

HCMOS数字集成电路数据手册

全国集成电路标准化技术委员会数字分会

目 录

	页 码
国标HCMOS集成电路品种代号索引.....	1
HCMOS集成电路功能索引.....	5
附 录.....	518
国家标准集成电路文字符号.....	520
半导体集成电路CMOS电路测试方法的基本原理.....	525

国标HCMOS集成电路品种代号索引

品 种 代 号	品 种 名 称	码 页
CC54/74HC00	四2输入与非门	11
CC54/74HC02	四2输入或非门	14
CC54/74HC03	四输入与非门(OD)	17
CC54/74HC04	六反相器	20
CC54/74HC08	四2输入与门	23
CC54/74HC10	三3输入与非门	26
CC54/74HC11	三3输入与门	29
CC54/74HC14	六反相器(有斯密特触发器)	32
CC54/74HC20	双4输入与非门	35
CC54/74HC27	三3输入或非门	38
CC54/74HC30	8输入与非门	41
CC54/74HC32	四2输入或门	44
CC54/74HC42	4线—10线译码器(BCD输入)	47
CC54/74HC51	2路3—3输入, 2路2—2输入与或非门	51
54/74HC58	2路3—3输入, 2路2—2输入与或门	54
CC54/74HC74	双上升沿D触发器(有预置、清除端)	57
CC54/74HC85	4位数值比较器	61
CC54/74HC86	四2输入异或门	65
CC54/74HC107	双下降沿J—K触发器(有清除端)	68
CC54/74HC109	双上升沿J—K触发器(有预置、清除端)	72
CC54/74HC112	双下降沿J—K触发器(有预置、清除端)	76
CC54/74HC113	双下降沿J—K触发器(有预置端)	80
CC54/74HC123	双可重触发单稳态触发器(有清除端)	84
CC54/74HC125	四总线缓冲器(3S)	88
CC54/74HC126	四总线缓冲器(3S, 控制端为“L”时输出呈高阻态)	91
CC54/74HC132	四2输入与非门(有斯密特触发器)	94
CC54/74HC133	13输入与非门	97
54/74HC137	3线—8线译码器(有地址锁存)	100
CC54/74HC138	3线—8线译码器	104
CC54/74HC139	双2线—4线译码器	108
CC45/74HC147	10线—4线优先编码器(BCD输出)	112
54/74HC149	8线—8线优先编码器	116

品 种 代 号	品 种 名 称	页 码
CC54/74HC151	8选1数据选择器(原、反码输出。有使能输入端)	120
CC54/74HC153	双4选1数据选择器(有使能输入端)	124
CC54/74HC154	4线—16线译码器	128
CC54/74HC157	四2选1数据选择器	132
CC54/74HC158	四2选1数据选择器(反码输出)	136
CC54/74HC160	十进制同步计数器(异步清除)	140
CC54/74HC161	4位二进制同步计数器(异步清除)	145
CC54/74HC162	十进制同步计数器(同步清除)	150
CC54/74HC163	4位二进制同步计数器(同步清除)	155
CC54/74HC164	8位移位寄存器(串行输入,并行输出)	160
CC54/74HC165	8位移位寄存器(并行输入,互补串行输出)	165
CC54/74HC166	8位移位寄存器(串、并行输入,串行输出)	170
CC54/74HC173	4位D寄存器(3S, Q端输出)	175
CC54/74HC174	六上升沿D触发器(Q端输出,有公共清除端)	179
CC54/74HC175	四上升沿D触发器(有公共清除端)	183
CC54/74HC181	4位算术逻辑单元	187
CC54/74HC182	超前进位产生器	193
CC54/74HC190	十进制同步加/减计数器	197
CC54/74HC191	4位二进制同步加/减计数器	202
CC54/74HC192	十进制同步加/减计数器(双时钟)	207
CC54/74HC193	4位二进制同步加/减计数器(双时钟)	214
CC54/74HC194	4位双向移位寄存器(并行存取)	221
CC54/74HC195	4位移位寄存器(并行存取 $J-\bar{K}$, 输入)	226
CC54/74HC221	双单稳态触发器(有斯密特触发器)	231
54/74HC237	3线—8线译码器(有地址锁存)	235
CC54/74HC240	八反相缓冲器/线驱动器/线接收器(3S)	239
CC54/74HC241	八缓冲器/线驱动器/线接收器(3S)	242
CC54/74HC242	四反相双向总线发送器/接受器(3S)	245
CC54/74HC243	四双向总线发送器/接受器(3S)	248
CC54/74HC244	八缓冲器/线驱动器/线接收器(3S)	251
CC45/74HC245	八双向总线发送器/接收器(3S)	254
CC54/74HC251	8选1数据选择器(3S, 原、反码输出)	257
CC54/74HC253	双4选1数据选择器(3S)	261
CC54/74HC257	四2选1数据选择器(3S)	265
CC54/74HC259	8位可寻址锁存器	269

品 种 代 号	品 种 名 称	页 码
CC54/74HC266	四 2 输入异或非门	273
54/74HC273	八 D 触发器	276
CC54/74HC280	9 位奇偶产生器/校验器	280
CC54/74HC283	4 位二进制超前进位全加器	284
54/74HC292	可编程分频器	288
54/74HC294	可编程分频器	293
CC54/74HC298	4 位 2 选 1 数据选择器 (寄存器输出)	298
CC54/74HC299	8 位双向移位寄存器 (3S)	302
CC54/74HC354	8 选 1 数据选择器 (3S, 数据地址锁存)	308
CC54/74HC356	8 选 1 数据选择器 (3S, 数据地址锁存)	313
CC54/74HC365	六总线驱动器 (3S, 公共控制)	318
CC54/74HC366	六反相总线驱动器 (3S, 公共控制)	321
CC54/74HC367	六总线驱动器 (3S, 两组控制)	324
CC54/74HC368	六反相总线驱动器 (3S, 两组控制)	327
CC54/74HC373	八 D 锁存器	330
CC54/74HC374	八上升沿 D 触发器 (3S)	334
CC54/74HC390	双二一五一十进制计数器	338
CC54/74HC393	双 4 位二进制计数器 (异步清除)	343
54/74HC423	双可重触发单稳态触发器 (有清除端)	348
54/74HC521	8 位数值比较器	352
CC54/74HC533	八 D 锁存器 (3S, \overline{Q} 端输出)	356
CC54/74HC534	八上升沿 D 触发器 (3S, \overline{Q} 端输出)	360
54/74HC540	八反相缓冲器/线驱动器 (3S)	364
54/74HC541	八缓冲器/线驱动器	368
54/74HC563	八 D 锁存器 (3S, \overline{Q} 端输出)	372
54/74HC564	八上升沿 D 触发器 (3S, \overline{Q} 端输出)	376
54/74HC573	八 D 锁存器 (3S)	380
54/74HC574	八上升沿 D 触发器 (3S)	384
CC54/74HC589	8 位移位寄存器 (3S, 并行输入, 串行输出, 输入锁存)	388
CC54/74HC595	8 位移位寄存器 (3S, 串行输入, 串并行输出, 输入锁存)	393
CC54/74HC597	8 位移位寄存器 (3S, 串并行输入, 串行输出, 输入锁存)	398
CC54/74HC640	八反相双向总线发送器/接受器 (3S)	403
54/74HC643	八双向总线发送器/接受器 (3S, 正相, 反相)	407
CC54/74HC646	八双向总线发送器/接受器 (3S, D 触发器)	411
CC54/74HC648	八反相双向总线发送器/接受器 (3S, D 触发器)	416

品 种 代 号	品 种 名 称	页 码
CC54/74HC688	8 位数值比较器	421
CC54/74HC4002	二 4 输入或非门	425
CC54/74HC4016	四双向开关	428
CC54/74HC4017	十进制计数器/脉冲分配器	431
54/74HC4020	14位二进制串行计数器	435
CC54/74HC4024	7 位二进制串行计数器	439
CC54/74HC4040	12位二进制串行计数器	443
54/74HC4046	锁相环	447
CC54/74HC4049	六反相缓冲器/电平转换器	452
CC54/74HC4050	六缓冲器/电平转换器	455
CC54/74HC4051	8 选 1 模拟开关	458
CC54/74HC4052	双 4 选 1 模拟开关	462
CC54/74HC4053	三 2 选 1 模拟开关	466
CC54/74HC4060	14位二进制串行计数器(有振荡器)	470
CC54/74HC4066	四双向开关	474
CC54/74HC4075	三 3 输入或门	477
CC54/74HC4078	8 输入或非/或门	480
54/74HC4316	四双向开关(有电平转换器)	483
54/74HC4351	8 选 1 模拟开关(有通道锁存)	486
54/74HC4352	双 4 选 1 模拟开关(有通道锁存)	490
54/74HC4353	三 2 选 1 模拟开关(有通道锁存)	494
CC54/74HC4511	4 线—七段锁存译码器/驱动器(BCD输入)	498
CC54/74HC4514	4 线—16线译码器(锁存器输入)	502
CC54/74HC4518	双十进制同步计数器	506
CC54/74HC4520	双 4 位二进制同步计数器	508
CC54/74HC4538	双可重触发单稳态触发器(有清除端)	510
CC54/74HC4543	4 线—七段译码器(BCD输入,有锁存输入,驱动液晶)	514

HCMOS集成电路功能索引

门电路, 反相器

品 种 名 称	品 种 代 号	页 码
六反相器	CC54/74HC04	20
四2输入与非门	CC54/74HC00	11
三3输入与非门	CC54/74HC10	26
双4输入与非门	CC54/74HC20	35
8输入与非门	CC54/74HC30	41
13输入与非门	CC54/74HC133	97
四2输入与非门	CC54/74HC03	17
六反相器(有斯密特触发器)	CC54/74HC14	32
四2输入与非门(有斯密特触发器)	CC54/74HC132	94
四2输入或非门	CC54/74HC02	14
三3输入或非门	CC54/74HC27	38
双4输入或非门	CC54/74HC4002	425
8输入或非/或门	CC54/74HC4078	480
四2输入与门	CC54/74HC08	23
三3输入与门	CC54/74HC11	29
四2输入或门	CC54/74HC32	41
三3输入或门	CC54/74HC4075	477
2路3—3输入, 2路2—2输入与或非门	CC54/74HC51	51
2路3—3输入, 2路2—2输入与或门	54/74HC58	54

模拟开关

品 种 名 称	品 种 代 号	页 码
四双向开关	CC54/74HC4016	428
四双向开关	CC54/74HC4066	474
四双向开关(有电平转换器)	54/74HC4316	483
8选1模拟开关	CC54/74HC4051	458
8选1模拟开关(有通道锁存)	54/74HC4351	486
双4选1模拟开关	CC54/74HC4052	462
双4选1模拟开关(有通道锁存)	54/74HC4352	490
三2选1模拟开关	CC54/74HC4053	466
三2选1模拟开关(有通道锁存)	54/74HC4353	494

缓冲器、驱动器

品 种 名 称	品 种 代 号	页 码
六缓冲器/电平转换器	CC54/74HC4050	455
六反相缓冲器/电平转换器	CC54/74HC4049	452
四总线缓冲器(3S)	CC54/74HC125	88
四总线缓冲器(3S, 控制端为“L”时输出呈高阻态)	CC54/74HC126	91
四双向总线发送器/接收器(3S)	CC54/74HC243	248
四反相双向总线发送器/接收器(3S)	CC54/74HC242	245
六总线驱动器(3S, 公共控制)	CC54/74HC365	318
六反相总线驱动器(3S, 公共控制)	CC54/74HC366	321
六总线驱动器(3S, 两组控制)	CC54/74HC367	324
六反相总线驱动器(3S, 两组控制)	CC54/74HC368	327
八反相缓冲器/线驱动器/线接收器(3S)	CC54/74HC240	239
八缓冲器/线驱动器/线接收器(3S)	CC54/74HC241	242
八缓冲器/线驱动器/线接收器(3S)	CC54/74HC244	251
八双向总线发送器/接收器(3S)	CC54/74HC245	254
八反相双向总线发送器/接收器(3S)	CC54/74HC640	403
八双向总线发送器/接收器(3S, D触发器)	CC54/74HC646	411
八反相双向总线发送器/接收器(3S, D触发器)	CC54/74HC648	416
八反相缓冲器/线驱动器(3S)	54/74HC540	364
八缓冲器/线驱动器	54/74HC541	368
八双向总线发送器/接受器(3S, 正相, 反相)	54/74HC643	407

单稳态触发器

品 种 名 称	品 种 代 号	页 码
双单稳态触发器(有斯密特触发器)	CC54/74HC221	231
双可重触发单稳态触发器(有清除端)	CC54/74HC123	84
双可重触发单稳态触发器(有清除端)	CC54/74HC4538	510
双可重触发单稳态触发器(有清除端)	54/74HC423	348

触发器, 锁存器

品 种 名 称	品 种 代 号	页 码
双下降沿J—K触发器(有预置、清除端)	CC54/74HC112	76
双下降沿J—K触发器(有预置端)	CC54/74HC113	80
双J—K触发器(有清除端)	CC54/74HC107	68
双上升沿J— \bar{K} 触发器(有预置、清除端)	CC54/74HC109	72
双上升沿D触发器(有预置、清除端)	CC54/74HC74	57
四上升沿D触发器(有公共清除端)	CC54/74HC175	183
六上升沿D触发器(Q端输出, 有公共清除端)	CC54/74HC174	179
八上升沿D触发器(3S)	CC54/74HC374	334
八上升沿D触发器(3S, \bar{Q} 端输出)	CC54/74HC534	360
8位可寻址锁存器	CC54/74HC259	269
八D锁存器(3S)	CC54/74HC373	330
八D锁存器(3S, \bar{Q} 端输出)	CC54/74HC533	356
八D触发器	54/74HC273	276
八D锁存器(3S, \bar{Q} 端输出)	54/74HC563	372
八上升沿D触发器(3S, \bar{Q} 端输出)	54/74HC564	376
八D锁存器(3S)	54/74HC573	380
八上升沿D触发器(3S)	54/74HC574	384

运算器, 数值比较器

品 种 名 称	品 种 代 号	页 码
4位二进制超前进位全加器	CC54/74HC283	284
4位算术逻辑单元/函数产生器(32个功能)	CC54/74HC181	187
超前进位产生器	CC54/74HC182	193
4位数值比较器	CC54/74HC85	61
9位奇偶产生器/校验器	CC54/74HC280	280
四2输入异或门	CC54/74HC86	65
四2输入异或非门	CC54/74HC266	273
8位数值比较器	CC54/74HC688	421
8位数值比较器	54/74HC521	352

寄存器及移位寄存器

品 种 名 称	品 种 代 号	页 码
4位双向移位寄存器(并行存取)	CC54/74HC194	221
4位移位寄存器(并行存取, J-K输入)	CC54/74HC195	226
8位移位寄存器(串行输入, 并行输出)	CC54/74HC164	160
8位移位寄存器(并行输入, 互补串行输出)	CC54/74HC165	165
8位移位寄存器(串并行输入, 串行输出)	CC54/74HC166	170
8位移位寄存器(3S, 并行输入, 串行输出)	CC54/74HC589	388
8位移位寄存器(3S, 串行输入, 串并行输出, 输入锁存)	CC54/74HC595	393
8位移位寄存器(串并行输入, 串行输出, 输入锁存)	CC54/74HC597	398
8位双向移位寄存器(3S)	CC54/74HC299	302
4位D寄存器(3S, Q端输出)	CC54/74HC173	175

计数器

品 种 名 称	品 种 代 号	页 码
双二一五一十进制计数器	CC54/74HC390	338
双4位二进制计数器(异步清除)	CC54/74HC393	343
十进制同步计数器(同步清除)	CC54/74HC162	150
十进制同步计数器(异步清除)	CC54/74HC160	140
十进制同步加/减计数器(双时钟)	CC54/74HC192	207
十进制同步加/减计数器	CC54/74HC190	197
4位二进制同步计数器(同步清除)	CC54/74HC163	155
4位二进制同步计数器(异步清除)	CC54/74HC161	145
4位二进制同步加/减计数器(双时钟)	CC54/74HC193	214
4位二进制同步加/减计数器	CC54/74HC191	202
十进制计数器/脉冲分配器	CC54/74HC4017	431
7位二进制串行计数器	CC54/74HC4024	439
12位二进制串行计数器	CC54/74HC3040	443
14位二进制串行计数器(有振荡器)	CC54/74HC4060	470
双十进制同步计数器	CC54/74HC4518	506
双4位二进制同步计数器	CC54/74HC520	508
可编程分频器	54/74HC292	288
可编程分频器	54/74HC294	293
14位二进制串行计数器	54/74HC4020	435

译码器

品 种 名 称	品 种 代 号	页 码
4线—10线译码器 (BCD输入)	CC54/74HC42	47
3线—8线译码器	CC54/74HC138	104
双2线—4线译码器	CC54/74HC139	108
4线—16线译码器	CC54/74HC154	128
4线—16线译码器 (锁存器输入)	CC54/74HC4514	502
4线—七段锁存译码器/驱动器 (BCD输入)	CC54/74HC4511	498
4线—七段译码器 (BCD输入, 有锁存输入, 驱动液晶显示器)	CC54/74HC4543	514
3线—8线译码器 (有地址锁存)	54/74HC137	100
3线—8线译码器 (有地址锁存)	54/74HC237	235

数据选择器

品 种 名 称	品 种 代 号	页 码
8选1数据选择器 (3S, 原、反码输出)	CC54/74HC251	257
8选1数据选择器 (原、反码输出, 有使能输入端)	CC54/74HC151	120
双4选1数据选择器 (3S)	CC54/74HC253	261
双4选1数据选择器 (有使能输入端)	CC54/74HC153	124
4位2选1数据选择器 (寄存器输出)	CC54/74HC298	298
8选1数据选择器 (3S, 数据地址锁存)	CC54/74HC354	308
8选1数据选择器 (3S, 数据地址锁存)	CC54/74HC356	313
四2选1数据选择器 (3S)	CC54/74HC257	265
四2选1数据选择器 (反码输出)	CC54/74HC158	136
四2选1数据选择器	CC54/74HC157	132

编码器

品 种 名 称	品 种 代 号	页 码
10线—4线优先编码器 (BCD输出)	CC54/74HC147	112
8线—8线优先编码器	54/74HC149	116

锁相环

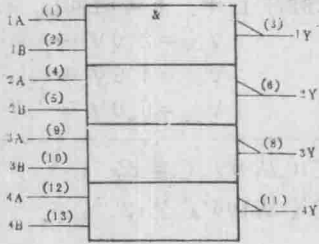
品 种 名 称	品 种 代 号	页 码
锁相环	54/74HC4046	447

CC54HC00

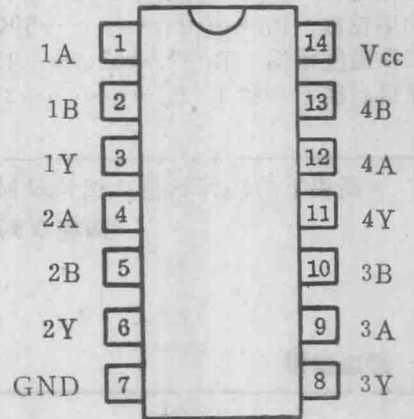
CC74HC00

四 2 输入 与 非 门

逻辑符号



外引线排列



逻辑结构图 (1/4)



逻辑表达式

$$Y = \overline{A \cdot B}$$

极 限 值

电源电压	V_{CC} ……	$-0.5V \sim +7.0V$
输入电压	V_I ……	$-1.5V \sim V_{CC} + 1.5V$
输出电压	V_O ……	$-0.5V \sim V_{CC} + 0.5V$
输入电流	I_I (每端) ……	$\pm 20mA$
输出电流	I_O (每端) ……	$\pm 25mA$
电源电流	I_{CC} (V_{CC} 或GND端) ……	$\pm 50mA$
功率耗散	P_D * ……	$500mW$
贮存温度范围	T_S ……	$-65^\circ C \sim +150^\circ C$
焊接温度 (10秒)	T_L ……	$300^\circ C$

推荐工作条件

电源电压	V_{CC} ……	$2V \sim 6V$
输入电压	V_I ……	$0 \sim V_{CC}$
输出电压	V_O ……	$0 \sim V_{CC}$
工作环境温度	T_A	
	54HC ……	$-55^\circ C \sim +125^\circ C$
	74HC ……	$-40^\circ C \sim +85^\circ C$
输入脉冲上升、下降时间	t_r, t_f	
	$V_{CC} = 2.0V$ ……	$\leq 1000ns$
	$V_{CC} = 4.5V$ ……	$\leq 500ns$
	$V_{CC} = 6.0V$ ……	$\leq 400ns$

* 高温下的 P_D 降低值: 塑料双列 $-12mW/^\circ C$ (从 $65^\circ C$ 至 $85^\circ C$)

陶瓷双列 $-12mW/^\circ C$ (从 $100^\circ C$ 至 $125^\circ C$)

静态参数

参 数	测 试 条 件	V_{CC} (V)	规 范 值			单 位	
			54/74HC $T_A = 25^\circ C$	74HC $T_A = \text{全温}$	54HC $T_A = \text{全温}$		
V_{IH} 输入高电平电压 (最小)		2.0	1.5	1.5	1.5	V	
		4.5	3.15	3.15	3.15		
		6.0	4.2	4.2	4.2		
V_{IL} 输入低电平电压 (最大)		2.0	0.3	0.3	0.3	V	
		4.5	0.9	0.9	0.9		
		6.0	1.2	1.2	1.2		
V_{OH} 输出高电平电压 (最小)	$V_I = V_{IL}$ 或 V_{IH} $ I_O \leq 20\mu A$	2.0	1.9	1.9	1.9	V	
		4.5	4.4	4.4	4.4		
		6.0	5.9	5.9	5.9		
		$V_I = V_{IL}$ 或 V_{IH} $ I_O \leq 4.0mA$ $ I_O \leq 5.2mA$	4.5	3.98	3.84	3.7	V
			6.0	5.48	5.34	5.2	
V_{OL} 输出低电平电压 (最大)	$V_I = V_{IH}$ 或 V_{IL} $ I_O \leq 20\mu A$	2.0	0.1	0.1	0.1	V	
		4.5	0.1	0.1	0.1		
		6.0	0.1	0.1	0.1		
		$V_I = V_{IH}$ 或 V_{IL} $ I_O \leq 4.0mA$ $ I_O \leq 5.2mA$	4.5	0.26	0.33	0.4	V
			6.0	0.26	0.33	0.4	
I_I 输入电流 (最大)	$V_I = V_{CC}$ 或GND	6.0	± 0.1	± 1.0	± 1.0	μA	
I_{CC} 电源电流 (最大)	$V_I = V_{CC}$ 或GND $I_O = 0\mu A$	6.0	2.0	20	40	μA	

动态参数($T_A=25^\circ\text{C}$ 、 $C_L=15\text{pF}$ 、 $t_r=t_f=6\text{ns}$)

参 数	测 试 条 件	V_{CC} (V)	规 范 值	单 位
			54/74HC	
t_{PHL} t_{PLH} 传输延迟时间 (最大)	A, B→Y	5	15	ns

动态参数($C_L=50\text{pF}$ 、 $t_r=t_f=6\text{ns}$ 、除非另有说明)

参 数	测 试 条 件	V_{CC} (V)	规 范 值			单 位
			54/74HC $T_A=25^\circ\text{C}$	74HC $T_A=全温$	54HC $T_A=全温$	
t_{PHL} t_{PLH} 传输延迟时间 (最大)	A, B→Y	2.0	90	113	134	ns
		4.5	18	23	27	
		6.0	15	19	23	
t_{TLH} t_{THL} 输出转换时间 (最大)		2.0	75	95	110	ns
		4.5	15	19	22	
		6.0	13	16	19	
C_{PD} 功耗电容* (典型值)	每 门		20			pF
C_I 输 入 电 容 (最大)			10	10	10	pF

* 无负载动态功耗 $P_D = C_{PD} \cdot V_{CC}^2 \cdot f + I_{CC} \cdot V_{CC}$

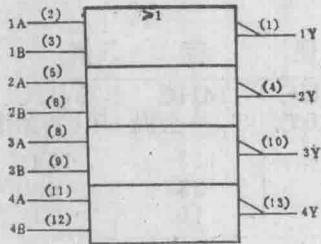
无负载动态功耗电流 $I_S = C_{PD} \cdot V_{CC} \cdot f + I_{CC}$

CC54HC02

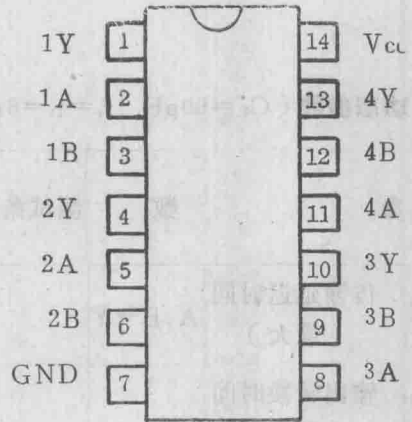
CC74HC02

四 2 输入或非门

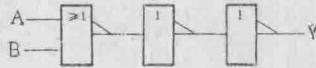
逻辑符号



外引线排列



逻辑结构图 (1/4)



逻辑表达式

$$Y = \overline{A + B}$$

极限值		推荐工作条件	
电源电压	$V_{CC} \dots\dots -0.5V \sim +7.0V$	电源电压	$V_{CC} \dots\dots 2V \sim 6V$
输入电压	$V_I \dots\dots -1.5V \sim V_{CC} + 1.5V$	输入电压	$V_I \dots\dots 0 \sim V_{CC}$
输出电压	$V_O \dots\dots -0.5V \sim V_{CC} + 0.5V$	输出电压	$V_O \dots\dots 0 \sim V_{CC}$
输入电流	I_I (每端) $\dots\dots \pm 20mA$	工作环境温度	T_A
输出电流	I_O (每端) $\dots\dots \pm 25mA$	54HC	$\dots -55^\circ C \sim +125^\circ C$
电源电流	I_{CC} (V_{CC} 或GND端) $\pm 50mA$	74HC	$\dots -40^\circ C \sim +85^\circ C$
功率耗散	$P_D^* \dots\dots 500mW$	输入脉冲上升、下降时间	t_r, t_f
贮存温度范围	$T_s \dots -65^\circ C \sim +150^\circ C$	$V_{CC}=2.0V$	$\dots\dots \leq 1000ns$
焊接温度 (10秒)	$T_L \dots\dots 300^\circ C$	$V_{CC}=4.5V$	$\dots\dots \leq 500ns$
		$V_{CC}=6.0V$	$\dots\dots \leq 400ns$

* 高温下的 P_D 降低值: 塑料双列 $-12mW/^\circ C$ (从 $65^\circ C$ 至 $85^\circ C$)
陶瓷双列 $-12mW/^\circ C$ (从 $100^\circ C$ 至 $125^\circ C$)

静态参数

参 数	测 试 条 件	V_{CC} (V)	规 范 值			单 位	
			54/74HC $T_A=25^\circ C$	74HC $T_A=全温$	54HC $T_A=全温$		
V_{IH} 输入高电平电压 (最小)		2.0	1.5	1.5	1.5	V	
		4.5	3.15	3.15	3.15		
		6.0	4.2	4.2	4.2		
V_{IL} 输入低电平电压 (最大)		2.0	0.3	0.3	0.3	V	
		4.5	0.9	0.9	0.9		
		6.0	1.2	1.2	1.2		
V_{OH} 输出高电平电压 (最小)	$V_I = V_{IL}$ 或 V_{IH} $ I_O \leq 20\mu A$	2.0	1.9	1.9	1.9	V	
		4.5	4.4	4.4	4.4		
		6.0	5.9	5.9	5.9		
		$V_I = V_{IL}$ 或 V_{IH} $ I_O \leq 4.0mA$ $ I_O \leq 5.2mA$	4.5	3.98	3.84	3.7	V
			6.0	5.48	5.34	5.2	
V_{OL} 输出低电平电压 (最大)	$V_I = V_{IH}$ 或 V_{LL} $ I_O \leq 20\mu A$	2.0	0.1	0.1	0.1	V	
		4.5	0.1	0.1	0.1		
		6.0	0.1	0.1	0.1		
		$V_I = V_{IH}$ 或 V_{LL} $ I_O \leq 4.0mA$ $ I_O \leq 5.2mA$	4.5	0.26	0.33	0.4	V
			6.0	0.26	0.33	0.4	
I_I 输入电流 (最大)	$V_I = V_{CC}$ 或GND	6.0	± 0.1	± 1.0	± 1.0	μA	
I_{CC} 电源电流 (最大)	$V_I = V_{CC}$ 或GND $I_O = 0\mu A$	6.0	2.0	20	40	μA	