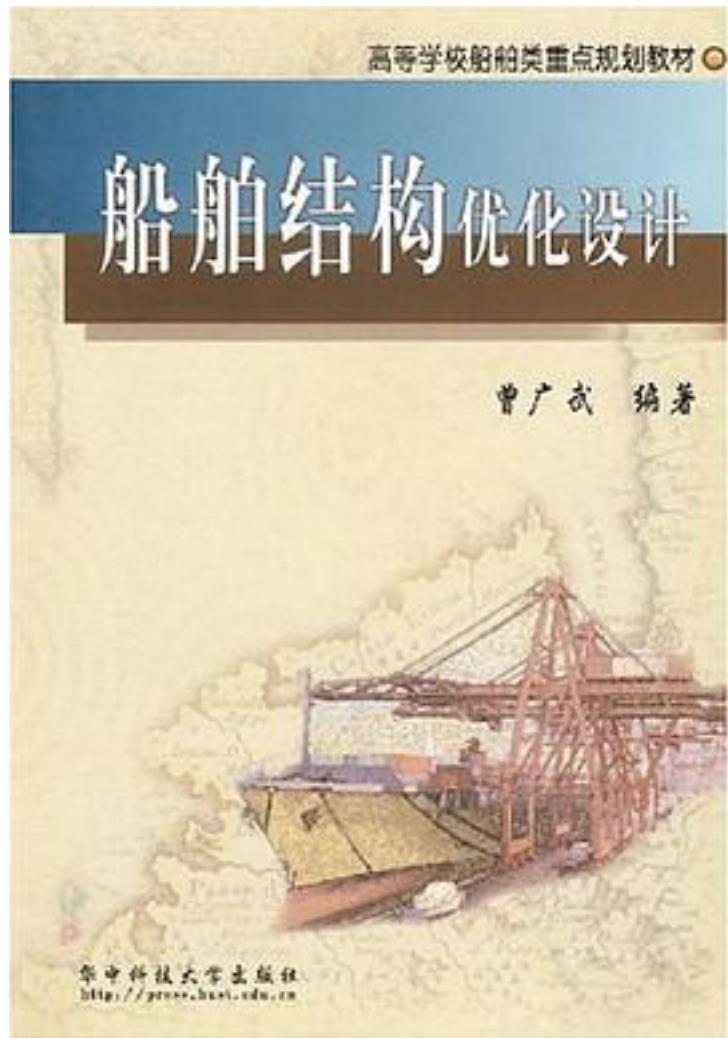


# 船舶结构优化设计



[船舶结构优化设计\\_下载链接1](#)

著者:曾广武

出版者:华中理工大学出版社

出版时间:2004-1

装帧:

isbn:9787560930138

结构优化设计是最优化理论的一个应用最早和卓有成效的领域。船舶作为一种大型复杂结构物，其优化设计方法的研究和应用受到广泛的重视。本书旨在阐明结构优化设计的基本方法，在此基础上讨论其在船舶结构设计中的应用。内容分为五章：第一章阐述结构优化设计的任务、意义，以及结构优化设计问题建模和求解的基本方法。第二章概要阐明工程优化设计中常用的，和较适合于结构优化设计的基本算法，侧重分析各种算法的原理和思路，每个算法都用图和算例来说明其迭代过程和特性，以便于读者理解和运用。第三章较全面地概括了结构优化设计的基本方法，包括经典的准则法，基于有限元分析和适用于大型复杂结构优化设计的专门方法，以及难度较大的结构形状优化设计方法和结构可靠性优化设计方法等。第四章讨论了当前结构优化设计的若干新方法。包括模糊优化方法，智能优化方法和仿生遗传进化方法等。还初步探讨了计算机辅助创新设计问题。第五章概要阐述了船舶结构优化设计中的若干典型问题，涉及船舶基本结构优化，配载优化，以及一些典型局部结构的刚度和配置优化等。本章内容大都是作者及其同事教学和科研实践的总结。全书注重理论联系实际，力求深入浅出，概念清晰，算法简明。每节都附算例，以便于读者理解原理和掌握算法。

本书是根据船舶类高等学校重点规划教材的要求编写和审定的，主要用作船舶类专业本科生高年级选修课程或研究生相关课程的教材，也可供本专业科技人员，以及航空、钢结构等相关专业的学生和科技人员阅读和应用。

作者介绍:

目录: null  
· · · · · (收起)

[船舶结构优化设计](#) [下载链接1](#)

标签

评论

[船舶结构优化设计](#) [下载链接1](#)

书评

[船舶结构优化设计\\_下载链接1](#)