

<<飞行器部件空气动力学>>

图书基本信息

书名：<<飞行器部件空气动力学>>

13位ISBN编号：9787810994347

10位ISBN编号：7810994344

出版时间：2007-7

作者：刘君,郭正

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>

<<飞行器部件空气动力学>>

内容概要

飞行器部件空气动力学的研究思想是从流动基本方程出发, 结合实验现象提出合理假设, 建立能够用于工程设计的弹体、弹翼以及翼身组合体的气动力数学模型。

部件空气动力学属于经典流体力学理论的分支, 曾对航空工业发展起到非常重要的促进作用, 目前依然是飞行器设计的手段之一。

国防科技大学开设“飞行器部件空气动力学”课程已有二十多年历史, 早期一直采用国内航空院校统编教材; 近年来随着学科专业调整, 原教材出现一些不适应, 为此编写本教材。

与杨岙生教授等人编写的同名教材相比, 本书在以下几个方面进行了适当调整:

(1) 考虑到本教材主要面向飞行器设计专业, 增加气动力研究与飞行器动力学系统的关系、部件空气动力学估算理论的发展历程和基本出发方程、学习部件空气动力学的意义和方法等内容介绍。

(2) 为解决空气动力学基础理论等先导性课程教学改革后出现的内容衔接问题, 增补翼型理论相关内容。

(3) 删减跨声速和超声速两种流动条件下细长翼身组合体气动力估算方法相关内容, 适应学时减少。

(4) 新一代导弹布局往往选用非圆截面弹体, 原教材没有相关预测方法。

本文作者在国家自然科学基金委员会和中国工程物理研究院NSAF联合基金的资助下, 建立了较为完备的非圆截面导弹气动力特性预测估算方法。

采用这一研究成果作为翼身组合体气动力预测理论。

(5) 在介绍翼型理论和翼身组合体干扰因子时, 不涉及复变函数。

(6) 增加例题, 便于课后自学。

<<飞行器部件空气动力学>>

书籍目录

- 第一章 引言
- 第二章 低速流动中薄翼线化理论
- 第三章 低速流动中翼型气动力预测方法
- 第四章 低速流动中机翼气动力预测方法
- 第五章 亚声速流动中机翼气动力预测方法
- 第六章 超音速流动中机翼气动力预测方法
- 第七章 跨声速流动中机翼气动力变化趋势
- 第八章 细长旋成体气动力预测分析
- 第九章 非圆截面弹体气动力预测方法
- 第十章 翼身组合体气动力预测方法

<<飞行器部件空气动力学>>

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>