

<<结构耦合动力学>>

图书基本信息

书名：<<结构耦合动力学>>

13位ISBN编号：9787801441027

10位ISBN编号：7801441028

出版时间：1999-05

出版时间：宇航出版社

作者：王其政

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<结构耦合动力学>>

内容概要

内容简介

本书介绍系统工程一体化设计中的结构与结构、结构与非结构因素（流体声、气流、液流、控制、热、电磁等）相互作用的耦合动力学基本理论、方法及其应用。

书中论

述了结构与结构和流体声耦合，结构与气流耦合（气动弹性），结构与液流耦合（液动弹性），结构与控制、热、电磁耦合，结构耦合动力学统计能量分析（SEA）原理及其应用等内容。

本书为航空、航天、交通运输、建筑及有关工业系统工程、设计专业、力学专业研究生或本科生选修课教材。

还可供有关理工科研究生和系统工程总体设计、动力学环境预示、动态分析、故障诊断与控制设计的科技人员参考。

<<结构耦合动力学>>

书籍目录

目录

第1章 绪论

- 1.1结构耦合动力学发展概况
- 1.2发展前景、分类与综合
- 1.3有关基本概念

第2章 结构耦合动力学统计能量分析 (SEA) 与应用

- 2.1引言
- 2.2统计能量分析原理
- 2.3动力学系统SEA有关参数
- 2.4结构振动与流体声的耦合作用
- 2.5系统间相互作用与耦合损耗因子 (CLF)
- 2.6统计能量分析参数测试方法
- 2.7系统响应估计
- 2.8统计能量分析程序与应用

第3章 结构与气流的耦合

- 3.1引言
- 3.2单自由度气动弹性与驰振 (galloping) 分析
- 3.3双自由度气动弹性分析
- 3.4细长体气动弹性分析
- 3.5翼面颤振 (flutter)
- 3.6壁板颤振
- 3.7飞行器整体气动弹性分析

第4章 结构与液流的耦合

- 4.1引言
- 4.2输液 (含液体流动的) 管道振动
- 4.3不同边界条件输液管道不稳定性振动
- 4.4贮箱液体耦合质点弹簧模型
- 4.5贮液圆柱壳与柔性防晃板分析
- 4.6跷振 (POGO) 预测、辨识与参数估计

第5章 结构与控制的耦合

- 5.1引言
- 5.2结构随机干扰响应主动控制
- 5.3典型结构的主动、被动与半主动控制
- 5.4颤振主动抑制
- 5.5跷振主动抑制
- 5.6自适应结构

参考文献

名词术语索引

<<结构耦合动力学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>