ISSN 1001-4322

强激光与粒子束 2002年 第01期:

CN 11-1857/06

粒子束及加速器技术

有限积分理论(FIT)及其在腔体计算中的应用

李智慧 唐靖宇 张伦

(中国科学院 近代物理研究所, 甘肃 兰州 730000)

摘要: 通过介绍麦克斯韦方程的离散过程,简单介绍了有限积分理论(Finite Integration Theory)。该理论直接以电场强度和磁感应强度为未知量,采用两套互相正交的网格,将场矢量离散为不同网格点上的一系列分量,将矢量积分方程转化为一组线性方程组。通过对SFC高频腔体模拟的实例,可以看出,此方法在腔体本征频率、Q值及腔体并联阻抗等腔体参数计算中具有叫高的精度,说明了基于FIT的MAFIA程序在腔体模拟中的可靠性。

关键词: FIT 模拟 SFC 高频腔体

收稿日期 修回日期

通讯作者

DOI 分类号

相关文章(FIT):

有限积分理论 (FIT) 及其在腔体计算中 的应用

[PDF全文]

[HTML摘要]

发表评论

查看评论