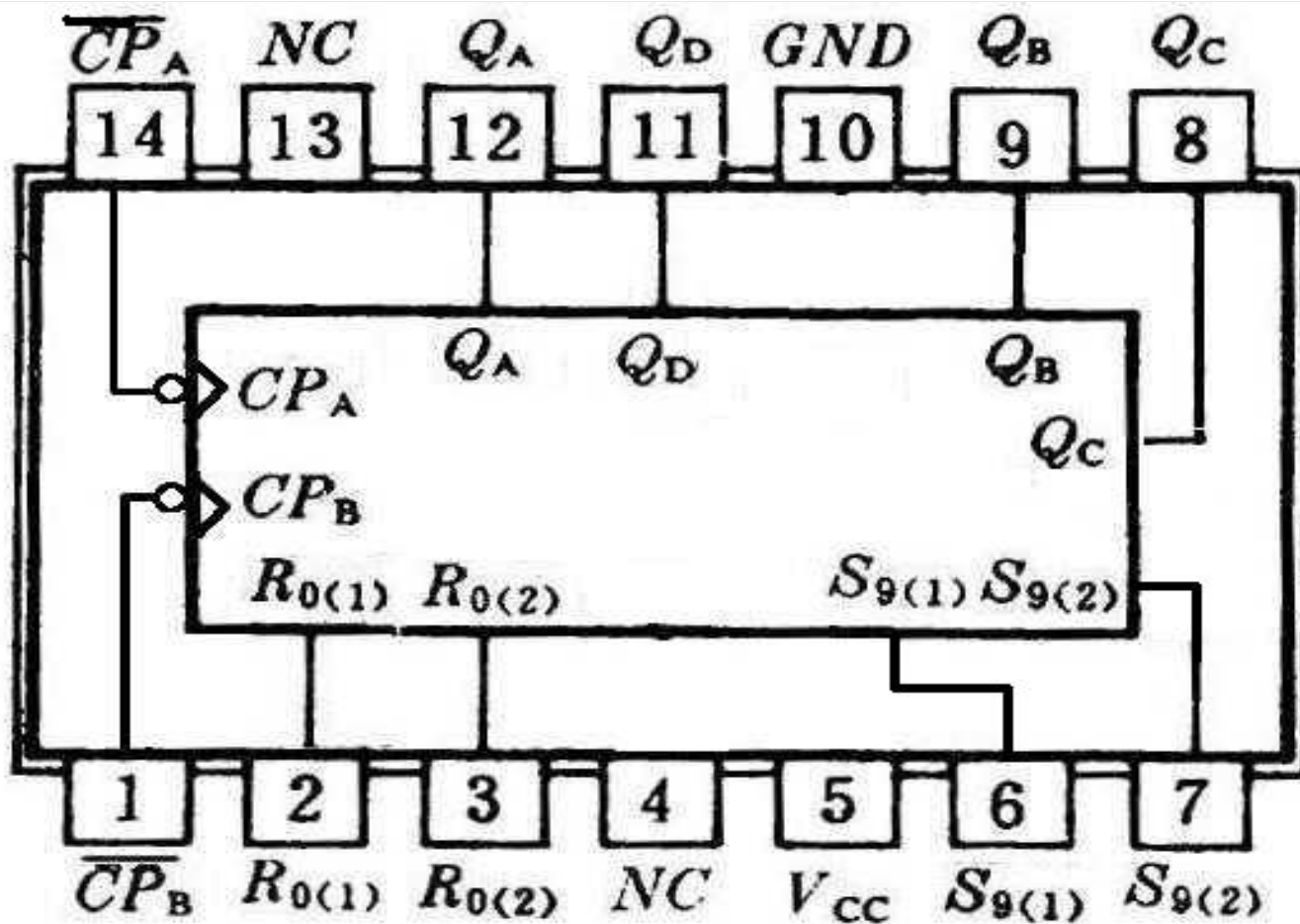


计数译码显示

1. 计数器引脚图



2. 译码器

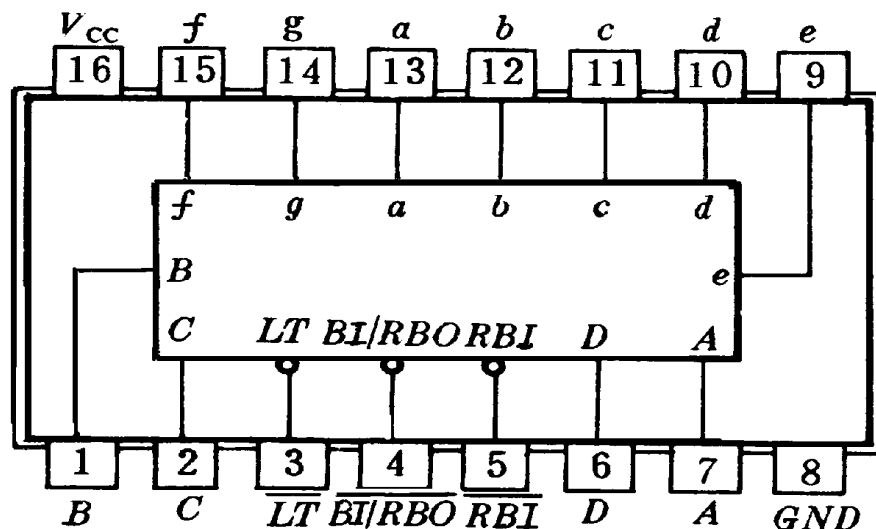
译码芯片7448

A、B、C、D — BCD码
输入端

a、b、c、d、e、f、
g — 译码输出端，输出
“1”有效，用来驱动共阴
极LED数码管。

\overline{LT} — 测灯输入端， $\overline{LT} = “0”$ 时，译码输出全为
“1”，数码管七段同时电亮，以检查数码管各段能否
正常发光。

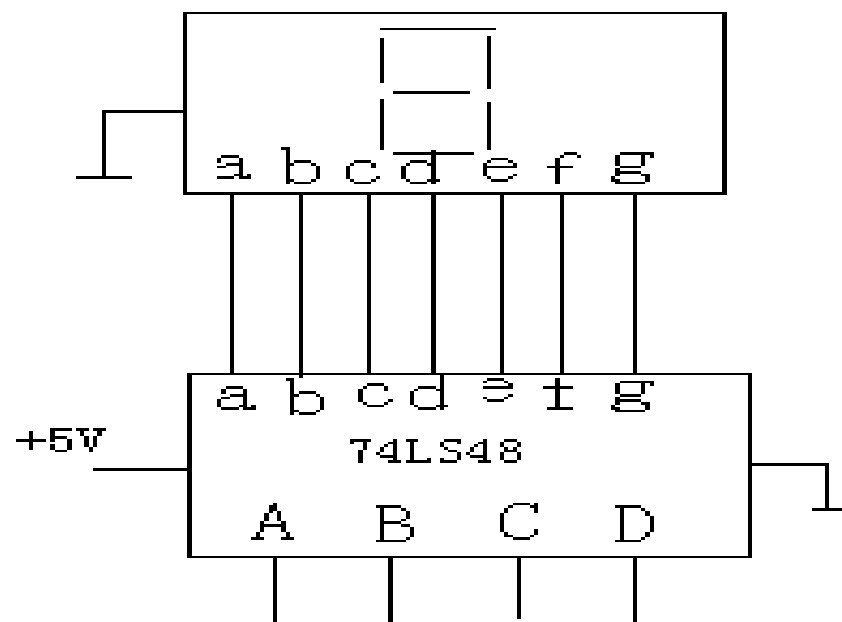
$\overline{BI} / \overline{RBO}$ — 灭灯输入端， $\overline{BI} = “0”$ 时，译码
输出全为“0”。作为输出端使用时，称灭“0”输出
端，在A=B=C=D=0时，而且 $\overline{BI} = 0$ 时， \overline{RBO} 才会输出
低电平，表示译码器把不希望显示的零熄灭了。



2. 译码器

\overline{RBI} — 熄零输入端。用来熄灭不希望显示的零。如 0013.23000，显然前两个零和后三个零均无效，则可用 \overline{RBI} 使之熄灭。

译码器与数码管接法：



3. 数码管

一个LED数码管可用来显示一位0~9十进制数和一个小数点。小型数码管（0.5寸和0.36寸）每段发光二极管的正向压降，随显示光（通常为红、绿、黄、橙色）的颜色不同略有差别，通常约为2~2.5V，每个发光二极管的点亮电流在5~10mA。LED数码管要显示BCD码所表示的十进制数字就需要有一个专门的译码器，该译码器不但要完成译码功能，还要有相当的驱动能力。

BCD码七段译码驱动器

此类译码器型号有74LS47（共阳），74LS48（共阴），CC4511（共阴）等，本实验系采用

74LS48BCD码锁存/七段译码/驱动器。驱动共阴极LED数码管。

3. 数码管

数码管外形:

