

# 《机载设备改装设计与实施》

## 图书基本信息

书名：《机载设备改装设计与实施》

13位ISBN编号：9787118057201

10位ISBN编号：7118057207

出版时间：2008-11

出版社：顾德均、康健、田建学 国防工业出版社 (2008-12出版)

页数：201

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《机载设备改装设计与实施》

## 内容概要

《机载设备改装设计与实施》论述了一般的飞机改装设计与实施的要求和方法，包括机载设备改装的程序、改装工作应该具备的各种技术文件、改装电磁兼容性分析与设计、改装供电分析与设计、改装器材选用与加工、改装对飞机重量、重心及其它性能影响分析、改装结构与工艺要求、改装组织与实施等内容。为了提高现有军用飞机的战术、技术性能，往往需要随着机载设备的发展，对现有飞机进行改装。《机载设备改装设计与实施》适用于从事飞机改装组织、设计与实施工作的指挥军官、机关参谋、工厂、科研院所的技术人员等阅读，也可作为相关院校的专业教材或参考书。

# 《机载设备改装设计与实施》

## 书籍目录

第1章 概述1.1 机载设备改装的重要性1.2 机载设备改装的分类1.3 机载设备改装的程序1.3.1 任务下达1.3.2 调研1.3.3 可行性论证1.3.4 方案制订1.3.5 首架机改装1.3.6 试飞验证1.3.7 技术通报1.3.8 同机型各架机改装1.3.9 不同机型改装技术引用1.3.10 工程总结1.4 机载设备改装的发展第2章 机载设备改装论证与设计2.1 机载设备改装要求2.1.1 机载设备改装的一般要求2.1.2 机载设备改装的任务要求2.2 机载设备改装论证2.2.1 飞机机型选择2.2.2 设备型号选择2.2.3 改装可行性分析2.3 机载设备改装设计2.3.1 总体设计2.3.2 详细设计第3章 机载设备改装可靠性、维修性、保障性3.1 可靠性分析与设计3.2 维修性分析与设计3.3 保障性分析与设计3.3.1 人员和专业技术水平3.3.2 供应保障3.3.3 保障设备3.3.4 技术资料3.3.5 训练和训练保障3.3.6 计算机资源保障3.3.7 保障设施3.3.8 包装、装卸、储存和运输第4章 改装供电分析与设计4.1 改装电气负载与电源容量分析4.1.1 分析步骤4.1.2 电源和电气负载数据统计4.1.3 电气负载分析4.1.4 电源容量分析4.2 改装供电系统设计4.2.1 供电系统组成4.2.2 配电系统设计第5章 改装电磁兼容性分析与设计5.1 飞机系统电磁兼容性要求5.2 飞机天线电磁兼容分析与设计5.2.1 飞机天线电磁兼容的主要耦合形式与消除干扰的办法5.2.2 飞机天线布局分析5.2.3 飞机天线电磁兼容分析与设计5.3 机载设备改装传导发射和敏感度要求5.3.1 机载设备改装布线电磁兼容要求5.3.2 机载设备改装电搭接电磁兼容要求5.3.3 机载设备改装屏蔽电磁兼容要求5.3.4 机载设备改装设备布局电磁兼容设计要求第6章 改装对飞机重量、重心及其它性能影响分析6.1 对飞机重量、重心的影响6.1.1 飞机重心位置的表示方法6.1.2 重心位置的变化6.1.3 常用方法和措施6.2 对飞机其它性能的影响6.2.1 平飞性能6.2.2 上升与下滑性能6.2.3 飞机不稳定飞行性能6.2.4 飞机续航性能6.2.5 飞机平衡、稳定及操纵性能第7章 结构与工艺要求7.1 结构设计7.1.1 较大型的结构改进设计7.1.2 小型的固定螺栓孔、电缆孔、支架等的设计7.1.3 结构设计应注意的问题7.1.4 设备箱、安装架设计要求7.2 工艺要求第8章 改装器材选用与加工8.1 名词术语8.2 电线、电缆8.2.1 电线、电缆分类8.2.2 电线、电缆的选择8.2.3 电线、电缆截面计算和载流量的选择及其修正8.2.4 电线、电缆电压降的校核8.2.5 航空电线的短路特性8.3 电路保护装置8.3.1 对电路保护装置的基本要求8.3.2 电路保护装置的类型8.3.3 电路保护装置的选用8.4 控制器件8.4.1 手动控制器件8.4.2 机械控制器件8.4.3 电磁控制器件8.5 接插件8.5.1 接线端子8.5.2 永久性接头8.5.3 焊接套管8.5.4 接线板8.5.5 电连接器8.6 线束标识与加工8.6.1 线束的分类8.6.2 线束和电线标识8.6.3 线束的典型加工第9章 技术文件9.1 论证报告9.2 技术方案9.3 质量保证大纲9.4 试验报告9.4.1 地面试验报告9.4.2 通电试验报告9.5 培训文件9.6 试飞文件9.6.1 试飞大纲9.6.2 试飞记录和结论9.7 交接单和总结9.7.1 交接单9.7.2 总结报告第10章 改装组织与实施10.1 改装组织10.1.1 成立改装工程组10.1.2 优选设备和器材供应渠道10.1.3 协调改装时机和周期10.1.4 进行改装评审10.1.5 报告改装情况10.1.6 保密工作10.1.7 现场组织10.2 改装实施10.2.1 原设备拆除10.2.2 改装结构零部件加工10.2.3 线束安装10.2.4 线束连接10.2.5 线路检测10.2.6 改装设备安装10.2.7 清理施工现场10.3 改装检验10.3.1 改装实施检验10.3.2 改装飞机通电检验10.3.3 改装试飞检验参考文献

# 《机载设备改装设计与实施》

## 章节摘录

第1章 概述当前军事航空事业飞速发展，出现了大量的新机种和新机型。各国都在原有机型的基础上，通过机载设备改装而成为新的机型。所以很多机型实际上是某种机型派生出来的。我国也在原有机型的基础上通过改装新的设备而形成了新的机型。这是多快好省地发展军事航空事业的一种途径。机载设备改装是指现役飞机在工作原理、构造及线路或管路等各方面所进行的任何改动（包括增、减和换型）。机载设备改装设计与飞机设计不同，机载设备改装设计是在现有的飞机中选择所要改装的飞机而进行的设计，因而所选飞机必须符合设计和适航性要求。本书论述如何进行机载设备改装设计和实施。由于所选的飞机型号不同，改装的设备不同，飞机的改装设计也不同，所以只论述一般的改装设计和实施的要求和方法。

1.1 机载设备改装的重要性众所周知，一种新型飞机从设计、研制、样机生产、定型试验，到装备部队使用，往往需要几年，甚至十几年的时间；涉及上百个单位，几十万人参与工作；并要投入大量资金。表1.1给出了几种飞机从设计到装备部队所用的周期和费用。

# 《机载设备改装设计与实施》

## 编辑推荐

《机载设备改装设计与实施》只针对一般的改装设计与实施的要求和方法进行论述。内容涉及到机载设备改装的程序、改装工作应该具备的各种技术文件、改装电磁兼容性分析与设计、改装供电分析与设计、改装器材选用与加工、改装对飞机重量、重心及其它性能影响分析、改装结构与工艺要求、改装组织与实施等。《机载设备改装设计与实施》结合了作者多年来机载设备改装的实践经验、研究成果以及参考文献编写而成。目的在于提高机载设备改装工作的效率和质量，满足军用飞机随着机载设备的发展而不断更新的现实，适应军队现代化建设的需要。《机载设备改装设计与实施》能够对部队、科研院所从事机载设备改装设计与实施工作的人员有所指导和帮助。

# 《机载设备改装设计与实施》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)