

<<ALGOR结构分析高级教程>>

图书基本信息

书名：<<ALGOR结构分析高级教程>>

13位ISBN编号：9787302182719

10位ISBN编号：730218271X

出版时间：2008-10

出版时间：清华大学出版社

作者：寇晓东，唐可，田彩军 编著

页数：493

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>

<<ALGOR结构分析高级教程>>

前言

伴随着现代技术的迅猛发展，对产品性能的要求在不断提高，产品设计流程、制造工艺更为复杂化。激烈的市场竞争形势对产品研发设计提出了高效率、低成本和更高性能的要求，因此借助于先进的计算机辅助工程技术和手段以提升产品研发、设计、制造能力，保持市场竞争优势势在必行。在这样一种背景下，工程界对以有限元技术为主的CAE技术的认识不断提高，CAE技术的重要性越来越得到重视，各行各业纷纷引进先进的CAE技术以提升其产品研发水平。与此同时，CAE软件百花齐放、百家争鸣，在激烈竞争的同时进一步加速了CAE技术的发展。

<<ALGOR结构分析高级教程>>

内容概要

ALGOR软件是国际知名的大型通用有限元分析软件，其特点是易学易用的Windows风格的界面结合强大广泛的多物理场分析功能，被誉为世界上学习周期最短的多物理场分析软件。

本书是一本系统的ALGOR结构分析教程。

它全面地介绍了ALGOR结构分析的强大功能，包括建模、线性、非线性、静力、动力、疲劳、专用模块以及其他各相关方面的知识。

本书的特点是结合了理论背景和操作的讲解。

理论背景的讲解可以让读者理解ALGOR技术涉及的专业背景知识，从而为正确地完成分析任务打好理论基础；大量的实例可以让读者充分掌握软件的操作方法，从而熟练地应用ALGOR所提供的各种分析功能。

本书虽为高级教程，但它却由浅入深，从ALGOR技术综述到前处理再到高级的结构分析功能，进行了深入而广泛的讲解，因此，本书适合于各个层次、不同起点的读者阅读。

只要读者具备基本的有限元知识，就可以通过本书快速掌握ALGOR技术的理论背景和操作方法，做到即可知其然，又可知其所以然，继而在软件应用水平上产生飞跃。

<<ALGOR结构分析高级教程>>

书籍目录

第1章 ALGOR综述 1.1 ALGOR概要 1.2 ALGOR直观友好的用户界面 1.3 ALGOR的平台要求 1.4 CAD / CAE协同的前处理器和分析平台 1.4.1 强大而方便的CAD造型和接口技术 1.4.2 独特的网格技术 1.4.3 丰富多彩的后处理功能 1.5 ALGOR强大的分析功能 1.5.1 丰富的单元类型 1.5.2 深入而方便的结构线性静、动力分析 1.5.3 丰富的非线性材料模式 1.5.4 强大的非线性分析技术 1.5.5 方便有效的疲劳分析功能 1.5.6 复合材料分析 1.5.7 强大的热分析 1.5.8 流体分析 1.5.9 静电分析功能 1.5.10 多物理场耦合分析 1.5.11 针对管路系统、压力容器的专用模块 1.6 ALGOR开放的平台 1.7 ALGOR技术服务 1.8 例题——ALGoR入门

第2章 ALGOR前处理 2.1 概述 2.2 ALGOR分析环境——FEMPR0 2.2.1 启动FEMPR0环境 2.2.2 FEMPR0环境的界面与操作 2.2.3 FEMPR0环境的组成

第3章 AGFOR线性分析综述 第4章 AGFOR线性静力与线性动力分析 第5章 多工况计算与结果组合 第6章 线性分析中的接触 第7章 应力线性化 第8章 疲劳分析 第9章 PipePak——管道设计与分析模块 第10章 PV/Designer——压力容器建模模块 第11章 AGFORd非线性分析综述 第12章 非线性分析单元 第13章 AGFOR几何非线性分析 第14章 AGFOR材料非线性分析 第15章 AGFOR接触非线性分析 第16章 AGFOR机构向导KinePak

<<ALGOR结构分析高级教程>>

章节摘录

插图：第1章 ALGOR综述本章从总体上对ALGOR软件的功能和特点进行概要介绍，并将通过一个算例让读者在开始后面各章节的学习之前体会ALGOR软件的操作和界面。

1.1 ALGOR概要ALGOR是世界著名的大型通用有限元仿真软件，其前身是有限元分析程序SAP5，SAP5以后的SAP系列陆续有SAP91、SAP93和Super SAP。

20世纪90年代开始美国ALGOR公司在Super SAP的基础上大力开发具有Windows风格的操作界面和强大的多物理场耦合分析功能，从而推出了ALGOR系列产品。

ALGOR陆续有如下系列产品。

ALGOR95、98（1995-1998年1。

ALGOR R12、R13、R14（1999-2003年）。

ALGOR V15、V16、V17、V18、V19、V20（2004-2007年）。

从ALGORV17开始，ALGOR推出了中文版，进一步方便了中国用户的使用。

<<ALGOR结构分析高级教程>>

编辑推荐

《ALGOR结构分析高级教程》的特点是结合了理论背景和操作的讲解。理论背景的讲解可以让读者理解ALGOR技术涉及的专业背景知识，从而为正确地完成分析任务打好理论基础；大量的实例可以让读者充分掌握软件的操作方法，从而熟练地应用ALGOR。所提供的各种分析功能。

<<ALGOR结构分析高级教程>>

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>