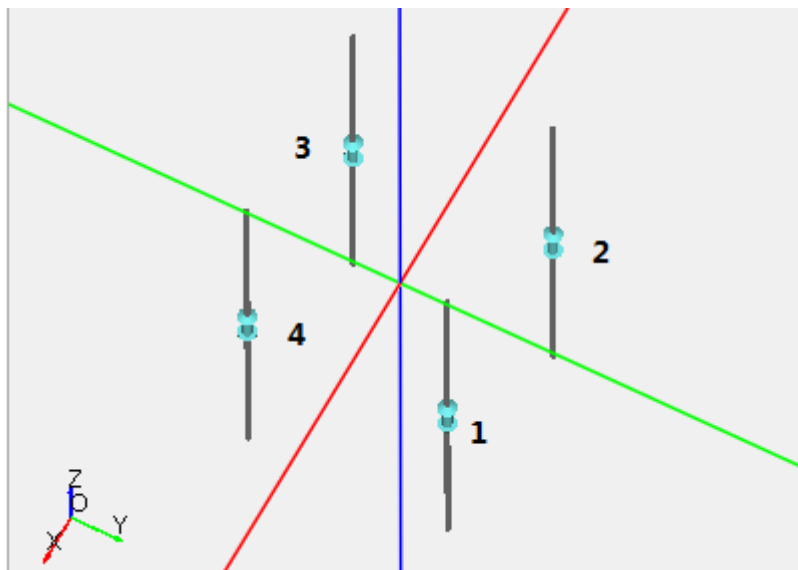


偶极子阵列互耦系数

模型文件链接

关键字：偶极子天线阵、互耦系数



模型示意

本案例使用 EastWave 中“自定义模式”计算 2*2 偶极子天线阵各个单元之间的互耦系数。

1. 计算模式及参数

- 使用“自定义”模式（频率单位 GHz、长度单位 mm）
- 自定义设置：

频率	25:0.1:35
边界条件	开放边界
网格	三维智能网格（较高 30）
精度	-40dB
激励源	集总端口

2. 模型说明

- 构造单个偶极子天线，打包成“组”；
- 用“创建物体阵列-按行列层填充”，创建 2*2 阵列天线；

3. 激励源说明

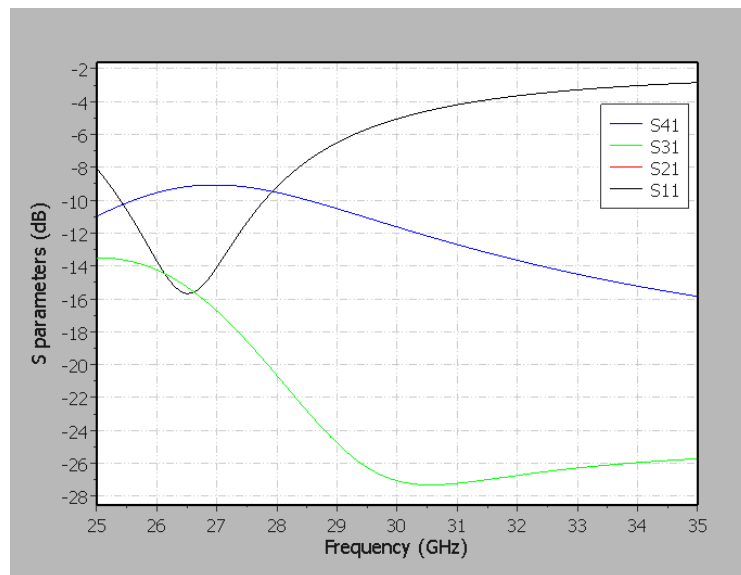
- 在偶极子单元 1 上加集总端口，强度为 1；
- 在其它偶极子单元 2、3、4 上加集总端口，强度为 0，匹配负载；

4. 后处理说明

- 自定义后处理脚本，见“MutualCoupling.ewd_script”

5. 计算结果

偶极子阵列单元之间的互耦系数可以通过后处理脚本得到，如下图所示：



6. 计算资源

测试平台硬件配置	
计算机类型	个人计算机 (PC)

CPU	Intel Core i5-2320 , 3.0GHz , CPU 数量 : 1 , 核心数/CPU : 4
内存	DDR3 , 8GB
并行节点数	单机计算
算例实际资源消耗	
网格精度	波长/30
使用 CPU 核心数	4
计算时间	1 分钟 ;
内存峰值	0.015GB