

40110-----十进制加减计数器/锁存/七段

简要说明:

40110 为十进制可逆计数器/锁存器/译码器/驱动器, 具有加减计数, 计数器状态锁存, 七段显示译码输出等功能。

40110 有 2 个计数时钟输入端 CP_U 和 CP_D 分别用作加计数时钟输入和减计数时钟输入。由于电路内部有一个时钟信号预处理逻辑, 因此当一个时钟输入端计数工作时, 另一个时钟输入端可以是任意状态。

40110 的进位输出 CO 和借位输出 BO 一般为高电平, 当计数器从 0~9 时, BO 输出负脉冲; 从 9~0 时 CO 输出负脉冲。在多片级联时, 只需要将 CO 和 BO 分别接至下级 40110 的 CP_U 和 CP_D 端, 就可组成多位计数器。

引出端符号:

BO	借位输出端
CO	进位输出端
CP_D	减计数器时钟输入端
CP_U	加计数器时钟输入端
CR	清除端
$/CT$	计数允许端
$/LE$	锁存器预置端
V_{DD}	正电源
V_{SS}	地
$Ya\sim 6g$	锁存译码输出端

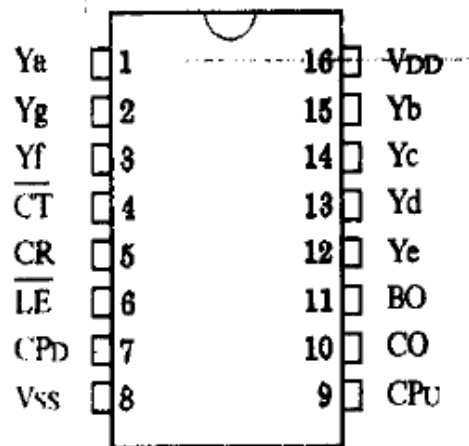
推荐工作条件:

电源电压范围.....	3V~18V
输入电压范围.....	0V~ V_{DD}
工作温度范围	
M 类.....	-55°C~125°C
E 类.....	-40°C~85°C

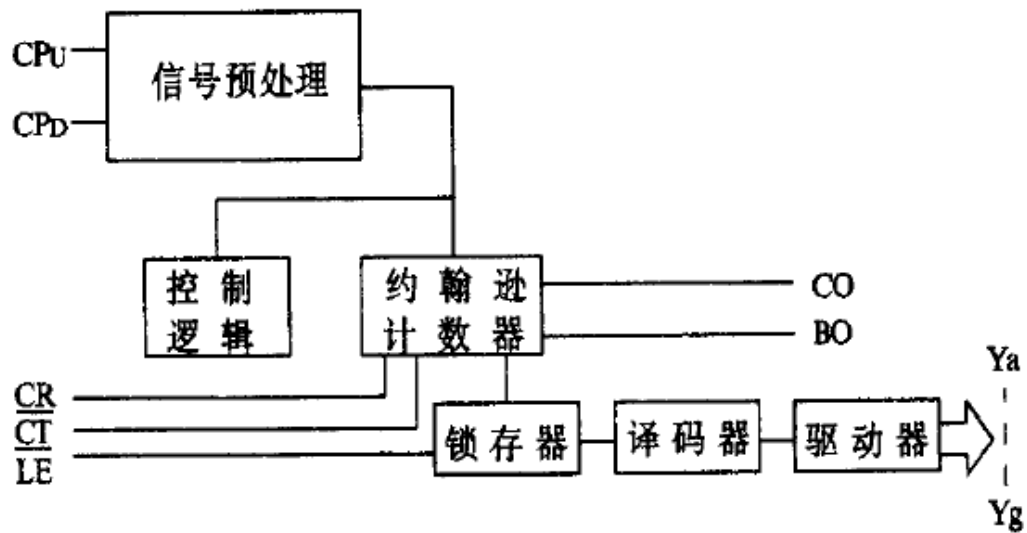
极限值:

电源电压.....	-0.5V~18V
输入电压.....	-0.5V~ $V_{DD}+0.5V$
输入电流.....	$\pm 10mA$
储存稳定.....	-65°C~150°C

引出端排列:



逻辑图



功能表:

输入					计数器功能	显示
CPu	CPD	LE	CT	CR		
↑	×	L	L	L	加 1	随计数器显示
×	↑	L	L	L	减 1	随计数器显示
↓	↓	×	×	L	保持	保持
×	×	×	×	H	清除	随计数器显示
×	×	×	H	L	禁止	不变
↑	×	H	L	L	加 1	不变
×	↑	H	L	L	减 1	不变