

《ANSYS ICEM CFD 从入门到》

图书基本信息

书名：《ANSYS ICEM CFD 从入门到精通》

13位ISBN编号：9787302306917

10位ISBN编号：7302306915

出版时间：2013-1

出版社：清华大学出版社

页数：451

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《ANSYS ICEM CFD 从入门到》

内容概要

《ANSYS ICEM CFD从入门到精通》由浅入深地讲解了ICEMCFD网格划分的各种功能，详细地讲解ICEMCFD进行网格划分特别是结构化网格划分的方法。全书共分为12章，包括计算流体的基础理论与方法、创建几何模型、二维网格划分、三维网格划分、结构化网格划分、非结构网格划分、网格边界等功能的介绍，针对每个ICEMCFD可以解决的网格划分问题进行详细的讲解，并辅以相应的实例，使读者能够快速、熟练、深入地掌握ICEMCFD软件。

书籍目录

第1章 计算流体力学基础与网格概述

1.1 计算流体力学基础

1.1.1 计算流体力学的发展

1.1.2 计算流体力学的求解过程

1.1.3 数值模拟方法和分类

1.1.4 有限体积法的基本思想

1.1.5 有限体积法的求解方法

1.2 网格概述

1.2.1 网格划分技术

1.2.2 结构化网格

1.2.3 非结构化网格

1.3 常用的网格划分软件

1.3.1 Gridgen

1.3.2 Gambit

1.3.3 Hypermesh

1.3.4 Tgrid

1.3.5 ICEM CFD

1.4 本章小结

第2章 ICEM CFD软件简介

2.1 ANSYS ICEM CFD简介

2.1.1 ICEM CFD特点

2.1.2 ICEM CFD文件类型

2.2 ICEM CFD的用户界面

2.3 ICEM CFD基础知识

2.3.1 软件基本操作

2.3.2 ICEM CFD工作流程

2.3.3 网格生成方法

2.3.4 块的生成

2.3.5 网格输出

2.4 ANSYS ICEM CFD实例分析

2.4.1 启动ICEM CFD并建立分析项目

2.4.2 导入几何模型

2.4.3 模型建立

2.4.4 网格生成

2.4.5 网格编辑

2.4.6 网格输出

2.5 本章小结

第3章 几何模型处理

3.1 几何模型的创建

3.1.1 点的创建

3.1.2 线的创建

3.1.3 面的创建

3.2 几何模型的导入

3.3 几何模型的修改

3.3.1 曲线的修改

3.3.2 曲面的修改

3.3.3 刻面清理

- 3.3.4 几何修补
- 3.3.5 几何变换
- 3.3.6 几何删除
- 3.4 阀门几何模型修改实例分析
 - 3.4.1 启动ICEM CFD并建立分析项目
 - 3.4.2 导入几何模型
 - 3.4.3 模型建立
- 3.5 管道几何模型修改实例分析
 - 3.5.1 启动ICEM CFD并建立分析项目
 - 3.5.2 导入几何模型
 - 3.5.3 模型建立
 - 3.5.4 网格生成
- 3.6 本章小结
- 第4章 二维平面模型结构网格划分
 - 4.1 二维平面模型结构网格概述
 - 4.2 三通弯管模型结构网格划分
 - 4.2.1 导入几何模型
 - 4.2.2 模型建立
 - 4.2.3 创建2D块
 - 4.2.4 分割块
 -
- 第5章 三维模型结构网格划分
- 第6章 四面体网格自动生成
- 第7章 棱柱体网格自动生成
- 第8章 以六面体为核心的网格划分
- 第9章 混合网格划分
- 第10章 曲面网格划分
- 第11章 网格编辑
- 第12章 ICEM CFD在Workbench中的应用
- 参考文献

章节摘录

版权页：插图：步骤10执行Solve Controls命令，弹出Solution Controls（设置松弛因子）面板，保持默认值，单击OK按钮退出。步骤11执行Solve Initialize命令，弹出Solution Initialization（设置初始值）面板，ComputeFrom选择in，单击Initialize进行计算初始化。步骤12执行Solve oMonitors oResidual命令，设置各个参数的收敛残差值为 $1e-3$ ，单击OK按钮确认。步骤13执行Solve Run Calculation命令，迭代步数设为300，单击Calculation开始计算。步骤14执行Display Graphics and Animations Contours命令，Contours of选择VelocityMagnitude，单击Display显示速度云图如图4—73所示。步骤15执行Display Graphics and Animations Contours命令，Contours of选择VelocityMagnitude，单击Display显示速度矢量如图4—74所示。步骤16执行Display Graphics and Animations Contours命令，Contours of选择StaticPressure，单击Display显示压力云图如图4—75所示。从上述计算结果可以看出，生成的网格能够满足计算的要求，能够较好的模拟二维平面流动问题。

《ANSYS ICEM CFD 从入门到》

编辑推荐

《ANSYS ICEM CFD从入门到精通》结构严谨，条理清晰，重点突出，非常适合广大ICEMCFD初中级读者学习使用；也可作为大中专院校、高职类相关专业，以及社会有关培训班的教材；同时也可以作为工程技术人员的参考用书。

精彩短评

- 1、质量有点糙，有些操作描写得不明白；这让我这初学者有点迷糊
- 2、有点儿小毛病
- 3、书不错的，就是光盘不见了，希望看完能好好做课题
- 4、昨天拍的，今天中午就收到了，快递的速度真快哈，书质量不错。内容也很棒，详细介绍了ICEM建模以及网格划分的一些知识。
- 5、书不错，就是有点压皱了。快递也挺好
- 6、讲的还是比较清楚的就是有的图看不清具体操作流程
- 7、满100送100到底是送什么？怎么还不送？
- 8、本书例子比较多 适合初学者，高级应用介绍较少！
- 9、挺不错的一本书，值得初次学习的
- 10、里面有几页有质量问题 裁纸没裁好 但总体上还是不错的
- 11、看了一遍，就是觉得不错。
- 12、书才看了两章，感觉质量一般，首先是光盘中自带的材料没有视频教程，只能一步步按照书上的步骤做，这到不影响学习；其次，排版有多处错误，比如错别字、介绍icem面板上按钮时用错按钮、本来并列的项目被安排在了跟它同级别的项目之下等；再次，光盘带的材料本来就不多，第二章中的tube.x_t在第十二章的文件夹下，为什么不单独建chapter2这个一个文件夹呢？最后，我买这么本书是为了学习用的，不是为了看“请参考帮助文档”这几个字的，另外书中对各个按钮的介绍太简洁了，还不如看帮助文档。
- 13、书很好，是正品，内容很有用
- 14、毕业论文要用到，蛮好的
- 15、非结构网格划分指导很全面。结构网格内容不够充实。
- 16、ICEM初学必备。
- 17、没有视频教材，使用起来不太方便
- 18、书本不错哦 以后还来买平
- 19、书质量还是很好，但内容不怎样
- 20、内容很详细，也很多，适合初学者入门使用。光盘里是与书中例子对应的素材文件，要是视频的话就更好了！
- 21、学icem 学长推荐的 希望有用
- 22、非常好、帮助很大
- 23、书中的内容部详尽，案例给的都是操作过的，选取什么线都是文字说明，不清楚，你根本就不知道他在说什么，很不适合初学者。垃圾
- 24、不错的学习资料，对于学习画网格不错
- 25、书中的图基本上看不清。不明白作者的意图，描述图和操作时，说了一大堆节点编号，线编号，但是在图上根本看不到。如果不结合光盘，根本不知道作者在教什么。
- 26、题目是关于入门，该书对ICEM有关几何模型建立控件讲解较少，就短短4页，对于新手不适用。
- 27、例子简单了点，量还是挺多的，整体还不错。
- 28、书本很厚 内容我很喜欢 物有所值 下次还买
- 29、今天刚拿到，没有怎么看，里面关于叶片泵划分网格不多，正在慢慢研究中
- 30、实惠呀呀呀呀呀呀呀
- 31、关键步骤省略，错误很多，很失望。当初是看到清华大学出版社才买的，有种上当受骗感觉！
- 32、缺点就是里面的操作步骤中的图片不是很清晰，线边很难看清楚，也没给出很具体的表明，也给初学者带来很大的困惑，编者是想留一手吗？您可知道，这样给我们新手造成很大的麻烦，晓得不？
- 33、错误很多，操作又不详细，真的不咋的
- 34、icem最新书籍，非常好
- 35、书的内容除了前两章外，其他的和纪兵兵的很相似。。。大同小异而已，清华大学出版社的书怎么都这样。。。
- 36、书中的案例大部分会缺少某个步骤，错别字较多

- 37、很好很好，真的，速度也是倍儿快了
- 38、很不错，用来打基础是可以的，就是没有视频教程这是很不好的
- 39、关于一些操作的说明有点简单了，看了后，好多地方也不知道为什么要那样操作。
- 40、不错，书写的很好！
- 41、看看过目录了挺详细的，书应该是不错的，以后要好好学了
- 42、送货速度还不错，书也挺好的
- 43、这书里面关键地方缺失，学习的时候容易出错，编者很不用心。
- 44、例子很多，可是都不知道每一步怎么来的，没有对应知识讲解，很多条件指代不明，尤其是关联的时候，搞不清楚是怎么回事，好后悔选择这本书，抓狂啊！！
- 45、这本书不错，值得参考。
- 46、当当的书一直很好，服务也很到位
- 47、初级画网格入门
- 48、讲解十分详细，配有很多例题，结合光盘学习着效率很高
- 49、这本书讲的很好。光盘中也把工程问价附近来了。icemcfd的功能从初级到高级，从结构化到非结构化都概括的比较完整。值得推荐。
- 50、很详细，讲的很好很细致。适合初学者
- 51、书的内容选材都是很不错的，可问题是里面错误百出，对一个初学者而言没法一步一步学着做下去，因为操作不详，就算详细的也很多错误，编者这种态度是极端的不负责任，从编者前言可知，是老师的名义，一帮学生打工仔写的书，然后没什么校对。买书万千，基本没给过差评，但这本书实在让人气愤。不想骂人。
- 52、书不错 快递速度更好
- 53、书中文字及配图，错误众多，不知道是怎么校对的。
- 54、内容详细程度不够，虽然亚马逊的服务一流
- 55、书中的例子都是从网上抄来的，最要命的是，有些操作时错误的，别买这本了吧，前言介绍说用的是14.0，实际是用的12.0.
- 56、关于icem的书比较少，看见这本是清华大学出版的就买了。买回来一看，这本书内容就是应付差事，给作者发了邮件作者都不甩。真是垃圾
- 57、很多细节问题，书并不能说清。
- 58、这本书实例很多，可是例子的图很多没有表示清楚，看得好费劲~~真后悔买了
- 59、新手还在学习中，总体看还行。
- 60、提供完整PDF电子书,QQ1351547738
- 61、一般，讲得比较粗糙。
- 62、书还可以，挺详细，适合初学者，就是有点小贵
- 63、内容好多，解释详细
- 64、关键步骤说明模糊，整体结构不清晰
- 65、真的不错哦，很详细的
- 66、内容不怎么样。。。比较浅。。。
- 67、刚拿到，简单翻了一下，感觉还不错！
- 68、里边的错误很多，按照书中的方法操作后并不能达到书中的效果，并且光盘提供的模型很多都是处理之后的并没有原始模型，这样就不能自己操作练习，而且把问题反映给编者之后，也不给解决，若是只是想了解了解这个软件的话参考这本书还可以，如果想精通还是看看别的书吧
- 69、书有点压坏了总体挺好的
- 70、这个需要好好学书不错
- 71、纸面有点脏，但是书写的不错
- 72、质量不错，值得购买，内容比较丰富
- 73、很实用的一本书，对于初学ICEM的人还是比较实用的
- 74、有的例子写得有问题，总是操作不出
- 75、作为一本号称“从入门到精通”的软件类学习书，这本书实在是不合格！有建模、网格和流体计算基础的本人，第三章的“几何模型处理”开始就让人痛苦不堪，没有软件各种处理的理念介绍，实

《ANSYS ICEM CFD 从入门到》

例也像是无声操作示范，操作背后的东西你是完全不了解的。真是越看越难受，越看越痛苦啊！如果只是“精通”本，也就罢了，说明要求对ICEM已经初步掌握，可惜却冒名顶着“入门”，我只能说“狗屎”！一本完全没有灵魂的无声操作书，即使跟着操作完了，也很难学会这个软件，更不用说自己精通了！

76、挺不错的书，但是需要有基础才适合看。

77、还在看，入门资料吧。

78、整体可以 图有点不清楚

79、学习必备的书，内容不错，不错

80、非常值得买的一本书，划得来！！！！

《ANSYS ICEM CFD 从入门到》

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:www.tushu000.com