

<<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>