

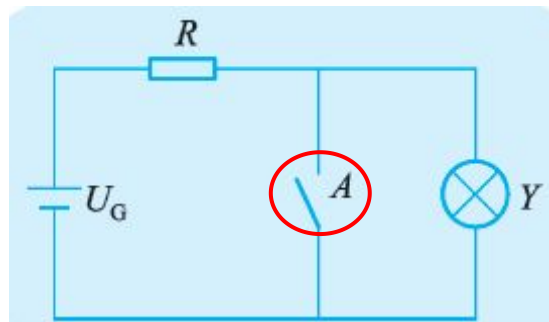
非门

什么是非逻辑关系？非逻辑关系如何表示？

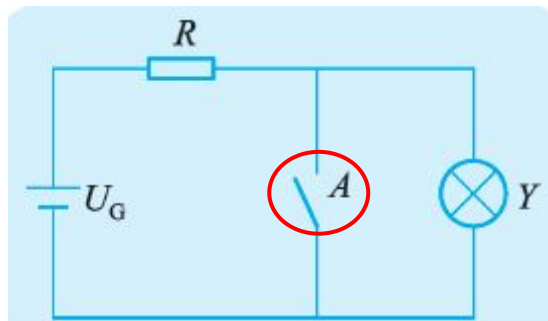
非逻辑具有哪些逻辑功能？

非门电路是如何工作的？

一、非逻辑关系



一、非逻辑关系



开关（ A ）与灯（ Y ）并联，当开关断开时，灯（ Y ）亮；当开关闭合时，灯（ Y ）不亮。

事情和条件总是呈相反状态。这样的因果关系称为
非逻辑关系，也称逻辑非。

逻辑函数表达式

$$Y = \overline{A}$$

一、非逻辑关系

非逻辑真值表

输 入	输 出
A	Y
0	1
1	0

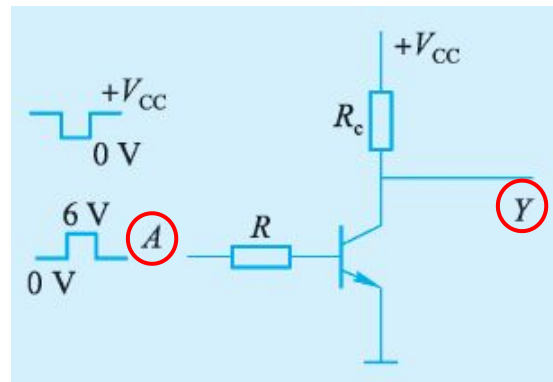
非逻辑功能：“入0出1，入1出0”。

二、非门电路

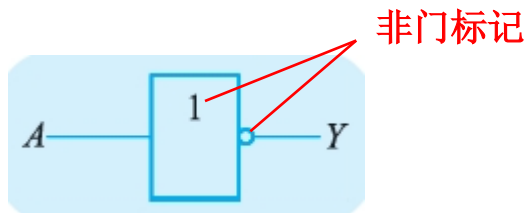
能实现非逻辑功能的电路称为非门电路，又称反相器，简称非门。

输入端为高电平（1）时，三极管饱和导通，输出端 Y 就为低电平（0）；

输入端为低电平（0）时，三极管截止，输出端 Y 就为高电平（1）。



三极管组成的非门电路



非门电路图形符号

非门

一、非逻辑关系

事情和条件总是呈相反状态。这样的因果关系称为**非逻辑**关系，也称**逻辑非**。

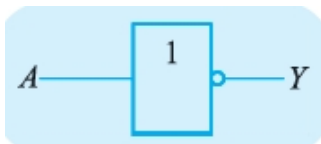
非逻辑表达式： $Y = \overline{A}$

非逻辑功能：“**入0出1，入1出0**”。

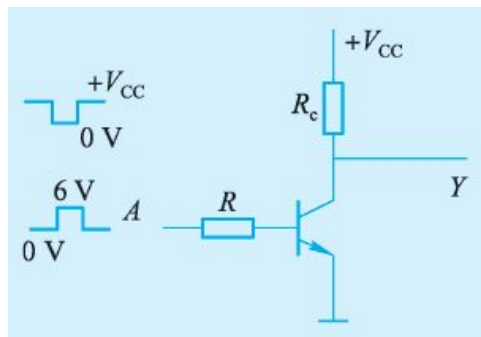
非逻辑真值表

输 入	输 出
A	Y
0	1
1	0

二、非门电路



图形符号



三极管组成的非门电路



谢谢！

