

<<导弹空气动力学>>

图书基本信息

书名：<<导弹空气动力学>>

13位ISBN编号：9787118039146

10位ISBN编号：7118039144

出版时间：2006-1

出版时间：国防工业出版社

作者：苗瑞生

页数：592

字数：500000

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>

<<导弹空气动力学>>

内容概要

本书共分为9章。

第1章-第5章为空气动力学基础，包括基本知识、低速流动、高速流动、薄翼-细长体绕流和粘性流动

。第6章-第9章为飞行器气动设计与计算，包括气动外形布局分析、空气动力和力矩系数计算方法、气动部件选形与设计等。

本书主要为航天、航空和兵器部门从事战术火箭、导弹与制导兵器研制工作的科技人员和高等院校研究生与高年级本科生编写，也适用于飞行器总体设计、系统工程、空气动力学与飞行力学、控制系统与仿真等专业。

<<导弹空气动力学>>

书籍目录

主要符号表第1章 基本知识 1.1 空气动力学的对象和任务 1.2 气体的物理物质 1.3 地球标准大气 1.4 连续方程 1.5 动量方程 1.6 位流方程 1.7 能量方程 1.8 流体动力的相似准则 1.9 空气与飞行器的相互作用第2章 低速流动 2.1 旋涡运动定理 2.2 平面不可压缩位流 2.3 流体作用在刚体表面的力 2.4 保角转绘法 2.5 库塔条件 2.6 翼型绕流的涡里层理论 2.7 三维薄翼理论第3章 高速流动 3.1 一维定常等熵流动 3.2 正激波与斜激波 3.3 二维超声速定常等熵位流 3.4 轴对称超声速定常等熵位流 3.5 圆锥激波与绕流第4章 薄翼-细长体绕流 4.1 薄翼型的亚声速绕流 4.2 薄翼型的超声速绕流 4.3 薄翼型的跨声速绕流 4.4 三维薄翼的亚声速绕流 4.5 三维薄翼的超声速绕流 4.6 三维薄翼绕流相似准则 4.7 细长弹身的亚声速绕流 4.8 细长弹身的超声速绕流 4.9 翼-身组合体的绕流 4.10 舵-身组合体的绕流第5章 粘性流动 5.1 粘性层流 5.2 决定常粘性湍流 5.3 粘性附面层 5.4 附面层微分方程 5.5 附面层积分方程 5.6 分离流动第6章 飞行器气动布局分析 6.1 气动布局方案 6.2 操纵机构的类型 6.3 平面翼与十字翼 6.4 平直翼与卷弧翼 6.5 空气动力特性的比较 6.6 飞行力学特性的比较 6.7 结构布局的比较和总的评价 6.8 面面导弹气动布局 6.9 面空导弹气动布局 6.10 空面导弹气动布局 6.11 空空导弹气动布局第7章 空气动力系数及导数 7.1 升力系数 7.2 升力系数对攻角的导数 7.3 升力系数对舵偏角的导数 7.4 在攻角下的升力系数 7.5 “十”字形翼导弹的升力系数 7.6 侧向力系数 7.7 阻力系数 7.8 弹身零攻角下的阻力系数 7.9 升力面零攻角零舵偏角下的阻力系数 7.10 诱导阻力系数第8章 空气动力矩系数及导数 8.1 信仰力矩系数 8.2 导弹对攻角的焦点 8.3 导弹对舵偏角的焦点 8.4 大攻角和大舵偏角时的压心 8.5 导弹绕z轴转动时的信仰力矩 8.6 偏航力矩系数 8.7 滚动力矩系数 8.8 舵面的铰链力矩第9章 气动部件的选形与设计 9.1 弹翼几何参数的选择 9.2 舵面与旋转弹翼几何参数的选择 9.3 弹身几何参数的选择 9.4 导弹的稳定与平衡 9.5 减少气动加热的空气动力学方法 9.6 气动弹性对导弹气动布局的影响参考文献

<<导弹空气动力学>>

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>