

高功率微波

静电放电火花产生的电磁场树枝模型

[毕增军](#) [盛松林](#) [孙驰](#) [刘尚合](#)

(军械工程学院 静电与电磁防护研究所, 河北 石家庄 050003)

摘要: 静电放电火花产生的电磁脉冲会对电子系统的正常工作造成严重的干扰, 甚至造成系统的损伤。利用时域有限差分法建立了静电放电火花产生的电磁场的数值模型, 模型中充分考虑了放电电极上的静电荷对电场的影响。把由此模型放电计算的电磁场值与由此解析方法得到的场值进行了比较, 结果吻合良好。由此可以用此模型来研究静电放电火花产生的电磁场与电子系统的能量耦合问题。

关键词: [静电放电](#) [数值模拟](#) [时域有限差分法](#) [电磁场](#) [能量耦合](#)

通信作者:

相关文章([静电放电](#)):

[静电放电电磁脉冲的实验研究](#)

[静电放电火花产生的电磁场树枝模型](#)

[静电放电电磁场与金属腔体孔缝耦合的数值研究](#)

[微波低噪声晶体管电磁脉冲敏感端对研究](#)

[接近速度对空气静电放电特性的影响](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)