微波技术是研究微波信号的产生、传输、变换、发射、接收和测量的一门学科，内容十分丰富。它不仅在通讯、原子能技术、空间技术、量子电子学以及农业生产等方面有着广泛的应用，在科学研究中也是一种重要的观测手段，微波的研究方法和测试设备都与无线电波的不同。通过做一系列微波方面的实验，对微波技术的相关知识、各种微波元件的使用和工作特性有比较系统的学习和了解，对微波在科研中的应用和研究方法有比较深刻的认识。  
  
主要实验内容：  
微波系列实验2：  
三、 微波电子自旋共振；（必做）  
1． 研究了解电子自旋共振现象  
2． 学习用微波频段检测电子自旋共振信号的方法  
3． 测量DPPH中的朗德因子和共振线宽  
  
四、 微波铁磁共振。(选做)  
通过观测铁磁共振测定有关物理量，认识磁共振的一般特性。  
1． 逐点测绘铁磁共振的P-B曲线。  
2．计算回磁比γ、g因子，驰豫时间。  
**实验地点：**6B802  **同时容纳实验人数：**1