第一图书网, tushu007.com

<<铁路信息系统架构>>

图书基本信息

书名：<<铁路信息系统架构>>

13位ISBN编号：9787113116255

10位ISBN编号：7113116256

出版时间：2010-8

出版时间：中国铁道出版社

作者：贾利民　主编

页数：245

字数：336000

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

<<铁路信息系统架构>>

前言

本书是普通高等教育铁道部规划教材，是由铁道部教材开发领导小组组织编写，并经铁道部相关业务部门审定，适用于高等院校铁路特色专业教学以及铁路专业技术人员使用。
本书为铁路信息技术系列教材之一。
自20世纪90年代以来，信息技术的快速发展与广泛应用在给人类带来便利的同时，正从根本上改变员工的工作方式，从更深层次上影响着政府、企业的业务处理方法。
企业信息化能赋予商务和生产活动更高的效率，借助信息网络技术给企业的创新、发展提供了新的机遇，给社会经济增长带来新的途径。
铁路作为服务于社会的一种公共运输形式，其始终不变的目的是安全、迅速、可靠、准确和经济地运送旅客和货物。
随着技术的进步，信息系统的规模越来越大，复杂程度越来越高，在这种情况下，人们认识到系统架构的重要性，设计并确定系统整体结构的质量成为了重要议题。
本书从铁路信息系统架构的不同层次出发，首先分析铁路业务需求架构，其次分析铁路信息系统的信息资源分布和信息架构，基于业务需求和信息资源架构，描述了铁路信息系统的总体架构，为实现此架构的设计实现，分章详细描述了适用于铁路信息系统架构设计所需的核心技术，为帮助读者理解和消化所提出的技术和方法，每章都配有详细的案例。
全书内容共八章。
第一章叙述了铁路信息系统架构及其总体结构的特点及主要内容；第二章根据铁路业务特点，对铁路业务需求进行分析及架构、建模；第三章通过介绍铁路信息资源的分类分布及管理方法、信息系统数据建模与分析以及信息资源集成共享，描述了铁路信息架构的总体架构框架；第四、五、六、七章详细描述了适用于铁路信息系统架构设计所需要的核心技术，即铁路信息系统架构软件架构设计技术、系统建模技术、系统设计模式、系统设计方法与技术（其中包括了可靠性与安全性设计方法）等；第八章给出了两个相对完整的铁路架构设计案例。

<<铁路信息系统架构>>

内容概要

本书是普通高等教育铁道部规划教材。
全书共八章，主要包括绪论、铁路业务需求架构、铁路信息架构、铁路信息系统软件架构设计、铁路信息系统建模技术、铁路信息系统设计模式、铁路信息系统设计方法与技术以及铁路信息系统架构设计案例等内容。
本书为高等学校铁路相关专业的本科生与研究生教学用书，也可以作为铁路相关专业高等职业院校的教材，并可供相关企事业单位业务与管理人员学习和参考。

<<铁路信息系统架构>>

书籍目录

第一章 绪论　第一节 系统架构的概念及定义　第二节 铁路信息系统架构概述　第三节 铁路信息系统总体结构　复习思考题第二章 铁路业务需求架构　第一节 铁路业务需求架构分析　第二节 业务需求建模方法　第三节 铁路客票发售与预订系统业务需求架构实例分析　复习思考题第三章 铁路信息架构　第一节 铁路信息资源　第二节 铁路信息系统数据建模与数据分析　第三节 铁路信息资源集成与共享　第四节 分布式信息共享平台实例分析　复习思考题第四章 铁路信息系统软件架构设计　第一节 软件架构　第二节 架构设计与基于架构的软件开发　第三节 软件架构的评估　复习思考题第五章 铁路信息系统建模技术　第一节 问题分析与建模　第二节 结构化系统建模　第三节 面向对象系统建模　复习思考题第六章 铁路信息系统设计模式　第一节 设计模式概述　第二节 设计模式及实现　第三节 铁路信息系统设计模式　复习思考题第七章 铁路信息系统设计方法与技术　第一节 铁路信息系统设计方法概述　第二节 数据库系统设计　第三节 用户界面设计　第四节 信息系统可靠性与安全性设计　复习思考题第八章 铁路信息系统架构设计案例　第一节 铁路智能运输系统体系框架设计　第二节 青藏铁路运营与安全综合监控系统架构设计　复习思考题参考文献

章节摘录

RITS本质特征主要包括以下三个方面。

1.RITS是复杂系统　　复杂性是RITS最重要的特征，包括结构的复杂性、目标的复杂性、环境的复杂性、对象行为的复杂性、技术体制的复杂性及系统进化过程中体现出来的复杂性等。

面对中国铁路巨大的复杂性，主要的解决思路是在技术层面上，通过应用电子技术、计算机技术、通信技术等高新技术，对铁路运输技术进行数字化和信息化改造，实现资源共享，提高铁路运输效率，保障铁路运输安全。

同时应该从系统科学的角度出发，在各个科学层面上研究中国铁路运输系统的复杂性，处理好技术与系统复杂性之间的关系，从而有效地解决各种复杂性问题，实现铁路运输的复杂目标，产生持续的发展动力。

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