第一图书网, tushu007.com

<<走近云计算>>

图书基本信息

书名：<<走近云计算>>

13位ISBN编号：9787115209313

10位ISBN编号：7115209316

出版时间：2009-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：王鹏

页数：301

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

前言

人类的科技发展到21世纪后，许多技术都出现了突破性的进步，电子计算机这个上世纪最伟大的技术发明在走过了几十年的发展历程后，随着云计算的出现将面临巨大的变革，互联网的高度发达是这场变革的原动力。
正如一首歌中所描述的：“ 我是一片云，天空是我家。
”云计算为计算技术的发展插上了翅膀，突破了所有的桎梏，必然会飞向天空。
几十年来人们已经适应了单机的工作模式，习惯于自己购买软件和硬件，互联网的发展特别是云计算概念的出现，使软件和硬件都隐没于云端，实现了诗人贾岛所描绘的“ 只在此山中，云深不知处 ”的意境，用户在这种技术意境下面对的将全部是服务。
SAAS实现了软件即服务的理念，而云计算则更为彻底的实现了软硬件都是服务的变革，今后用户需要购买的东西只有一种：服务。
这些服务包括：计算能力的服务，软件功能服务，存储服务等。
用户的个人终端将退化成为一个信息交互的工具，实现用户与云的沟通，利用云计算技术用户的普通终端甚至掌上终端就能完成现在大型机才能完成的功能，互联网在云计算时代承载的将不仅仅是信息，它同时在向用户传送服务。
传送计算能力，从而大大拓展了计算机的应用空间。
云计算的出现不仅仅是改变计算机的使用方法，它也将影响人们的日常生活，在云计算时代也许我们所有家电控制也将由云端完成，而不用在每一个系统中植入电脑芯片，系统功能的升级和定制将通过云端的服务器完成，因此家电的智能将得到进一步的提高。
我们认为浏览器并不是云计算所必须的，许多非浏览器设备同样可以享受云计算系统的服务。
可以预见今后几年内会有越来越多的技术人员会参加到云计算系统的开发中来，然而现在介绍云技术的书籍还相当的少，很多读者都无法找到相应的参考书籍。
本书是我们在云计算系统实际开发工作的基础上完成的，通过实现简单的云计算系统使读者领会云计算开发的基本方法。
由于实现云计算系统的方案非常多，涉及的技术非常广，本书所介绍的内容可以为读者提供参考，开阔思路，希望读者在书中所介绍的方法基础上做出更好的云计算系统，这才是本书的根本目的。
本书在写作过程中力求普及与开发实践相结合，尽可能的照顾到不同层次不同专业的读者，本书行文朴实着眼于对技术本身的介绍。
全书分为两个大的部分：第一部分主要包括云计算发展历程。
基本概念。
现有云计算系统的体验。
云浏览器等基础内容，读者通过这一部分的学习可以了解云计算的基本知识，感受云计算的魅力，学习这一部分对读者计算机水平没有特殊要求，第二部分通过一个云计算系统实例——-云脑，向读者介绍云计算系统的具体开发实现方法和思路，并重点对云计算界面设计技术。
云存储技术。
并行计算技术这些具有代表性的云计算功能做了相应的介绍，根据文中的介绍以及我们所提供的源代码和视频，读者可以自己完成一个简单的云计算系统，阅读这一部分需要具备计算机科学本科高年级的水平。

内容概要

《走近云计算》分为两大部分，第一部分对云计算的起源、发展以及现状进行了详细的介绍，使读者对云计算这一新的技术有一个全面的认识；第二部分通过一个云计算系统实例——云脑系统的实现过程，介绍了如何在现有技术条件下完成一个简单云计算系统的设计和开发，在这一部分我们选取了云计算系统的界面设计、云文件系统、云存储、并行数据处理等有代表性的功能作为重点。

《走近云计算》可以作为对云计算技术感兴趣的读者以及云计算系统的设计开发人员的技术参考资料，也可以作为大学本科高年级同学和研究生相关课程的参考书，希望《走近云计算》能带领大家进入奇妙的云计算世界。

作者简介

王鹏，副教授硕士生导师电子科技大学计算机科学金融工程双博士后现为中国计算学会高级会员中国计算机学会高性能计算专委会委员四川省计算机学会高性能计算专委会委员成都信息工程学院并行计算实验室主任中国科学院兼职研究生导师。
现作为项目负责人承担国家自然科学基金中国博士后科学基金一等资助四川省杰出青年基金和四川省教育厅自然科学重点项目，主要研究方向为并行计算量子计算已发表论文60余篇出版著作两本，《并行计算应用及实战》、《移动搜索引擎原理与实践》。

<<走近云计算>>

书籍目录

第一篇 云计算基础第1章 从历史中走过来的云计算1.1 朴素的计算机1.1.1 算筹1.1.2 象形文字民族的计算工具——算盘1.1.3 符号文字民族的计算工具——计算尺1.2 计算技术的第一次触电1.2.1 第一台电子计算机的诞生1.2.2 计算机的特效减肥药——晶体管1.2.3 现代计算机腾飞的翅膀——集成电路1.3 计算机飞入寻常百姓家1.3.1 破茧而出的新生——微机1.3.2 给计算机嵌入灵魂——软件1.3.3 操作系统的诞生1.4 世界触手可及——互联网1.4.1 第一次信息传递——以太网的出现1.4.2 世界因此而变小——因特网的出现1.5 云计算的婴儿时期1.5.1 单机计算时代1.5.2 并行计算1.5.3 分布式计算1.5.4 网格计算1.5.5 SaaS——软件就是服务1.5.6 云计算——软硬件都是服务第2章 云计算思想的萌发2.1 并行计算2.1.1 并行计算的思想2.1.2 并行计算的硬件基础2.1.3 并行机体系基础结构2.1.4 并行计算软件的开发2.1.5 并行计算与分布式计算的异同2.1.6 并行计算与云计算2.2 网格计算2.2.1 网格计算的思想2.2.2 网格计算的特点2.2.3 网格的应用2.2.4 网格的现状2.2.5 网格计算与云计算2.3 SaaS时代2.3.1 SaaS的思想2.3.2 SaaS的安全技术2.3.3 SaaS的优势与劣势2.3.4 SaaS与云计算第3章 云端漫步3.1 云计算基础3.1.1 云计算基本原理3.1.2 云计算的兴起及发展3.1.3 云计算的优点3.2 云计算模式下的网络3.3 云计算基础架构3.3.1 云计算体系结构3.3.2 云计算服务层次3.3.3 云计算技术层次3.4 典型云计算平台3.4.1 MapReduce分布式处理技术3.4.2 Hadoop架构3.4.3 Google云计算执行过程3.5 云计算应用3.6 与云计算零距离3.6.1 云计算对个人的影响3.6.2 云计算对企业的影响第4章 云计算的“大门”——浏览器4.1 Google的Chrome浏览器4.1.1 揭开Chrome浏览器的神秘面纱4.1.2 领略Chrome4.1.3 Chrome浏览器的魅力所在4.1.4 Chrome浏览器的不足之处4.1.5 Chrome在“云”中独领风骚4.2 火狐浏览器4.2.1 火狐浏览器的应运而生4.2.2 火狐浏览器的发展历程4.2.3 Firefox的特色4.2.4 Firefox的缺点4.3 我们期待的浏览器第5章 云应用初步介绍5.1 云应用平台5.1.1 Google云应用平台5.1.2 Amazon基础架构平台5.2 Google文档5.2.1 初识Google文档5.2.2 Google文档的功能5.2.3 Google文档初体验5.2.4 按需选择办公软件5.3 Google App Engine5.3.1 初识App Engine5.3.2 App Engine的框架5.3.3 App Engine初体验5.4 Amazon网络服务5.4.1 初识Amazon网络服务5.4.2 弹性计算云5.4.3 简单存储服务5.4.4 简单数据库5.4.5 云端5.4.6 简单队列服务5.4.7 AWS应用案例5.5 AWS与App Engine的比较5.6 其他云应用简介5.6.1 Force.com软件平台5.6.2 微软Azure操作系统5.6.3 IBM“蓝云”平台5.6.4 Adobe AIR平台5.7 云应用的未来第6章 云计算界面交互技术简介6.1 界面交互技术的发展历程6.2 RIA技术概述6.3 界面交互技术的比较6.4 Flex技术简介6.5 Flex开发环境的搭建6.5.1 如何获取Flex Builder 36.5.2 Flex Builder 3安装6.6 类Windows云窗口的Flex实现6.6.1 桌面背景和图标的实现6.6.2 生成任务栏6.6.3 应用程序工具栏6.6.4 二级页面——开始菜单的制作6.6.5 用户交互——云窗口图标拖动的实现6.6.6 动态效果——窗口旋转的实现第二篇 一个云计算系统实例——云脑第7章 云脑系统概述7.1 云脑系统理念的产生7.1.1 传统计算机体系回顾7.1.2 本书的云计算机体系7.2 云脑系统设计7.2.1 云脑系统整体架构7.2.2 云脑系统功能分析7.2.3 云脑系统工作流程7.3 云脑系统预览7.3.1 云登录界面7.3.2 云文件界面7.3.3 云存储界面7.3.4 云应用界面7.3.5 云监控界面7.4 云脑系统机群的搭建7.4.1 机群系统概览7.4.2 并行集群的搭建7.5 Linux下JDK的搭建7.6 Linux下HTTP服务器的搭建7.7 Linux下MySQL的搭建第8章 云脑系统的云登录实现8.1 云登录实现前的技术难点8.1.1 Java与XML的转换8.1.2 XML数据交互问题8.1.3 共享数据的实现8.2 云登录的功能分析8.3 云登录的客户端的实现8.3.1 注册与登录的实现8.3.2 业务订制的实现8.4 主服务器端的实现8.4.1 数据模型的抽象8.4.2 主服务器逻辑的实现8.4.3 主服务控制器的实现第9章 云脑系统的云文件系统实现9.1 云文件系统实现前的技术准备9.1.1 Flex与Java间的中文转换9.1.2 MySQL中的中文问题9.2 云文件系统功能分析9.3 云客户端的实现9.3.1 云文件夹的制作9.3.2 创建云文件系统的树目录9.3.3 云文件系统中的后退与前进的实现9.3.4 云文件列表及其操作9.3.5 新建云文件夹功能的实现9.3.6 其余功能的实现9.4 主服务器端的实现9.4.1 数据模型的抽象9.4.2 主服务器逻辑的实现9.4.3 主服务控制器的实现第10章 云脑系统的云存储的实现10.1 云存储模块技术难点10.1.1 客户端的文件操作10.1.2 Ajax实现异步传输10.1.3 Flex与JavaScript交互10.2 云存储的功能分析10.3 文件并行上传10.3.1 并行上传的工作流程10.3.2 并行上传客户端的处理10.3.3 并行上传主服务器的处理10.3.4 并行上传存储节点的处理10.4 文件并行下载10.4.1 并行下载的工作流程10.4.2 并行下载客户端的处理10.4.3 并行下载主服务器的处理10.4.4 并行下载存储节点的处理第11章 云脑系统的云监控实现11.1 云监控简介11.1.1 本地化云监控介绍11.1.2 网络化云监控介绍11.2 基于Linux的云监控的介绍11.2.1 使用现有的工具实现云监控11.2.2 利用内核模块实现云

监控11.2.3 读取/proc虚拟文件系统实现系统监控11.3 基于Linux的云监控系统的实现11.3.1 云监控系统界面布局的实现11.3.2 云监控系统数据监测的实现11.3.3 云监控系统阈值设置的实现11.3.4 云监控系统设备参数采集的实现11.3.5 云监控系统节点控制的实现第12章 云脑系统的云计算器实现12.1 云计算器实现前的技术准备12.1.1 Java与C的通信12.1.2 并行处理中的MPI函数12.2 云计算器功能分析12.3 云计算器功能实现12.3.1 云计算器的界面实现12.3.2 云计算器的Java服务器端实现12.3.3 云计算器的C服务器端实现12.3.4 云计算器的π并行程序实现第13章 云计算技术展望13.1 云计算技术发展所面临的问题13.2 手机上的云计算13.3 云计算时代资源的融合13.4 云计算的商业发展参考文献

章节摘录

插图：第1章从历史中走过来的云计算人类计算工具从最原始的算筹发展到现在的超级计算机，从体积庞大的ENIAC发展到现在的手提电脑，计算模式从单机计算到云计算，计算技术的发展贯穿了人类几千年的文明史，是人类文明进程的一个缩影。
进入21世纪，互联网的高速发展使“云”进入了我们的视野，人类的计算技术在走过几千年以后，终于得到了飞翔的翅膀，走向云端。
人类的计算工具是如何从原始的小竹棍发展到当今的超级计算机的呢？
计算技术是如何从实体走向服务的？
“云计算”是怎样走过它的婴儿时期的？
读史可以明智，我们将顺着历史的脉络来端详已逐渐向我们走近的云计算。
1.1朴素的计算机在电子计算机出现以前，人类就采用了多种工具来进行计算，由于东西方不同的文化背景，各民族的人都按照自己朴素世界观和审美情趣设计了计算工具。
东方象形文字民族设计出了充满象形特色的算筹和算盘，西方符号文字民族设计出了极富符号抽象特点的计算尺。
1.1.1算筹当我们幼年摆弄小竹棍时，也许没有想过就是这小小的竹棍在人类文明的历史中扮演了重要的角色，创造了我国辉煌的历史。
我国古代人民在长期的生活中发现，将一些小竹棍按照一定的顺序摆放，就可以表示交换货物数量。
这些小竹棍长为13～14cm，径粗约为0.2～0.3cm。
通过摆放这些竹棍来计算交易金额，使得货物交易变得更轻松，计算也变得更加容易。
经过一段时间的发展与改良，人们将270根左右的小棍子分为一束，放在一个小袋子里随身携带，当需要计算时，就拿出来使用，这就是算酬（如图1—1所示）。
正是这些不起眼的小棍子，为中国的数学发展奠定了基础。
当古人写下“运筹帏幄”这句话时，也许没有想到“决胜千里”在当今互联网的帮助下已成为一件相当容易的事情。

编辑推荐

《走近云计算》首先对云计算的起源、发展以及现状进行详细的介绍，使读者对云计算这一新技术有一个全面的认识，然后通过讲解一个云计算系统实例——云脑系统，介绍了如何在现有技术条件下完成一个简单云计算系统的设计和实现。
全面讲解云计算起源、发展、现状和未来，详尽剖析云脑系统的组成结构与实现方法，提供云脑系统的实现代码和关键操作视频。

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