第一图书网, tushu007.com

<<工作研究与人因工程>>

图书基本信息

书名：<<工作研究与人因工程>>

13位ISBN编号：9787302299820

10位ISBN编号：730229982X

出版时间：2012-10

出版时间：清华大学出版社

作者：赖朝安

页数：204

字数：300000

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

内容概要

《21世纪经济管理精品教材·管理科学与工程系列：工作研究与人因工程》系统地介绍了工作研究与人因工程的基础理论、工具方法与案例分析。
全书分9章。
第1章为绪论；第2章论述人的尺寸特征及其在工作空间与设施设计中的应用；第3章论述人的机能特征及其在计算机人机交互界面设计中的应用；第4～8章分别为环境设计、程序分析、操作分析、动作分析、时间研究共5个层次的分析方法，并给出案例。
第9章论述如何克服阻力，成功实施提高企业效率的变革项目。

《21世纪经济管理精品教材·管理科学与工程系列：工作研究与人因工程》除作为高等院校工业工程专业的研究生及高年级本科生的教材外，也可作为其他工程专业的教材，还可以作为企业管理者、工程项目管理者、相关领域的工程技术人员的参考书。

作者简介

赖朝安，华南理工大学机械制造及其自动化专业博士。
曾在广西玉柴机器股份有限公司从事模具设计与制造、CAD／CAM、生产管理等工作，在华南理工大学机械工程学院从事制造信息化、生产管理、产品创新等领域的教学与科研工作。
现在华南理工大学工商管理学院从事工作研究与人因工程、产品创新、制造信息化等领域的教学和科研工作。
先后主持了国家“十一五”科技支撑计划子项目、粤港关键领域重点突破招标项目、广东省科技计划关键技术重点攻关项目、广东省自然科学基金项目等10余项科研项目研究，并承担了多项企业委托的生产与经营改善、技术研发项目。
先后在Journal of Information &Computational Science等国内外刊物或国际学术会议上发表学术论文75篇，其中被SCI、EI、ISTP三大索引收录29篇次。
出版《人因工程》、《网络组织新产品设计动态衔接理论与应用》、《现代制造信息系统》等教材、专著5部。
拥有6项软件著作权及4项专利。
曾获2008年广东省科学技术奖。

书籍目录

第1章 绪论
1.1 提高生产率的方法
1.2 工作研究与人因工程的范围
1.2.1 工作研究
1.2.2 人因工程
1.2.3 工作研究与人因工程的关系
1.3 工作研究与人因工程的研究方法
1.4 工作研究与人因工程的起源与发展
1.4.1 萌芽阶段
1.4.2 成长阶段
1.4.3 成熟阶段
1.5 案例1：UPS公司
习题
第2章 工作空间与设施的设计
2.1 人体测量学及应用
2.1.1 人体测量概述
2.1.2 人体测量数据
2.1.3 人体测量数据应用中必须考虑的因素
2.2 作业空间设计
2.2.1 工作区域设计
2.2.2 工位器件布置准则
2.2.3 座椅设计
2.3 手工工具设计
2.3.1 基本要求
2.3.2 设计原则
2.4 三维虚拟人体软件及其应用
2.5 案例2：人体测量在体育设施设计中的应用
习题
第3章 认知工作的设计
3.1 信息理论基础
3.1.1 信息及其计量
3.1.2 信息分类
3.2 信息处理与人机交互模型
3.3 感觉与信息编码
3.3.1 感觉的特点
3.3.2 信息处理速度
3.3.3 信息编码的设计原则
3.4 计算机的人机交互界面设计
3.4.1 计算机的人机交互的发展历史
3.4.2 计算机的人机界面设计的原则
3.4.3 视觉行为在人机界面评价中应用
3.4.4 计算机的人机界面的评价方法
3.5 知识工作的效率提升
3.5.1 知识型员工的特点
3.5.2 知识型员工绩效评价原则

3.5.3 知识型员工的激励机制
3.6 案例3：广东科技统计网的人机界面优化
3.6.1 原有软件交互界面的分析
3.6.2 改进方案
3.6.3 方案评价
习题
第4章 工作环境的设计
4.1 工作环境概述
4.2 微气候环境
4.2.1 人体的主观感受与评价
4.2.2 微气候对人的影响
4.2.3 微气候环境的改善
4.3 噪声与振动环境
4.3.1 声音及其度量
4.3.2 噪声标准与评价
4.3.3 噪声控制的措施
4.3.4 振动环境
4.4 照明环境
……
第5章 程序分析
第6章 操作分析
第7章 动作分析
第8章 时间研究
第9章 生产改善实践
附录 本书常用专有名称索引（按字母顺序）
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： （1）厂区总体设计的布局合理。
在进行厂区总体设计时，要正确估计厂区内各车间和部门的噪声状况，使高噪声车间与其他车间尤其是生活区远离。
如特别强烈的噪声源，应设在距厂区较远的偏僻处。
（2）利用天然地形，如山冈土坡、树丛草坪和已有的建筑屏障等，阻断或屏蔽一部分噪声向接受者传播。
在噪声严重的工厂、施工现场或铁路公路两旁设置高度足够的围墙或屏障，减弱噪声的传播。
绿化带也可以阻止噪声的传播。
据测定，每一米宽的树叶茂盛的树冠可减少约0.15～0.35dB的噪声。
（3）在声源周围采取消声、隔声、隔震、阻尼、吸声等措施。
消声是利用装在气流通道上的消声器来降低空气动力噪声，以解决各种空压机、风机、内燃机等进、排气噪声。
隔声是用转动围护构件（如机罩等）隔绝噪声的传播。
广州本田增城工厂用隔声罩将冲压生产线封闭，是实现“零排放”的手段之一。
常见的真空隔音门窗可以降低噪声约30dB。
隔振是在机器下面垫以减震的弹性材料（如橡胶、弹簧、麻布等），使振动不易通过地面传向其他地方。
丰田九州宫田工厂在4000t冲压机上加装了372mm高的减震弹簧，这是丰田生产方式尊重环境与人性的一个表现。
阻尼是根据黏性液体有消耗能量的能力但没有储存能量的能力的特点，利用兼有黏性液体和弹性固体特性的材料消耗构件的振动能量，来达到减振降噪的目的。
吸声是无法在源头消除噪声，也无法隔音时常采取的措施，将吸声材料或吸声构件装在室内，吸收室内的混响声，或做成管道内衬以吸收气流噪声。
（4）有源消声。
其原理就是利用两列频率相同、相位差固定的声波，叠加后会产生相消性干涉，从而实现使声能减弱的目的。
实际采用的办法是：进行噪声采样，再通过电子电路将原噪声的相位反转使之相差180°，使产生的次级声源与原来的初级声源叠加并抵消。
由于这种方法的控制系统体积小、重量轻、对低频降噪效果好，所以目前主要应用于汽车等设备尤其是对转动或往复式机械诱发的噪声控制。
在日本交通部的研究中，在发动机转速1200～2400r／min范围加速时取得了3～10dB的消声效果。
（5）利用声源的指向性控制噪声。
如将高压锅炉排气、高炉放风、制氧机排气等排出口朝向旷野或天空，以减少对环境的影响。
3.个人防护 当其他措施不成熟或达不到听力保护标准的要求时，使用保护听觉的个人防护用具，是减少噪声对接受者产生不良影响的有效方法。
但是，当作业者工作地点不固定，工作地点对安全操作要求高及现场语言交流比较多时，要谨慎使用个人防护用具，以免由于作业者听力受到影响而发生安全事故。
保护听觉的个人防护用具可分为耳塞、耳罩和防噪声头盔三类。
（1）耳塞：适用于115dB以下的噪声环境。
它有可塑式和非可塑式两种。
可塑式耳塞用浸蜡棉纱、防声玻璃棉、橡皮泥等材料制成。
使用者可随意使之成形，每件使用一次或几次。
非可塑性耳塞又称“通用型耳塞”，用塑料、橡胶等材料制成，有大小不等的多种规格。

第一图书网, tushu007.com

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