第一图书网, tushu007.com

<<两级优先级控制轮询系统理论及应>>

图书基本信息

书名：<<两级优先级控制轮询系统理论及应用研究>>

13位ISBN编号：9787548200918

10位ISBN编号：7548200919

出版时间：2010-4

出版时间：杨志军 云南大学出版社 (2010-04出版)

作者：杨志军

页数：135

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

轮询系统作为一类重要的控制模型在工业控制、计算机时分复用、通信系统和计算机网络等领域得到了广泛应用。
近几十年来，研究者们对轮询系统的模型进行了大量的分析和研究，并不断拓展其应用空间。
轮询系统已成为一个有力的工具，作为实际应用分析和研究的一类模型。
尤其在通信和计算机网络中，介质接入的控制方式通常分为轮询和随机多址两种方式。
　轮询系统的模型由一个服务器和N个队列组成，控制结构包括队列中信息的到达过程、队列间的转换查询过程和服务器的服务过程，可分为门限、完全和限定服务三类基本系统。
轮询系统的优化与改进主要从查询顺序、服务策略和队列内的服务顺序三个基本要素人手。
平均等待时间、查询周期和平均排队队长等轮询系统特性是分析系统的重要指标。
随着实际应用需求的日趋复杂，系统的复杂性在增加，分析和研究的难度也在加大。
在实际应用中，针对不同的业务提供优先级服务具有普遍的需求，基于优先级服务的轮询系统研究一直是研究的热点问题。
　轮询系统的精确解析是理论和应用的基础。
本文以嵌入式马尔可夫链和概率母函数的分析方法系统阐述了离散时间的门限、完全和限定服务轮询系统的模型，在模型的基础上精确解析了三类系统的平均排队队长、查询周期和平均等待时间等特性参数，并对三类系统做了深入的比较分析，在此基础上拓展了连续时间的并行调度控制轮询系统分析。
模型、解析方法和结果都为以后轮询系统的研究和应用奠定了基础。

第一图书网, tushu007.com

<<两级优先级控制轮询系统理论及应>>

书籍目录

第一章　绪论　1.1　轮询系统的发展概论　1.1.1 轮询系统的研究历史　1.1.2 轮询系统的发展　1.1.3 研究的主要问题及意义　1.2　工作内容及基础　1.2.1 研究基础　1.2.2　工作内容　1.2.3　本文的章节安排第二章　轮询系统 2.1 引言 2.2.1　限服务轮询系统　2.2.1 数学模型　2.2.2　一阶特性　2.2.3 二阶特性　2.2.4　平均等待时间 2.3　完全服务轮询系统　2.3.1 数学模型　2.3.2 一阶特性　2.3.3 二阶特性　2.3.4　平均等待时间 2.4　限定(k=1)服务轮询系统　2.4.1　数学模型　2.4.2 一阶特性　2.4.3 二阶特性　2.4.4　平均等待时间　2.5　三种轮询系统的性能比较　2.6　并行调度控制的轮询系统分析　2.6.1　概率母函数　2.6.2　平均排队队长　2.6.3　平均等待时间　2.6.4 并行调度控制系统和原系统比较分析　2.7　小结第三章　两级优先级控制轮询系统分析　3.1 引 言　3.2　系统模型　3.2.1 模型定义　3.2.2 工作条件　3.2.3　概率母函数　3.3　平均排队队长的分析　3.4　信息分组的平均等待时间　3.4.1　计算gi(k)　3.4.2　计算gi(i，i)和gih(h，h)　3.4.3 平均等待时间　3.5　数值分析与系统仿真实验　3.6　小结第四章　优先级业务控制时延QoS保障的无线网络MAC协议研究 4.1 引 言 4.2　无线计算机网络概述 4.3　无线计算机网络MAC协议研究　4.3.1　IEEE 802.1lMAC协议分析　4.3.2 基于业务优先级控制的无线局域网轮询调度协议　4.3.3　IEEE 802.16 MAC协议分析　4.3.4　无线城域网基于业务优先级的轮询服务策略　4.3.5 无线个域网蓝牙技术MAC协议分析……第五章　无线传感器网络中MAC协议设计与实现第六章　全文总结与展望参考文献攻读博士学位期间发表论文及参与项目　致谢

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：从系统设计的角度而言，即使没有增加额外的资源，有效的调度机制也将提高系统运行效率。
轮询系统自出现以来因其控制的有效性，在计算机、通信、工业制造、交通和维修等领域得到广泛的应用，尤其在通信领域，调度方式主要有随机多址和轮询两种方式，轮询系统的研究也长期以来受到普遍关注，在排队论领域展开了大量研究。
轮询系统模型在不同领域的应用，促使研究者不断改进轮询系统的分析方法，分析的精确度不断提高，并改进和拓展系统以提高效率，随着研究的深入，系统的应用也得到进一步加强。
虽然轮询系统有广泛的应用需求，但对其分析却有一定难度，尤其是对系统的精确分析。
研究者们一直在探索结合应用的不同研究方法对轮询系统进行分析与改进。
1.1.2 轮询系统的发展轮询系统的广泛应用激发了研究人员长期以来对该系统的深入研究与分析，对系统性能的分析显得尤为重要。
一个轮询系统的性能通常由以下几个基本要素来决定：（1）查询各队列的顺序；（2）服务器每访问一个队列时服务的顾客数；（3）同一队列中顾客的服务顺序。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《两级优先级控制轮询系统理论及应用研究》是由云南大学出版社出版的。

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