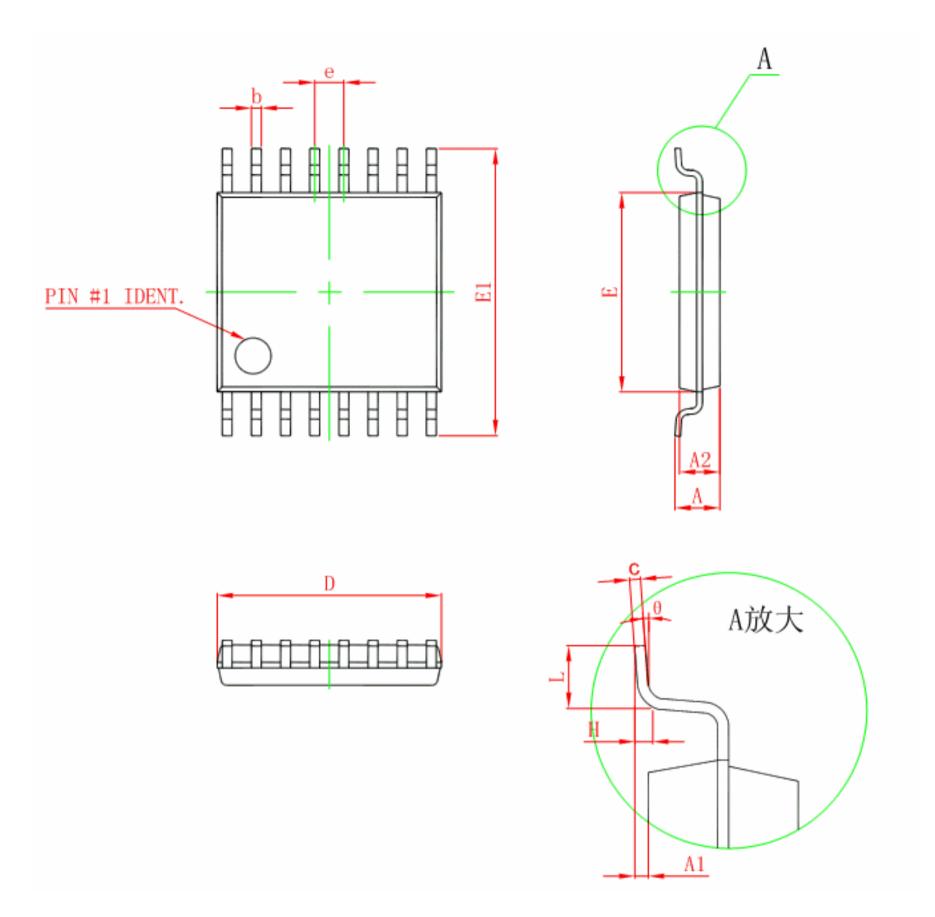
100号 9栋 2层 邮编: 214072



Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

表 733-11-I

### 5. 4、TSSOP16 外形图与封装尺寸



Cranho 1	Dimensions I	n Millimeters	Dimensions In Inches		
Symbo1	Min	Max	Min	Max	
D	4.900	5.100	0.193	0.201	
E	4.300	4.500	0.169	0.177	
b	0.190	0.300	0.007	0.012	
С	0.090	0.200	0.004	0.008	
E1	6.250	6.550	0. 246	0.258	
A		1.100		0.043	
A2	0.800	1.000	0.031	0.039	
Al	0.020	0.150	0.001	0.006	
e	0.65	(BSC)	0. 026	(BSC)	
L	0.500	0.700	0.020	0. 028	
H	0. 25 (TYP)		0.01	(TYP)	
θ	1°	7°	1 °	7°	

江苏省无锡市蠡园经济开发区滴翠路

100号 9栋 2层

第 15 页 共 16 页 版本: 2012-01-B1

编号:74HC4051-AX-BJ-100

http://www.i-core. cn

邮编: 214072

Wuxi I-CORE Electronics Co., Ltd.

表 733-11-I 编号 :74HC4051-AX-BJ-100

### 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

	有毒有害物质或元素					
部件名称	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六阶铬 ( Cr( ) )	多溴联苯 (PBBs)	多溴联苯 醚(PBDEs)
714545				( ()	(100)	HEC ( DD EO )
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。				标准的检出	
	x:表示该 有毒有害物质或元素的含量超出 SJ/T11363-2006 量要求。				标准的限	

#### 6.2 注意

在使用本产品之前建议仔细阅读本资料;

本资料中的信息如有变化,恕不另行通知;

本资料仅供参考,本公司不承担任何由此而引 起的任何损失;

本公司也不承担任何在使用过程中引起的侵犯第三方专利或其它 权利的责任。

#### 7、联系方式:

无锡中微爱芯电子有限公司

Wuxi I-CORE Electronics Co ., Ltd.

地址:江苏省无锡市蠡园开发区滴翠路 100 号 9 栋 2 层 网址: http://www.i-core.cn

邮编: 214072 电话: 0510-81888895 传真: 0510-85572700

市场营销部: 江苏省无锡市蠡园开发区滴翠路 100号 9栋 2层

邮编: 214072 电话: 0510-85572708 传真: 0510-85887721

深圳办事处: 广东省深圳市红荔西路香荔花园 12 栋 26F

邮编: 518000 电话: 0755-88370507 传真: 0755-88370507

广州办事处: 广州白云区广花公路乐鸣一街乐得花园 57 号 901 房

邮编: 510000 电话: 020-36743257 传真: 020-36743257

应用技术服务 :

应用部: 江苏省无锡市蠡园开发区滴翠路 100 号 9 栋 2 层

邮编: 214072 电话: 0510-85572715 传真: 0510-85572700

广东省深圳市红荔西路香荔花园 12 栋 26F

邮编: 518000 电话: 0755-88370507 传真: 0755-88370507

 江苏省无锡市蠡园经济开发区滴翠路
 100 号 9 栋 2 层
 第 16 页 共 16 页

 http://www.i-core. cn
 邮编: 214072
 版本: 2012-01-B1