

<<人与自动化-系统设计和研究问题>>

图书基本信息

书名：<<人与自动化-系统设计和研究问题>>

13位ISBN编号：9787560525303

10位ISBN编号：756052530X

出版时间：2007-9

出版时间：西安交大

作者：谢利丹

页数：285

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>

<<人与自动化-系统设计和研究问题>>

内容概要

将人与系统集成来达到自动化，并非一桩简单的事情。人的因素、特别是认知方面，在设计中往往会误解或被忽视。随着系统变得越来越自动化、越来越复杂并与其它系统有更多的互联，这些因素也日益重要，因而操作人员的作用较以前任何时候更为重要。

与人因素和人机工学学会合作出版的《人与自动化——系统设计和研究问题》，向工程师和系统设计人员介绍运输（航空、铁路和公路），通信、制造和化工过程工业、保健和其它领域中自动化与操作人员或使用者的各种关系。

它对人因素和自动化提供一个历史背景，并且描述此两个范畴如何相互作用以保证人和机器在系统中高效、安全地运行。

各章包括的内容：在各种背景中人与自动化的交互作用，分析和设计过程，与自动化有关的人的性能，显示和决策辅助、监控、测试和仿真，围绕人-自动化系统的社会问题和哲学问题。

作者简介

托马斯·B·谢利丹 (Thomas B.Sheridan) 是美国麻省理工学院 (MIT) 的工程和应用心理学福特教授，自机械和航空航天工程系退休。

他在UCLA (加州大学洛杉矶分校) 获得硕士学位，在MIT获得科学博士学位、并在荷兰代尔福特大学获荣誉博士。

谢利丹是IEEE的会士，并获IEEE的诺伯特·维纳和约瑟夫·伏儿奖，IEEE100周年纪念金奖和三千周年纪念金奖，以及美国机械工程师学会 (ASME) 的奥登堡金奖。

他也曾是人因素和人机工学学会的会士及HFES保尔费茨教育奖和阿诺德·M.小总统出色服务奖的获得者。

他于1995年入选美国国家工程科学院。

<<人与自动化-系统设计和研究问题>>

书籍目录

译者序中文版前言（中英文）前言第一部分 背景第1章 引论人的因素：是什么？

自动化是什么？

人与自动化关键问题的预告第2章 在各种场合中人与自动化的交互作用飞机和空中交通管制汽车和公路系统火车轮船宇宙飞船供危险环境、定位运动和其它非常规任务使用的遥操作机供训练和娱乐用的虚拟现实核电站和过程控制离散产品的制造医院系统国防和民间急救中的指挥和控制办公室系统教育“智能”家庭对人的自动化第二部分 自动化系统的设计第3章 分析和设计过程人因素专业人员的作用人-机任务分析：目标和约束人-机功能分配大系统的组织最优化手册、指南和标准第4章 有关自动化的人的性能人的名义性能：速度和准确度在连续任务中的鲁棒性、适应性和自步调决策人的偏见（向）状况的察觉信赖思想工作负荷人的错误人-机系统的可靠性分析第5章 显示和决策辅助显示的专用、集成和灵活性生态显示、兼容性、动画化和虚拟现实通过图标和菜单显示、语音、触觉输入的交互警报和警告，以及异常的监视问题用监视和程序辅助的显示基于模型的辅助控制的预测显示满意的决策辅助以决策辅助交谈的道德规范第6章 监控监控的定义历史的趋势监视人员的五个任务何时自动（和利用监控）第7章 仿真、测试和评价作为一种经验性活动的人-自动化设计人在回路中的仿真作为一种比喻在研究和设计过程中利用仿真的估计理论防止对设计实验测试误解的说明虚拟工程评价第三部分 一般的研究问题第8章 人与自动化的技术问题系统的复杂性：如何对付监视：一种没有人愿意做的工作提出和采用建议借助自动化可走得多远最终的权力：何时和由谁来行使人为中心的自动化：这意思是什么人-自动化系统中建模和预测的限制设计人-自动化系统的限制第9章 人与自动化的社会问题自动化的社会效益人的合理性与个人的疏远与社区的疏远第10章 系统管理和教育系统管理教育附录A. 最重要规范模型的基本原理1. 概率和某些概率测试2. 信息3. 效用函数（目标函数）4. 不连续决策5. 连续控制附录B. 样本问题和规范模型的解1. 附录A中所包含论题的习题2. 对附录B中习题的解答参考文献

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>