

2014 年电子科技大学微波技术基础考研复试试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 252658411 提供

一、填空题 40 分 (20 空 每个 2 分) 考查得很基础（不全）

- 1、问什么频率范围对应什么波段 表格是 L 波段
- 2、矩形波导主模 圆波导主模 微带线主模
- 3、圆柱谐振腔的 什么条件 工作在什么模式
- 4、把三个什么效应记一下，有法拉第旋转效应什么的

二、计算题 (共 4 题 110 分)

- 1、计算矩形波导的传输模式 (40 分)
 - (1) 能传输的模式太多了就是 TE₁₀ TE₂₀ TE₁₁ TM₁₁，求各模式的截止波长 还有就是要会画前几种 (大概 7 种) 模式的横截面图
 - (2) 简单
 - (3) 简单
- 2、同轴线 (20 或 30 分)
比较简单
- 3、传输线 (20 或 30 分)
比较简单
- 4、(20 分)
微扰法 在一个矩形谐振腔中竖直插进了一个介质棒 求谐振频率

三、简答题 (50 分 共 5 题 每题 10 分)

- 1、正规模及其特性（主要是正交性 完备性）
- 2、矩形波导单模传输有什么好处 在中央开口有什么好处
- 3、波导的激励方法有哪些 各有什么好处
- 4、阻抗匹配的好处

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。