

中国自动化技术公司简介

中国自动化技术公司（简称中自公司），是由中国科学院自动化所为主集资开办，以自动化所全所的技术力量为后盾，集技术开发、生产、推广应用、技术服务四位为一体，并实行有限度的技贸结合。旨在挖掘科技潜力，致力于把科研成果尽快转化为生产力，促进科学研究与工农业生产及第三产业的紧密结合。

中自公司可承担自动化领域内新产品、新系统的技术开发、批量生产、销售和技术转让；可承接多种应用范围的自动控制系统、装置、企业管理及办公自动化系统的咨询、设计、软件开发和工程承包；可与国内外企业合资生产、经营，或承接来料加工，散件组装业务，并可承担国内外厂商的产品推销、代售、维修和技术培训等代理业务。

中自公司作为自动化所的一个对外窗口，可推广如下方面的科研成果，供有关方面选择应用：工业生产过程的自动控制；智能自动化技术；计算机辅助设计系统；计算机信息管理数据采集与处理；高精度伺服控制系统等机械电子技术。

中自公司业经中国科学院批准并在北京市工商行政管理局注册。（在全国范围内经营）。

热忱欢迎国内外企业、工商界和各方面人士及海外侨胞的支持和合作。

通讯处：北京市 2728 信箱 电 挂：5261

第一门市：北京海淀路乙 31 号(320 路 331、332 公共汽车黄庄站往北 200 米路西)

开户行：北京市式商行海淀区办双信

帐 号：005164-35

电 话：256.2553 256.2220 转 208

联系人：王长林 李仁庭

电子部：

电 话：256.7317 256.7318 256.7319

联系人：胡海涛 王树山

热忱欢迎您选购我公司自行开发生产的下列产品

序号	产 品 名 称
1	高分辨率彩色微机图形显示系统 (图形工作站)
2	中分辨率彩色微机图形显示系统 (图形工作站)
3	高分辨率 (1024 × 1024) 彩色图形控制板
4	中分辨率 (768 × 512) 彩色图形控制板
5	TV 视频输入装置
6	μ S P 阵列处理器
7	带微机红外高精度测温仪
8	快速TV 图象彩色变换仪
9	微型机老鼠定标器 (MOUSE)
10	B J 型单板机专用电源
11	微功耗八路巡检测记录仪
12	WMK 型微机控制宽调速系统
13	P T C S — 85 01型高精度宽调速系统
14	T C S — 84 01型力矩电机控制系统
15	单座标光栅数显表
16	两座标可编程光栅数显表
17	三座标可编程光栅数显表
18	Z P S — II 型 (光导纤维) 自动排丝机
19	J S C 型精密数字测角仪
20	特种电磁阀系列产品
21	大幅面 (1200 × 830 毫米) 平面电机式自动绘图 (填图) 仪
22	50升大型中空成型自动吹塑机
23	D C S — II 型双工数字通讯机
24	B Y 型多用标准源
25	J W D 型多功能稳压恒流源 50V 5 A 50 V 10 A
26	G Y 型家用电器通用遥控开关 (只供应批发和订货)

中 国 自 动 化 技 术 公 司

地址: 北京市海淀区中关村
电话: 283992 285540

通讯处: 北京2728信箱
电报挂号: 5261

目 录

一、74系列TTL及HC—MOS数字逻辑电路	(4)
二、4000系列CMOS数字逻辑电路	(45)
三、C000系列CMOS数字逻辑电路	(59)
四、5G600系列PMOS数字逻辑电路	(64)
五、A/D、D/A转换器电路	(67)
六、微机外围电路、存储器、移位寄存器	(76)
七、微机中央处理器(CPU)	(101)
中央处理器(CPU)	(101)
常用单片微机电路	(103)
八、一位微处理器	(107)
九、模拟集成电路	(108)
单运放	(108)
双运放	(111)
四运放	(113)
电压稳压器	(114)
电压比较器	(118)
基准电源	(119)
电源电压监视用集成电路	(120)
十、时基电路	(120)
十一、其它电路及专用电路	(120)
其它电路	(120)
数字频率计电路	(121)
专用电路	(122)
十二、电压控制振荡器(V、C、O、)SN74L S624~629系列、 类比开关TL600系列/TL100系列	(123)

附表

(一) 74HC/HCT主要技术指标	(125)
(二) 4000B系列直流电参数表	(132)
(三) C000系CMOS数字电路电参数表	(134)
(四) PMOS数字集成电路电参数表	(135)
(五) 开关稳压电源集成控制电路参数	(136)
(六) 彩色LED七段及点矩阵显示器件参数表	(137)
(七) 国内外电子厂家名称及标志	(140)

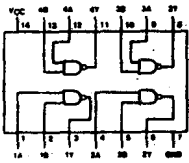
一、74系列TTL及HC-MOS数字逻辑电路

74系列TTL及HC-MOS数字逻辑电路系国际上通用的标准电路。

74系列TTL数字逻辑电路系国际上通用的标准电路。其品种共分为六大类即74××(标准), 74LS××(低功耗肖特基), 74S××(肖特基), 74ALS××(先进低功耗肖特基), 74AS××(先进肖特基), 74F××(高速), 逻辑功能完全相同。近年来由于MOS工艺的发展出现了74系列高速CMOS电路, 该系列共分三大类: 即HC为CMOS工作电平; HCT为TTL工作电平, 可与74LS系列互换使用; HCU适用于无缓冲级的CMOS电路。74系列高速CMOS电路的逻辑功能与外引线排列与相应的74LS系列的品种相同, 工作速度也相当, 而功耗大大降低。

门延迟为8ns, 工作频率50MHz, 输出电流4mA, 其主要电参数见附表(-)。一个TTL系统可以全部用HCMOS电路来代替, 如果部分电路用HCMOS电路取代, 须注意电平匹配的问题。

7400 2输入端四与非门



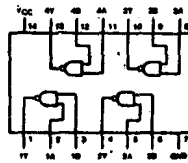
FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	H
L	H	L
H	L	L
H	H	L

7400
74LS00
74S00
74ALS00
74F00

74AS00 74HC00
74ALS1000 74HCT00
74AS1000 40H000

7401 集电极开路输出的2输入端四与非门

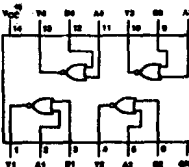


FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	H
L	H	H
H	L	H
H	H	L

7401 74HC01
74LS01 74ALS01

7402 2输入端四与非门



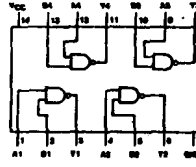
FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	H
L	H	L
H	L	L
H	H	L

7402
74LS02
74ALS02
74F02
74S02

74AS02 74HC02
74ALS1002 40H002
74AS1002

7403 2输入端四与非门(漏极开路)

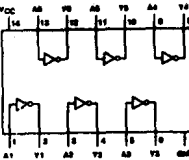


FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	H
L	H	H
H	L	H
H	H	L

7403 74ALS1003 74HC03
74LS03 74S03
74ALS03

7404 六反相器



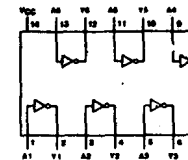
FUNCTION TABLE

INPUT	OUTPUT
A	Y
L	H
H	L

7404
74LS04
74S04
74ALS04
74F04

74AS04 74HC04
74ALS1004 74HCT04
74AS1004 40H004

7405 集电极开路输出的六反相器

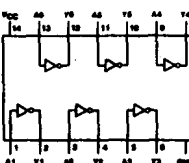


FUNCTION TABLE

INPUT	OUTPUT
A	Y
L	H
H	L

7405 74HC05
74LS05 74ALS1005
74S05

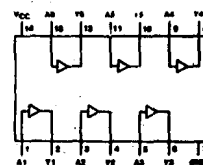
7406 集电极开路高压输出的六反相缓冲器/驱动器 7407 集电极开路高压输出的六缓冲器/驱动器



FUNCTION TABLE

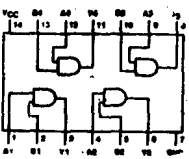
'06		'07	
INPUT	OUTPUT	INPUT	OUTPUT
A	Y	A	Y
L	L	L	L
H	H	H	H

7406 74LS06



7407 74HC07
74LS07

7408 2输入端四与非门



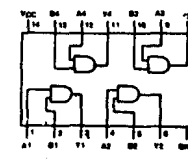
FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	L
L	H	L
H	L	L
H	H	H

7408
74LS08
74S08
74ALS08
74F08

74AS08 74HC08
74ALS1008 74HCT08
74AS1008 40H008

7409 集电极开路输出的2输入四与门



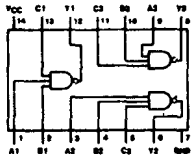
FUNCTION TABLE (each gate)

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	L
L	H	L
H	L	L
H	H	H

7409
74LS09
74S09
74ALS09



7410 3输入端三与非门

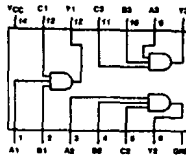


7410 74AS10 74HC10
74LS10 74ALS1010 74HCT10
74S10 74ALS10 40H010
74F10

FUNCTION TABLE

INPUTS			OUTPUTS	
A	B	C	Y(10)	Y(11)
L	L	L	H	L
L	L	H	H	L
L	H	L	H	L
L	H	H	H	L
H	L	L	H	L
H	L	H	H	L
H	H	L	H	L
H	H	H	L	H

7411 3输入端三与门

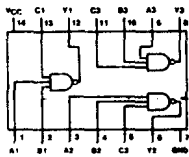


7411 74F11 74HC11
74LS11 74ALS1011 74HCT11
74S11 74ALS11 40H011
74AS11

FUNCTION TABLE

INPUTS			OUTPUTS	
A	B	C	Y(10)	Y(11)
L	L	L	H	L
L	L	H	H	L
L	H	L	H	L
L	H	H	H	L
H	L	L	H	L
H	L	H	H	L
H	H	L	H	L
H	H	H	L	H

7412 集电极开路输出的3输入端三与非门

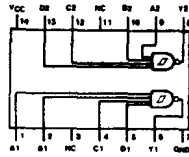


7412
74LS12
74S12
74ALS12

FUNCTION TABLE (each gate)

INPUTS			OUTPUT
A	B	C	Y
H	H	H	L
L	X	X	H
X	L	X	H
X	X	L	H

7413 4输入端双与非门施密特触发器

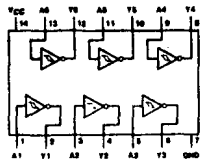


7413
74LS13
74F13

FUNCTION TABLE

INPUTS				OUTPUT
A	B	C	D	Y
L	X	X	X	H
X	L	X	X	H
X	X	L	X	H
X	X	X	L	H
H	H	H	H	L

7414 六反相施密特触发器

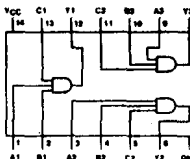


7414 74HC14
74LS14 74HCT14
74F14

FUNCTION TABLE

INPUT	OUTPUT
A	Y
0	1
1	0

7415 集电极开路输出的3输入端三与门

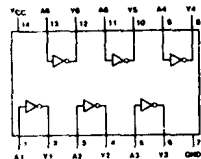


74LS15
74S15
74ALS15

FUNCTION TABLE (each gate)

INPUTS			OUTPUT
A	B	C	Y
H	H	H	H
L	X	X	L
X	L	X	L
X	X	L	L

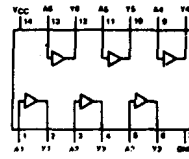
7416 集电极开路高压输出的六反相缓冲器/驱动器 7417 集电极开路高压输出的六缓冲器/驱动器



7416
74LS16

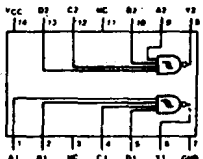
FUNCTION TABLE

*16		*17	
INPUT	OUTPUT	INPUT	OUTPUT
A	Y	A	Y
L	H	L	L
H	L	H	H



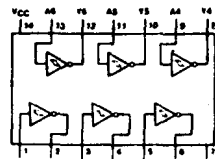
7417
74LS17

7418 双4输入与非施密特触发器



74LS18

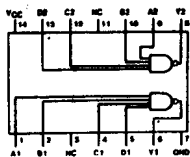
7419 六反相施密特触发器



74LS19

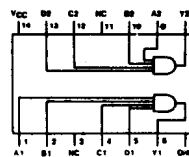


7420 4输入端双与非门



7420 74AS20 74HC20
74LS20 74ALS1020 74HCT20
74S20 40H020
74ALS20
74F20

7421 四输入端双与门

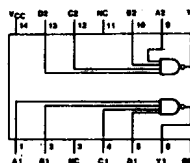


7421 74HC21
74LS21 40H021
74ALS21
74AS21

FUNCTION TABLE

INPUTS				OUTPUTS	
A	B	C	D	Y(20)	Y(21)
L	X	X	X	H	L
X	L	X	X	H	L
X	X	L	X	H	L
X	X	X	L	H	L
X	X	X	X	L	H

7422 集电极开路输出的四输入端双与非门

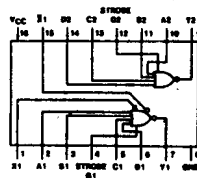


7422 74ALS22
74LS22
74S22

FUNCTION TABLE (each gate)

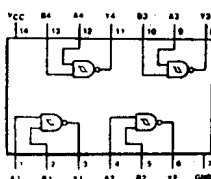
INPUTS				OUTPUT
A	B	C	D	Y
H	H	H	H	L
L	X	X	X	H
X	L	X	X	H
X	X	L	X	H
X	X	X	L	H
X	X	X	X	H

7423 可扩展的输入端双或非门 (带选通端)



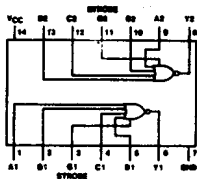
7423

7424 四2输入端与非施密特触发器



7424

7425 4输入端或非门 (带选通端)

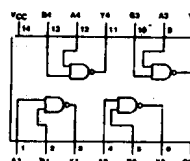


7425

FUNCTION TABLE

INPUTS					OUTPUT
A	B	C	D	Q	Y
X	X	X	X	L	H
H	X	X	X	H	L
X	X	H	X	H	L
X	X	X	H	H	L
X	X	X	L	H	L
L	L	X	X	H	H

7426 2输入端高压接口四与非门

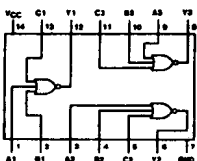


7426
74LS26

FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	H
L	H	L
H	L	L
H	H	L

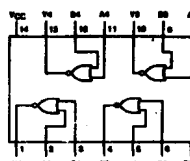
7427 3输入端三或非门



FUNCTION TABLE

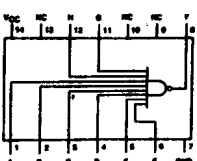
INPUTS			OUTPUT
A	B	C	Y
L	L	L	H
X	L	X	L
X	X	L	L
X	X	X	L

7428 2输入端四或非门缓冲器



7428
74LS28
74ALS28
74ALS1028

7430 八输入端与非门



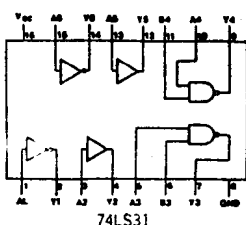
FUNCTION TABLE

INPUTS								OUTPUT
A	B	C	D	E	F	G	H	Y
L	X	X	X	X	X	X	X	H
L	L	X	X	X	X	X	X	H
X	L	L	X	X	X	X	X	H
X	X	L	L	X	X	X	X	H
X	X	X	L	L	X	X	X	H
X	X	X	X	L	L	X	X	H
X	X	X	X	X	L	L	X	H
X	X	X	X	X	X	L	L	H
X	X	X	X	X	X	X	L	H
X	X	X	X	X	X	X	X	L

7430 74HC30
74LS30
74ALS30
74S30
74AS30

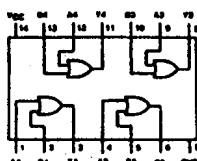


7431 延迟电路



74LS31

7432 2输入四或门

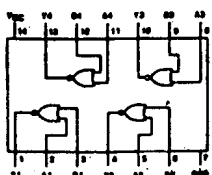


FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	L
L	H	H
H	L	H
H	H	H

7432 74AS32 74HC32
74LS32 74ALS1032 74HCT32
74S32 74AS1032 40H032
74ALS32
74F32

7433 集电极开路输出的2输入端四或非缓冲器

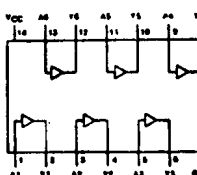


7433
74LS33
74ALS33

FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	H
L	H	L
H	L	L
H	H	L

7434 六缓冲器

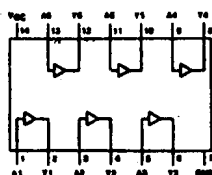


74ALS34 74AS34 74HCT34
74ALS1034 74AS1034

FUNCTION TABLE (each buffer)

INPUT	OUTPUT
A	Y
H	H
L	L

7435 六缓冲器 (集电极开路输出)

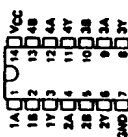


74ALS35
74ALS1035

FUNCTION TABLE

INPUT	OUTPUT
A	Y
H	H
L	L

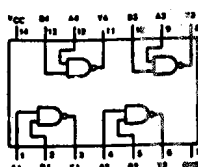
7436 四2输入正或非门



FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
H	X	L
X	H	L
L	L	H

7437 集电极开路输出的2输入端四与非缓冲器

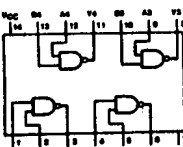


7437 74ALS37
74LS37 74ALS1037
74S37
74F37

FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	H
L	H	H
H	L	H
H	H	L

7438 集电极开路输出的2输入端四与非缓冲器

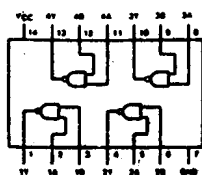


7438 74ALS38
74LS38
74S38
74F38

FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	H
L	H	H
H	L	H
H	H	L

7439 四2输入与非缓冲器 (集电极开路输出)

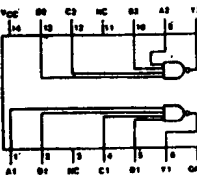


7439

FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	H
L	H	H
H	L	H
H	H	L

7440 4输入端双与非缓冲器



7440 74ALS1040
74LS40
74S40
74ALS40

FUNCTION TABLE

INPUTS				OUTPUT
A	B	C	D	Y
L	X	X	X	H
X	L	X	X	H
X	X	L	X	H
X	X	X	L	H
H	H	H	H	L

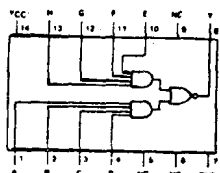


7454 4路与或非门

FUNCTION TABLE

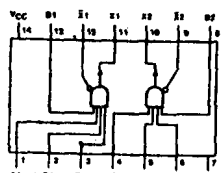
INPUTS										OUTPUT
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Y
H	H	X	X	X	X	X	X	X	X	L
X	X	H	H	X	X	X	X	X	X	L
X	X	X	X	H	H	X	X	X	X	L
X	X	X	X	X	X	H	H	X	X	L
All other combinations										H

7455 4输入端2路或或非门



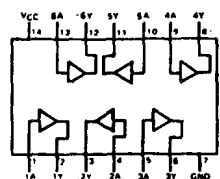
74LS55
74ALS55

7460 4输入端双扩展器



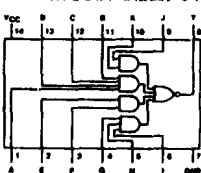
7460

7463 六电流源输出接口门



74LS63

7464 (图腾柱输出)4-2-3-2输入 7465 (集电极开路输出)与或非门

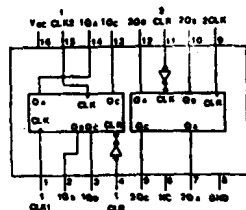


74S64 74S65
74F64 74ALS65
74ALS64

FUNCTION TABLE

INPUTS										OUTPUT
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Y
H	H	X	X	X	X	X	X	X	X	L
X	X	H	H	X	X	X	X	X	X	L
X	X	X	X	X	X	H	X	X	X	L
X	X	X	X	X	X	X	X	X	H	L
All other combinations										H

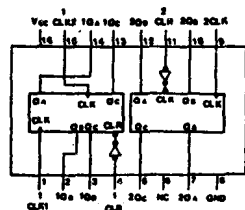
7468 双十进制计数器



74LS68

COUNT	OUTPUT			
	Q _D	Q _C	Q _B	Q _A
0	L	L	L	L
1	L	L	L	H
2	L	L	H	L
3	L	L	H	H
4	L	H	L	L
5	L	H	L	H
6	L	H	H	L
7	L	H	H	H
8	H	L	L	L
9	H	L	L	H

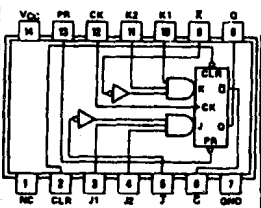
7469 双4位二进制计数器



74LS69

COUNT	OUTPUT			
	Q _A	Q _D	Q _C	Q _B
0	L	L	L	L
1	L	L	L	H
2	L	L	H	L
3	L	L	H	H
4	L	H	L	L
5	L	H	L	H
6	H	L	L	L
7	H	L	L	H
8	H	L	H	L
9	H	L	H	H

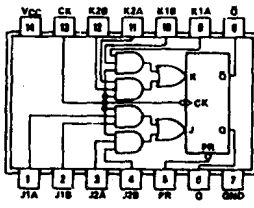
7470 与门输入J-K正边沿触发器(带预置和清除端)



7470

FUNCTION TABLE		INPUTS		OUTPUTS	
PRESET	CLEAR	CLOCK	J K	Q	Q̄
L	H	L	X X	H	L
H	L	L	X X	L	H
L	L	X	X X	L*	L*
H	H	1	L L	Q ₀	Q̄ ₀
H	H	1	H H	L	L
H	H	1	L H	L	H
H	H	1	H H	TOGGLE	TOGGLE
H	H	L	X X	Q ₀	Q̄ ₀

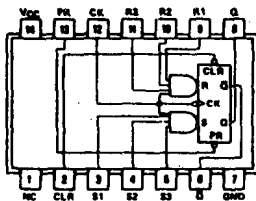
74H71 与或输入J-K主从触发器(带预置端)



74H71

FUNCTION TABLE		INPUTS		OUTPUTS	
PRESET	CLOCK	J K	Q	Q̄	Q̄
L	X	X X	H	L	L
H	1	L L	Q ₀	Q̄ ₀	L
H	1	L H	L	L	H
H	1	H H	TOGGLE	TOGGLE	TOGGLE

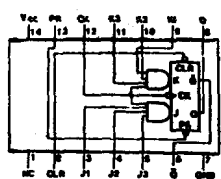
74L71 与输入R-S主从触发器(带预置端和清除端)



74L71

FUNCTION TABLE		INPUTS		OUTPUTS	
PRESET	CLEAR	CLOCK	S R	Q	Q̄
L	H	X	X X	H	L
H	L	X	X X	L	H
L	L	X	X X	H*	H*
H	H	1	L L	Q ₀	Q̄ ₀
H	H	1	L H	L	L
H	H	1	L H	L	H
H	H	1	H H	INDETERMINATE	INDETERMINATE

7472 与门输入J-K主从触发器



7472

7472 与门输入J-K主从触发器

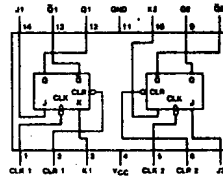
FUNCTION TABLE

INPUTS					OUTPUTS	
PRESET	CLEAR	CLOCK	J	K	Q	$\bar{Q}$
L	H	X	X	X	H	L
H	L	X	X	X	L	H
L	L	X	X	X	H*	H*
H	H	$\downarrow$	L	L	Q_0	$\bar{Q}_0$
H	H	$\downarrow$	H	L	H	L
H	H	$\downarrow$	L	H	L	H
H	H	$\downarrow$	H	H	TOGGLE	

7473 双J-K触发器(带清除、负触发)

FUNCTION TABLE

Inputs					Outputs	
CLR	CLK	J	K	$\bar{Q}$	Q	$\bar{Q}$
L	X	X	X	L	H	L
H	$\downarrow$	L	L	Q_0	$\bar{Q}_0$	
H	$\downarrow$	L	H	L	H	L
H	$\downarrow$	H	L	L	H	L
H	$\downarrow$	H	H	TOGGLE		

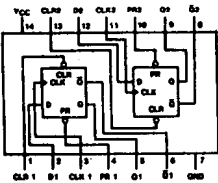


7473 74LS73

Inputs					Outputs	
CLR	CLK	J	K	$\bar{Q}$	Q	$\bar{Q}$
L	X	X	X	L	H	L
H	$\downarrow$	L	L	Q_0	$\bar{Q}_0$	
H	$\downarrow$	L	H	L	H	L
H	$\downarrow$	H	L	L	H	L
H	$\downarrow$	H	H	TOGGLE		

74LS73

7474 双D触发器(带置位、复位、正触发)

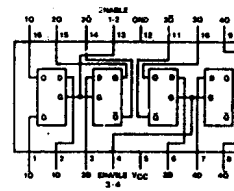


FUNCTION TABLE

Inputs					Outputs	
PRE	CLR	CLK	D	$\bar{Q}$	Q	$\bar{Q}$
L	H	X	X	L	H	L
H	L	X	X	H*	H*	
H	H	$\downarrow$	L	L	Q_0	$\bar{Q}_0$
H	H	$\downarrow$	H	L	H	L
H	H	$\downarrow$	X	TOGGLE		

7474 74LS74 74HC74
74LS74 74ALS74 74HCT74
74AS74 74F74 40HC74

7475 四位双稳态锁存器

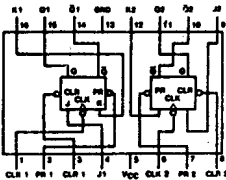


FUNCTION TABLE (Each Latch)

INPUTS		OUTPUTS	
D	G	Q	$\bar{Q}$
L	H	L	H
H	H	H	L
X	L	Q_0	$\bar{Q}_0$

7475 74HC75
74LS75

7476 双J-K触发器(带预置和清除端)



FUNCTION TABLE

INPUTS					OUTPUTS	
PRESET	CLEAR	CLOCK	J	K	Q	$\bar{Q}$
L	H	X	X	X	H	L
H	L	X	X	X	L	H
L	L	X	X	X	H*	H*
H	H	$\downarrow$	L	L	Q_0	$\bar{Q}_0$
H	H	$\downarrow$	H	L	H	L
H	H	$\downarrow$	L	H	L	H
H	H	$\downarrow$	H	H	TOGGLE	

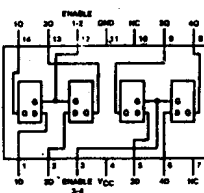
7476⁽¹⁾ 74HC76⁽¹⁾
74LS76⁽²⁾ 40HC76⁽²⁾
74ALS76

(2)

FUNCTION TABLE

INPUTS					OUTPUTS	
PRESET	CLEAR	CLOCK	J	K	Q	$\bar{Q}$
L	H	X	X	X	H	L
H	L	X	X	X	L	H
L	L	X	X	X	H*	H*
H	H	$\downarrow$	L	L	Q_0	$\bar{Q}_0$
H	H	$\downarrow$	H	L	H	L
H	H	$\downarrow$	L	H	L	H
H	H	$\downarrow$	H	H	TOGGLE	
H	H	H	X	X	Q_0	Q_0

7477 四位双稳态锁存器

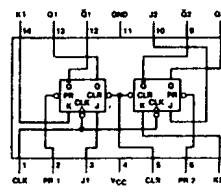


FUNCTION TABLE (Each Latch)

INPUTS		OUTPUTS	
D	G	Q	$\bar{Q}$
L	H	L	H
H	H	H	L
X	L	Q_0	$\bar{Q}_0$

7477 74LS77

7478 双J-K触发器(带预置端、共清除端及共时钟端)

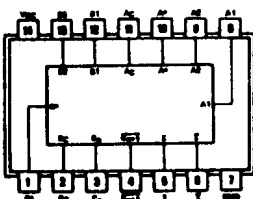


'LS78A FUNCTION TABLE

INPUTS					OUTPUTS	
PRESET	CLEAR	CLOCK	J	K	Q	$\bar{Q}$
L	H	X	X	X	H	L
H	L	X	X	X	L	H
L	L	X	X	X	H*	H*
H	H	$\downarrow$	L	L	Q_0	$\bar{Q}_0$
H	H	$\downarrow$	H	L	H	L
H	H	$\downarrow$	L	H	L	H
H	H	$\downarrow$	H	H	TOGGLE	
H	H	H	X	X	Q_0	$\bar{Q}_0$

7478 74HC78
74ALS78

7480 门控全加器

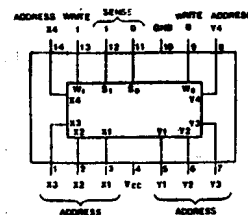


FUNCTION TABLE (See Notes 1, 2, and 3)

INPUTS			OUTPUTS		
C _n	B	A	$\bar{C}_{n+1}$	E	S
L	L	L	H	H	L
L	L	H	H	L	H
L	H	L	H	L	H
L	H	H	L	H	L
H	L	L	H	L	H
H	L	H	L	H	L
H	H	L	L	H	L
H	H	H	L	L	H

7480

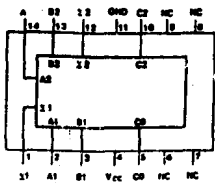
7481 16位随机存取存储器



7481

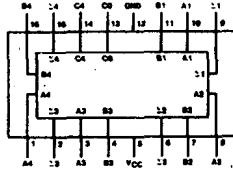


7482 二位 2 进制全加器



7482

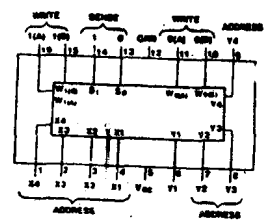
7483 四位 2 进制全加器



7483
74LS83

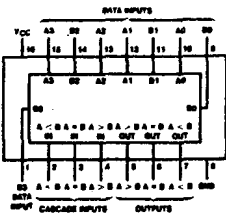
7484

16 位随机存取存储器



7484

7485 四位数字比较器

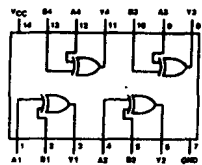


7485 74HC85
74LS85 74VCT85
74F85 74S85

FUNCTION TABLE

COMPARING INPUTS			CASCADING INPUTS			OUTPUTS		
A _n , B _n	A _{n-1} , B _{n-1}	A _{n-2} , B _{n-2}	I _{n-1} , S _{n-1}	I _{n-2} , S _{n-2}	I _{n-3} , S _{n-3}	A > B	A < B	A = B
A _n > B _n	X	X	X	X	X	H	L	L
A _n < B _n	X	X	X	X	X	L	H	L
A _n = B _n	X	X	X	X	X	L	L	H
A _n > B _n	A _{n-1} > B _{n-1}	X	X	X	X	H	L	L
A _n < B _n	A _{n-1} < B _{n-1}	X	X	X	X	L	H	L
A _n = B _n	A _{n-1} = B _{n-1}	X	X	X	X	L	L	H
A _n > B _n	A _{n-1} > B _{n-1}	A _{n-2} > B _{n-2}	X	X	X	H	L	L
A _n < B _n	A _{n-1} < B _{n-1}	A _{n-2} < B _{n-2}	X	X	X	L	H	L
A _n = B _n	A _{n-1} = B _{n-1}	A _{n-2} = B _{n-2}	X	X	X	L	L	H
A _n > B _n	A _{n-1} > B _{n-1}	A _{n-2} > B _{n-2}	X	X	X	H	L	L
A _n < B _n	A _{n-1} < B _{n-1}	A _{n-2} < B _{n-2}	X	X	X	L	H	L
A _n = B _n	A _{n-1} = B _{n-1}	A _{n-2} = B _{n-2}	X	X	X	L	L	H
A _n > B _n	A _{n-1} > B _{n-1}	A _{n-2} > B _{n-2}	X	X	X	H	L	L
A _n < B _n	A _{n-1} < B _{n-1}	A _{n-2} < B _{n-2}	X	X	X	L	H	L
A _n = B _n	A _{n-1} = B _{n-1}	A _{n-2} = B _{n-2}	X	X	X	L	L	H

7486 2 输入端四异或门

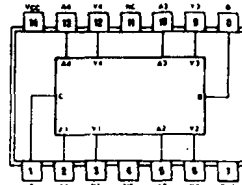


7486 74F86 74HC86
74LS86 74V86

FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	L
L	H	H
H	L	H
H	H	L

7487 4 位正 / 反码、0 / 1 电路

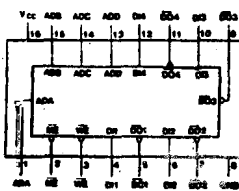


7487

FUNCTION TABLE

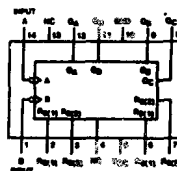
CONTROL INPUTS		OUTPUTS			
B	C	Y1	Y2	Y3	Y4
L	L	A1	A2	A3	A4
L	H	A1	A2	A3	A4
H	L	H	H	H	H
H	H	L	L	L	L

7489 6 4 位读 / 写存储器



7489
74LS89
74S89

7490 十进制计数器

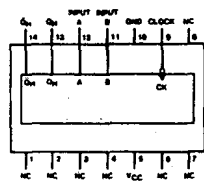


7490 74HC90
74LS90

FUNCTION TABLE

RESET/SET INPUTS				OUTPUTS			
MR ₁	MR ₂	MS ₁	MS ₂	Q ₃	Q ₂	Q ₁	Q ₀
H	H	L	X	L	L	L	L
H	H	X	X	L	L	L	L
X	X	H	H	H	L	L	H
L	X	L	X	L	L	L	H
X	L	X	X	L	L	L	H
L	X	X	L	L	L	L	H
H	L	L	X	L	L	L	H

7491 8 位移位寄存器

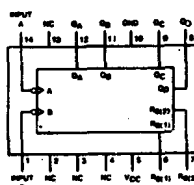


7491 74HC91
74LS91

FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUTS	
A	B	Q _n	Q _{n+1}
H	H	H	L
L	X	L	H
X	L	L	H

7492 12 分频计数器

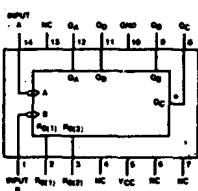


7492
74LS92
74HC92

FUNCTION TABLE

COUNT	OUTPUTS		
	Q ₀	Q ₁	Q ₂
0	L	L	L
1	L	L	L
2	L	L	L
3	L	L	L
4	L	L	L
5	L	L	L
6	L	L	L
7	L	L	L
8	L	L	L
9	L	L	L
10	L	L	L
11	L	L	L

7493 4位二进制计数器



7493
74LS93

FUNCTION TABLE

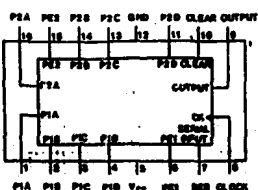
COUNT	OUTPUTS			
	Q ₃	Q ₂	Q ₁	Q ₀
0	L	L	L	L
1	L	L	L	H
2	L	L	H	L
3	L	L	H	H
4	L	H	L	L
5	L	H	L	H
6	L	H	H	L
7	L	H	H	H
8	H	L	L	L
9	H	L	L	H
10	H	L	H	L
11	H	L	H	H
12	H	H	L	L
13	H	H	L	H
14	H	H	H	L
15	H	H	H	H

7494 4位移位寄存器 (双异步预置端)

FUNCTION TABLE

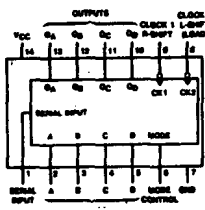
OPERATING MODE	INPUTS						OUTPUTS			
	PL ₀	PL ₁	D ₀	D ₁	MR	CP	D ₂	Q ₂	Q ₁	Q ₀
Parallel load	H	L	H	X	X	X	X	Q ₂	Q ₁	Q ₀
	L	H	X	X	X	X	X	Q ₂	Q ₁	Q ₀
	L	H	X	X	X	X	X	Q ₂	Q ₁	Q ₀
Reset (clear)	L	L	X	X	H	X	X	L	L	L
Shift right	L	L	X	X	L	L	L	Q ₂	Q ₁	Q ₀

7494 4位移位寄存器



7494

7495 4位移位寄存器 (并行输入、输出)

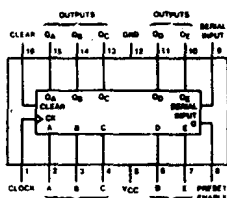


7495 74HC95
74LS95
74AS95

MODE SELECT—FUNCTION TABLE

OPERATING MODE	INPUTS						OUTPUTS			
	S	CP ₁	CP ₂	D ₀	D ₁	Q ₂	Q ₁	Q ₀	Q ₃	Q ₂
Parallel load	H	X	X	X	X	H	H	H	H	H
Shift right	L	L	X	X	X	L	Q ₀	Q ₁	Q ₂	Q ₃
Mode change	L	X	X	X	X	X	X	X	X	X

7496 5位移位寄存器

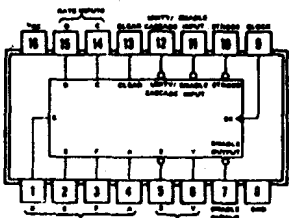


7496
74LS96
74AS96

FUNCTION TABLE

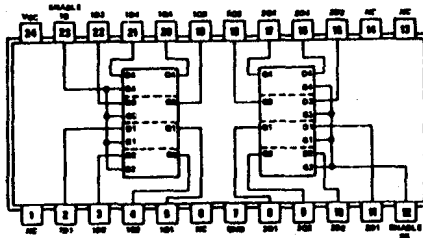
CLEAR	PRESET ENABLE	PRESET					CLOCK	SERIAL	OUTPUTS				
		A	B	C	D	E			Q ₄	Q ₃	Q ₂	Q ₁	Q ₀
L	L	X	X	X	X	X	X	X	L	L	L	L	L
L	X	L	L	L	L	L	X	X	L	L	L	L	L
L	H	H	H	H	H	H	X	X	L	L	L	L	L
L	H	L	L	L	L	L	L	X	Q ₄	Q ₃	Q ₂	Q ₁	Q ₀
L	H	H	L	L	L	L	L	X	Q ₄	Q ₃	Q ₂	Q ₁	Q ₀
L	H	H	H	L	L	L	L	X	Q ₄	Q ₃	Q ₂	Q ₁	Q ₀
L	H	H	H	H	L	L	L	X	Q ₄	Q ₃	Q ₂	Q ₁	Q ₀
L	H	H	H	H	H	L	L	X	Q ₄	Q ₃	Q ₂	Q ₁	Q ₀
L	H	H	H	H	H	X	L	X	Q ₄	Q ₃	Q ₂	Q ₁	Q ₀
L	H	H	H	H	H	X	H	X	Q ₄	Q ₃	Q ₂	Q ₁	Q ₀
L	H	H	H	H	H	X	L	L	Q ₄	Q ₃	Q ₂	Q ₁	Q ₀

7497 6位同步二进制比率乘法器



7497

74100 8位双稳态锁存器

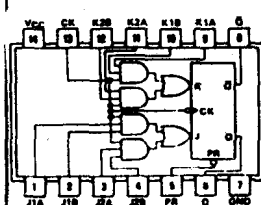


74100

FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUTS	
D	G	Q	$\bar{Q}$
L	H	L	H
H	H	H	L
X	L	Q ₀	$\bar{Q}_0$

74101 负沿触发与或输入 J-K 触发器 (带预置端)

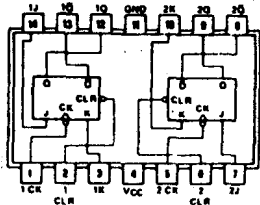


74101

FUNCTION TABLE

PRESET	CLOCK	INPUTS		OUTPUTS	
		J	K	Q	$\bar{Q}$
L	X	X	X	H	L
H	L	L	L	Q ₀	$\bar{Q}_0$
H	L	L	L	H	L
H	L	L	L	L	H
H	L	H	H	TOGGLE	TOGGLE
H	H	X	X	Q ₀	$\bar{Q}_0$

74103 负沿触发双 J-K 触发器 (带清除端)



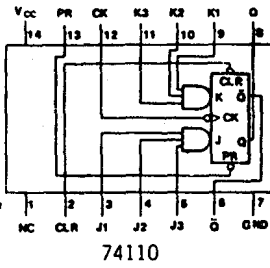
74103

FUNCTION TABLE

CLEAR	CLOCK	INPUTS		OUTPUTS	
		J	K	Q	$\bar{Q}$
L	X	X	X	L	H
H	L	L	L	Q ₀	$\bar{Q}_0$
H	L	L	L	H	L
H	L	L	L	L	H
H	L	H	H	TOGGLE	TOGGLE
H	H	X	X	Q ₀	$\bar{Q}_0$

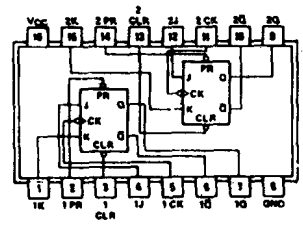


74110 与门输入 J-K 主从触发器 (带数据锁定)



FUNCTION TABLE					
INPUTS					OUTPUTS
PRESET	CLEAR	CLOCK	J	K	Q Q̄
L	H	X	X	X	H L
H	L	X	X	X	L H
L	L	X	X	X	H* H*
H	H	⌊	L	L	Q ₀ Q̄ ₀
H	H	⌊	L	L	H L
H	H	⌊	L	H	L H
H	H	⌊	H	H	TOGGLE

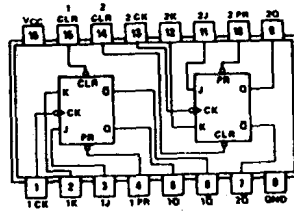
74111 双 J-K 主从触发器 (带数据锁定)



74111 双 J-K 主从触发器 (带数据锁定)

FUNCTION TABLE					
INPUTS					OUTPUTS
PRESET	CLEAR	CLOCK	J	K	Q Q̄
L	H	X	X	X	H L
H	L	X	X	X	L H
L	L	X	X	X	H* H*
H	H	⌊	L	L	Q ₀ Q̄ ₀
H	H	⌊	L	L	H L
H	H	⌊	L	H	L H
H	H	⌊	H	H	TOGGLE

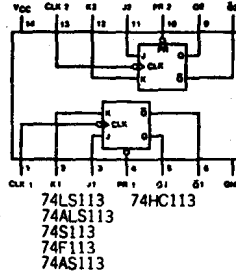
74112 双 J-K 触发器 (带置位、清除、负触发)



74112 双 J-K 触发器 (带置位、清除、负触发)

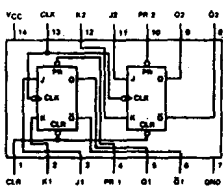
FUNCTION TABLE					
INPUTS					OUTPUTS
PRESET	CLEAR	CLOCK	J	K	Q Q̄
L	H	X	X	X	H L
H	L	X	X	X	L H
L	L	X	X	X	H* H*
H	H	⌊	L	L	Q ₀ Q̄ ₀
H	H	⌊	L	L	H L
H	H	⌊	L	H	L H
H	H	⌊	H	H	TOGGLE
H	H	⌊	H	H	Q ₀ Q̄ ₀

74113 双 J-K 触发器 (带置位、负触发)



FUNCTION TABLE					
INPUTS				OUTPUTS	
PRESET	CLOCK	J	K	Q	$\bar{Q}$
L	X	X	X	H	L
H	↓	L	L	Q_0	$\bar{Q}_0$
H	↓	H	L	H	L
H	↓	L	H	L	H
H	↓	H	H	TOGGLE	
H	H	X	X	Q_0	$\bar{Q}_0$

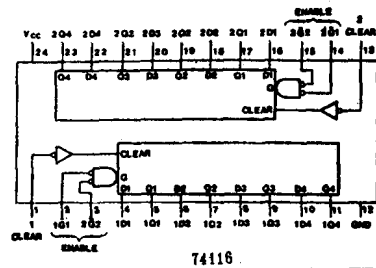
74114 双 J-K 触发器 (带预置端、共清除端及其时钟端)



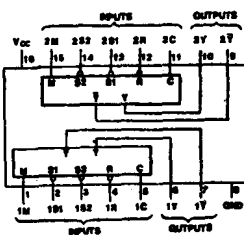
FUNCTION TABLE					
Inputs					Outputs
PR	CLR	CLK	J	K	Q Q̄
L	H	X	X	X	H L
H	L	X	X	X	L H
L	L	X	X	X	H* H*
H	H	⌊	L	L	Q ₀ Q̄ ₀
H	H	⌊	L	L	H L
H	H	⌊	L	H	L H
H	H	⌊	H	H	TOGGLE
H	H	⌊	H	H	Q ₀ Q̄ ₀

74LS114 74AS114 74HC114
74ALS114 74F114
74S114

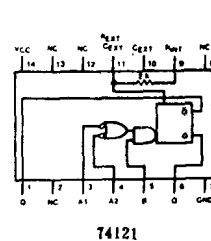
74116 双 4 位锁存器



74120 双脉冲同步器/驱动器

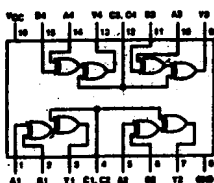


74121 单稳态多谐振荡器



FUNCTION TABLE				
INPUTS			OUTPUTS	
A1	A2	B	Q	Q'
L	X	H	L	H
X	L	H	L'	H'
X	X	L	L'	H'
H	H	X	L'	H'
H	⌋	H	⌋	⌋
⌋	H	H	⌋	⌋
⌋	L	⌋	⌋	⌋
L	X	⌋	⌋	⌋
X	L	⌋	⌋	⌋

74135 四异或/异或非门

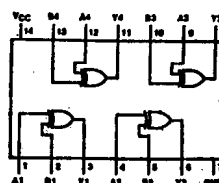


74S135

FUNCTION TABLE

INPUTS			OUTPUT
A	B	C	Y
L	L	L	L
L	L	H	L
L	H	L	L
L	H	H	L
H	L	L	L
H	L	H	L
H	H	L	L
H	H	H	L

74136 四异或门

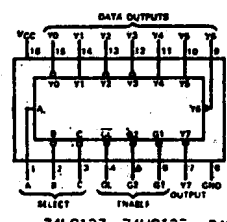


74136
74LS136
74ALS136
74S136

FUNCTION TABLE

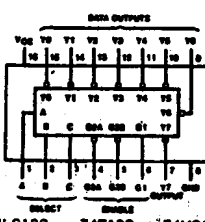
INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
L	L	L
L	H	L
H	L	L
H	H	L

74137 8选1锁存译码器/多路转换器(反相输出) 74138 3线-8线译码器



74LS137 74HC137 74S137
74S137 74HCT137 74AS137
74ALS137

INPUTS		OUTPUTS							
ENABLE	SELECT	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7
L	L	X	X	X	X	X	X	X	X
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

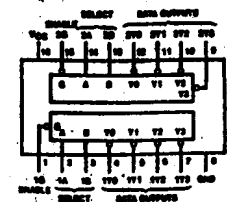


74LS138 74F138 74HC138
74S138 74AS138 74HCT138
74ALS138 40H138

FUNCTION TABLE

INPUTS			OUTPUTS							
E1	E2	E3	A2	A1	A0	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4
L	L	L	X	X	X	X	X	X	X	X
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

74139 2线-4线译码器

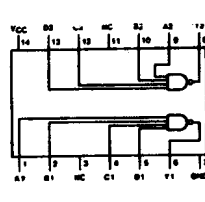


74LS139 74HC139 74AS139
74S139 74HCT139 74F139
74ALS139 40H139

FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUTS			
E	A0	A1	Y0	Y1	Y2
L	X	X	X	X	X
L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L

74140 4输入端双与非50Ω线驱动器

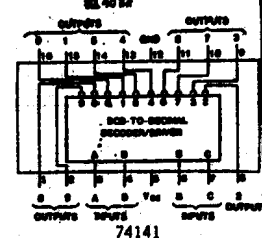


74S140

FUNCTION TABLE

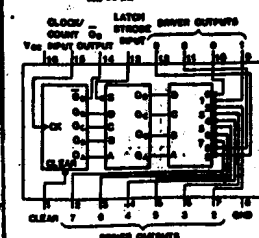
INPUTS				OUTPUT
A	B	C	D	Y
X	X	X	X	L
X	X	X	L	X
X	X	L	X	X
X	X	L	L	X
X	L	X	X	X
X	L	X	L	X
X	L	L	X	X
X	L	L	L	X

74141 BCD-十进制译码器/驱动器



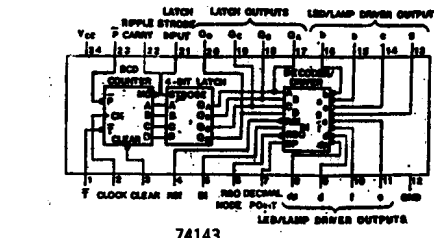
74141

74142 计数器/锁存器/译码器/驱动器



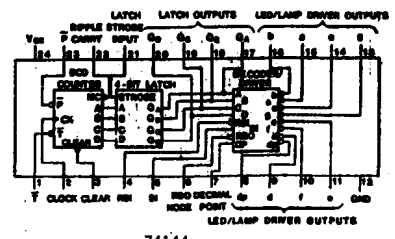
74142

74143 计数器/锁存器/译码器/驱动器



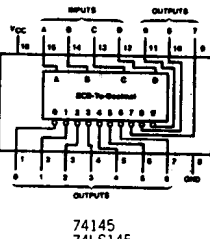
74143

74144 计数器/锁存器/译码器/驱动器



74144

74145 BCD-十进制译码器/驱动器



74145
74LS145

FUNCTION TABLE

INPUTS				OUTPUTS									
A3	A2	A1	A0	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L