



贴片天线匹配网络解决方案

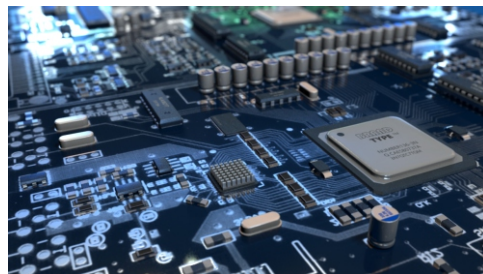


法动EDA系列解决方案

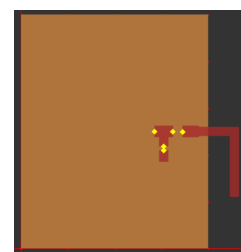
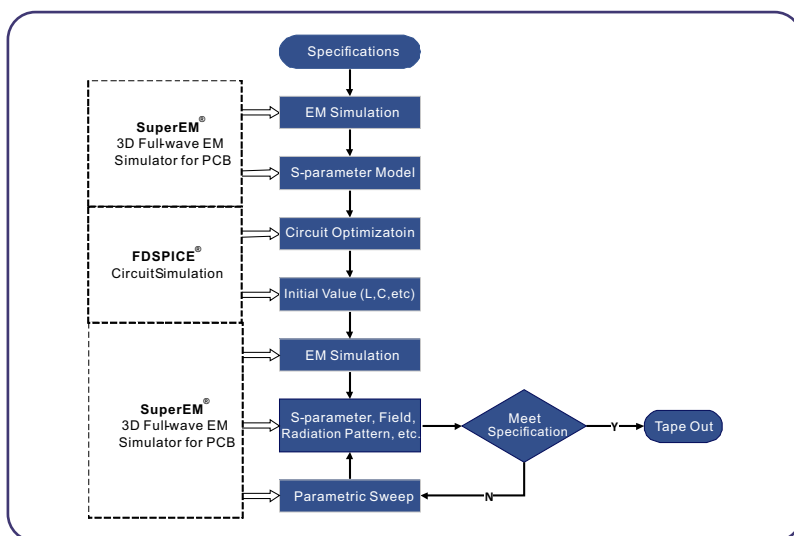
Faraday Dynamics

介绍

天线阻抗匹配是将天线的阻抗与信号源的输出阻抗或接收设备的输入阻抗协调一致，以达到信号的最佳传输状态的过程。对于发射天线而言，阻抗不匹配可能导致信号发射功率下降、发送距离减短，同时还可能损害天线组件，而对于接收天线而言，阻抗不匹配则会导致接收灵敏度降低，同时引入噪声干扰，从而影响接收信号的质量。因此，在确保良好通信性能的过程中，阻抗匹配成为至关重要的环节。

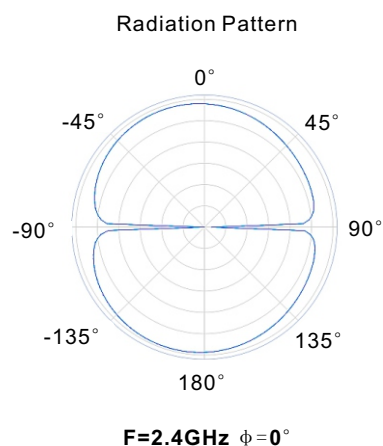
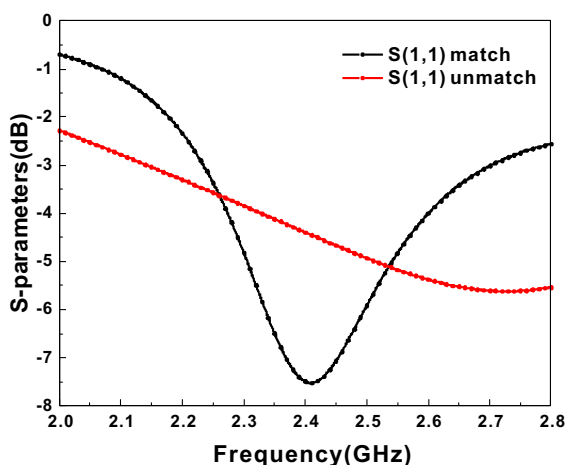


设计流程



由传统PCB工艺构建Monopole天线单元，介质的介电常数为4.6，损耗角正切为 0.01，剖面高度为1.6mm，金属厚度为0.035mm，工作频率为 2.40GHz，天线通过集总元件进行阻抗匹配。

仿真结果



FDSPICE®将SuperEM®中仿真得到的S参数结果导入为S Model，再进行电路图搭建以及优化。可以快速得到所需R、L、C的初始值，大大降低了版图仿真的参数扫描范围，减少了整个天线匹配网络设计流程的时间。

地址：杭州市钱塘区经济开发区白杨街道6号大街452号
电话：0571-88979233
邮编：310018
网址：www.faradynamics.com

