**电工复习**

刘延斌

1. 最大传输功率
2. 电感元件

电容元件

**3、基尔霍夫定律** KCL 结点处流入电流和流出电流相等

KVL回路中电位升和电位降代数和相等

4、支路电流 b条支路共有b个独立方程

结点电压 ISk表示理想电流源电流流入结点为正，Ek

是与电阻串联理想电压源电压与相反取正

5、电阻串并联 串联分压

并联分流

**分析方法**：结点重合

6、两种电源转化

7、叠加定理 电流源视为开路，电压源视为短路

戴维宁定理 外电路电流 =0

诺顿定理 外电路视为短路

8、交流电路 电感元件

瞬时功率

平均功率

无功功率（var）

电容元件

瞬时功率

平均功率

无功功率（var）

9、功率因数 有功功率

无功功率

视在功率

10、串联谐振

谐振频率

品质因数

并联谐振

谐振频率

品质因数

11、三相电路 星形连接 线电压（Ul）=相电压（Up） 线电压超前 线电流=相电流

三角连接 线电流（II）=相电流（Ip） 线电压=相电压

功率

无功功率

视在功率

12、变压器 电压

电流

阻抗

13、电动机

转矩 功率单位kW，转速r/min

过载能力

14、晶体管 放大倍数 静态

动态

15、共发射极 静态工作

（基本没用）

动态分析

16、共集电极 静态分析

动态分析

17、暂态分析 电容

电感

RC电路 零输入

零状态

全响应

RL电路 零输入

零状态

全响应

一般公式