

# 三维车桥耦合系统的非平稳随机振动分析 (PDF)

《应用力学学报》 [ISSN:1000-4939/CN:61-1112/O3] 期数: 2010年01期 页码: 151-158 栏目: 出版日期: 2010-03-30

Title: -

作者: [张志超](#) [张亚辉](#) [林家浩](#)  
(大连理工大学 116023 大连)

Author(s): -

关键词: -

分类号: -

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 推导了线性时变系统非平稳随机响应的多维虚拟激励法, 研究了三维车桥耦合系统受轨道激励而产生的非平稳随机振动。桥梁模型采用空间Euler梁单元, 轨道激励假设为均匀调制多点异相位非平稳随机激励。采用多维虚拟激励法把轨道不平度转化为一系列简谐不平度的叠加, 通过简单分解精细积分格式进行迭代计算, 最终得到系统随机响应的时变功率谱及均方根。数值算例中, 用时间历程法验证了本文方法的正确性, 并且分析了方向、高低、水平三类轨道激励同时作用下三维车桥耦合系统的非平稳随机振动特性。

## 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: -

### 导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

### 工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(365KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

### 统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 97

全文下载/Downloads 247

[评论/Comments](#)

