

<<无线移动网络的移动性管理>>

图书基本信息

书名：<<无线移动网络的移动性管理>>

13位ISBN编号：9787115137807

10位ISBN编号：7115137803

出版时间：2005-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：朱艺华

页数：207

字数：180000

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>

<<无线移动网络的移动性管理>>

内容概要

无线移动网络是移动计算(Mobile Computing)的基石。

在无线移动网络中,网络节点的物理位置的不断变化——即节点的移动性,给整个网络的安全性、可靠性、资源重用、QoS、路由、接口、拥塞控制、通道分配等诸多方面带来了挑战。

移动性管理是移动计算的最重要和最具有挑战性的问题之一,设计无线移动网络的合理、高效、优化的移动性管理策略,并给出行之有效的算法及严密的理论证明,不论对理论研究还是对实践均是相当重要的。

本书对无线移动网络的移动性管理策略进行了研究,应用向量马尔可夫过程及密度演化方法进行数学建模,导出了在两次呼入时间间隔内移动台的越区次数、在最后一次位置更新与下一次呼入到达时间间隔内“带门槛的指针推进移动性管理策略”中指针链的长度与“基于距离的位置管理策略”移动台的移动距离、“环形搜索策略”的位置区层数、“基于距离的位置管理策略”的距离公式等,这些公式对各种移动性管理策略的设计与评价具有重要的意义。

此外,本书应用模糊控制、计算机仿真等理论与方法,研究了自适应、自调控的移动性管理策略。

本书的研究结果,对现有移动通信系统的改进、新一代移动通信系统的设计与高效运行、信息网络建设、信息网络安全、移动软件(如移动Agent等)、移动商务(Mobile Commerce)、公共安全、抢险救灾、节能、环境保护等领域的研究,有着重要的应用价值。

本书适于高等学校通信、计算机应用、系统工程等专业的研究生和教师以及科研人员阅读。

<<无线移动网络的移动性管理>>

书籍目录

第1章 绪论	11.1 计算技术的发展	11.1.1 计算及算法	11.1.2 移动计算	11.1.3 普适计算
	31.1.4 分布计算、移动计算和普适计算的联系	61.2 移动性管理	81.3 位置管理	101.4 常见的位置数据库结构及其布置
	111.4.1 两层数据库结构	121.4.2 树型数据库结构	131.4.3 中心数据库结构	151.4.4 位置数据库的布置
15第2章 无线移动网络	172.1 基于基础通信设施的无线移动网络	172.1.1 蜂窝移动网络的发展过程	172.1.2 蜂窝网络的基本结构	192.1.3 蜂窝技术的发展趋势
	222.1.4 蜂窝网络的移动性管理	222.2 无基础通信设施的无线移动网络	272.2.1 自组网(Ad hoc Network)	282.2.2 传感器网络(Sensor Network)
	302.2.3 个人域网(PAN, Personal Area Network)	312.2.4 蓝牙网络(Bluetooth Piconet)	32第3章 移动性管理策略研究的基础理论	353.1 排队论
	353.1.1 排队论的基本概念	353.1.2 排队论在通信、计算机等领域的应用	393.2 概率论	403.2.1 随机现象
	403.2.2 概率的定义	413.2.3 随机变量及分布函数	413.2.4 随机变量的均值及方差	443.2.5 “风险率函数”及其概率意义
	473.2.6 随机变量和的分布函数	483.2.7 移动计算中常用的分布函数	493.3 随机过程理论	523.3.1 随机过程的定义
	523.3.2 计数过程	523.3.3 泊松过程(Poisson Process)	523.3.4 更新过程	533.4 马尔可夫过程
	553.4.1 马尔可夫过程的定义	553.4.2 连续时间马氏链	563.4.3 离散时间马氏链	573.4.4 向量马尔可夫过程
59第4章 移动台越区次数的概率公式	614.1 假设条件	614.2 概率推导方法	624.3 密度演化推导方法	664.3.1 系统的状态及其概率密度的定义
	664.3.2 系统的状态方程组	674.3.3 边界条件	694.3.4 概率公式推导	714.3.5 概率公式的应用
77第5章 常见的移动性管理策略	795.1 位置管理策略的权衡	795.2 基本位置管理策略——“基本策略”	805.3 指针推进策略	835.3.1 指针推进策略的定义
	835.3.2 指针推进策略的代价分析	875.4 锚策略	895.5 锚与指针结合的策略	905.6 环形搜索策略
	915.6.1 环形搜索策略的定义	925.6.2 移动台在各环的概率	925.6.3 一个特例	955.7 移动台自调控的环形策略
	975.7.1 自调控环形策略的定义	975.7.2 位置更新操作	985.7.3 位置查找操作	985.7.4 移动台的自调控
	995.7.5 自调控环形策略与其他策略的比较	100第6章 指针推进策略中指针链长度的概率公式	1026.1 假设条件	1026.2 系统的状态及其概率密度的定义
	1036.3 系统的状态转移图	1046.4 系统的状态方程组	1056.5 边界条件	1066.6 状态方程组的解
	1096.7 指针链长度概率公式的推导	113第7章 基于距离的位置管理策略	1207.1 三种基本的动态位置管理策略	1207.2 基于距离的动态位置管理策略的定义
	1217.3 移动台移动距离的概率	1227.3.1 术语及假设条件	1227.3.2 系统的状态及其概率密度	1247.3.3 系统的状态转移图
	1247.3.4 系统的状态方程组	1257.3.5 边界条件	1277.3.6 状态方程组的解	1307.4 平均移动距离的计算
	1357.5 位置查找方法	1377.5.1 一些假设	1387.5.2 “地毯式盲目搜寻”	1387.5.3 “按概率依次搜寻”
	1397.6 移动距离公式的适用范围	1437.7 基于距离的位置管理策略与“指针推进策略”的联系	144第8章 仿真技术在移动性管理中的应用	1488.1 系统、模型与仿真
	1488.1.1 系统	1488.1.2 模型	1498.1.3 仿真	1498.1.4 虚拟现实技术
	1508.2 离散事件系统仿真	1518.2.1 连续系统与离散事件系统	1518.2.2 随机变量的产生	1518.2.3 离散事件系统仿真的基本策略
	1528.3 蜂窝系统中移动台越区漫游的仿真	1528.3.1 模型的描述	1528.3.2 仿真逻辑	1538.3.3 仿真程序设计与仿真结果分析
155第9章 模糊控制系统在移动性管理中的应用	1619.1 模糊控制系统	1619.1.1 模糊数学的产生和发展	1619.1.2 模糊集合与隶属函数	1629.1.3 模糊运算
	1629.1.4 模糊规则与模糊推理	1649.1.5 模糊系统	1659.2 模糊控制动态指针推进移动性管理策略	1659.2.1 策略的描述
	1659.2.2 策略的实现	1689.2.3 策略的代价公式	1719.2.4 MATLAB仿真实验结果及分析	173附录 蜂窝系统中移动台越区漫游仿真程序(C++)
	179附录 模糊控制指针推进策略仿真程序(MATLAB)	186参考文献	199	

<<无线移动网络的移动性管理>>

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>