

《移动计算技术（重点大学计算机专业系列教材）



书籍信息

版次：1

页数：378

字数：615000

印刷时间：2008年09月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787302176503

丛书名：重点大学计算机专业教材

内容简介

本书主要介绍移动计算技术，内容包括4个部分：第1部分介绍移动计算的概念与模型、基本特征、应用需求、无线通信与网络、移动设备与平台等；第2部分介绍移动Internet接入、移动数据管理与移动数据库、移动Agent与移动中间件等；第3部分介绍Adhoc网络、移动定位、移动位置管理等内容；第4部分介绍移动计算安全、移动电子商务，最后一章探讨移动计算技术的基础性研究领域以及未来发展趋势。

本书系统、全面地介绍了移动计算的模型、方法、技术与应用，兼顾理论与技术，内容丰富、深入浅出、剪系统性强，可作为高等院校相关专业研究生、本科生教学用书，也适合移动应用开发人员、工程技术人员参考。

作者简介

徐明，教授，国防科技大学计算机学院网络工程系副主任，教授，博士生导师，中国计算机学会高级会员。在武汉大学获学士、硕士学位，1995年在国防科技大学获博士学位。主要研究领域包括无线Mesh网络、移动数据管理、无线传感器网络、普适计算技术等。发表学术论文50余篇。

目录

第1部分

第1章 绪论

1.1 什么是移动计算

1.2 移动计算系统组成

1.3 移动计算的应用

1.3.1 需求分析

1.3.2 应用现状

1.4 移动计算的基本特征与技术挑战

1.4.1 基本特征

1.4.2 技术挑战

1.5 移动计算模型

1.5.1 移动客户/服务器模型

1.5.2 移动P2P模型

1.5.3 移动Agent模型

1.6 移动Internet

1.6.1 移动通信技术的发展

1.6.2 移动WWW

1.7 本书的结构

1.7.1 各章节内容

1.7.2 章节展开方式

思考题与习题

参考文献

有关网站

第2章 无线通信与移动网络技术

2.1 无线通信技术基础

2.1.1 无线电频谱与无线通信

2.1.2 调制解调技术

2.1.3 无线信道接入技术

2.1.4 多址接入

2.1.5 无线通信网络系统分类

2.2 无线个域网

2.2.1 红外技术

2.2.2 蓝牙技术

2.2.3 超宽带 (UWB)

2.2.4 ZigBee

2.2.5 小结

2.3 无线局域网 (WLAN)

2.3.1 概述

2.3.2 无线局域网的特点与应用

2.3.3 无线局域网的网络拓扑与接口

2.3.4 无线局域网标准

2.4 无线城域网 (WMAN)

2.4.1 WiMax

2.4.2 无线Mesh网

2.4.3 小结

2.5 无线广域网

2.5.1 蜂窝通信技术

2.5.2 数字蜂窝通信系统

2.5.3 第三代移动通信 (3G) 技术

2.5.4 移动宽带无线接入

2.6 卫星通信技术

2.6.1 静止轨道卫星移动通信系统

2.6.2 中轨道卫星移动通信系统

2.6.3 低轨道卫星移动通信系统

2.7 结束语

思考题与习题

参考文献

有关网站

第3章 移动终端及其系统平台

3.1 移动终端

3.1.1 移动终端分类

3.1.2 无线智能传感器

3.1.3 普通手机

.....

第2部分

第4章 移动接入Internet

第5章 移动Agent技术

第6章 移动中间件

第7章 移动数据管理及移动数据库

第3部分

第8章 Ad hoc网络

第9章 移动定位技术

第10章 移动位置管理

第4部分

第11章 移动安全技术

第12章 移动电子商务

第13章 移动计算技术发展探索

附录 缩略语英汉对照一览表

在线试读部分章节

第1部分

第1章 绪论

随着计算机技术迅猛发展，计算的模式随之产生了相应的变革。从集中式计算到基于计算机网络的分布式计算可以说是一个里程碑式的飞跃。今天，建立在移动通信技术基础上一种新的计算模式——移动计算（mobile computing）模式获得了飞速发展，在理论、技术、产品、应用、市场等多个层面得到了高度关注。正是技术驱动与应用需求两方面因素使得移动计算成为新世纪计算机技术的前沿领域。

移动计算是分布式计算在移动通信环境下的扩展与延伸。20世纪80—90年代，分布式计算技术得到了很大的发展，并逐步成熟。建立在网络上的分布式计算系统反映了一种非常自然的信息处理模式，其宗旨是在整合全局资源的基础上实现任务的分解与协同、数据的共享，减少集中处理的压力，从而最终获得较高的性能价格比、系统可伸缩性以及实用性与容错性。分布式计算的思想还被广泛应用在数据库、操作系统、文件系统以及通用信息处理环境上。

通信技术日新月异的发展促使无线、移动通信逐渐成为了一种灵活、方便的大众化技术。而通信技术的最高发展目标就是利用各种可能的网络技术，实现任何人（whoever）在任何时间（whenever）、任何地点（wherever）与任何人（whomever）进行任何种类（whatever）的信息交换，即所谓5W通信。个人化通信模式、宽带数据通信能力以及通信

内容的融合是迈向5w发展的必然途径。而最终的目标是达到通信与数据服务的智能化，从而在合适的时间、合适的地点实现合适的信息交换与数据服务。通信技术与计算机技术的相互融合，移动、无线通信与互联网相互渗透，促成了移动互联网的出现与发展。

在泛互联网时代，移动通信的核心技术从电路交换转变成以分组数据交换为主。各种有线、无线网络尽管其物理层通信机制与协议并不相同，但均在TCP/IP技术基础上透明地连接在一起，承载着从实时话音、视频到web浏览、电子商务等多种业务，并最终实现全范围的网际信息交换与资源共享。

.....

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)