

<<直升机在公共事务中的应用>>

图书基本信息

书名：<<直升机在公共事务中的应用>>

13位ISBN编号：9787802433465

10位ISBN编号：7802433460

出版时间：2009-6

出版时间：张广林 航空工业出版社 (2009-06出版)

作者：张广林

页数：240

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>

## <<直升机在公共事务中的应用>>

### 前言

直升机是依靠发动机驱动旋翼产生升力和纵、横向拉力及操纵力矩，能垂直起降的航空器。直升机由于具有能垂直起降和空中悬停，不需要专用机场和跑道，可通过外挂方式吊运货物或抢救遇险人员，军民通用性强等特点，自问世以来，不仅技术发展迅速，形成了较完整的技术体系和产品体系，而且在公共事务中的应用越来越广泛和深入，与人们的生活息息相关。在“5·12”四川汶川大地震抗震救灾中，直升机发挥了巨大甚至独特的作用，引起了各级领导、专家学者及普通民众的极大关注。

为了使读者能够全面、翔实地了解直升机发展情况及其在公共事务中的应用，作者在德事隆公司驻北京代表处及航空工业出版社的大力支持下，归纳整理了以往的相关研究成果，精心编写了本书。本书以直升机在公共事务中的应用为主线，详尽而有重点地向广大读者展示了直升机发展历史、构成及分类，在抢险救灾、医疗救护、公安执法、载客飞行、消防灭火、能源保障等公共事务中的应用，以及直升机的作业特点、事故分析及世界直升机产业发展态势等。

为了满足读者越来越高的欣赏要求，本书还配有精美的图片，适合各层次读者阅读。

## <<直升机在公共事务中的应用>>

### 内容概要

《直升机在公共事务中的应用》是一本系统、全面介绍直升机使用的著作，全书共分十二章，第一章主要介绍了直升机的发明和军民用直升机的发展过程；第二章介绍了直升机的构成和分类方法；第三章—第九章分别介绍了直升机的各种用途及技术特点；第十章和第十一章介绍了直升机的作业特点和关键技术等；第十二章对直升机的未来发展进行了展望和预测。

《直升机在公共事务中的应用》适合从事直升机设计、生产、使用的专业人员阅读，也适合有意购买和使用直升机的其他机构和普通直升机爱好者参考。

## <<直升机在公共事务中的应用>>

### 作者简介

张广林，中国航空工业发展研究中心副总工程师，研究员。

本科毕业于南京航空航天大学直升机设计专业，哈尔滨工程大学硕士，北京航空航天大学博士。

曾在俄罗斯留学一年。

长期从事直升机各项研究工作，承担了国家几十项研究课题，发表论文近百篇，参与了我国直升机“九五”、“十五”、“十一五”及“十二五”规划的编写工作，以及《世界飞机手册》、《世界直升机手册》及《直升机发展历程》等书的编撰工作。

## <<直升机在公共事务中的应用>>

### 书籍目录

第一章 直升机发展史第一节 直升机的发明第二节 军用直升机推动直升机技术发展第三节 民用直升机的发展第二章 直升机的构成及分类第一节 直升机的基本构成及其发展第二节 直升机的分类及其特点第三章 直升机抢险救灾第一节 中小型险情抢险救灾第二节 重大自然灾害抢险救灾第三节 直升机抢险救灾的特点和作业方式第四章 直升机医疗救护第一节 直升机医疗救护的发展第二节 严重外伤治疗的黄金小时第三节 直升机医疗救护需要注意的问题第五章 直升机公安执法第一节 警用直升机的主要用途第二节 警用直升机的技术要求第三节 警用直升机选型中应注意的问题第六章 直升机载客飞行第一节 短途航班第二节 私人直升机第三节 直升机观光旅游第四节 载客飞行直升机的特点第七章 直升机消防灭火第一节 直升机消防灭火发展情况第二节 直升机森林灭火的主要形式第八章 直升机在能源保障中的应用第一节 直升机在油气田开发中的应用第二节 直升机在电力作业中的应用第九章 直升机其他用途第一节 农业作业第二节 空中拍摄第三节 能源管道巡检第四节 地球物理勘探和科学考察第五节 渔牧作业第六节 环保监测与生态保护第七节 船舶补给第八节 引港运送第九节 灯塔维修补给第十节 直升机体育运动第十一节 飞行员培训第十章 直升机的作业特点及事故分析第一节 直升机的作业方式第二节 民用直升机的事故分析第十一章 满足直升机主要使用要求的关键技术第一节 提高直升机安全性的技术第二节 提高直升机经济性的技术第三节 提高直升机舒适性的技术第十二章 世界直升机产业发展态势第一节 民用直升机销售分析及市场预测第二节 世界各主要直升机公司市场占有率分析第三节 发达国家直升机产业发展态势第四节 国外直升机产业的发展经验和启示附录

## <<直升机在公共事务中的应用>>

### 章节摘录

插图：现代直升机传动系统是一个由各附件组成的整体，它通过各附件将发动机产生的功率传递给旋翼、尾桨和辅助件。

它主要由主减速器、中间减速器和尾减速器、传动轴、自由行程离合器、套齿联轴节、旋翼刹车装置、散热风扇以及主减速器架组成。

构成传动装置的主要零件是齿轮、轴和轴承。

主减速器是传动机构中最复杂、最大和最重的一个部件，也是直升机上主要动部件之一，一般采用齿轮式传动。

它有发动机（一台或数台）的功率输入端以及与旋翼、尾桨附件传动轴相连的功率输出端。

主减速器的工作特点是减速、转向及并车。

它将高转速小扭矩的发动机功率变成低转速、大扭矩传递给旋翼轴，并按转速、扭矩要求将功率传递给尾桨、附件等。

在直升机中，主减速器还起着中枢受力构件的作用，直接承受旋翼产生的全部作用力和力矩并传递给机体。

由于主减速器在直升机中的作用独特，因而对其除了提出寿命长、可靠性高和维修性好等基本要求外，还提出了一些特殊要求。

首先是要求传递功率适当、重量轻。

因为发动机的功率必须通过主减速器传递，所以要求减速器的传动功率必须与发动机功率相配备，并减轻其重量。

直升机主减速器的重量一般占整个直升机结构重量的 $1/7 \sim 1/9$ 。

## <<直升机在公共事务中的应用>>

### 编辑推荐

《直升机在公共事务中的应用》从基本概念出发合大量案例。以图文并茂式介绍了航空应急救援的以及世界各国、各地区的应急救援发展水平。同时我国的情况，分析了我国应急救援产业化道路以及应急救援体系建设等社会普遍关注的问题。

<<直升机在公共事务中的应用>>

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>