

多点碰撞动力学的规范求解

章定国

南京理工大学理学院, 210094

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 物体间的碰撞是工程技术中一个重要研究课题. 大多数的研究工作都是集中在多刚体系统碰撞动力学问题的研究. 在多刚体系统中, 两个刚体之间是用一个铰连接的. 但是, 还存在另一类型的碰撞系统, 在这类碰撞系统中, 相碰的物体间没有铰存在. 物体可能是自由的, 也可能是被其周围环境约束的, 但在物体之间没有铰的联系, 这种碰撞问题称作为“分离式碰撞问题”, 物体间的相互联系和相互作用仅仅在碰撞过程中存在. 本文对这类“分离式碰撞问题”进行了研究, 并且给出了一组解决这类问题的通用公式. 这些公式可以方便地编程和计算, 从而实现了多物体间的多点碰撞的动力学求解

关键词 [多点碰撞](#) [碰撞动力学](#)

分类号

A STANDARD SOLUTION FOR THE DYNAMICS OF MULTI POINT COLLISION 1)

南京理工大学理学院, 210094

Abstract

The impact problem between bodies is an important research task in the domain of modern engineering. Most previous researching work has focused on the impact problem of multi rigid body systems. In this kind of multi rigid body systems, two rigid bodies are connected by a hinge. But there is another kind of impact systems. In this kind of impact systems, there is no hinge among the colliding bodies. All of bodies may be free or constrained by their surroundings but for the hinges among them. This collisio...

Key words [multi point collision](#) [collision dynamics](#)

DOI:

通讯作者 zhangdg419@hotmail.com; zhangdg419@163.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(102KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 [包含“多点碰撞”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [章定国](#)