

<<无线电遥控电动模型飞机>>

图书基本信息

书名：<<无线电遥控电动模型飞机>>

13位ISBN编号：9787802432055

10位ISBN编号：7802432057

出版时间：2008-9

出版时间：航空工业

作者：陆耀华

页数：169

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>

<<无线电遥控电动模型飞机>>

前言

采用电动机和电池使飞机飞起来，这在50多年前笔者投入航模活动之时曾被视为是难以实现之事。然而自从强而有力并可充电的镍镉电池问世并推广开来之后，在20世纪70年代，欧洲人不仅把电动模型飞机飞了起来，而且开始推出了遥控电动模型飞机的商品。

在此基础上，国际航空联合会于1984年正式把遥控电动模型飞机纳入了竞赛规则，并在1986年举办了首届遥控电动模型飞机的世界锦标赛。

自那以后的20多年来，人们在电池以及电动机的技术上又取得了几项革命性的突破，大大促进了遥控电动模型飞机的发展。

1998-1999年，我国首创了全塑料化遥控电动模型飞机生产工艺，并配以比例遥控设备同模型一起合成低价位的套材推向国内与国际市场，大大推动了无线电遥控电动模型飞机在全世界的普及推广。

市场的需求又反过来有力地刺激了人们对电池、电机、遥控设备、舵机、调速器、充电器等器材以及模型制造工艺等全方位模型制造技术的深入开发。

目前，无论在国内还是国外，都已经开始有民间爱好者在试制开发可以载人的电动飞机。

<<无线电遥控电动模型飞机>>

内容概要

本书主要介绍了现代新兴的无线电遥控电动模型飞机的各方面基础知识。

对从电池和电机及各种专用设备开始，到各类固定翼遥控电动模型飞机设计上方方面面的知识做了较广泛的探讨，同时粗略介绍了国内、国外遥控电动模型飞机的竞赛规则和技术状况以及初学者入门训练的方法。

最后还具体介绍了作者在遥控电动模型滑翔机竞技比赛中的实践经验和一些具有参考价值的图样。

本书适合具有初中以上文化的社会各阶层航模爱好者作为遥控电动模型飞机的入门读物。尤其适合于大学生和学校与社会的航模辅导员作为参考。

<<无线电遥控电动模型飞机>>

书籍目录

第一章 动力电池 第一节 概述 第二节 动力电池的性能指标与使用要求 第三节 镍系列电池 第四节 锂电池
第二章 动力电机 第一节 直流永磁电机的特性及其使用 第二节 无刷电机
第三章 遥控电动模型飞机的器材设备 第一节 遥控电动模型飞机的专用设备与器材 第二节 无线电遥控收发设备 第三节 其他通用设备
第四章 遥控电动模型飞机的竞赛规则 第一节 国际航联的F5类竞赛规则及技术状况 第二节 我国的P5类遥控电动模型飞机竞赛规则 第三节 国际国内其他有关遥控电动模型飞机的竞赛规则
第五章 各类遥控电动模型飞机设计纵横谈 第一节 电动F3A及其他特技类模型的动力装置 第二节 遥控电动模型滑翔机设计 第三节 遥控电动模型飞机的螺旋桨 第四节 其他几种遥控电动模型飞机漫谈
第六章 初学者的入门训练 第一节 飞行前的准备工作 第二节 入门训练动作要领 第三节 几点补充提示
第七章 P5B-2遥控电动模型滑翔机的竞技训练 第一节 提高P5B-2模型比赛成绩的几个关键 第二节 P5B项目竞技训练纲要 第三节 对国内现行竞赛规则的质疑和修改意见
第八章 图样与模型介绍
附录1 实达科技公司航模专用锂聚合物电池型号规格及技术数据表
附录2 华迈公司无刷电机型号规格与技术数据表
附录3 螺距规面板图

<<无线电遥控电动模型飞机>>

章节摘录

电池的知识是各类电动模型的基础，对于模型飞其如此。

笔者刚入门时，就被镍镉电池与银锌电池强而有力且可充电的神秘魅力所吸引，一步步深入电动模型飞机的知识殿堂。

24年过去了，动力电池已有了很大的发展，镍氢电池、锂离子电池、锂聚合物电池相继问世，并先后在航模舞台上闪亮登场。

这些电池究竟是怎么一回事儿？

孰优孰劣？

该如何选用？

义该如何保养？

本章将就这方面的知识进行详细介绍。

采用电动机作为发动机的模型称为电动模型，而用来推动这类电动机工作的电池便称为动力电池。

由于它同其他用途的电池有着较大的差异，对模型飞机的性能至关重要，所以这里作为开场专门论述。

可以用作电动模型飞机动力的电池种类很多，有太阳能电池、银锌电池、锂电池、镍镉电池、镍氢电池等。

太阳能电池输出电流偏小，必须把面积做得很大才能使电动模型飞机飞起来，且造价很贵，因而很少有人问津。

银锌电池的比能量（能量与重量之比，单位：瓦时/千克）很高，大电流放电能力很强，但重复使用寿命较短，且价格贵、易漏液、不能倾倒，因而除了过去在创纪录飞行中被人们使用过之外，现已无人问津。

目前，人们在航模上所用的主流品种是镍系列（包括镍氢电池与镍镉电池两种）和新兴的锂电池（包括锂离子电池与锂聚合物电池两种）。

<<无线电遥控电动模型飞机>>

编辑推荐

《无线电遥控电动模型飞机》最后还具体介绍了作者在遥控电动模型滑翔机竞技比赛中的实践经验和一些具有参考价值的图样。

<<无线电遥控电动模型飞机>>

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>