

<<物理事理人理系统方法论>>

图书基本信息

书名：<<物理事理人理系统方法论>>

13位ISBN编号：9787542842930

10位ISBN编号：7542842935

出版时间：2006-10

出版时间：上海科技教育出版社

作者：顾基发、唐锡晋

页数：185

字数：205000

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>

## <<物理事理人理系统方法论>>

### 内容概要

本书在十多年研究和实践的基础上对物理-事理-人理(WSR)系统方法论作一全面介绍。

首先回顾了系统方法论的演变过程,介绍了WSR方法论的哲学背景以及物理、事理、人理的含义,同时对WSR方法论的内容、工作过程中的任务及其相关支持工具、基本原则等作了详细描述,还介绍了国际上有关WSR方法论的一些评论和对比。

其次介绍了WSR的应用,涵盖了作者在1993 -2004年进行的多个应用项目和国内外其他研究人员在可持续发展和企业咨询方面的一些成果,这些应用因对象系统的不同以及实践人员的背景、文化等不同,在应用中各有创新,丰富了WSR方法论。

本书可作为系统科学、系统工程、管理科学与工程、计算机及相关工程技术专业教师和研究生教学用书,亦可作为管理人员、工程技术和科学研究人员培训和研究参考用书。

<<物理事理人理系统方法论>>

作者简介

顾基发，1953-1956年在复旦大学数学系学习，1957年北京大学计算数学专业毕业，毕业后在中科院力学研究所工作。

1959-1963年在苏联科学院列宁格勒数学研究所学习，取得数理科学副博士学位，回国后在中科院数学所工作，1980年在系统科学所工作(曾任系统科学所副所长)，1999

## <<物理事理人理系统方法论>>

### 书籍目录

前言第1章 系统方法论演变过程 1.1 系统理论及方法论的历史发展 1.2 系统运动图 1.3 物理-事理-人理的提出第2章 物理-事理-人理系统方法论 2.1 WSR系统方法论的哲学基础和文化传统 2.2 物理”、事理”与人理”的内容 2.3 WSR方法论的工作过程 2.4 WSR工作过程中的任务及相关支持工具 2.5 WSR方法论的基本原则 2.6 有关的国际对比第3章 WSR系统方法论在区域水资源管理决策支持系统开发中的应用 3.1 秦皇岛引青自动化工程 3.2 水资源决策支持系统概况 3.3 秦皇岛WRMDSS研发中WSR工作过程 3.4 基于协调的DSS设计研发与WSR的整合 3.5 WSR工作过程中的一些重要思想点 3.6 小结第4章 WSR系统方法论在综合集成研究项目中的应用 4.1 综合集成项目 4.2 综合集成项目中应用WSR方法论 4.3 一个综合集成的工作过程 4.4 综合集成项目合作的深入分析 4.5 小结第5章 WSR方法论与商业标准体系制定 5.1 背景 5.2 商业设施与技术装备标准体系表制订的指导思想 5.3 WSR方法论在商业设施与技术装备标准体系表制订中的应用第6章 WSR方法论与评价 6.1 评价综述 6.2 评价方法论 6.3 MED项目管理思想与WSR系统方法 6.4 科技周转金项目评估第7章 WSR方法论与商业自动化系统的评价 7.1 课题由来 7.2 课题的组织与实施 7.3 运用WSR的思想指导评价课题的实施设想与计划 7.4 整体指标体系的制订 7.5 评价方法 7.6 计算机评价支持系统 7.7 关于评价指标体系方案与评价结果的一些思考第8章 WSR方法论在大学评价中的应用 8.1 大学评价的概述 8.2 用物理-事理-人理方法论去评价大学第9章 WSR方法论与高新技术开发区评价 9.1 高新技术开发区评价的背景 9.2 评价的过程 9.3 考评过程中关键人理活动的人理特征因素分析后记参考文献

## &lt;&lt;物理事理人理系统方法论&gt;&gt;

## 章节摘录

3.2.2 我国WRMDSS的发展特点与软方法的引入 我国水资源分布非常不均，北方偏旱而南方有洪涝灾害。

针对如何节约用水、合理分配水资源以及减少洪水灾害等问题做出宏观与微观的调度需要有科学决策，研制好的、实用的WRMDSS势在必行。

我国将DSS的思想、方法和技术应用于水资源管理亦始于20世纪80年代中后期，其发展进程与国外类似。

对比国外WRMDSS发展，主要表现为以下几点： (1)大力推广和发展实际部门计算机应用，建立类似于SCADA的水文数据采集通讯网络和数据处理系统，完善基础水文数据，为DSS的建造与运行做好准备。

(2)注重系统分析方法的实际应用与推广，注意借鉴并运用人工智能等技术改进模型运用。

我国老一辈的水利工作者做了扎实的研究工作，并将其应用于大中型水利工程之中。

其中冯尚友对水资源系统分析（主要是规划技术）做了综述；Dai等对系统工程理论方法在我国水资源系统的理论与实践做了全面介绍，详细论述了水资源管理的主要应用领域：水力发电、农业灌溉、水资源合理利用（水分配）、水质保护、防洪及水利建设等。

我国水资源管理优化模型理论研究与实践较多，尽管强调理论与实践的统一，仍以实际问题为研究背景的多，运算结果付诸实施的少。

仿真模型较优化模型少，且主要用于大型水利系统。

这说明从系统分析模型发展为WRMDSS中的模型，模型功能与接口设计须投入相当的劳动力。

(3)顺从单一模型向模型体系向智能化交互WRMDSS，系统设计注重构造系列模型。

(4)水资源系统管理局部的计算机应用推动实现整个系统的全面计算机管理。

(5)计算机系统普及与先进化相辅相成；高性能的图形图像处理设备、卫星通信等数据传输均已得到实际应用。

(6)系统设计与开发强调人机对话，提倡系统集成，注意软、硬方法相结合。

根据多年模型应用的实践经验和国外的发展趋势，已开始注重人机交互界面的设计，操作方便、辅助管理与培训操作相结合；不再追求大而全的单一模型设计，更注重简单模型系统功能集成化，如“引青工程”的软件系统。

然而在20世纪90年代初期，WRMDSS在我国的应用并不深入，多数应用以系统分析理论和系统工程方法在水资源管理中体现决策支持的作用。

交互式建模、系统集成虽受倡导，但很少运用于实际中。

雨量遥测、洪水实时预报等限于设备、地理条件等因素，多处于初级使用阶段，离防洪DSS尚有一段距离。

而针对具体问题，各自建造自己的模型，尚无如美国HEC那样通用的模型套，信息交流少，数据共享更少，加上人为阻碍，导致存在许多重复劳动。

资金、技术设备和管理人员素质制约了WRMDSS的开发和实际使用。

文献对此也做了详细的介绍。

水资源管理问题的复杂性、动态性、多学科性，以及内含的冲突等一直使研究者与管理者面临挑战，也使得水资源的研究经久不衰。

费德拉(Fe-dra)和劳克斯在20世纪80年代中期提倡交互计算机建模技术时就指出：通过交互方式，问题中软的元素(soft elements)，软的定性信息、专门技术与经验(soft qualitative information, expertise and experience)以及软问题能够融入计算机模型中，使模型真正反映客观现实。

这样的观点与当时正在兴起的系统再思考以及软系统方法的基调是一致的。

.....

<<物理事理人理系统方法论>>

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>