

麻省理工学院  
电子工程与计算机科学系  
6.101 模拟电子导论实验  
春季 2003  
问题集#3

发出日期: 2/26/03

上交日期: 3/5/03

使用5%精度的标准电阻值。假设 $V_T = 25\text{mV}$ ,  $V_{BE(ON)} = 0.6\text{V}$ , 且所有电容都非常大。做近似估计。

3.1) 第235页4.33, 但 $\beta = 200$ ,  $R_S = 5.1\text{k}\Omega$ . 在图上标出(b)的Q-点

3.2) 第240页4.52, 将 $0.5\text{k}\Omega$  改为 $0.51\text{k}\Omega$ ,  $50\Omega$  改为 $51\Omega$ .

3.3) 第309页5.53, 但改变 $R_1 = 150\text{k}\Omega$ ,  $R_2 = 62\text{k}\Omega$ .

3.4) 第309页5.56.

3.5) 第378页6.50, 但改变 $I_{DSS} = 4\text{mA}$ ,  $R_G = 51\text{k}\Omega$ ,  $R_D = 8.2\text{k}\Omega$ ,  $R_L = 4.3\text{k}\Omega$ ,  $R_{S2} = 240\Omega$ .