

<<舰船设计可视化技术>>

图书基本信息

书名：<<舰船设计可视化技术>>

13位ISBN编号：9787810734912

10位ISBN编号：7810734911

出版时间：2003-8

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：应文焯

页数：240

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>

## <<舰船设计可视化技术>>

### 内容概要

科学计算可视化是近20年来发展起来的一个新的研究领域，它综合运用计算机图形学和图像处理技术，将科学计算过程中的数据以及计算结果的数据转换为图像，在屏幕上显示出来并进行交互处理。在舰船总体设计过程中，各个阶段都涉及到可视化技术的应用，而且将可视化技术应用于舰船设计中，无疑对提高产品的设计质量，缩短设计周期，节约设计成本具有重要的意义。

本书介绍了科学计算可视化技术的一些基本概念、实现方法、应用领域，以及在舰船总体设计过程中船型生成、结构分析、舰船CFD、虚拟设计制造等几个方面的应用。

本书可作为高等学校船舶工程专业研究生舰船设计可视化课程的教材，也可作为从事舰船科学计算可视化技术的研究或开发人员的参考书。

## <<舰船设计可视化技术>>

### 书籍目录

第1章 绪论 1.1 可视化概述 1.2 可视化模型及研究内容 1.3 科学计算可视化中的数据类型及可视化技术分类 1.4 可视化技术现状及在舰船设计中的应用第2章 空间数据场可视化技术 2.1 等值面的抽取与绘制 2.2 规则数据场的直接体绘制 2.3 不规则数据场的可视化 2.4 矢量场的可视化第3章 舰船船型设计中的可视化技术 3.1 船型设计方法 3.2 船型描述中的样条曲线和曲面 3.3 由二维轮廓线重构三维形体 3.4 能量优化法曲面造型 3.5 船体曲面的光顺方法第4章 舰船CFD的可视化方法 4.1 舰船CFD中的几何造型 4.2 舰船CFD中标量场 4.3 舰船CFD中矢量场第5章 舰船结构有限元分析中的可视化 5.1 有限元方法简介 5.2 舰船有限元分析中的前处理及其可视化 5.3 舰船有限元分析中后处理的可视化第6章 虚拟现实及其在舰船设计中的应用 6.1 虚拟现实技术概论 6.2 虚拟设计及系统结构 6.3 三维立体图像实时动态显示技术 6.4 舰船虚拟设计制造技术第7章 可视化系统和工具 7.1 科学计算可视化硬件和软件平台 7.2 常用可视化系统参考文献

<<舰船设计可视化技术>>

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>