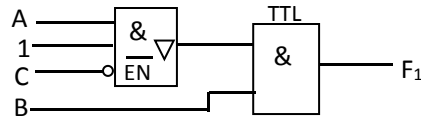


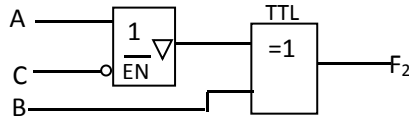
一、门电路组成的电路如附图所示，请写出 F_1 、 F_2 的逻辑表达式。（提示：TTL 输入端接高阻抗时相当于接高电平。）



当 $C=0$ 时, $F_1=AB$

当 $C=1$ 时, $F_1=B$

$$\therefore F_1 = ABC + BC = BC \quad (\text{可以不继续化简})$$



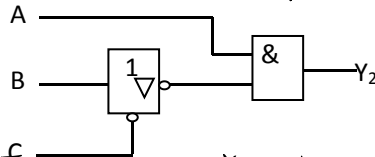
当 $C=0$ 时, $F_2=A \oplus B$

当 $C=1$ 时, $F_2=1 \oplus B = \bar{B}$

$$\therefore F_2 = \bar{C}(A \oplus B) + C\bar{B}$$

答:

二、写出 Y_2 的逻辑表达式（与门为 TTL 门）。



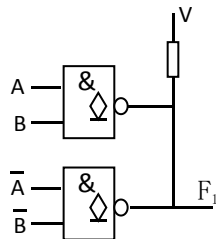
高阻 \rightarrow TTL: H

当 $C=0$ $Y_2 = AB$, 当 $C=1$, $Y_2 = A$

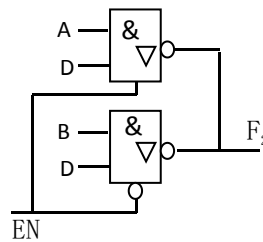
C	A	B	Y_2
1	A	B	A
0	A	B	AB

答: $Y_2 = AB\bar{C} + AC$

三、门电路组成的电路如下图所示，请写出 F_1 、 F_2 的逻辑表达式。



答: $F_1 = AB + \bar{A}\bar{B} = \bar{A}B + A\bar{B}$



$$F_2 = \bar{A}D + BD$$

$$\bar{E}N\bar{B}D + ENAD$$

五、分析图示电路的逻辑功能，写出各逻辑函数 L_2 表达式。

$$L_2 = \overline{ABC} + \overline{A\bar{B}C}$$

过程见录制课
(刚才去 buy 3点 EFT)

