

3) 设置频率、求解器和监视器

两个模型的频率范围相同, 频率范围均设置为 1.4~1.8GHz。单击 Simulation 选项卡中的  Frequency, 弹出频率范围对话框, 如图 9.39 所示。输入频率的数字即可, 单击 OK 按钮确认更改。

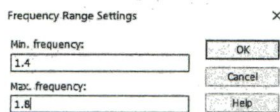


图 9.39 设置求解频率范围

两个模型的求解器参数相同。在 1.5GHz 处找寻 2 个模式。单击 Home→Simulation→Setup Solver 的蓝色图标 , 弹出 Integral Equation Solver Parameters 对话框。在 Number of modes 输入框输入 2, 在 Frequency for mode sorting 输入框输入 1.5, 单击 Apply 按钮应用该设置。

两个模型的监视器相同, 监视器频率设置为 1.575GHz。在左侧 Navigation Tree 中, 右击 Field Monitors, 在弹出的快捷菜单中单击 New Field Monitors, 打开 Monitor 对话框。在频率为 1.575GHz 处建立磁场和电流监视器以及远场/雷达反射截面监视器。点选 H-Field and Surface current 选项, 在 Frequency 后的输入框内输入 1.575, 单击 Apply 按钮。然后建立远场监视器, 点选 Farfield/RCS 选项, 单击 OK 按钮。

4) 运行仿真计算

仿真这两个模型, 单击 Home→Simulation→Start Simulation 开始仿真计算。

5) 查看仿真结果

观察这两个模型的模式重要性。如图 9.40 所示, 模型 1 的两个模式的曲线重叠, 而模型 2 的两个模式的曲线分离。移动鼠标至空白区域, 单击鼠标右键, 选择  Show Axis Marker, 将该轴移动到两个模式重要性相同处。

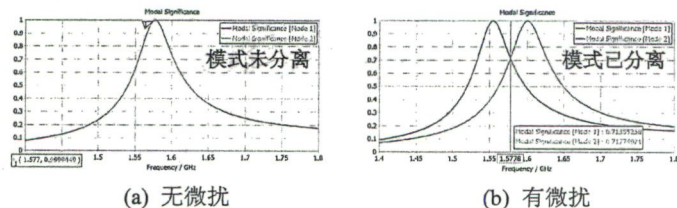


图 9.40 模式重要性

观察这两个模型的特征角。如图 9.41 所示, 模型 1 的两个模式的曲线重叠, 而模型 2 的两个模式的曲线分离。模型 1 的两个模式同相, 而模型 2 的两个模式在 1.575GHz 处相位差约为 90° 。

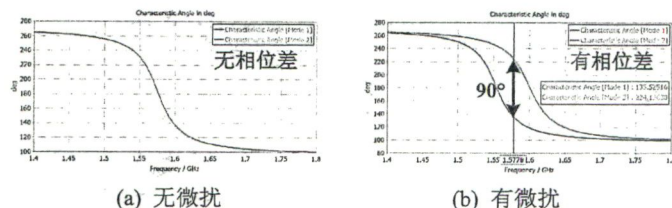


图 9.41 特征角(相位)