

制造系统的单位时间费用的一个精确表达

侯玉梅(1), 李娟(2), 刘力卓(3), 吕胜利(3)

(1)燕山大学经济管理学院, 秦皇岛 066004; 北京理工大学管理与经济学院, 北京 100080; (2)河北理工大学教务处, 唐山 063009; (3)燕山大学经济管理学院, 秦皇岛 066004.

收稿日期 2007-7-31 修回日期 2008-1-30 网络版发布日期 2009-7-13 接受日期

摘要 讨论了由一个加工车间(workshop)和一个库房(warehouse)组成的按订单生产的制造系统, 加工车间有有限等待场所,采用 (s, S) 订货策略.用二维随机过程刻画了该制造系统, 该二维随机过程是一个拟生灭过程.利用矩阵几何解法,给出了随机过程的稳态分布. 并以此为依据给出该系统的单位时间平均运作费用.

关键词 [排队论](#), [订货策略](#), [矩阵几何解](#), [单位时间平均库存费用](#).

分类号 [90B22](#)

An Exact Expression of the Long-Run Average Cost in a Manufacturing System

HOU Yumei(1), LI Juan(2), LIU Lizhuo(3), LV Shengli(3)

(1)Institute of Business and Management, Yanshan University, Qinhuangdao066004; Institute of Management and Economics, Beijing Institute of Technology, Beijing 100080; (2)Academic Affairs Department, Hebei Polytechnic University, Tangshan 063006; (3)Institute of Business and Management, Yanshan University, Qinhuangdao 066004.

Abstract A manufacture system consists of one workshop with limited waiting places and one inventory. (s, S) order policy is used. A two-dimension stochastic process which is a Quasi-Birth-And-Death process (QBD) is used to describe this manufacture system. By matrix geometric-solution, the steady state distribution of this QBD is derived, and then the long-run average cost of the system is obtained.

Key words [Queueing theory](#) [ordering policy](#) [the long-run average cost](#) [matrix geometric solution](#).

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(484KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 包含“[排队论, 订货策略, 矩阵几何解, 单位时间平均库存费用.](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [侯玉梅](#)
- [李娟](#)
- [刘力卓](#)
- [吕胜利](#)