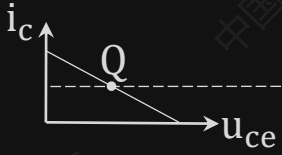
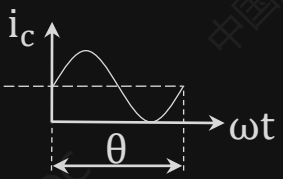
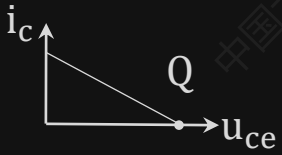
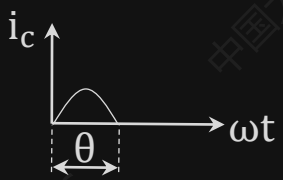
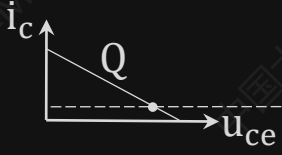
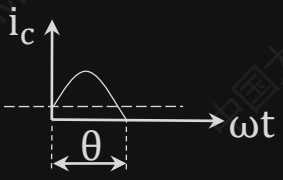


功率放大器

功率放大电路的分类以及特点：

放大电路类别	静态工作点位置	电流波形	电路特点	用途
甲类			导通角 $\theta=2\pi$ 静态电流大，管耗大 电路转化效率低 非线性失真小	用于小信号放大电路
乙类			导通角 $\theta=\pi$ 静态电流为零，管耗小 电路转化效率高 非线性失真大	用于功率放大电路
甲乙类			导通角 $\pi<\theta<2\pi$ 静态电流小，管耗小 电路转化效率高 非线性失真比甲类大比乙类小	用于功率放大电路

功率放大器

根据导通角进行分类

1、功率放大电路的分类:

甲类功率放大器: 导通角 $\theta=360^\circ$, 整个周期有电流

乙类功率放大器: 导通角 $\theta=180^\circ$, 半个周期有电流

甲乙类功率放大器: 导通角 $\theta=180^\circ\sim 360^\circ$, 大于半个周期有电流

丙类功率放大器: 导通角 $\theta<180$, 小于半个周期有电流

2、乙类功率放大器输出波形存在 (交越失真), (交越失真) 的实质是 (截止失真)

(交越失真) 是由于三极管的输入特性曲线存在 (死区电压) 导致的

甲乙类功率放大器消除了 (交越失真)

3、功率放大器负载功率、功放管功率来源于 (直流电源)

5、功放电路的能量转换效率主要和 (电路类型) 有关

7、乙类功率放大器的能量转换效率最高是78.5%

8、正常时, OCL功率放大器的中点电压是 V_{CC} , OTL功率放大器的中点电压是 $\frac{V_{CC}}{2}$