CAE高频仿真赛题五：金属标准体目标特性仿真分析

# 问题类型

* 分析类型：目标特性仿真分析

# 问题描述

金属标准体Ogive的单站RCS计算，频率9GHz，Phi角度扫描，水平极化（电场Phi方向）和垂直极化（电场Theta方向），扫描角度为0~180°，扫描间隔为2°，几何模型为提供的stp文件，如下图所示。

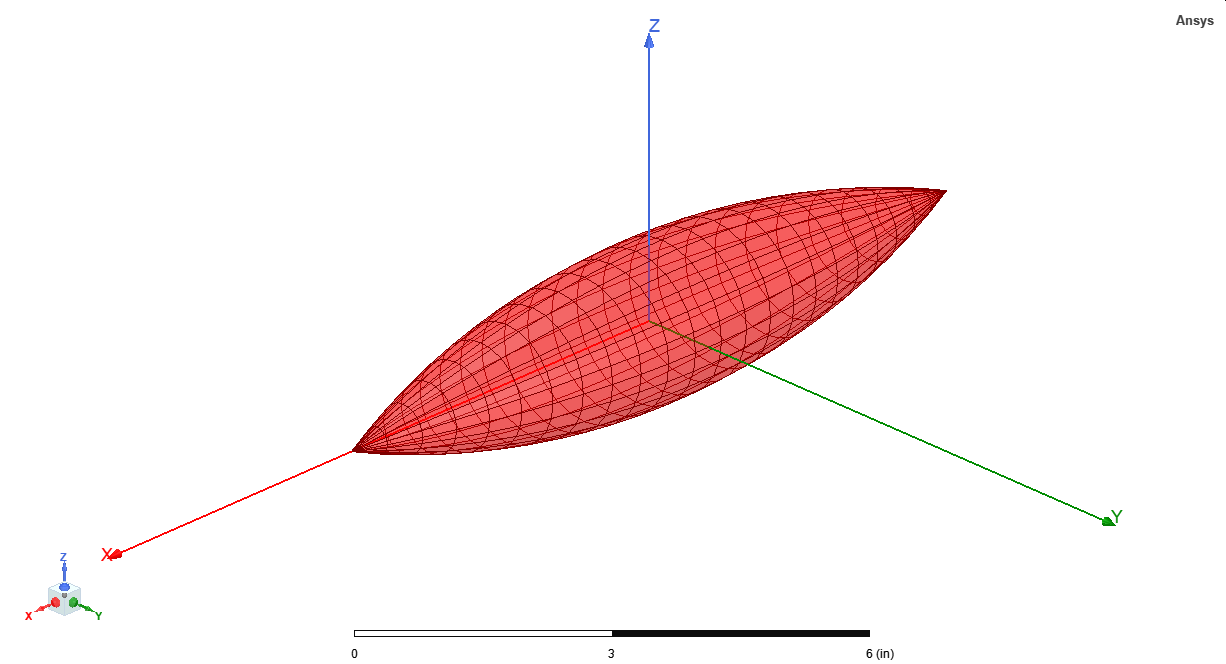


图1 Ogive模型示意图

为简化起见，加工误差和粗糙度暂不需要考虑。

# 问题设置

## 材料属性

属性参数表见下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参量 | 空气 | PEC |
| 相对介电常数 | 1 | - |
| 相对磁导率 | 1 | - |
| 电导率（siemens/m) | - | 1e+30 |

## 边界及计算条件

边界条件见下表所示：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 物理量 | 值 |
| 频率 | freq | 9G |
| 入射波 | Theta | 90 |
| Phi | 0~180 |
| Phi\_step | 2 |
| 极化角度 | HH, VV |

图2 标准体目标特性计算条件

## 输出结果要求

1. 要求输出该目标体的单站RCS曲线数据（HH，VV）。
2. 要求输出目标体表面的电流分布结果（入射角phi=±45°）。

Theta=90,phi=45度,HH

Theta=90,phi=135度,HH

1. 所耗费资源及计算时间的详细信息。