

《人机系统和飞行品质》

图书基本信息

书名：《人机系统和飞行品质》

13位ISBN编号：9787810124997

10位ISBN编号：7810124994

出版时间：1994-10

出版社：北京航空航天大学出版社

页数：113

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

《人机系统和飞行品质》

内容概要

内容简介

本书介绍了有人驾驶飞行器人机闭环特性中驾驶员控制行为的数学模型，以及衡量人机系统动态特性好坏的飞行品质的含义、要求及其与飞机设计、控制规律等的联系。书中结合飞行力学，从概念及本质上阐述了飞行品质，以及飞行品质规范的基本内容与涉及到的有关判据及准则。并以利用驾驶员结构模型研究飞行品质的两个例子作为贯穿人机系统和飞行品质两部分内容的示范。

本书可作为航空院校有关专业的研究生和高年级本科生的教材或参考书；对于研究飞行品质和飞行器人机闭环特性的工程技术人员，以及研究其它交通工具动态特性的科技工作者也是一本有益的参考书。

书籍目录

目次

第一章 绪论

1 - 1 人机系统

1 - 2 人工控制的驾驶员数学模型

1 - 3 飞行品质及飞行品质规范

1 - 4 与本书有关的其它学科

复习题

第二章 人工控制的类型及驾驶员控制行为的模型化

2 - 1 人工控制任务的分类

2 - 2 连续闭环伺服机构模型 驾驶员的线性模型

2 - 3 驾驶员的拟线性模型

2 - 4 驾驶员的最优控制模型

2 - 5 驾驶员的结构模型

复习题

第三章 频率域的驾驶员拟线性模型及其识别

3 - 1 描述函数

3 - 2 功率谱分析法

3 - 3 McRuer等人提出的若干驾驶员模型

3 - 4 有关剩余的考虑及转角模型的适用范围

复习题

第四章 驾驶员拟线性模型的时域识别

4 - 1 相关及延迟线综合

4 - 2 用规一化正交滤波器模拟的识别

4 - 3 最陡下降法（梯度校正）的模型参数估计

4 - 4 主元回归算法的模型参数识别

复习题

第五章 驾驶员最优控制模型

5 - 1 Baron - Kleinmen - Levison的OCM模型

5 - 2 OCM的试验验证及应用

5 - 3 对观察量及多通道控制的最优注意力分配问题

复习题

第六章 与研究驾驶员控制模型有关的若干问题

6 - 1 感觉的形式及其在控制中的反馈

6 - 2 神经肌肉系统特性简介

6 - 3 追踪、预映显示及模型化问题

6 - 4 综合及征召显示

6 - 5 操纵手柄设计的动力学考虑

6 - 6 驾驶员的适应能力

复习题

第七章 驾驶员结构模型

7 - 1 补偿任务的结构模型

7 - 2 追踪任务的结构模型

7 - 3 利用运动感觉的结构模型

7 - 4 衡量完成任务难易程度的模型

复习题

第八章 飞行品质

8 - 1 飞行品质研究的历史

《人机系统和飞行品质》

8 - 2纵向飞行品质

8 - 3横侧飞行品质

8 - 4大迎角非线性和惯性交感飞行品质

8 - 5敏捷性问题

复习题

第九章 飞行品质规范

9 - 1飞行品质规范的发展史

9 - 2飞行员评价飞机飞行品质的标准

9 - 3MIL - F - 8785C简介

9 - 4我国的飞行品质规范

9 - 5用驾驶员结构模型研究飞机飞行品质

复习题

参考文献

《人机系统和飞行品质》

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