

<<ANSYS-APDL高级工程应用实>>

图书基本信息

书名：<<ANSYS-APDL高级工程应用实例分析与二次开发>>

13位ISBN编号：9787508449777

10位ISBN编号：7508449770

出版时间：2007-9

出版时间：中国水利水电出版社

作者：周宁

页数：405

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>

## <<ANSYS-APDL高级工程应用实>>

### 内容概要

ANSYS软件一般分析过程包括：建立有限元模型 - 施加边界条件 - 求解计算 - 结果分析。  
为完成这些步骤，ANSYS软件提供了两种操作方式，即用户图形界面（GUI）操作与参数化设计语言（APDL）操作。

ANSYS参数化设计语言（ANSYS PARAMETER DESIGN LANGUAGE）是一种通过参数化变量方式建立分析模型的脚本语言。

它可作任何ASCII文件的编辑软件生成，如记事本文件。

建立的APDL命令流文件不受软件版本和系统平台的限制，特别适用于复杂模型及模型需要多次修改重复分析的问题，也更加有利于保存和交流。

本书对ANSYS参数化设计语言，即APDL语言的编写结构、参数变量与数组的类型及定义、程序结构控制、宏命令等内容进行了详细阐述；然后结合一定的实例，依照前处理器、加载与求解处理器、后处理器、实用菜单命令，对常用APDL命令的使用格式、相关变量进行了全面解释。

最后，由浅至深逐步给出实用、丰富的机械类与土木类工程实例，以及每个实例的APDL源代码和注释。

本书内容由浅入深，简单易懂，可作为高校理工科相关专业高年级本科生、研究生和教师学习ANSYS软件的教材，也可作为科研究及工程技术人员的参考资料。

通过阅读本书，读者必将会对ANSYS有一个全新的、深层次的了解与掌握。

## &lt;&lt;ANSYS-APDL高级工程应用实&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 基础篇 第1章 APDL简介	1.1 APDL语言介绍	1.2 APDL语言应用示例
1.2.1 参数化建模实例	1.2.2 用APDL命令进行流程控制实例	1.2.3 APDL命令流全过程分析实例
1.3 本章小结	第2章 数据类型及其用法	2.1 APDL数据类型及命名规则
2.1.1 参数数据类型	2.1.2 参数命名规则	2.2 APDL标量参数及其用法
2.1.2 参数的定义和赋值	2.2.1 参数的列表显示	2.2.2 删除参数
2.2.2 参数的列表显示	2.2.3 删除参数	2.2.4 字符参数的用法
2.2.5 参数值的替换	2.2.6 参数运算表达式	2.2.7 参数的存储与恢复
2.3 APDL数组参数及其用法	2.3.1 数组参数基本概念	2.3.2 数组参数的定义和赋值
2.3.1 数组参数基本概念	2.3.2 数组参数的定义和赋值	2.3.3 表参数的概念与赋值
2.3.2 数组参数的列表显示和图形显示	2.3.3 表参数的概念与赋值	2.3.4 数组参数的列表显示和图形显示
2.3.3 表参数的概念与赋值	2.3.4 数组参数的列表显示和图形显示	2.3.5 数组参数的删除、存储与恢复
2.3.4 数组参数的列表显示和图形显示	2.3.5 数组参数的删除、存储与恢复	2.3.6 数组参数写入数据文件
2.3.5 数组参数的删除、存储与恢复	2.3.6 数组参数写入数据文件	2.3.7 数组参数间的运算
2.3.6 数组参数写入数据文件	2.3.7 数组参数间的运算	2.4 ANSYS内部函数
2.3.7 数组参数间的运算	2.4 ANSYS内部函数	2.4.1 ANSYS内部函数介绍
2.4 ANSYS内部函数	2.4.1 ANSYS内部函数介绍	2.4.2 ANSYS内部函数举例
2.4.1 ANSYS内部函数介绍	2.4.2 ANSYS内部函数举例	2.5 本章小结
2.4.2 ANSYS内部函数举例	2.5 本章小结	第3章 APDL语言程序控制
2.5 本章小结	第3章 APDL语言程序控制	3.1 条件控制语句
第3章 APDL语言程序控制	3.1 条件控制语句	3.1.1 条件控制语句基本形式
3.1 条件控制语句	3.1.1 条件控制语句基本形式	3.1.2 条件控制语句基本命令
3.1.1 条件控制语句基本形式	3.1.2 条件控制语句基本命令	3.1.3 条件控制语句演变形式
3.1.2 条件控制语句基本命令	3.1.3 条件控制语句演变形式	3.1.4 条件控制语句举例
3.1.3 条件控制语句演变形式	3.1.4 条件控制语句举例	3.2 循环控制语句
3.1.4 条件控制语句举例	3.2 循环控制语句	3.2.1 DO循环
3.2 循环控制语句	3.2.1 DO循环	3.2.2 DOWHILE循环
3.2.1 DO循环	3.2.2 DOWHILE循环	3.3 其他控制语句
3.2.2 DOWHILE循环	3.3 其他控制语句	3.3.1 无条件转移语句
3.3 其他控制语句	3.3.1 无条件转移语句	3.3.2 固定增量循环语句
3.3.1 无条件转移语句	3.3.2 固定增量循环语句	3.3.3 冒号循环语句
3.3.2 固定增量循环语句	3.3.3 冒号循环语句	3.4 本章小结
3.3.3 冒号循环语句	3.4 本章小结	第4章 APDL语言常用命令
3.4 本章小结	第4章 APDL语言常用命令	4.1 准备知识
第4章 APDL语言常用命令	4.1 准备知识	4.2 一般前处理器命令
4.1 准备知识	4.2 一般前处理器命令	.....
4.2 一般前处理器命令	.....	第二篇 机械应用篇
.....	第二篇 机械应用篇	第5章 循环载荷作用下的力学分析
第二篇 机械应用篇	第5章 循环载荷作用下的力学分析	第6章 超声疲劳试样谐响应分析
第5章 循环载荷作用下的力学分析	第6章 超声疲劳试样谐响应分析	第7章 轴承过盈装配分析
第6章 超声疲劳试样谐响应分析	第7章 轴承过盈装配分析	第8章 焊接过程仿真分析
第7章 轴承过盈装配分析	第8章 焊接过程仿真分析	第三篇 土木应用篇
第8章 焊接过程仿真分析	第三篇 土木应用篇	第9章 桥梁结构仿真分析
第三篇 土木应用篇	第9章 桥梁结构仿真分析	第10章 建筑结构仿真分析
第9章 桥梁结构仿真分析	第10章 建筑结构仿真分析	第11章 地下结构仿真分析
第10章 建筑结构仿真分析	第11章 地下结构仿真分析	第四篇 APDL语言二次开发篇
第11章 地下结构仿真分析	第四篇 APDL语言二次开发篇	第12章 APDL语言二次开发

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>