第一图书网, tushu007.com

<<云计算实战>>

图书基本信息

书名：<<云计算实战>>

13位ISBN编号：9787302289319

10位ISBN编号：730228931X

出版时间：2012-7

出版时间：清华大学出版社

作者：张德丰 编

页数：387

字数：573000

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

内容概要

云计算是继20世纪80年代大型计算机到客户端胡艮务器的大转变之后的又一巨变，它描述了一种基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式，通常通过互联网来提供动态、易扩展而且经常是虚拟化的资源，广泛应用于云物联、云安全、云存储。
《云计算实战》介绍了云计算的基本概念、原理及实际应用，重点阐述了云计算领域具有代表性的Google、Amazon、微软和VMwave四家公司的云计算核心原理、使用方法及应用。
主要内容包括Google云计算实现、Hadoop分布式文件系统、Amazon云计算、VMware云计算、WindowsAzure云计算及云计算其他应用软件等。

《云计算实战》结合具体实例来讲解相关概念及原理，实用性较强，适合作为大学高年级和研究生云计算课程教材，也可作为云计算研究开发人员、爱好者的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

<<云计算实战>>

书籍目录

第1章 云计算绪论
1.1 云计算概述
1.1.1 云计算的定义
1.1.2 云计算产生的背景
1.1.3 云时代谁是主角
1.1.4 云计算的特征
1.1.5 云计算的发展史
1.1.6 云计算的服务层次
1.1，7云计算的服务形式
1.1.8 云计算的实现机制
1.1.9 云计算延伸
1.1.1 0云计算研究方向
1.1.1 1云计算发展趋势
1.2 云计算的发展环境
1.2.1 云计算与对等网的关系
1.2.2 云计算与网格计算关系
1.2.3 云计算与物联网关系
1.2.4 云计算与3G关系
1.3 云计算研究热点
1.3.1 研究云计算体系结构
1.3.2 研究云计算关键技术
1.3.3 研究云计算支撑平台
1.3.4 研究云计算的安全性
1.4 云标准
1.5 云计算的生命周期
1.6 我国云计算中心的问题与注意事项
第2章 Google云计算实现
2.1 Google整体架构概述
2.1.1 Google技术整体构架
2.1.2 Google外部与内部技术层次介绍
2.2 Google文件系统GFS
2.2.1 文件系统架构
2.2.2 GFS的特点
2.2.3 文件系统的容错性
2.2.4 系统管理技术
2.3 Google计算架构
2.3.1 Google并行计算架构MapReduce
2.3.2 Google分布式锁服务Chubby
2.3.3 Google分布式结构化数据库BigTable
2.4 GFS应用实例
2.5 Google应用引擎
2.5.1 Google应用引擎概述
2.5.2 Google应用引擎环境
2.5.3 Google应用引擎服务
2.5.4 Google应用引擎实例

2.6 Hadoop云计算概述
2.6.1 Hadoop的构架介绍
2.6.2 Hadoop群族
2.6.3 Hadoop在Windows中安装
2.6.4 Hadoop的应用
2.7 Hadoop云计算系统操作
2，7.1 多节点Hadoop云计算系统设置
2，7.2 多节点Hadoop设置实例
2.7.3 启动Hadoop云计算系统
2.8 Hadoop的Avatar机制
2.8.1 Avatar系统架构
2.8.2 Avatar元数据同步机制
2.8.3 切换故障过程
2.8.4 Avatar运行流程
2.8.5 切换Avatar故障流程
2.9 Hadoop应用开发
第3章 Hadoop分布式文件系统
3.1 Hadoop分布式文件系统HDFS
3.1.1 设计前提与目标
3.1.2 HDFS体系结构
3.1.3 HDFS的可靠性措施
3.1.4 访问接口
3.1.5 HDFS常用命令
3.1.6 HDFS应用实例
3.2 Hadoop分布式数据处理MapReduce
3.2.1 MapReduce云计算模型
3.2.2 MapReduce架构结构
3.2.3 MapReduce云计算应用实例
3.2.4 并行随机发生器算法的MapReduce实现
3.3 MapReduce的进一步功能
3.3.1 MapReduce的进一步功能概述
3.3.2 定制的数据类型
3.3.3 定制的输入／输出形式
3.3.4 连接多数据源
3.3.5 传递与使用全局参数／数据文件
3.3.6 连接与访问关系数据库
3.4 Hadoop分布式存储数据HBase
3.4.1 HBase的系统框架
3.4.2 HBase的模型
3.4.3 HBase的安装配置
3.4.4 HBase的优缺点
3.4.5 HBase应用实例
第4章 Amazon云计算
第5章 VMware云计算
第6章 WindowsAzure云计算
第7章 云计算其他应用软件

章节摘录

版权页： 插图： 数据节点存储HDFS数据到本地的文件系统中。
数据节点没有关于HDFS文件的信息。
它以单独的文件存储每一个HDFS的块到本地文件系统中。
数据节点不产生所有文件到同一个目录中，而是用启发式的检测最优的每一个目录的文件数。
它在适当的时候创建子目录。
在本地文件的同一个目录下创建所有的文件不是最优的，因为本地文件系统可能单个目录里有数目巨大的文件效率较差。
当数据节点启动时，它将扫描它的本地文件系统，根据本地的文件产生一个所有HDFS数据块的列表并报告给名字节点，这个报告称作块报告。
（6）磁盘故障，心跳和重新复制 一个数据节点周期性地发送一个心跳信息到名字节点。
网络断开会造成一个数据节点子集和名字节点失去联系。
名字节点发现这种判断论据是根据有无心跳信息。
名字节点标记这些数据节点是死掉了，就不再将新的IO请求转发到这些数据节点上，而这些数据节点上的数据将对HDFS不再可用。
这将导致一些块的复制因子降到指定的值。
名字节点检查所有需要复制的块，并开始复制它们到其他数据节点上。
重新复制会因为很多原因而必须放弃。
（7）集群的重新均衡 HDFS体系结构是兼容数据的重新平衡方案的。
当数据节点的可用空间降到一个极限时数据可能自动地从一个数据节点移动到另外一个，而且突然地对一个特殊的文件发生高请求时也会引发额外的复制，将集群中的其他数据重新均衡。
这种类型的重新均衡方案还没有实现。
（8）数据正确性 从数据节点上取一个文件块有可能出现损坏的情况，这种情况可能会发生是因为存储设备低、网络差、软件的缺陷。
HDFS客户端实现了去检查HDFS的文件内容。
当一个客户端创建一个HDFS文件时，它为每一个文件快速地计算一个校验码并存储校验码在同一个HDFS名字空间的一个单独的隐藏文件中。
当客户端找回这个文件内容时，其再根据这个校验码来验证从数据节点接受到的数据。
如果不对，客户端可以从另外一个有该块复制的数据节点取这个块。

编辑推荐

《云计算实战》结合具体实例来讲解相关概念及原理，实用性较强，适合作为大学高年级和研究生云计算课程教材，也可作为云计算研究开发人员、爱好者的参考用书。

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