

## <<空气动力学>>

### 图书基本信息

书名：<<空气动力学>>

13位ISBN编号：9787810775090

10位ISBN编号：781077509X

出版时间：2004-9

出版时间：北航大学

作者：钱翼稷

页数：430

字数：622000

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>

## <<空气动力学>>

### 内容概要

本书对空气动力学作了全面介绍。

内容分为两大部分，共12章。

第一部分讲述流体力学与空气动力学的基础理论以及低速空气动力学，共有6章。

前4章讲述空气动力学的基础理论。

后两章讲述低速空气动力学，内容是低速翼型和低速机翼。

第二部分讲述气体动力学的基础理论以及高速空气动力学，共有6章。

包括气体动力学的基础理论，亚、跨、超声速流中的翼型与机翼及其气动特性。

最后介绍高超声速流和计算流体动力学（CFD）。

本书的读者对象主要是高等航空院校的本科学生，也可以供涉及流体力学或空气动力学的有关专业学生或从事这方面工作的人员参考。

## &lt;&lt;空气动力学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 0.1 空气动力学的研究对象、范围及其分类 0.2 空气动力学的研究方法第1章 流体属性与流体静力学 1.1 连续介质的概念：介质内部一点处的密度 1.2 流体内部一点处的压强 1.3 完全气体的状态方程 1.4 气体的弹性和流动性 1.5 流体的粘住 1.6 作用在流体微团上的力——表面力和彻体力 1.7 流体的静平衡方程——欧拉静平衡议程 1.8 标准大气 习题第2章 流体运动学和动力学基础 2.1 流场及其描述方法 2.2 流体微团的运动分析 2.3 质量方程 2.4 欧拉运动方程及N-S方程 2.5 环量与涡 习题第3章 低速平面位流 3.1 平面不可压位流的基本方程，流函数 3.2 几种简单的二维位流 3.3 一些简单的叠加举例 3.4 二维对称物体绕流的数值解 习题第4章 边界层流动 4.1 边界层概念的提出 4.2 平面不可压层流边界层微分方程 4.3 平板边界层的解 4.4 可压流边界层 习题第5章 低速翼型第6章 低速机翼及其气动特性第7章 高速可压流动基础第8章 亚、跨声速流中的翼型与机翼第9章 超声速翼型的气动特性第10章 超声速机翼的气动特性第11章 高超声速流第12章 计算流体动力学附表参考文献

## <<空气动力学>>

### 编辑推荐

《北京高等教育精品教材·空气动力学》的读者对象主要是高等航空院校的本科学生，也可以供涉及流体力学或空气动力学的有关专业学生或从事这方面工作的人员参考。

<<空气动力学>>

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>