

<<云计算解码>>

图书基本信息

书名：<<云计算解码>>

13位ISBN编号：9787121127069

10位ISBN编号：7121127067

出版时间：2011-4

出版时间：电子工业出版社

作者：雷葆华,饶少阳,江峰,王峰

页数：284

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>

<<云计算解码>>

内容概要

本书深入浅出地梳理了云计算的基本架构，探讨了云计算对社会的影响及其未来的发展趋势，提出了“云计算真正的技术创新在于it服务化和规模化服务运营”的观点，主要从电信运营商的角度对云计算的关键技术提出了独特的见解。

本书适合对云计算具有初步认识并希望对云计算进行深入、全面了解的读者阅读。

<<云计算解码>>

作者简介

赵慧玲，中国电信北京研究院副院长，教授级高工，博士生导师，主要从事宽带网络和下一代网络的技术研究及通信网络发展战略研究，主持了我国网络标准的研究和制定工作。

任中国通信学会信息通信网络技术专业委员会副主任委员；中国通信学会北京通信学会副理事长；中国通信标准协会网络与交换技术工作委员会主席。

获国家政府津贴，被国家人事部授予中青年有突出贡献专家称号；被评为首批新世纪百千万人才工程国家级人选。

2010年入选为MEF董事会成员。

发表文章近百篇，出版技术专著12部；获国家攻关项目一等奖一项，国家科技进步二等奖两项，部级科技进步一等奖一项、二等奖四项、三等奖七项。

雷葆华，中国电信北京研究院宽带及互联网创新中心云计算团队总监。

毕业于哈尔滨工程大学，获得信息与通信工程专业硕士学位。

2003年进入中国电信北京研究院，长期从事互联网业务和电信增值业务研究，参与中国电信业务网络和互联网产品的规划、设计和产品开发等工作，并负责CDN、P2P、IDC等网络总体设计工作，在技术方面有深入的研究。

作为第一完成人的《高性能、可管控的内容分发网络》项目获得2007年度中国通信学会科学技术奖三等奖，并发表多篇有影响力的专业文章，同时拥有多项专利。

目前，主要从事云计算和移动互联网研究工作。

<<云计算解码>>

书籍目录

第1章 云计算的基本概念

- 1.1 云计算：第三次it革命
- 1.2 云计算的特征
- 1.3 云计算服务
- 1.4 云计算的类型
- 1.5 云计算对信息产业的影响

第2章 云计算的整体架构

- 2.1 云计算的系统架构
 - 2.1.1 传统的pc系统架构
 - 2.1.2 云计算的系统架构
- 2.2 云计算的分层体系
 - 2.2.1 iaas服务及其实现体系
 - 2.2.2 paas服务及其实现体系
 - 2.2.3 saas服务及其实现体系
 - 2.2.4 云计算分层体系综述

第3章 基础设施即服务（iaas）及其关键实现技术

- 3.1 iaas概述
- 3.2 iaas关键实现技术之服务器虚拟化
 - 3.2.1 服务器虚拟化概述
 - 3.2.2 cpu虚拟化
 - 3.2.3 内存虚拟化
 - 3.2.4 i/o虚拟化
- 3.3 iaas关键实现技术之存储虚拟化
 - 3.3.1 存储系统概述
 - 3.3.2 存储设备层的存储虚拟化
 - 3.3.3 块聚合层的存储虚拟化
 - 3.3.4 文件/记录层的存储虚拟化
- 3.4 iaas关键实现技术之网络虚拟化
 - 3.4.1 网络虚拟化概述
 - 3.4.2 传统的网络虚拟化技术
 - 3.4.3 主机网络虚拟化技术
 - 3.4.4 网络设备虚拟化的实现
 - 3.4.5 运营服务中的网络虚拟化关键技术
- 3.5 iaas关键实现技术之云计算管理平台
 - 3.5.1 自动化部署技术
 - 3.5.2 弹性能力提供技术
 - 3.5.3 资源监控
 - 3.5.4 资源调度
 - 3.5.5 业务服务管理和计费度量管理
- 3.6 典型的iaas提供商——amazon
 - 3.6.1 amazon云计算服务简介
 - 3.6.2 弹性云计算

第4章 平台即服务（paas）及其关键实现技术

- 4.1 paas概述
 - 4.1.1 paas系统架构

<<云计算解码>>

- 4.1.2 google paas系统概述
- 4.2 paas应用运行托管平台
 - 4.2.1 典型的paas应用运行托管平台——app engine
 - 4.2.2 paas应用运行托管平台的关键技术
- 4.3 基于分布式计算的paas基础设施
 - 4.3.1 分布式计算技术及实现原则
 - 4.3.2 paas关键技术之分布式文件系统
 - 4.3.3 paas关键技术之分布式数据库
 - 4.3.4 paas关键技术之mapreduce计算模型
 - 4.3.5 paas关键技术之分布式协同管理技术
 - 4.3.6 paas关键技术之集群和平台管理
- 4.4 主流paas平台及流派分析
 - 4.4.1 iaas衍生型
 - 4.4.2 传统生态延伸型
 - 4.4.3 saas拓展型
 - 4.4.4 革新生态型
- 第5章 软件即服务 (saas) 及其关键实现技术
 - 5.1 saas概述
 - 5.2 呈现层技术
 - 5.2.1 为什么web呈现层技术对saas如此重要
 - 5.2.2 基于浏览器的web呈现技术
 - 5.2.3 基于插件方式的web呈现技术
 - 5.2.4 html5和flash技术路线的比较
 - 5.3 调度层技术
 - 5.3.1 基于dns的调度
 - 5.3.2 基于虚拟ip的调度
 - 5.3.3 基于链路聚合的调度
 - 5.3.4 基于应用的调度
 - 5.3.5 调度策略
 - 5.4 业务层
 - 5.5 数据层
 - 5.6 用户管理和配置管理
 - 5.6.1 用户管理
 - 5.6.2 个性化配置
 - 5.7 典型的saas服务提供商
 - 5.7.1 salesforce服务简介
 - 5.7.2 sales cloud crm服务及特征
- 第6章 云计算对产业的影响
 - 6.1 云计算发展的驱动因素
 - 6.2 云计算是一种破坏性创新
 - 6.3 两大产业阵营——互联网云和it云
 - 6.3.1 以google为典型代表的互联网云计算
 - 6.3.2 以ibm为代表的it云计算
 - 6.4 两大技术流派——分布式架构和虚拟化架构
 - 6.4.1 分布式架构
 - 6.4.2 虚拟化架构
 - 6.5 两大主流市场——公有云和私有云

<<云计算解码>>

第7章 云计算发展展望

7.1 云计算发展展望

7.1.1 云计算与移动互联网的关系

7.1.2 云计算与物联网、“智慧地球”的关系

7.2 云计算的研究热点和焦点

7.2.1 云操作系统

7.2.2 云安全

7.2.3 节能减排技术

7.3 云计算成功的关键因素

7.3.1 技术是云计算成功的基础

7.3.2 商业模式是云计算成功的关键

7.3.3 运营能力是云计算成功的必要条件

7.4 对云计算产业发展的建议

第8章 电信运营商与云计算

8.1 云计算的基本经济规律及产业链分析

8.1.1 互联网的本质和基本经济规律

8.1.2 云计算产业链分析

8.2 电信运营商在云计算时代面临的机遇和挑战

8.2.1 云计算给电信运营商带来的机遇

8.2.2 云计算时代电信运营商面临的新挑战

8.3 电信运营商发展云计算的优势及其产业角色分析

8.3.1 电信运营商发展云计算的优势

8.3.2 电信运营商在云计算产业链中的定位

8.4 国内外电信运营商在云计算方面的实践和探索

8.4.1 at&t的云计算服务

8.4.2 verizon的computing as a service服务

8.4.3 法国电信的flexible business

8.4.4 英国电信的virtual data center服务

8.4.5 中国电信的综合信息服务云

8.4.6 中国移动的bigcloud系统

8.4.7 中国联通的互联云

8.4.8 电信运营商发展云计算的现状综述

参考文献

章节摘录

版权页：插图：当然，Google等互联网公司构造的这种云操作系统也面临着一些问题。

首先是应用程序的缺乏问题。

由于重新构造了一个操作系统，运行于其上的应用程序需要重新开发，因此应用程序的种类肯定没有传统操作系统那么完善和丰富，这可能会是阻碍用户使用云操作系统的一个因素。

其次是应用程序的兼容性问题。

目前绝大多数的应用软件是运行在Windows操作系统上的，而如果想要让用户使用基于云操作系统的应用软件，那么“云”中的软件应该与传统操作系统中的软件保持一致，否则用户体验会大大受损。举例来说，微软的Office套件垄断了办公软件市场，而如果要开发一个基于云操作系统的软件，则需要使其与微软的Office兼容，否则将没有市场。

但是微软的Office是私有软件，微软也不会公开Office文件的格式，因此要实现兼容是一件非常不容易的事情。

所以，应用程序的兼容性也是制约云操作系统发展的一个因素。

最后，云操作系统本身也面临着一些尚未找到明确解决方案的技术（或者说是规范）问题，例如应用程序之间的交互问题。

以目前Google推出的Google.App：Engine为例，基于GAE上的应用程序都是互不相干的。

假如用户在浏览某个文件夹（基于GAE的程序）时需要打开文件夹中的某个文件，应该调用哪个应用程序呢？

在传统的操作系统中，以何种程序打开文件是以文件名后缀来区分的。

操作系统记录了每个已注册的文件名后缀所对应的应用程序，然后用这个对应的应用程序来打开相应的文件。

而在目前的GAE中，应用程序都是“单兵作战”，这个问题也就无法解决。

因此，云操作系统与PaaS的区别在于：PaaS只是为应用程序提供了执行环境，让应用程序能够在其平台中运行；而云操作系统不仅是一个应用程序的执行环境，还是一个用户与应用、应用与应用的配置管理环境。

例如，云操作系统应该知道，对用户甲而言，需要用软件A去打开一个文档文件，而对用户乙而言，则需要用软件B去打开这个文档文件——这些都需要由云操作系统来管理。

<<云计算解码>>

媒体关注与评论

从运营商的视角看云计算，通过统一部署支持IT、通信和信息服务的云能力平台和云客户端设备和系统，各类用户使用传统通信和IT服务以及互相协同工作、学习、娱乐的门槛会显著降低，用户通过运营商有线/无线宽带接入手段，可以低成本、随时随地接入运营商云平台，享受各种运营级别的云服务。

——赵慧玲，中国电信北京研究院副院长 教授级高工，博士生导师云计算是新一代IT技术变革的核心，是中国的机遇：建立自己IT体系的战略机遇。

应用云计算技术，中国电信业可从提供传统语音、数据转变为开始提供计算与存储服务，电信网可成为超级计算机。

中国电信适时地推出了本书，从技术、商业模式、运营能力等方面对云计算进行了解读，是一部对云计算进行深入、全面解码的力作。

——田溯宁，宽带资本董事长最难能可贵的是书中以云计算技术为引导，结合中国电信规模化服务运营，从实际的主要服务的业务模式，关键技术和典型产品进行分析，理论联系实际，对未来的产业发展也进行了深入的分析和思考，这些无疑对于云计算的实践者具有很好的指导意义。

——杨扬，中国电子学会云计算专家委员会委员 北京科技大学网络中心主任

<<云计算解码>>

编辑推荐

《云计算解码:技术架构和产业运营》：云计算实践指南丛书。

<<云计算解码>>

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>