

<<对话云计算>>

图书基本信息

书名：<<对话云计算>>

13位ISBN编号：9787115279750

10位ISBN编号：7115279756

出版时间：2012-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：中兴通讯学院 编著

页数：226

字数：318000

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>

<<对话云计算>>

内容概要

《对话云计算》以通俗易懂的语言，轻松的人物对话形式，深入浅出地介绍了云计算的相关知识，主要包括3部分。

第1部分围绕云计算的基本概念展开，主要介绍了云计算的发展历史，并结合应用实例介绍了云计算的基本概念。

第2部分围绕云计算的关键技术展开，对云计算的关键技术做了概述性介绍，涉及Web、SOA、SaaS、虚拟化、分布式系统和安全技术。

第3部分主要介绍了目前云计算的标准化进展及其在多个行业的实际应用，并展望了其发展方向。

《对话云计算》适合运营商技术人员、企业相关部门技术人员、行业管理人员、云计算系统的设计开发人员以及对云计算技术感兴趣的读者阅读，也可以作为相关院校相关课程的参考书。

<<对话云计算>>

书籍目录

第1章 追本溯源——云计算的发展历史

- 1.1 自动计算的思想史
- 1.2 计算机的诞生
- 1.3 大型机与集中式计算
- 1.4 个人计算机的普及
- 1.5 互联网与分布式计算
- 1.6 云计算
- 1.7 小结
- 1.8 通信故事
- 1.9 习题

第2章 众说纷“云”——什么是云计算

- 2.1 初识云计算
- 2.2 什么是云计算
- 2.3 云计算的架构
- 2.4 小结
- 2.5 通信故事
- 2.6 习题

第3章 打开百宝囊——探寻云计算的关键技术

- 3.1 Web
- 3.2 SOA
- 3.3 SaaS
- 3.4 虚拟化
- 3.5 分布式系统
- 3.6 云计算的安全
- 3.7 小结
- 3.8 通信故事
- 3.9 习题

第4章 忽如一夜春风来——步入Web时代

- 4.1 Web的历史
- 4.2 Web技术体系
- 4.3 Web的应用
- 4.4 Web的未来
- 4.5 小结
- 4.6 通信故事
- 4.7 习题

第5章 一枝红杏出墙来——引人瞩目的虚拟化

- 5.1 什么是虚拟化
- 5.2 存储虚拟化
- 5.3 网络虚拟化
- 5.4 计算机虚拟化
- 5.5 桌面虚拟化
- 5.6 软件虚拟化
- 5.7 小结
- 5.8 通信故事
- 5.9 习题

<<对话云计算>>

第6章 团结就是力量——漫游分布式世界

6.1 什么是分布式系统

6.2 分布式文件系统

6.3 分布式数据库

6.4 分布式计算

6.5 小结

6.6 通信故事

6.7 习题

第7章 魔高一尺，道高一丈——云计算的安全

7.1 概述

7.2 基础设施安全

7.3 数据安全

7.4 应用安全

7.5 小结

7.6 通信故事

7.7 习题

第8章 乱花渐欲迷人眼——云计算产品巡礼

8.1 Google公司

8.2 微软公司

8.3 IBM公司

8.4 Oracle公司

8.5 Amazon公司

8.6 EMC公司

8.7 Salesforce公司

8.8 Apple公司

8.9 小结

8.10 通信故事

8.11 习题

第9章 没有规矩，不成方圆——云计算标准化

9.1 概述

9.2 CSA

9.3 DMTF

9.4 NIST

9.5 OGF

9.6 Open Cloud Manifesto

9.7 SNIA

9.8 小结

9.9 通信故事

9.10 习题

第10章 风起云涌-云计算的应用与未来

10.1 概述

10.2 云计算在公共服务领域的应用

10.3 云计算在电信行业的应用

10.4 云计算在教育文化领域的应用

10.5 云计算在制造业的应用

10.6 云计算在零售业的应用

10.7 云计算的未来

<<对话云计算>>

10.8 小结

10.9 通信故事

10.10 习题

习题答案

<<对话云计算>>

章节摘录

版权页：插图：看起来，好像进入21世纪之后的分布式文件系统才与云计算产生了交集，是这样吗？

应该说，GFS和HDFS都是在云计算时代应运而生的产物，它们与传统的分布式文件系统有很大的不同，更能够满足云计算的需求。

但是，GFS的新颖之处并不在于它采用了多么令人惊讶的新技术，而在于它采用廉价的商用计算机集群构建分布式文件系统，在降低成本的同时经受了实际应用的考验。

与传统的分布式文件系统相比，GFS有哪些新的设计需求呢？

在性能、伸缩性、可靠性等方面，GFS的设计目标与传统的分布式文件系统没有什么区别；但是考虑Google各种应用的实际情况后，GFS在许多方面的设计目标又具有鲜明的特色。

这主要体现在下述方面。

(1) Google的数据中心均采用廉价的计算机和IDE硬盘构建，因此硬件故障是一种常见的状况，在软件设计上必须提高容错能力。

(2) 系统需要处理数以百万计的文件，大多数是100MB或更大，其中出现GB级别的文件也不奇怪，必须在设计时充分考虑这些因素。

(3) 系统主要考虑支持两种读操作：大规模数据流读和小规模随机读。

前者通常连续读取1MB或更多数据，后者通常读取几kB数据。

(4) 系统中存在两种写操作：大规模顺序写和小规模随机写。

前者通常连续写入1MB或更多数据，需要在设计时考虑性能优化。

(5) 经常会出现多个应用程序同时向同一个文件进行追加写操作，必须保证这些并发操作的正确性。

(6) 希望系统在针对大数据量操作时获得高性能，不关注单个读写操作所花费的时间。

GFS为应用程序提供了哪些访问接口？

GFS提供了一个类似传统文件系统的接口，按照层次型的目录树来管理文件，并提供传统的Create、Delete、Open、Close、Read和Write操作。

除此之外，GFS还专门提供了Snapshot和Record Append两种操作。

其中Snapshot以最小的开销创建一个目录或文件的副本，RecordAppend则用来保证多个应用程序同时对文件进行追加写操作时的正确性。

GFS采用了怎样的系统架构？

如图6—6所示，一个GFS的集群包括一个主服务器（master）和多个块服务器（chunkserver），能够同时为多个客户端应用程序（Application）提供文件服务。

每个服务器或应用程序都是运行在Linux服务器中的一个进程，只要性能允许，可以将服务器进程和应用进程运行在同一个物理服务器上。

<<对话云计算>>

编辑推荐

中国通信学会主编作者经验丰富，从场景式“对话”的视角解读云计算理论内容严谨，语言吸引读者
多媒体光盘为每个知识点专门设计了场景式动画

<<对话云计算>>

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>