

74 系列芯片资料

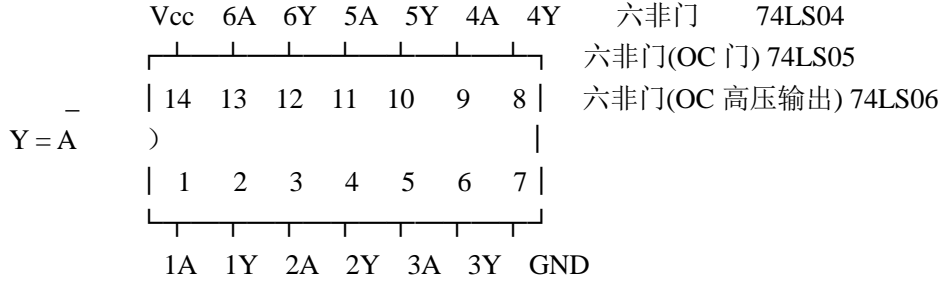
反相器 驱动器 LS04 LS05 LS06 LS07 LS125 LS240 LS244 LS245

与门 与非门 LS00 LS08 LS10 LS11 LS20 LS21 LS27 LS30 LS38

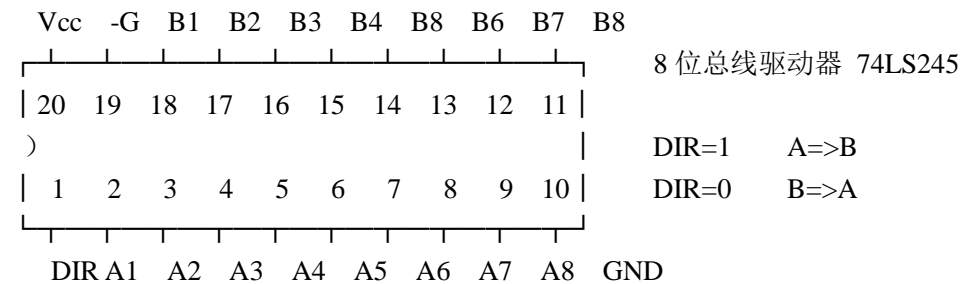
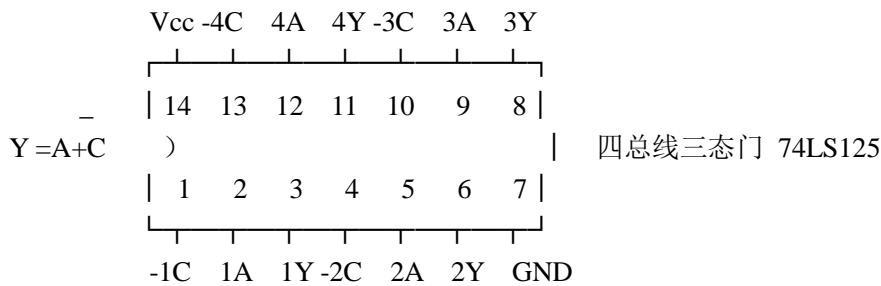
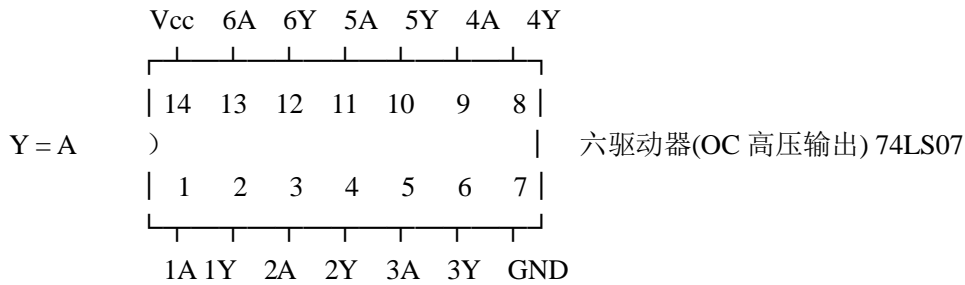
或门 或非门 与或非门 LS02 LS32 LS51 LS64 LS65

异或门 比较器 LS86 译码器 LS138 LS139 寄存器 LS74 LS175 LS373

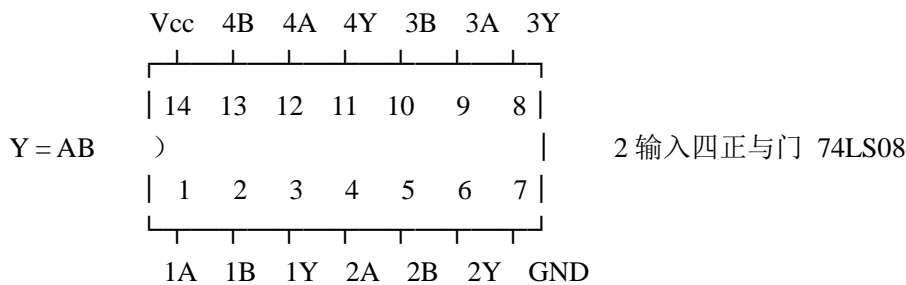
反相器:

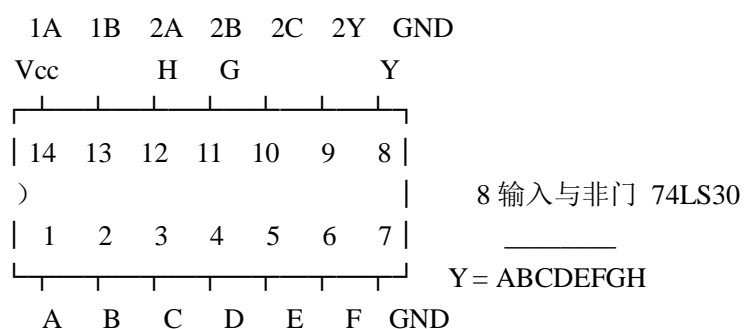
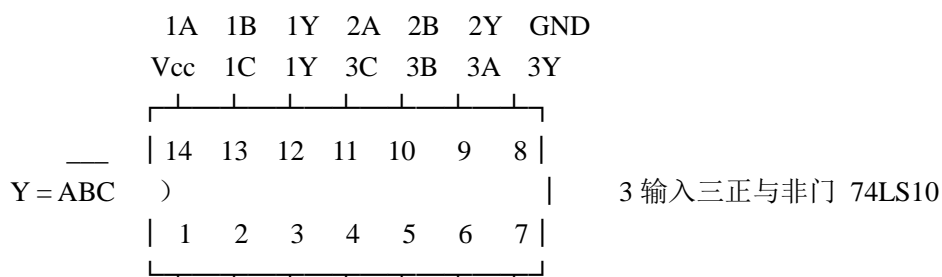
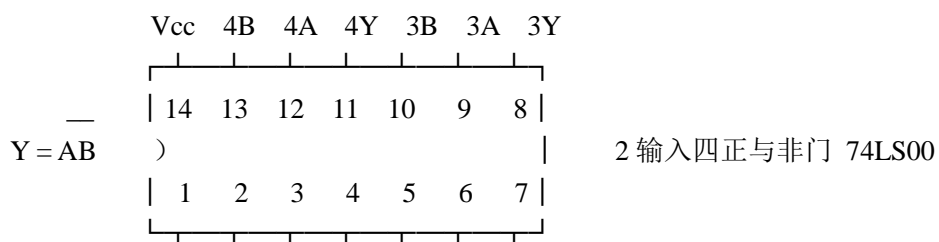


驱动器:

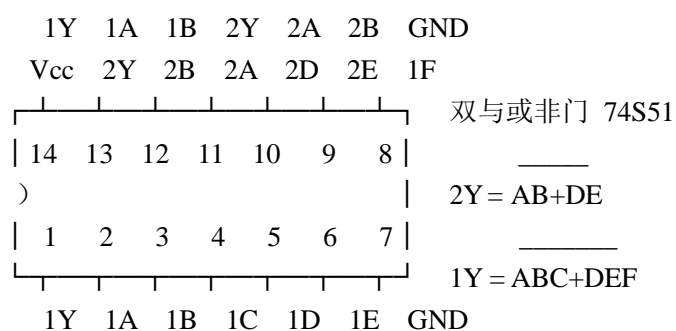
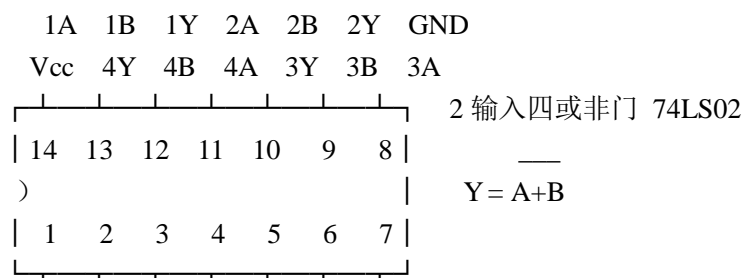
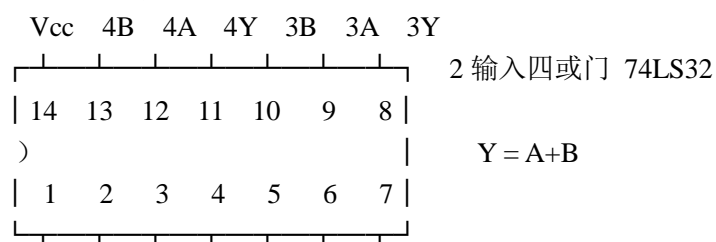


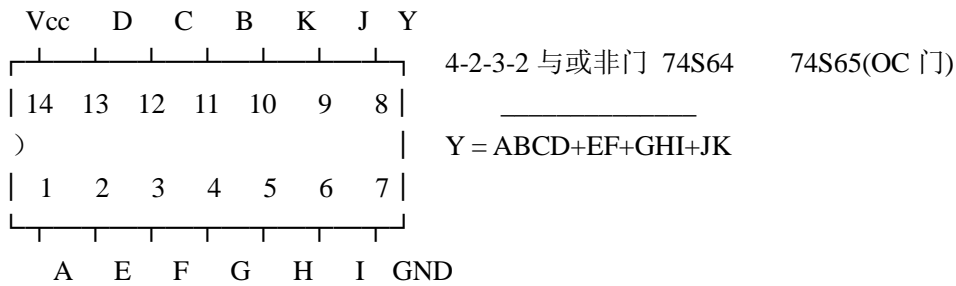
正逻辑与门,与非门:





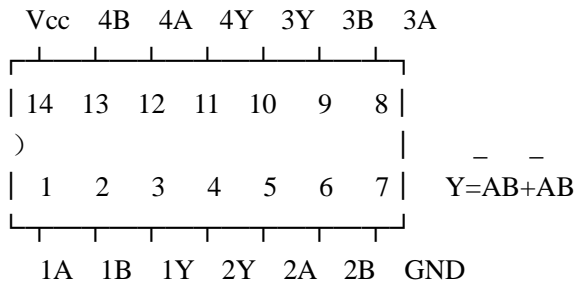
正逻辑或门,或非门:



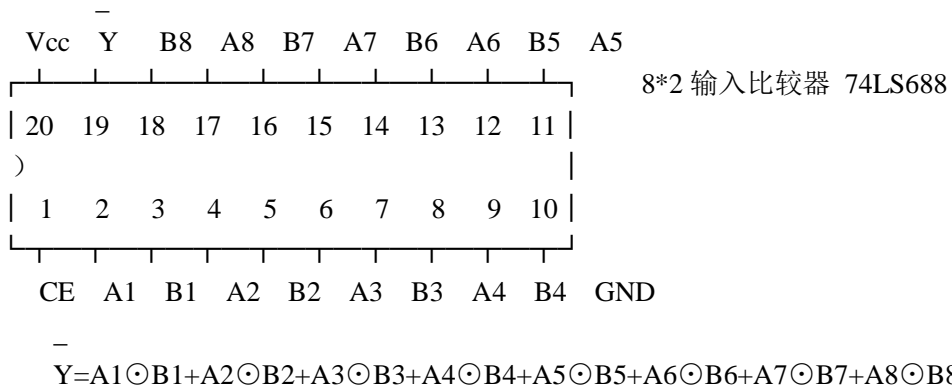


页首 非门,驱动器 与门,与非门 或门,或非门 异或门,比较器 译码器 寄存器

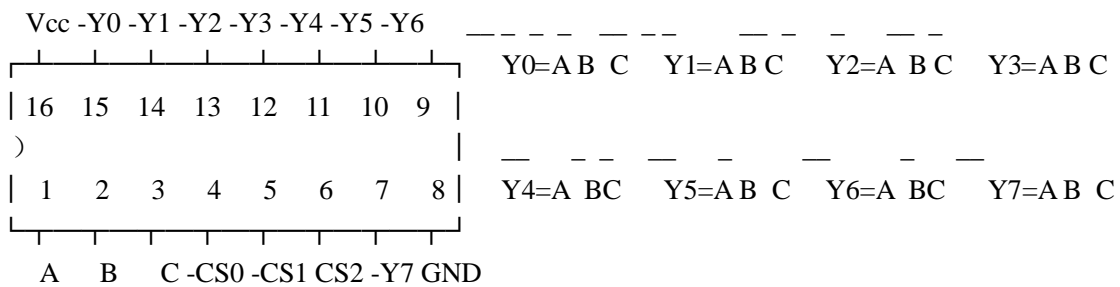
2 输入四异或门 74LS86



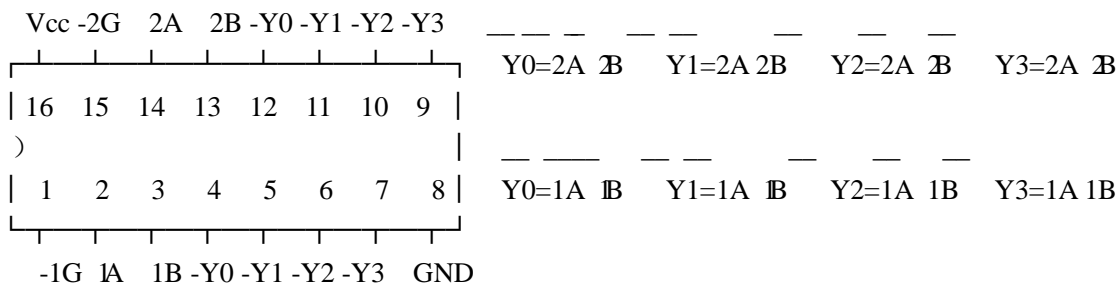
8*2 输入比较器 74LS688



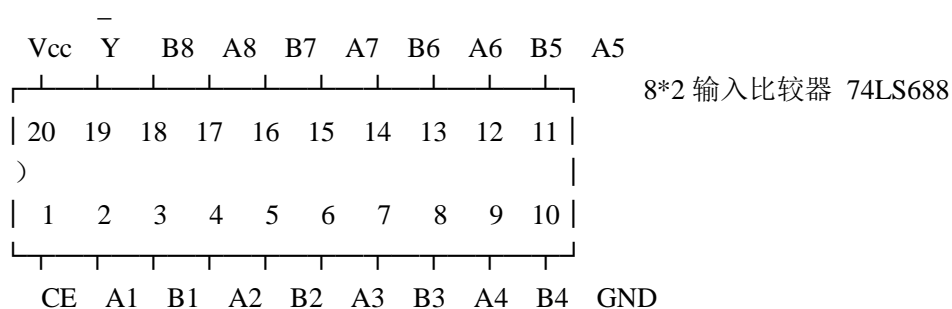
3-8 译码器 74LS138



双 2-4 译码器 74LS139

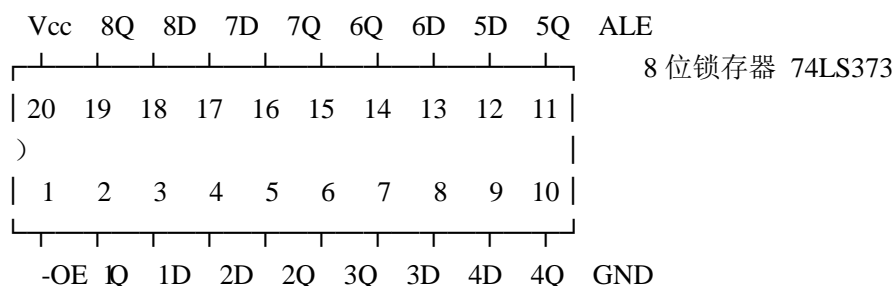
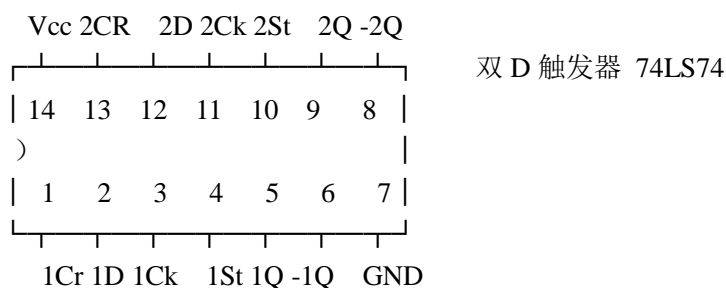


8*2 输入比较器 74LS688



$$Y=A1\odot B1+A2\odot B2+A3\odot B3+A4\odot B4+A5\odot B5+A6\odot B6+A7\odot B7+A8\odot B8$$

寄存器:



常见数字逻辑器件中文注解

74 系列:

| | | |
|----------|-----|-------------------|
| 74LS00 | TTL | 2 输入端四与非门 |
| 74LS01 | TTL | 集电极开路 2 输入端四与非门 |
| 74LS02 | TTL | 2 输入端四或非门 |
| 74LS03 | TTL | 集电极开路 2 输入端四与非门 |
| 74LS04 | TTL | 六反相器 |
| 74LS05 | TTL | 集电极开路六反相器 |
| 74LS06 | TTL | 集电极开路六反相高压驱动器 |
| 74LS07 | TTL | 集电极开路六正相高压驱动器 |
| 74LS08 | TTL | 2 输入端四与门 |
| 74LS09 | TTL | 集电极开路 2 输入端四与门 |
| 74LS10 | TTL | 3 输入端 3 与非门 |
| 74LS107 | TTL | 带清除主从双 J-K 触发器 |
| 74LS109 | TTL | 带预置清除正触发双 J-K 触发器 |
| 74LS11 | TTL | 3 输入端 3 与门 |
| 74LSs112 | TTL | 带预置清除负触发双 J-K 触发器 |

| | | |
|---------|-----|------------------|
| 74LS12 | TTL | 开路输出 3 输入端三与非门 |
| 74LS121 | TTL | 单稳态多谐振荡器 |
| 74LS122 | TTL | 可再触发单稳态多谐振荡器 |
| 74LS123 | TTL | 双可再触发单稳态多谐振荡器 |
| 74LS125 | TTL | 三态输出高有效四总线缓冲门 |
| 74LS126 | TTL | 三态输出低有效四总线缓冲门 |
| 74LS13 | TTL | 4 输入端双与非施密特触发器 |
| 74LS132 | TTL | 2 输入端四与非施密特触发器 |
| 74LS133 | TTL | 13 输入端与非门 |
| 74LS136 | TTL | 四异或门 |
| 74LS138 | TTL | 3-8 线译码器/复工器 |
| 74LS139 | TTL | 双 2-4 线译码器/复工器 |
| 74LS14 | TTL | 六反相施密特触发器 |
| 74LS145 | TTL | BCD—十进制译码/驱动器 |
| 74LS15 | TTL | 开路输出 3 输入端三与门 |
| 74LS150 | TTL | 16 选 1 数据选择/多路开关 |
| 74LS151 | TTL | 8 选 1 数据选择器 |

| | | | | | |
|---------|-----|-----------------------|---------|-----|-----------------------|
| 74LS153 | TTL | 双 4 选 1 数据选择器 | 器 | | |
| 74LS154 | TTL | 4 线—16 线译码器 | 74LS256 | TTL | 双四位可寻址锁存器 |
| 74LS155 | TTL | 图腾柱输出译码器/分配器 | 74LS257 | TTL | 三态原码四 2 选 1 数据选择器/复工器 |
| 74LS156 | TTL | 开路输出译码器/分配器 | 74LS258 | TTL | 三态反码四 2 选 1 数据选择器/复工器 |
| 74LS157 | TTL | 同相输出四 2 选 1 数据选择器 | 74LS259 | TTL | 八位可寻址锁存器/3-8 线译码器 |
| 74LS158 | TTL | 反相输出四 2 选 1 数据选择器 | 74LS26 | TTL | 2 输入端高压接口四与非门 |
| 74LS16 | TTL | 开路输出六反相缓冲/驱动器 | 74LS260 | TTL | 5 输入端双或非门 |
| 74LS160 | TTL | 可预置 BCD 异步清除计数器 | 74LS266 | TTL | 2 输入端四异或非门 |
| 74LS161 | TTL | 可予制四位二进制异步清除计数器 | 74LS27 | TTL | 3 输入端三或非门 |
| 74LS162 | TTL | 可预置 BCD 同步清除计数器 | 74LS273 | TTL | 带公共时钟复位八 D 触发器 |
| 74LS163 | TTL | 可予制四位二进制同步清除计数器 | 74LS279 | TTL | 四图腾柱输出 S-R 锁存器 |
| 74LS164 | TTL | 八位串行入/并行输出移位寄存器 | 74LS28 | TTL | 2 输入端四或非门缓冲器 |
| 74LS165 | TTL | 八位并行入/串行输出移位寄存器 | 74LS283 | TTL | 4 位二进制全加器 |
| 74LS166 | TTL | 八位并入/串出移位寄存器 | 74LS290 | TTL | 二/五分频十进制计数器 |
| 74LS169 | TTL | 二进制四位加/减同步计数器 | 74LS293 | TTL | 二/八分频四位二进制计数器 |
| 74LS17 | TTL | 开路输出六同相缓冲/驱动器 | 74LS295 | TTL | 四位双向通用移位寄存器 |
| 74LS170 | TTL | 开路输出 4×4 寄存器堆 | 74LS298 | TTL | 四 2 输入多路带存贮开关 |
| 74LS173 | TTL | 三态输出四位 D 型寄存器 | 74LS299 | TTL | 三态输出八位通用移位寄存器 |
| 74LS174 | TTL | 带公共时钟和复位六 D 触发器 | 74LS30 | TTL | 8 输入端与非门 |
| 74LS175 | TTL | 带公共时钟和复位四 D 触发器 | 74LS32 | TTL | 2 输入端四或门 |
| 74LS180 | TTL | 9 位奇数/偶数发生器/校验器 | 74LS322 | TTL | 带符号扩展端八位移位寄存器 |
| 74LS181 | TTL | 算术逻辑单元/函数发生器 | 74LS323 | TTL | 三态输出八位双向移位/存贮寄存器 |
| 74LS185 | TTL | 二进制—BCD 代码转换器 | 74LS33 | TTL | 开路输出 2 输入端四或非缓冲器 |
| 74LS190 | TTL | BCD 同步加/减计数器 | 74LS347 | TTL | BCD—7 段译码器/驱动器 |
| 74LS191 | TTL | 二进制同步可逆计数器 | 74LS352 | TTL | 双 4 选 1 数据选择器/复工器 |
| 74LS192 | TTL | 可预置 BCD 双时钟可逆计数器 | 74LS353 | TTL | 三态输出双 4 选 1 数据选择器/复工器 |
| 74LS193 | TTL | 可预置四位二进制双时钟可逆计数器 | 74LS365 | TTL | 门使能输入三态输出六同相线驱动器 |
| 74LS194 | TTL | 四位双向通用移位寄存器 | 74LS365 | TTL | 门使能输入三态输出六同相线驱动器 |
| 74LS195 | TTL | 四位并行通道移位寄存器 | 74LS366 | TTL | 门使能输入三态输出六反相线驱动器 |
| 74LS196 | TTL | 十进制/二-十进制可预置计数锁存器 | 74LS367 | TTL | 4/2 线使能输入三态六同相线驱动器 |
| 74LS197 | TTL | 二进制可预置锁存器/计数器 | 74LS368 | TTL | 4/2 线使能输入三态六反相线驱动器 |
| 74LS20 | TTL | 4 输入端双与非门 | 74LS37 | TTL | 开路输出 2 输入端四与非缓冲器 |
| 74LS21 | TTL | 4 输入端双与门 | 74LS373 | TTL | 三态同相八 D 锁存器 |
| 74LS22 | TTL | 开路输出 4 输入端双与非门 | 74LS374 | TTL | 三态反相八 D 锁存器 |
| 74LS221 | TTL | 双/单稳态多谐振荡器 | 74LS375 | TTL | 4 位双稳态锁存器 |
| 74LS240 | TTL | 八反相三态缓冲器/线驱动器 | 74LS377 | TTL | 单边输出公共使能八 D 锁存器 |
| 74LS241 | TTL | 八同相三态缓冲器/线驱动器 | 74LS378 | TTL | 单边输出公共使能六 D 锁存器 |
| 74LS243 | TTL | 四同相三态总线收发器 | 74LS379 | TTL | 双边输出公共使能四 D 锁存器 |
| 74LS244 | TTL | 八同相三态缓冲器/线驱动器 | | | |
| 74LS245 | TTL | 八同相三态总线收发器 | | | |
| 74LS247 | TTL | BCD—7 段 15V 输出译码/驱动器 | | | |
| 74LS248 | TTL | BCD—7 段译码/升压输出驱动器 | | | |
| 74LS249 | TTL | BCD—7 段译码/开路输出驱动器 | | | |
| 74LS251 | TTL | 三态输出 8 选 1 数据选择器/复工器 | | | |
| 74LS253 | TTL | 三态输出双 4 选 1 数据选择器/复工器 | | | |

| | | |
|---------|-----|-----------------------|
| 74LS38 | TTL | 开路输出 2 输入端四与非缓冲器 |
| 74LS380 | TTL | 多功能八进制寄存器 |
| 74LS39 | TTL | 开路输出 2 输入端四与非缓冲器 |
| 74LS390 | TTL | 双十进制计数器 |
| 74LS393 | TTL | 双四位二进制计数器 |
| 74LS40 | TTL | 4 输入端双与非缓冲器 |
| 74LS42 | TTL | BCD—十进制代码转换器 |
| 74LS352 | TTL | 双 4 选 1 数据选择器/复工器 |
| 74LS353 | TTL | 三态输出双 4 选 1 数据选择器/复工器 |
| 74LS365 | TTL | 门使能输入三态输出六同相线驱动器 |
| 74LS366 | TTL | 门使能输入三态输出六反相线驱动器 |
| 74LS367 | TTL | 4/2 线使能输入三态六同相线驱动器 |
| 74LS368 | TTL | 4/2 线使能输入三态六反相线驱动器 |
| 74LS37 | TTL | 开路输出 2 输入端四与非缓冲器 |
| 74LS373 | TTL | 三态同相八 D 锁存器 |
| 74LS374 | TTL | 三态反相八 D 锁存器 |
| 74LS375 | TTL | 4 位双稳态锁存器 |
| 74LS377 | TTL | 单边输出公共使能八 D 锁存器 |
| 74LS378 | TTL | 单边输出公共使能六 D 锁存器 |
| 74LS379 | TTL | 双边输出公共使能四 D 锁存器 |
| 74LS38 | TTL | 开路输出 2 输入端四与非缓冲器 |
| 74LS380 | TTL | 多功能八进制寄存器 |
| 74LS39 | TTL | 开路输出 2 输入端四与非缓冲器 |
| 74LS390 | TTL | 双十进制计数器 |
| 74LS393 | TTL | 双四位二进制计数器 |
| 74LS40 | TTL | 4 输入端双与非缓冲器 |
| 74LS42 | TTL | BCD—十进制代码转换器 |
| 74LS447 | TTL | BCD—7 段译码器/驱动器 |
| 74LS45 | TTL | BCD—十进制代码转换/驱动器 |
| 74LS450 | TTL | 16:1 多路转接复用器多工器 |
| 74LS451 | TTL | 双 8:1 多路转接复用器多工器 |
| 74LS453 | TTL | 四 4:1 多路转接复用器多工器 |
| 74LS46 | TTL | BCD—7 段低有效译码/驱动器 |
| 74LS460 | TTL | 十位比较器 |
| 74LS461 | TTL | 八进制计数器 |
| 74LS465 | TTL | 三态同相 2 与使能端八总线缓冲器 |
| 74LS466 | TTL | 三态反相 2 与使能端八总线缓冲器 |
| 74LS467 | TTL | 三态同相 2 使能端八总线缓冲器 |
| 74LS468 | TTL | 三态反相 2 使能端八总线缓冲器 |
| 74LS469 | TTL | 八位双向计数器 |
| 74LS47 | TTL | BCD—7 段高有效译码/驱动器 |
| 74LS48 | TTL | BCD—7 段译码器/内部上拉输出驱 |

| | | |
|---------|-----|------------------|
| 动 | | |
| 74LS490 | TTL | 双十进制计数器 |
| 74LS491 | TTL | 十位计数器 |
| 74LS498 | TTL | 八进制移位寄存器 |
| 74LS50 | TTL | 2-3/2-2 输入端双与或非门 |
| 74LS502 | TTL | 八位逐次逼近寄存器 |
| 74LS503 | TTL | 八位逐次逼近寄存器 |
| 74LS51 | TTL | 2-3/2-2 输入端双与或非门 |
| 74LS533 | TTL | 三态反相八 D 锁存器 |
| 74LS534 | TTL | 三态反相八 D 锁存器 |
| 74LS54 | TTL | 四路输入与或非门 |
| 74LS540 | TTL | 八位三态反相输出总线缓冲器 |
| 74LS55 | TTL | 4 输入端二路输入与或非门 |
| 74LS563 | TTL | 八位三态反相输出触发器 |
| 74LS564 | TTL | 八位三态反相输出 D 触发器 |
| 74LS573 | TTL | 八位三态输出触发器 |
| 74LS574 | TTL | 八位三态输出 D 触发器 |
| 74LS645 | TTL | 三态输出八同相总线传送接收器 |
| 74LS670 | TTL | 三态输出 4×4 寄存器堆 |
| 74LS73 | TTL | 带清除负触发双 J-K 触发器 |
| 74LS74 | TTL | 带置位复位正触发双 D 触发器 |
| 74LS76 | TTL | 带预置清除双 J-K 触发器 |
| 74LS83 | TTL | 四位二进制快速进位全加器 |
| 74LS85 | TTL | 四位数字比较器 |
| 74LS86 | TTL | 2 输入端四异或门 |
| 74LS90 | TTL | 可二/五分频十进制计数器 |
| 74LS93 | TTL | 可二/八分频二进制计数器 |
| 74LS95 | TTL | 四位并行输入\\输出移位寄存器 |
| 74LS97 | TTL | 6 位同步二进制乘法器 |

CD 系列:

| | |
|--------|---------------------------|
| CD4000 | 双 3 输入端或非门+单非门 TI |
| CD4001 | 四 2 输入端或非门 HIT/NSC/TI/GOL |
| CD4002 | 双 4 输入端或非门 NSC |
| CD4006 | 18 位串入/串出移位寄存器 NSC |
| CD4007 | 双互补对加反相器 NSC |
| CD4008 | 4 位超前进位全加器 NSC |
| CD4009 | 六反相缓冲/变换器 NSC |
| CD4010 | 六同相缓冲/变换器 NSC |
| CD4011 | 四 2 输入端与非门 HIT/TI |
| CD4012 | 双 4 输入端与非门 NSC |
| CD4013 | 双主-从 D 型触发器 FSC/NSC/TOS |
| CD4014 | 8 位串入/并入-串出移位寄存器 NSC |
| CD4015 | 双 4 位串入/并出移位寄存器 TI |
| CD4016 | 四传输门 FSC/TI |
| CD4017 | 十进制计数/分配器 FSC/TI/MOT |
| CD4018 | 可预制 1/N 计数器 NSC/MOT |

CD4019 四与或选择器 PHI
CD4020 14 级串行二进制计数/分频器 FSC
CD4021 08 位串入/并入-串出移位寄存器 PHI/NSC
CD4022 八进制计数/分配器 NSC/MOT
CD4023 三 3 输入端与非门 NSC/MOT/TI
CD4024 7 级二进制串行计数/分频器 NSC/MOT/TI
CD4025 三 3 输入端或非门 NSC/MOT/TI
CD4026 十进制计数/7 段译码器 NSC/MOT/TI
CD4027 双 J-K 触发器 NSC/MOT/TI
CD4028 BCD 码十进制译码器 NSC/MOT/TI
CD4029 可预置可逆计数器 NSC/MOT/TI
CD4030 四异或门 NSC/MOT/TI/GOL
CD4031 64 位串入/串出移位存储器 NSC/MOT/TI
CD4032 三串行加法器 NSC/TI
CD4033 十进制计数/7 段译码器 NSC/TI
CD4034 8 位通用总线寄存器 NSC/MOT/TI
CD4035 4 位 并入 / 串入 - 并出 / 串出 移 位 寄 存
NSC/MOT/TI
CD4038 三串行加法器 NSC/TI
CD4040 12 级二进制串行计数/分频器 NSC/MOT/TI
CD4041 四同相/反相缓冲器 NSC/MOT/TI
CD4042 四锁存 D 型触发器 NSC/MOT/TI
CD4043 4 三态 R-S 锁存触发器 ("1" 触发) NSC/MOT/TI
CD4044 四 三 态 R-S 锁 存 触 发 器 ("0" 触 发)
NSC/MOT/TI
CD4046 锁相环 NSC/MOT/TI/PHI
CD4047 无稳态/单稳态多谐振荡器 NSC/MOT/TI
CD4048 4 输入端可扩展多功能门 NSC/HIT/TI
CD4049 六反相缓冲/变换器 NSC/HIT/TI
CD4050 六同相缓冲/变换器 NSC/MOT/TI
CD4051 八选一模拟开关 NSC/MOT/TI
CD4052 双 4 选 1 模拟开关 NSC/MOT/TI
CD4053 三组二路模拟开关 NSC/MOT/TI
CD4054 液晶显示驱动器 NSC/HIT/TI
CD4055 BCD-7 段译码/液晶驱动器 NSC/HIT/TI
CD4056 液晶显示驱动器 NSC/HIT/TI
CD4059 “N” 分频计数器 NSC/TI
CD4060 14 级二进制串行计数/分频器 NSC/TI/MOT
CD4063 四位数字比较器 NSC/HIT/TI
CD4066 四传输门 NSC/TI/MOT
CD4067 16 选 1 模拟开关 NSC/TI
CD4068 八输入端与非门/与门 NSC/HIT/TI
CD4069 六反相器 NSC/HIT/TI
CD4070 四异或门 NSC/HIT/TI
CD4071 四 2 输入端或门 NSC/TI
CD4072 双 4 输入端或门 NSC/TI
CD4073 三 3 输入端与门 NSC/TI

CD4075 三 3 输入端或门 NSC/TI
CD4076 四 D 寄存器
CD4077 四 2 输入端异或非门 HIT
CD4078 8 输入端或非门/或门
CD4081 四 2 输入端与门 NSC/HIT/TI
CD4082 双 4 输入端与门 NSC/HIT/TI
CD4085 双 2 路 2 输入端与或非门
CD4086 四 2 输入端可扩展与或非门
CD4089 二进制比例乘法器
CD4093 四 2 输入端施密特触发器 NSC/MOT/ST
CD4094 8 位移位存储总线寄存器 NSC/TI/PHI
CD4095 3 输入端 J-K 触发器
CD4096 3 输入端 J-K 触发器
CD4097 双路八选一模拟开关
CD4098 双单稳态触发器 NSC/MOT/TI
CD4099 8 位可寻址锁存器 NSC/MOT/ST
CD40100 32 位左/右移位寄存器
CD40101 9 位奇偶较验器
CD40102 8 位可预置同步 BCD 减法计数器
CD40103 8 位可预置同步二进制减法计数器
CD40104 4 位双向移位寄存器
CD40105 先入先出 FI-FD 寄存器
CD40106 六施密特触发器 NSC\\TI
CD40107 双 2 输入端与非缓冲/驱动器 HAR\\TI
CD40108 4 字×4 位多通道寄存器
CD40109 四低-高电平位移器
CD40110 十进制加/减,计数,锁存,译码驱动 ST
CD40147 10-4 线编码器 NSC\\MOT
CD40160 可预置 BCD 加计数器 NSC\\MOT
CD40161 可预置 4 位二进制加计数器 NSC\\MOT
CD40162 BCD 加法计数器 NSC\\MOT
CD40163 4 位二进制同步计数器 NSC\\MOT
CD40174 六锁存 D 型触发器 NSC\\TI\\MOT
CD40175 四 D 型触发器 NSC\\TI\\MOT
CD40181 4 位算术逻辑单元/函数发生器
CD40182 超前位发生器
CD40192 可预置 BCD 加/减计数器(双时钟) NSC\\TI
CD40193 可预置 4 位二进制加/减计数器 NSC\\TI
CD40194 4 位 并入 / 串入 - 并出 / 串出 移 位 寄 存
NSC\\MOT
CD40195 4 位 并入 / 串入 - 并出 / 串出 移 位 寄 存
NSC\\MOT
CD40208 4×4 多端口寄存器 CD4501 4 输入端双与门
及 2 输入端或非门
CD4502 可选通三态输出六反相/缓冲器
CD4503 六同相三态缓冲器
CD4504 六电压转换器

CD4506 双二组 2 输入可扩展或非门
CD4508 双 4 位锁存 D 型触发器
CD4510 可预置 BCD 码加/减计数器
CD4511 BCD 锁存,7 段译码,驱动器
CD4512 八路数据选择器
CD4513 BCD 锁存,7 段译码,驱动器(消隐)
CD4514 4 位锁存,4 线-16 线译码器
CD4515 4 位锁存,4 线-16 线译码器
CD4516 可预置 4 位二进制加/减计数器
CD4517 双 64 位静态移位寄存器
CD4518 双 BCD 同步加计数器
CD4519 四位与或选择器
CD4520 双 4 位二进制同步加计数器
CD4521 24 级分频器
CD4522 可预置 BCD 同步 1/N 计数器
CD4526 可预置 4 位二进制同步 1/N 计数器
CD4527 BCD 比例乘法器
CD4528 双单稳态触发器
CD4529 双四路/单八路模拟开关
CD4530 双 5 输入端优势逻辑门
CD4531 12 位奇偶校验器
CD4532 8 位优先编码器
CD4536 可编程定时器
CD4538 精密双单稳
CD4539 双四路数据选择器
CD4541 可编程序振荡/计时器
CD4543 BCD 七段锁存译码,驱动器
CD4544 BCD 七段锁存译码,驱动器
CD4547 BCD 七段译码/大电流驱动器
CD4549 函数近似寄存器
CD4551 四 2 通道模拟开关
CD4553 三位 BCD 计数器
CD4555 双二进制四选一译码器/分离器
CD4556 双二进制四选一译码器/分离器
CD4558 BCD 八段译码器
CD4560 "N"BCD 加法器
CD4561 "9"求补器
CD4573 四可编程运算放大器
CD4574 四可编程电压比较器
CD4575 双可编程运放/比较器
CD4583 双施密特触发器
CD4584 六施密特触发器
CD4585 4 位数值比较器
CD4599 8 位可寻址锁存器