

1、电路如图所示，二极管可视为**恒压降模型**，试分析二极管的状态，画出 u_o 的波形，并说明电路的名称（用途）。

1、电路如图所示，若 $u_i =$ (V)，D 可视为**理想模型**，试分析 u_o 的取值，画出它的波形。

2、已知某电路的输入电压和输出电压波形如图所示，试画出对应的电压传输特性，并说出该电路可能的名称、画出 u_i 和 u_o 之间可能的电路。

2、测得放大电路中晶体管的两个电极电流如图所示。试求：(1) 另一电极的电流，并标出其实际方向。(2) 判断它们是 NPN 型还是 PNP 型，在圆圈中画出管子。(3) 估算它们的 β 值。

3、三极管放大电路如图所示，已知 β 。试分析 u_i 为 V 情况下 T 的工作状态以及输出电压 u_o 的值。

3、下图所示是一个输出正电压的稳压电路，指出图中有哪些错误，并画出正确的电路。

4、写出下列电路的输出表达式。(要求化为最简与或式)

7 种门电路，TG 门，运放的线性应用电路

5、用 555 构成下图所示的电路。试分析：

1) 在图示元件参数下，估算 为多少？

2) 定性画出 U_o 端的波形，说明该电路具备何种功能？

5、电路如下图所示，要求：

(1) 该接法构成的是哪一种整形电路？

(2) 若输入信号 u_i 如图所示，请画出 u_o 的波形。

6、试设计能实现下列运算关系的电路。要求：画出电路图，标出其中各电阻的阻值（令反馈电阻 $R_F = 10k\Omega$ ）。

6、试用 74151 实现一个 电路。要求写出设计的过程，画出电路图。

7、试用 74LS290 构成 进制加法计数器。要求：说明所采用的方法；在给出的芯片图上画出外部接线。

7、试用 74161 (4 位二进制加计数器) 构成一个 进制计数器。要求：写明所用的方法，写出设计的过程，在给出的芯片图上画出外部接线。

8、试用一片 ROM 实现一个 电路。

要求：写出设计的过程，在给出的图上完成电路的连线，并在虚线框中写出相对应的结构名称。

8、试用一片 PAL 实现一个 电路。要求：写出表决电路的真值表和逻辑表达式，在给出的编程阵列图上完成编程点的标注。

全加器，表决电路，奇偶校验电路，