

<<飞机系统>>

图书基本信息

书名：<<飞机系统>>

13位ISBN编号：9787802437746

10位ISBN编号：7802437741

出版时间：2011-6

出版时间：航空工业

作者：(英)伊恩·莫伊尔//阿伦·西布里奇|译者:凌和生|校注:连春仙

页数：399

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>

## <<飞机系统>>

### 内容概要

《飞机系统：机械、电气和航空电子分系统综合（第3版）》详细阐述了：军用和民用飞机系统的原理、结构和特性。叙述了直升机系统和一些更先进系统的原理，并提供了大量的实例、其中包括“台风”先进技术战斗机、联合攻击战斗机F-35“闪电”2、波音777、波音787、空客A380等当代先进的军机和民机系统的最新信息有些属于首次披露此外还对研制方法和用于系统实施的典型航空电子系统做了概述。

《飞机系统：机械、电气和航空电子分系统综合（第3版）》适合于从事飞机和飞机系统及其部件研制专业的科技人员院校相关专业的教师、高年级学生、研究生并可作为民航维修技术人员的参考书。

## &lt;&lt;飞机系统&gt;&gt;

## 作者简介

作者：（英国）伊恩·莫伊尔（Ian Moir）（英国）阿伦·西布里奇（Allan Seabridge）译者：凌和生  
注释 解说词：连春仙等 合著者：焦裕松 伊恩·莫伊尔（Ian Moir）作为工程军官在英国皇家空军服役20年，后进入英国的史密斯工业公司，从事多项先进的项目。

他自从史密斯公司退休后，被任命为备受尊敬的顾问。

伊恩在军用和民用飞机航空电子系统方面具有广博和细致的经验。

从皇家空军的“狂风”式战斗机和“阿帕奇”直升机到波音777客机，伊恩一直置身于多电技术和系统实施领域中新系统开发和综合系统的前沿，并且他对促进航空工程领域的培训和教育有特殊的兴趣。

阿伦·西布里奇（Allan Seabridge）直到目前为止，仍然是英国兰开夏郡瓦登（Warton）BAE系统公司的飞行系统总工程师。

他在航空工业工作了30年，近期的工作包括“猎迷”式MRA 4和洛克希德，马丁公司“闪电”2（联合攻击战斗机）的航空电子系统，以及在许多高速喷气机、教练机和对地与海上监视项目中的各种飞行和航电系统的研制。

因为他的许多时间是在欧洲和美国度过的，因而阿伦十分了解全球范围内系统的发展，这也促使他保持对综合工程系统的更深入了解。

他对工程教育方面的兴趣延伸到在英国的多所大学中讲授大学生和研究生程度的系统和工程的设计与交付方面的课程。

## &lt;&lt;飞机系统&gt;&gt;

## 书籍目录

引言系统综合系统交联参考文献第1章 飞行控制系统1.1 引言1.2 飞行控制原理1.3 飞行操纵面1.4 主飞行控制1.5 副飞行控制1.6 商用飞机1.6.1 主飞行控制1.6.2 副飞行控制1.7 飞行操纵联动系统1.7.1 操纵连杆系统1.7.2 钢索和滑轮系统1.8 增升控制系统1.9 配平和感觉1.9.1 配平1.9.2 感觉1.10 飞控作动装置1.10.1 简单的机械 / 液压式作动装置1.10.2 具有电信号的机械式作动装置1.10.3 多余度作动装置1.10.4 机械式螺旋作动器1.10.5 组合作动器组件 ( IAP ) 1.10.6 先进作动机构1.11 民用系统的实施1.11.1 顶层比较1.11.2 空中客车的实施1.12 电传控制律1.13 A380飞控作动1.14 波音777的实施1.15 飞行控制、引导和飞行管理的相互关系参考文献第2章 发动机控制系统2.1 引言2.1.1 发动机 / 机体接口2.2 发动机技术和工作原理2.3 控制问题2.3.1 燃油流量控制2.3.2 空气流量控制2.3.3 控制系统2.3.4 控制系统参数2.3.5 输入信号2.3.6 输出信号2.4 系统实例2.5 设计准则2.6 发动机起动2.6.1 燃油控制2.6.2 点火控制2.6.3 发动机旋转2.6.4 油门杆2.6.5 起动顺序2.7 发动机指示2.8 发动机滑油系统2.9 发动机功率的提取2.10 反推力2.11 现代民用飞机上的发动机控制参考文献第3章 燃油系统3.1 引言3.2 燃油系统的特性3.3 燃油系统部件说明3.3.1 输油泵3.3.2 燃油增压泵3.3.3 输油阀.....第4章 液压系统第5章 电气系统第6章 气压系统第7章 环境控制系统第8章 应急系统第9章 旋转翼 ( 直升机 ) 系统第10章 先进系统第11章 系统设计和研制第12章 航空电子技术第13章 环境条件

## &lt;&lt;飞机系统&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：现代涡轮风扇发动机实际上是一种非常有效的燃气发生器，这已导致许多飞机系统或因加热、供给原动力的原因，或作为座舱调节和增压系统的空气源，而使用发动机引气。

从发动机压气机提取引气，经冷却、减压和（或）调节后，用于各种功能实现。

在发动机中。

高压引气用作与引气提取功能有关的许多阀的原动力——有时称作“肌动力”。

在许多场合，应用中压引气来起动发动机，可以应用来自地面动力装置、APU的空气，或从飞机上另一台已运转发动机的交叉引气。

引气也用于通过加热发动机进气道整流罩而提供防冰保护，它还用作发动机反推力装置的原动力。

在飞机上，发动机引气用于提供座舱增压的空气，并提供用于座舱调节的环境控制系统的空气源。

一部分引气引入空调组件，空调组件冷却空气而将多余的热量散发至机外；这种冷却的空气通过座舱温度控制系统与其余的温暖空气混合，从而使乘客保持在舒适的环境中。

引气也用于提供机翼的主要防冰保护。

引气也用于飞机各处的许多辅助功能：增压液压油箱、提供驱散飞机风挡上雨滴的热空气以及增压供水和废水系统等。

在有些飞机上，应用气动泵（ADP）作为提供飞机液压动力的补充装置。

<<飞机系统>>

编辑推荐

《飞机系统:机械、电气和航空电子分系统综合(第3版)》由航空工业出版社出版。

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>