

简报

等离子体涡电磁散射特性及隐身性能

常雨, 陈伟芳, 孙明波, 吴其芬

国防科学技术大学 航天与材料工程学院

收稿日期 2007-4-27 修回日期 2007-9-17 网络版发布日期 2008-3-15 接受日期

摘要 针对非均匀等离子体在飞行器隐身中的应用, 采用分段线性电流密度递归卷积时域有限差分 (PLJERC-FDTD) 方法计算等离子体涡及涡串电磁散射特性, 分析等离子体涡对飞行器隐身性能影响。计算表明, 等离子体涡在很大频率区间对电磁波吸收效果显著, RCS降低很大, 具有明显的隐身效果。等离子体涡表现出一定规律性的极化特性, 对L,S和C波段电磁波具有不同的吸收、反射特性。

关键词 [时域有限差分](#) [电磁波](#) [等离子体](#) [涡](#) [雷达散射截面](#) [隐身](#)

分类号 [TJ765.5](#)

DOI:

通讯作者:

常雨 cccyyu@163.com

作者个人主页: 常雨; 陈伟芳; 孙明波; 吴其芬

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1353KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“时域有限差分”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [常雨, 陈伟芳, 孙明波, 吴其芬](#)