

# 《飞行疲劳研究》

## 图书基本信息

书名：《飞行疲劳研究》

13位ISBN编号：9787118073478

10位ISBN编号：7118073474

出版时间：2011-6

出版社：国防工业出版社

页数：258

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)

# 《飞行疲劳研究》

## 内容概要

《飞行疲劳研究》是关于飞行疲劳研究的学术专著。在简介睡眠、觉醒和工作负荷等基础知识之后，主要介绍睡眠剥夺和生物节律紊乱对飞行工作能力的影响，以及飞行疲劳的综合防治对策。

《飞行疲劳研究》可作为航空医学科研和教学人员、航空医师和航空卫生管理人员的参考书，对飞行人员亦有参考价值。特别是《飞行疲劳研究》结合了我国的实际情况，对保证飞行安全、提高飞行工作能力具有实用价值。

## 作者简介

詹皓，男，1962年出生，湖北咸宁人。1989年毕业于军事医学科学院获医学博士学位。现任空军航空医学研究所空军卫勤研究室主任、研究员，博士生导师。主要从事航空药理与航空卫生保障研究，兼任中华医学会航空航天医学分会委员、中国药学会军事药专业委员会委员、《中华航空航天医学杂志》与《中国比较医学杂志》编委等学术职务。在国内外学术刊物发表论文百余篇，主编出版专著3部，获国家和军队科技进步奖5项。陈勇胜，男，1965年出生，吉林长春人。1995年毕业于第四军医大学获医学硕士学位。现任空军航空医学研究所副研究员，主要从事飞行员脑功能选拔、鉴定及脑认知疲劳与飞行能力关系等研究。在《Aviation Space Environment Medicine》、《中华航空航天医学杂志》、《临床神经电生理学杂志》等学术刊物发表论文50余篇，在国内外专业学术会议交流论文30余次，获军队科技进步奖4项。

## 书籍目录

### 第1章 睡眠与觉醒

#### 1.1 生物节律简介

##### 1.1.1 生物节律的基础知识

##### 1.1.2 睡眠—觉醒节律

#### 1.2 睡眠概述

##### 1.2.1 睡眠的时相

##### 1.2.2 睡眠的发生机制

##### 1.2.3 睡眠的功能

#### 1.3 睡眠与觉醒的评价方法

##### 1.3.1 睡眠与觉醒的主观评价方法

##### 1.3.2 睡眠与觉醒的客观评价方法

#### 参考文献

### 第2章 飞行工作负荷

#### 2.1 飞行工作负荷的定义与分类

##### 2.1.1 工作负荷的基本概念和特征

##### 2.1.2 飞行工作负荷的定义和分类

#### 2.2 飞行工作负荷的评价方法

##### 2.2.1 体力工作负荷评价

##### 2.2.2 心理负荷评价

##### 2.2.3 模拟与实际飞行条件下的工作负荷评价

##### 2.2.4 利用生理指标评价不同特点的飞行任务负荷

##### 2.2.5 飞行工作负荷评价的发展趋势参考文献

### 第3章 飞行疲劳的评价方法

#### 3.1 疲劳的定义与分类

##### 3.1.1 疲劳的定义

##### 3.1.2 疲劳的分类

##### 3.1.3 疲劳的发生机理

#### 3.2 飞行疲劳的分类和评价方法

##### 3.2.1 飞行疲劳的分类

##### 3.2.2 飞行疲劳的评价方法

##### 3.2.3 飞行疲劳评价方法的展望

#### 3.3 飞行疲劳的发生机理

##### 3.3.1 持续军事飞行任务时睡眠与工作负荷的基本特点

##### 3.3.2 影响飞行疲劳的因素

##### 3.3.3 飞行疲劳的发生机理

#### 参考文献

### 第4章 飞行疲劳的现状和危害

#### 4.1 飞行疲劳的症状和体征

##### 4.1.1 军事飞行人员的疲劳状况

##### 4.1.2 民航飞行人员的疲劳状况

##### 4.1.3 飞行疲劳的症状和体征

##### 4.1.4 飞行疲劳时工作能力下降的主要表现

##### 4.1.5 关于飞行疲劳的常见错误认识

#### 4.2 疲劳导致的典型飞行事故分析

##### 4.2.1 飞行事故的概念与分类

##### 4.2.2 疲劳导致的典型飞行事故分析

#### 参考文献

## 第5章 睡眠剥夺对飞行工作能力的影响

### 5.1 睡眠剥夺对认知操作能力和情感状态的影响

#### 5.1.1 睡眠剥夺对行为和情感状态的影响

#### 5.1.2 睡眠剥夺对认知操作能力的影响

#### 5.1.3 睡眠剥夺条件下影响工作绩效的其他因素

### 5.2 睡眠剥夺对飞行工作能力的影响

#### 5.2.1 睡眠剥夺对飞行操作能力的影响

#### 5.2.2 睡眠剥夺对飞行员生理心理储备功能的影响

### 5.3 睡眠剥夺对视前庭功能与空间定向能力的影响

#### 5.3.1 睡眠剥夺对视前庭功能的影响

#### 5.3.2 睡眠剥夺对空间定向能力的影响

#### 参考文献

## 第6章 持续认知操作任务对人体有关生理、心理功能的影响

### 6.1 两种不同难度单任务持续操作时脑功能的变化特点

#### 6.1.1 两种不同难度的单任务操作测试评价系统简介

#### 6.1.2 两种不同难度的单任务持续操作对人体有关生理心理功能的影响

#### 6.1.3 两种不同难度的单任务持续操作时有关心脑功能指标的生物节律变化

### 6.2 持续双重认知操作任务对人体有关生理、心理功能的影响

#### 6.2.1 双重认知操作任务的特征

#### 6.2.2 持续双重认知操作任务时有关脑功能指标的变化

#### 6.2.3 模拟飞行双重认知操作任务系统的航空医学应用

#### 参考文献

## 第7章 预防飞行疲劳的常规方法

### 7.1 作息安排

#### 7.1.1 飞行人员的睡眠需要量

#### 7.1.2 睡眠卫生

#### 7.1.3 睡眠与工作安排

### 7.2 小睡

#### 7.2.1 小睡的效果

#### 7.2.2 睡眠惰性

### 7.3 运动与休息

#### 7.3.1 运动

#### 7.3.2 休息和疗养

### 7.4 营养膳食

#### 7.4.1 特殊氨基酸对睡眠觉醒功能的影响

#### 7.4.2 不同营养素比例膳食对睡眠的影响

#### 7.4.3 非药物的助眠促醒物质

### 7.5 急性时区转移的对策

#### 7.5.1 一般性措施

#### 7.5.2 合理使用褪黑素

#### 参考文献

## 第8章 常用催眠与兴奋药物的航空工效评价

### 8.1 常用短效催眠药的基本特征和对作业能力的影响

#### 8.1.1 替马西洋和三唑仑

#### 8.1.2 唑吡坦

#### 8.1.3 佐匹克隆

#### 8.1.4 扎来普隆

#### 8.1.5 国内的相关研究

### 8.2 常用中枢兴奋药的基本特征和对作业能力的影响

8.2.1 苯丙胺

8.2.2 咖啡因

8.2.3 莫达非尼

8.2.4 国内的相关研究

参考文献

第9章 飞行任务的实用疲劳对策

9.1 常见飞行任务模式的睡眠觉醒管理方案

9.1.1 任务前飞行人员的睡眠觉醒管理

9.1.2 常见飞行任务模式的睡眠觉醒管理方案

9.2 实际任务中飞行人员的疲劳对策

9.2.1 座舱中的一般疲劳对策

9.2.2 飞行任务中觉醒管理方案的实施效果评价

9.2.3 飞行任务中飞行人员的催眠与兴奋用药对策

参考文献

第10章 飞行疲劳相关病症的现状和综合防治

10.1 飞行疲劳相关病症的现状

10.1.1 颈部疼痛不适与颈椎病症

10.1.2 腰背部疼痛不适与腰椎病症

10.1.3 神经衰弱与头痛

10.2 飞行疲劳相关病症的综合防治

10.2.1 一般航空卫生保障与有关装备改进措施

10.2.2 预防与缓解飞行疲劳的综合措施

参考文献

附录 主要名词中英文对照

## 章节摘录

版权页：插图：2.慢性疲劳慢性疲劳是由于飞行员多次受到沉重的工作负荷作用而致，特点是开始工作前有明显的主客观疲劳特征、生理功能系统明显紧张、工作能力下降很大。慢性疲劳的主观特征是飞行前和飞行中有疲乏感，特别容易疲劳、全身虚弱、萎靡不振、筋疲力尽、头痛、头部有沉重感和噪声感、食欲下降、难入睡和易觉醒、断续睡眠；慢性疲劳的客观特征可能是肌力和耐力降低，手指、眼睑和舌头出现震颤，皮肤明显划痕现象、多汗，脑电图快波和慢波数量增加、曝光后仅节律恢复时间延长、波幅减小，视觉敏感性和临界闪光融合频率下降，反应时增加。慢性疲劳的特点是工作操作显著减缓、错误动作增加。慢性疲劳的突出特点是只有持续（达数日）的休息才能使飞行员的机体功能状况和工作能力得到恢复。3.过度疲劳过度疲劳是由于长时间高强度的工作负荷造成的飞行员病理性功能状态，特点是生理功能的明显变化和活动效率的急剧降低。过度疲劳的特征是出汗过多，呼吸困难，体重下降，心率加快，注意力、记忆力和思维障碍，有时出现腱反射加强，肩部疼痛加重，心血管系统对体力负荷的适应能力下降，立位稳定性、视听觉反应能力、触觉及平衡功能下降，前庭器官兴奋性提高，迷路功能失衡。心电图可能出现冠状动脉供血不足的特征，脑血管的充盈有所下降会增加晕厥状态、降低过载的耐力。

# 《飞行疲劳研究》

## 编辑推荐

《飞行疲劳研究》是由国防工业出版社出版的。



# 《飞行疲劳研究》

## 精彩短评

- 1、我原来就看过这本书，专业性很强，而且是最近新出版的，里面的内容也比较新，但就是纸质感觉不好
- 2、这方面的书很少，这本讲的比较全面
- 3、恩，好~~~~~

# 《飞行疲劳研究》

## 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)