

题号：931

## 《微波技术》考试大纲

### 一、 考试内容

根据我校教学对该课程考试范围作以下要求：

1. 传输线理论：传输线等效电路、传输线方程及其解；反射系数、驻波比和输入阻抗；传输线工作状态的分析；阻抗圆图及其应用；传输线的阻抗匹配。
2. 规则波导理论：规则波导传输的一般理论（纵向场法、波导中导行波的分类、波导的纵向传输特性）；矩型波导。
3. 其他形式的微波传输线：同轴线、带状线、微带、耦合带状线与耦合微带基本工作原理与基本分析方法。
4. 微波谐振腔：谐振腔的基本参量；矩形谐振腔；同轴线和微带线谐振腔。
5. 微波网络基础：微波传输线和长线的等效；微波网络参量（阻抗参量和导纳参量、散射参量、网络参量之间的关系、网络参量的性质）；二端口网络（二端口网络的转移参量和传输参量、二端口网络的级联、典型二端口网络参量的求解、二端口网络的工作特性参量）；三端口网络；四端口网络。

### 二、 参考书目

1. 唐 汉，《微波原理》，南京大学出版社，1990
2. 廖承恩，《微波技术基础》，国防工业出版社，1995