晶体管电路设计

1. 放大的电路设计
2. 确定电源电压
3. 选择晶体管
4. 确定发射极电流的工作点
5. 确定Rc与Re
6. 基极偏置电路的设计
7. 确定耦合电容C1与C2
8. 确定电源去耦电容C3与C4
9. 放大电路的性能
10. 输入阻抗

用在信号源上连接串联电阻Rs、由串联电阻两端的振幅us与ui之差来求输入阻抗的方法。

1. 输出阻抗

在输出端接上负载电阻RL来测量输出振幅uo，然后与无负载（RL≈∞）时的输出振幅做比较来求输出阻抗的方法。

1. 放大倍数与频率特性
2. 高频截止频率
3. 高频晶体管
4. 频率特性不扩展的理由

密勒效应：在基极端来看Cbc时，可以将Cbc看成具有（1+Av）倍的电容器。

在晶体管的数据表中，往往以Cbc和rb（基极串联电阻）的乘积来表示（记作Cb·rbb'，单位为s）。显然Cbc·rb越小，表示高频特性越好。通常，低频晶体管为数十至数百皮秒，高频晶体管为数皮秒至数十皮秒。

1. 提高放大倍数的手段

增加发射极旁路电容

1. 噪声电压特性
2. 总谐波失真率