## <<人体复杂系统科学探索>>

#### 图书基本信息

书名: <<人体复杂系统科学探索>>

13位ISBN编号:9787030331090

10位ISBN编号:7030331095

出版时间:2012-1

出版时间:科学出版社

作者:佘振苏,倪志勇

页数:336

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

# <<人体复杂系统科学探索>>

#### 内容概要

人体是最典型的复杂系统,正在成为复杂系统科学的主要研究对象之一。

钱学森晚年致力于研究人体,提出了许多重要概念和思想。

本书继承和发展了钱学森的系统科学、人体科学和思维科学的思想,从系统哲学、科学原理、应用技术和工程实践四个层次构建了研究人体复杂系统学的理论框架,建立了研究人体的广泛的科学基础,即人体系统科学。

该理论试图建立薛定谔有关人的完整科学图景,为开展包含意识在内的生命科学研究提供原理和方法

本书可供国家各级领导、专家和学者参考,也可供系统学和研究人的相关学科的本科生和研究生参考。

## <<人体复杂系统科学探索>>

#### 书籍目录

#### 第1章 人体系统科学发展的必然性

- 1.1 社会发展呼唤人体系统科学
- 1.1.1 医疗发展的需求
- 1.1.2 教育发展的需求
- 1.1.3 社会管理发展的需求
- 1.1.4 重构科学图景的需求
- 1.2 科学发展创新人体系统科学
- 1.2.1 量子物理学发展的启示
- 1.2.2 生物化学发展的启示
- 1.2.3 非线性、非平衡态物理学发展的启示
- 1.2.4 复杂性科学发展的启示
- 1.2.5 生命科学的新发展
- 1.3 作为自然科学与社会科学之桥梁的人体系统科学

#### 第2章 钱学森论人体系统科学

- 2.1 现代科学技术体系
- 2.2 钱学森论系统科学
- 2.2.1 开放的复杂巨系统的概念创新
- 2.2.2 综合集成体系的认识论和方法论创新
- 2.2.3 钱学森系统科学的新发展
- 2.3 钱学森论人体科学
- 2.3.1 人体科学的内容
- 2.3.2 钱学森的人天观
- 2.3.3 钱学森人体学的新发展
- 2.4 钱学森论思维科学
- 2.4.1 思维科学的内容
- 2.4.2 思维科学研究方法
- 2.4.3 钱学森思维科学的新发展

#### 第3章 人体系统科学综述

- 3.1 人体系统科学概论
- 3.1.1 什么是人体系统科学
- 3.1.2 与钱学森现代科学技术体系和系统科学的关系
- 3.1.3 人体系统科学的创新
- 3.1.4 人体系统科学的意义
- 3.2 人体系统科学的基本组成
- 3.2.1 人体系统科学的哲学观
- 3.2.2 人体系统科学的科学原理
- 3.2.3 人体系统科学的应用技术
- 3.2.4 人体系统科学的社会工程实践
- 3.2.5 对钱学森人体学的创新
- 3.3 在人体系统科学下的思维科学创新
- 3.3.1 康德与黑格尔的思维有机体思想
- 3.3.2 当前思维和认知科学的基本问题
- 3.3.3 思维活动的神经网络动力学模型
- 3.3.4 对钱学森思维科学的创新
- 第4章 人体的复杂系统本体论

## <<人体复杂系统科学探索>>

- 4.1 人体系统科学呼唤新的哲学观
- 4.2 还原论的局限
- 4.2.1 什么是还原论
- 4.2.2 本体还原论的起源和成就
- 4.2.3 生命科学中的还原论及局限
- 4.2.4 系统生命观的兴起与挑战
- 4.3 传统东西方哲学的人天观
- 4.3.1 西方传统的人天观
- 4.3.2 东方传统的人天观
- 4.3.3 西方学术界对东方思想的关注
- 4.4 人体的复杂系统观
- 4.4.1 钱学森的人天观理论
- 4.4.2 一元二面多维多层次的人体复杂系统观

第5章 人体系统科学的研究方法

- 5.1 人体系统科学的认识论
- 5.1.1 钱学森的中介认识系统论
- 5.1.2 人体系统科学的三条认识论原理
- 5.2 人体系统科学研究的方法论
- 5.2.1 还原论方法论
- 5.2.2 系统科学的研究方法
- 5.2.3 人体系统科学研究的方法论创新
- 5.3 人体系统科学研究的实践论
- 5.3.1 还原论的实践论
- 5.3.2 基于复杂系统思想的实践论
- 5.3.3 大成智慧的实践论——专家研讨厅体系
- 5.3.4 人体系统研究的技术平台——复杂概念网络

第6章 人体复杂系统科学原理

- 6.1 人体系统的自组织原理
- 6.1.1 自组织原理
- 6.1.2 人体的功能态与系统的内稳态
- 6.1.3 人体系统的自组织过程研究
- 6.1.4 进一步的科学问题
- 6.2 人体系统的开放性原理
- 6.2.1 人体系统多层次开放性与负熵流
- 6.2.2 饮食对人体系统的多层次效应
- 6.2.3 社会群体对人体系统的作用
- 6.2.4 人体系统的生命节律
- 6.2.5 进一步的科学问题
- 6.3 人体系统的层次结构原理
- 6.3.1 地球生命系统的结构层次性
- 6.3.2 人体系统的多层次耦合作用原理
- 6.3.3 多层次的意识能量模型
- 6.4 人体系统的能量原理
- 6.4.1 生理能量
- 6.4.2 心理能量
- 6.4.3 心理能量研究的展望
- 6.5 人体系统的进化原理

## <<人体复杂系统科学探索>>

- 6.5.1 人体系统的可塑性
- 6.5.2 人体生理功能增强的神经活动机理
- 6.5.3 意识对人体生理心理的塑造性作用
- 6.5.4 进一步的科学问题
- 6.6 人体系统科学的若干前沿科学问题探讨
- 6.6.1 涌现的本质和系统复杂度的度量
- 6.6.2 生物进化规律:基因型与表型,进化距离
- 6.6.3 生命与智能的起源
- 6.6.4 意识的本质

第7章 人体系统科学的应用技术

- 7.1 人体系统优化技术的概念与方法
- 7.1.1 人体系统优化技术的概念
- 7.1.2 人体系统优化技术的方法
- 7.1.3 增强人体健康的系列优化方法分析
- 7.2 性命双修的人体系统高级优化过程
- 7.2.1 个体生命的自组织原理(兼论人生的意义与价值)
- 7.2.2 社会有机体的自组织原理(兼论以德为本的含义)
- 7.2.3 个体生命的能量原理(兼论德的层次结构)
- 7.2.4 个体生命的开放性原理(兼论心身并练的技术)
- 7.2.5 个体生命的意识层次原理(兼论人类良知的本质)
- 7.2.6 个体生命的进化原理(兼论人生修炼的科学内涵)
- 7.2.7 正确运用人体系统优化技术的要点
- 7.3 人体系统优化技术的医学意义
- 7.3.1 治疗与康复医学
- 7.3.2 未来医学技术的发展趋势——系统医学
- 7.4 心身并练的技术实践
- 7.4.1 应用于肿瘤患者的康复
- 7.4.2 应用于中耳炎康复和人生观提升
- 7.4.3 应用于冠军运动员的培养

第8章 人体系统科学的工程实践

- 8.1 人体社会系统工程的内涵
- 8.1.1 人体社会系统工程的概念
- 8.1.2 人体社会系统工程的基本模型
- 8.2 人体社会系统工程的实例
- 8.2.1 中医现代化系统工程——现代人体综合知识库建设
- 8.2.2 社会管理的系统工程——县域落实科学发展观的系统分析
- 8.2.3 大成智慧工程
- 8.2.4 钱学森之问与科技帅才的成长

第9章 总结和展望

- 9.1 人体系统科学的总结
- 9.2 人类社会的进化
- 9.3 展望:第二次文艺复兴与中华民族的伟大复兴

后记

参考文献

# 第一图书网, tushu007.com <<人体复杂系统科学探索>>

章节摘录

# <<人体复杂系统科学探索>>

#### 编辑推荐

《钱学森科学技术思想研究丛书:人体复杂系统科学探索》可供国家各级领导、专家和学者参考,也可供系统学和研究人的相关学科的本科生和研究生参考。

# <<人体复杂系统科学探索>>

#### 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