

认识飞行



[认识飞行_下载链接1](#)

著者:D.F.安德森(David F.Anderson) , S.埃伯哈特(Scott Eberhardt)

出版者:航空工业出版社

出版时间:2011-1

装帧:

isbn:9787802436633

《认识飞行(第2版)》内容简介：飞行是一个相对简单并被人们广泛研究的现象，但飞行原理并不容易阐释清楚。《认识飞行(第2版)》的内容建立在牛顿三大定律的基础之上，介绍了有关飞行的几乎所有方面的问题，是初学者认识、理解飞行的一部简单的教

程，适合所有对飞行感兴趣的人群阅读。

作者介绍：

目录：第1章 飞行原理

- 一、升力产生的物理学原理
 - 二、牛顿三大定律
 - 三、气流为什么在机翼上方转弯
 - 四、下洗流
 - 五、升力的调节
 - 六、迎角
 - 七、“虚拟勺子”
 - 八、升力概述
 - 九、功率
 - 十、阻力
 - 十一、升力效率
 - 十二、机翼旋涡
 - 十三、环流
 - 十四、地面效应
 - 十五、船帆上的“升力”
 - 十六、小结
-

第2章 机翼

- 一、翼型的选择
 - 二、机翼的平面形状
 - 三、机翼的构型
 - 四、边界层
 - 五、边界层湍流
 - 六、形状阻力
 - 七、旋涡发生器
 - 八、增升装置
 - 九、小结
-

第3章 稳定性与操纵性

- 一、静稳定性
 - 二、纵向稳定性与平衡性
 - 三、航向稳定性
 - 四、动稳定性
 - 五、增稳系统
 - 六、操纵性
 - 七、电传操纵系统
 - 八、小结
-

第4章 飞机的推进系统

- 一、牛顿定律再次发挥作用
- 二、推力
- 三、功率
- 四、效率
- 五、螺旋桨
- 六、活塞式发动机
- 七、涡轮发动机
- 八、涡轮喷气式发动机

九、喷气式发动机的功率与效率

十、涡轮风扇发动机

十一、涡轮螺旋桨发动机

十二、反推力装置

十三、推力矢量控制

十四、加力燃烧室

十五、小结

第5章 高速飞行

一、马赫数

二、升力是反作用力

三、可压缩空气

四、激波

五、波阻

六、跨声速飞行

七、机翼后掠角

八、面积率

九、高超声速飞行

十、蒙皮受热

十一、小结

第6章 飞机性能

一、升阻比

二、滑翔

三、指示空速

四、起飞性能

五、爬升

六、升限

七、燃油消耗量

八、最大续航能力

九、最大航程

十、巡航爬升与效率

十一、转弯

十二、着陆

十三、小结

第7章 空气动力试验

一、风洞试验

二、飞行试验

三、小结

第8章 直升机和自转旋翼机

一、旋翼

二、旋翼操纵

三、尾桨

四、直升机的飞行

五、功率曲线

六、升力效率

七、自动降落

八、自转旋翼机

九、小结

第9章 结构

一、机翼与跨接

- 二、机翼翼盒
 - 三、什么是复合材料？
 - 四、复合材料的性能
 - 五、疲劳
 - 六、小结
- 附录A 基本概念
附录B 伯努利原理的误用
· · · · · (收起)

[认识飞行](#) [下载链接1](#)

标签

航空

科普

飞行

飞行技术

飞行器

飞机

科学

物理

评论

科普可看，但不能深究。

关于飞行的基本知识，没有复杂的公式和计算，入门书。

科学是馒头文艺是汤

普及入门

重复描述过多

译得不好～

入门书籍，是时候捡回我的初中物理了

比教科书讲的明白 飞行原理课

还记得小时候的梦想么？飞行员，天空，世界各地。天空还在，世界各地也在，而你，却还差一本摸不到的飞行驾照。很好的飞行原理科普读物。

很受启发

飞行技术入门，浅显易懂，对于完全陌生的外行来说也没有难度。

[认识飞行](#) [下载链接1](#)

书评

[认识飞行 下载链接1](#)