

高功率微波技术及其应用

随机耦合模型在高功率微波效应中的应用

[闫二艳^{1,2}](#) [孟凡宝¹](#) [马弘舸¹](#)

(1. 中国工程物理研究院 应用电子学研究所, 四川 绵阳 621900; 2. 中国工程物理研究院 研究生部, 北京 100088)

摘要: 分析了微波混沌腔体系统中关键部位感应电压的统计问题, 介绍了随机耦合模型在高功率微波效应研究中的计算方法和应用, 并以计算机机箱为实验系统, 开展了电磁波耦合入计算机机箱腔体的电磁干扰问题研究, 对其电路板上关键部位感应电压的统计计算和实验结果进行了比较, 其结果基本一致。随机耦合模型在波混沌系统中感应电压的统计探讨为高功率微波效应、电磁兼容等研究提供了一种新的思路。

关键词: [随机耦合模型](#) [高功率微波效应](#) [电磁兼容](#) [波混沌散射](#) [微波腔](#)

通信作者: yaneryan_2002@163.com