

试卷二参考答案

一、单项选择题。(在每小题的四个备选答案中只有一个正确答案，将正确答案的序号添在题干后的括号内)

1、D, 2、C, 3、B, 4、B, 5、C, 6、D, 7、A, 8、C, 9、C, 10、D,

二、多项选择题。(在每小题的五个备选答案中有两个或两个以上的正确答案，将正确答案的序号添在题干后的括号内，全部选正确为对)

1、A、B、C、E

2、A、B、D、E

3、A、B、D

4、A、B、C、D

5、A、C

三、填空题。

1、(串联谐振)、(并联谐振)

2、(余弦脉冲)

3、(阻抗匹配)、(选频滤波)

4、(峰值包络)、(同步)

5、(1104)、(1569)

四、是非判断题 (判断并用对号和错号表示题意对错，添入题干后的括号内)

1、√ 2、√ 3、× 4、× 5、× 6、√ 7、× 8、√ 9、× 10、√

五、分析和计算题。

(一) 解：1、完成 DSB 波调制，

$$U_I = U_1, \quad U_{II} = U_2, \quad U_C \gg U_\Omega$$

$H(j\omega)$ 采用带通滤波器，

$$f_o = f_c, \quad B_s = 2F。$$

2、完成 AM 波调制，

$$U_I = U_2, \quad U_{II} = U_1, \quad U_\Omega \gg U_c$$

$H(j\omega)$ 采用带通滤波器， $f_o = f_c, \quad B_s = 2F。$

(二)、解、

1、

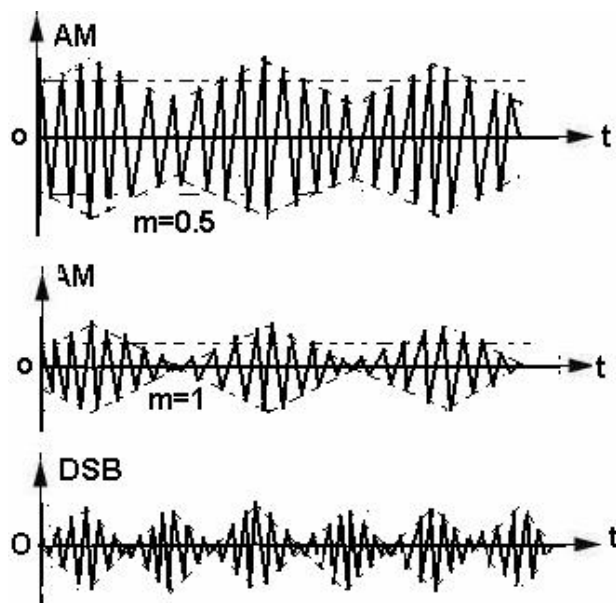


2、鉴相器：将 $u_i(t)$ 与 $u_o(t)$ 之间的相位差转变为误差电压 $u_d(t)$ 。

环路滤波器：滤除误差电压中的高频分量和噪声，输出控制电压 $u_c(t)$ 。

VCO：压控振荡器在控制电压作用下，输出电压 $u_o(t)$ 的频率随 $u_c(t)$ 线性变化。

(三)、解：



(四) 1、解：1、 $S_D = U_O / \Delta f_m = -0.01 \text{ V/KHZ}$

2、 $\Delta f(t) = u_O / S_D = -10 \cos 4\pi \times 10^3 t \text{ (KHZ)}$ 因此，原调制信号

$$u_\Omega = \Delta f(t) / K_f = -10 \cos 4\pi \times 10^3 t \text{ (V)}$$

3、 $m_f = \Delta f_m / F = 10/2 = 5$

$$u_{FM} = \cos(2\pi \times 10^6 t - 5 \sin 4\pi \times 10^3 t) \text{ (V)}$$

(五) 、解： $L_1 C_1$ 呈感性，即： $f_o > f_1 = \frac{1}{2\pi \sqrt{L_1 C_1}}$

$$L_2 C_2 \text{ 呈容性，即 } f_o > f_2 = \frac{1}{2\pi \sqrt{L_2 C_2}}$$

为电容三点式振荡器。