

课后题

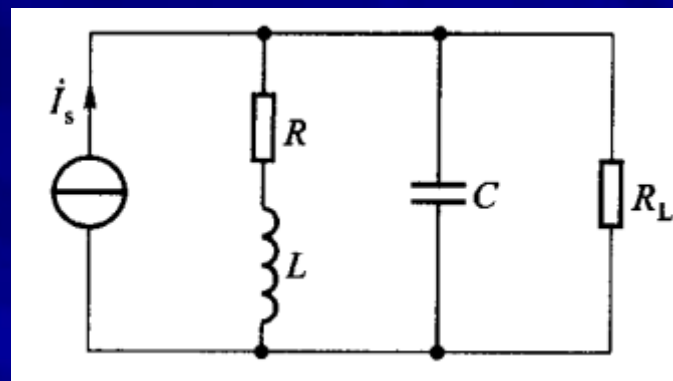
1. RLC 并联电路中 $R=10\text{k}\Omega$, $L=1\text{mH}$, $C=0.1\mu\text{F}$ 。求谐振频率 ω_0 、谐振电路品质因数 Q 和通频带的宽度 BW 。

课后题

2. RLC 串联谐振时, 已知 $BW=6.4\text{kHz}$, 电阻的功耗 $2\mu\text{W}$, $u_s(t) = \sqrt{2} \cos(\omega_0 t) \text{mV}$ 和 $C=400\text{pF}$ 。求: L 、谐振频率 f_0 和
谐振时电感电压 U_L 。

课后题

3. 如图所示电路中, $I_S=20\text{mA}$, $L=100\mu\text{H}$, $C=400\text{pF}$, $R=10\Omega$ 。求: 电路谐振时的通带 BW 和 R_L 为何值时获最大功率, 并求最大功率。



课后题

4. 如图所示电路中, $RC=1\text{s}$ 。求: $\frac{\dot{U}_2}{\dot{U}_1}$ 和 $\frac{U_2}{U_1}-\omega$

