1. 对NA=1x1017cm-3,ND=1x1015cm-3的突变结，计算Si和GaAs结的内建电势，已知Si:ni=1x1010cm-3, GaAs:ni=2.1x106cm-3
2. 设硅pn结两边的掺杂浓度分别为ND=5x1016cm-3,和NA=2x1016cm-3，T=300K,求其在0.61V正偏压下空间电荷区两侧边界处xn和xp的少子浓度。
3. 用ND=3x1015cm-3的n-Si与金属Cr形成理想的肖特基势垒接触，求300K下该接触的肖特基势垒高度及接触电势差，并绘制能带图。已知：Cr功函数为4.6eV，Si电子亲合势为4.05eV