

论文

考虑场地介质随机特性的无限域波动分析

廖松涛¹;李杰²

上海同济大学建筑工程系, 200092¹

西北工业大学航空学院²

收稿日期 2001-7-4 修回日期 网络版发布日期 2007-3-1 接受日期

摘要 针对场地介质具有随机特性的无限域地震波动分析问题, 在概率空间中将随机反应向量按随机介质场离散所得主导随机变量的正交多项式级数形式展开, 使随机微分方程变换为确定性的扩阶线性方程组; 并在波动有限元模拟技术的基础上, 构造了扩阶透射人工边界公式, 两者结合形成了求解无限域随机介质中波动传播问题的有限元分析方法. 该方法不仅不受基于摄动思想各类方法的久期项的干扰, 而且避免了采用模拟方法时人工边界区单元参数样本不均匀所引起的数值计算不稳定问题.

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(487KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 无 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [廖松涛](#)
 - [李杰](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 廖松涛