# 课题进展情况：

本课题的总目标是实现一种高效可靠的基于S参数的多导体传输线（MTL）RLCG参数提取算法. 自开题以来，我在导师的指导下通过文献检索、理论推导和仿真验证，已初步形成了一种适用于单线和任意多线的RLGC参数提取算法，并使用MATLAB编程初步实现了该算法. 在单端、差分线和四线三种情形下对算法作了测试，重点测试算法在谐振区间的表现. 测试结果表明，该算法的性能已接近国际主流的仿真工具，但还存在优化空间. 基于目前获得的测试数据，对造成算法性能下降的原因作了初步分析，并提出了可能的优化方向.

# 课题研究已取得的阶段性成果：

1. 编制了用于测试算法的MATLAB程序

给出从S参数到RLGC参数的详细计算公式。

2. 完成对算法在单端线、差分线和四线情形下的测试

作为算法的输入的传输线S参数使用业界流行的PCB传输线建模工具Polar Si9000和三维电磁仿真软件HFSS仿真获得，作为算法性能评价主要参照的参考RLCG参数由业界流行的信号完整性仿真工具Cadence Sigrity PowerSI提取得到.

3. 对算法在谐振区间的表现作了分析

4. 提出了对算法的优化方向

# 存在的问题及解决思路：

参照PPT

# 下一阶段的工作计划和研究内容：

针对上述问题和思路