

《基于APIOBPCS策略的牛鞭效应》

图书基本信息

书名：《基于APIOBPCS策略的牛鞭效应研究》

13位ISBN编号：9787562523147

10位ISBN编号：7562523142

出版时间：2008-12

出版社：中国地质大学出版社

作者：罗卫

页数：171

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《基于APIOBPCS策略的牛鞭效应》

前言

本书对一般供应链中的牛鞭效应和库存方差进行了研究，着重讨论和分析了牛鞭问题对供应链的影响，研究是基于一个普遍的生产计划算法，它可以称为自动渠道的、基于库存和订购的生产控制系统（APIOBPCS，即Automated Pipeline, Inventory and Order-Based Production Control System）。本书对研究目的和意义以及APIOBPCS策略进行了简要介绍，对牛鞭效应的类型和产生的根源做了简要说明，对相关研究领域和研究现状进行了较详细的回顾，对目前学术文献中有关供应链牛鞭效应的主要研究理论、方法、测量标准和结论做了简要评述。本书使用因果循环图、框图、差分方程和z-变换对APIOBPCS供应链系统建立了一个传递函数模型，依据该模型，对APIOBPCS供应链系统的稳定性和鲁棒性进行了讨论，通过分析发现非稳定性是由于低劣的供应链设计方案引起，在供应链内部针对专门的生产延迟，选择适当的参数，可以使两个反馈环达到和谐并且避免供应链系统的不稳定性。这种方法也可以推广用在其他具有生产延迟和分销环节的供应链中。从控制工程的角度，对APIOBPCS的重要变体DE-APIOB-PCS供应链产生的牛鞭效应，推导出了其分析表达式。同时还推导出库存水平方差的分析表达式，通过把它与牛鞭效应分析表达式一起使用的做法，对两种方差之间一系列权重进行了讨论，由此确定一些恰当的订购系统设计方案。

《基于APIOBPCS策略的牛鞭效应》

内容概要

《基于APIOBPCS策略的牛鞭效应研究》使用因果循环图、框图、差分方程和 z -变换对APIOBPCS供应链系统建立了一个传递函数模型，依据该模型，对APIOBPCS供应链系统的稳定性和鲁棒性进行了讨论，通过分析发现非稳定性是由于低劣的供应链设计方案引起，在供应链内部针对专门的生产延迟，选择适当的参数，可以使两个反馈环达到和谐并且避免供应链系统的不稳定性。这种方法也可以推广用在其他具有生产延迟和分销环节的供应链中。

《基于APIOBPCS策略的牛鞭效应》

书籍目录

第1章 绪论1.1 本书研究的目的和意义1.2 本书的主要研究框架和内容1.3 本书的创新第2章 牛鞭效应及其相关研究理论和方法2.1 供应链概述2.2 牛鞭的存在、含义及其分类2.3 相关研究领域及其研究现状2.4 研究理论和方法第3章 APIOBPCS供应链的动态稳定性分析3.1 引言3.2 APIOBPCS供应链及其因果循环图3.3 APIOBPCS供应链的框图3.4 APIOBPCS供应链的传递函数3.5 APIOBPCS供应链的稳定性3.6 本章小结第4章 供应链的牛鞭效应和库存方差4.1 引言4.2 供应链中库存成本和生产调整成本的平衡4.3 APIOBPCS供应链的变体及其传递函数4.4 DE-APIOBPCS供应链的牛鞭效应和库存方差比4.5 牛鞭效应和库存方差的平衡4.6 本章小结第5章 OUT策略和APIOBPCS策略的牛鞭效应比较5.1 引言5.2 OUT策略产生的牛鞭效应5.3 APIOBPCS策略产生的牛鞭效应5.4 APIOBPCS策略与OUT策略的比较5.5 本章小结第6章 APIOBPCS供应链中信息共享的影响6.1 引言6.2 多阶段传统和信息共享OUT供应链的牛鞭效应6.3 多阶段传统和信息共享APIOBPCS供应链的牛鞭效应6.4 本章小结第7章 VMI对APIOBPCS供应链的影响7.1 引言7.2 VMI与APIOBPCS供应链的集成7.3 供应链仿真模型的描述7.4 传统供应链和VMI供应链的动态性比较7.5 本章小结第8章 总结和展望8.1 总结8.2 研究展望附录1 攻读博士学位期间发表的学术论文目录附录2 中英文术语对照表附录3 APIOBPCS供应链的差分方程附录4 标准形式的系统传递函数附录5 VMI-APIOBPCS供应链仿真所需要的差分方程附录6 VMI-APIOBPCS供应链阶跃输入响应的伪编码附录7 两阶段APIOBPCS供应链阶跃输入响应的伪编码附录8 两阶段APIOBPCS供应链仿真所需要的差分方程参考文献后记

《基于APIOBPCS策略的牛鞭效应》

章节摘录

供应链成员所使用的补充策略是引起供应链中牛鞭效应的一个重要原因，大家经常可以观察到实际供应链中会出现这样一种现象即订购数量沿着供应链向上游传递时被放大，这种订购数量放大现象被称为牛鞭效应。本书首先对订购适当补充策略与不同需求预测方法一起应用时所引起的牛鞭效应进行分析。在此基础上，对牛鞭效应的大小进行量化，由量化的结果可知，在不考虑所使用的预测方法的前提下，采用订购适当策略的供应链中肯定会出现牛鞭效应。当生产系统缺乏柔性，并且生产调整成本较大时，供应链成员期望使用订购适当策略来减少牛鞭效应的想法不可能实现。正是鉴于此，作者的第二个创新之处在于对一般性生产控制策略，即自动渠道的、基于库存和订购的生产控制系统（APIOBPCS）策略在供应链中所引起的订购方差放大进行了讨论，应用该策略则订购类型在供应链中表现为平滑的订购类型，即使遇到供应链成员必须对顾客需求进行预测的场合时，笔者发现这种APIOBPCS策略也能极大地减少供应链中的牛鞭效应，在供应链中产生了平滑订购类型。

《基于APIOBPCS策略的牛鞭效应》

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:www.tushu000.com