

# 《云计算》

## 图书基本信息

书名：《云计算》

13位ISBN编号：9787111461347

出版时间：2014-7

作者：[美] Thomas ERL,[英] Zaigham Mahmood,[巴西] Ricardo Puttini

页数：285

译者：龚奕利,贺莲,胡创

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《云计算》

## 内容概要

《概念、技术与架构》涉及云计算领域的各个方面，涵盖了很多基本概念，共包含五个部分，第一部分到第四部分主要涵盖了云计算基础、云计算机制、云计算架构以及云计算使用等内容，以云计算起源为出发点，介绍了云计算领域的基本概念。第五部分即附录给出了案例研究结论，介绍了工业标准组织、云计算机制与特性之间的对应关系、数据中心设施、云计算新兴技术，并给出了云提供合同和云商业案例模板。

## 书籍目录

出版者的话

译者序

推荐语

序

致谢

关于作者

关于序贡献者

关于贡献者

第1章 绪论

1.1 本书目标

1.2 本书未涵盖的内容

1.3 本书适用读者

1.4 本书组织结构

1.5 书写惯例

1.6 附加信息

第2章 案例研究背景

2.1 案例研究1：ATN

2.2 案例研究2：DTGOV

2.3 案例研究3：Innovartus

第一部分 云计算基础

第3章 理解云计算

3.1 起源与影响

3.1.1 简要历史

3.1.2 定义

3.1.3 商业驱动力

3.1.4 技术创新

3.2 基本概念与术语

3.2.1 云

3.2.2 IT资源

3.2.3 企业内部的

3.2.4 云用户与云提供者

3.2.5 可扩展性

3.2.6 云服务

3.2.7 云服务用户

3.3 目标与收益

3.3.1 降低的投资与成比例的开销

3.3.2 提高的可扩展性

3.3.3 提高的可用性和可靠性

3.4 风险与挑战

3.4.1 增加的安全漏洞

3.4.2 降低的运营管理控制

3.4.3 云提供者之间有限的可移植性

3.4.4 多地区法规遵循和法律问题

第4章 基本概念与模型

4.1 角色与边界

4.1.1 云提供者

4.1.2 云用户

- 4.1.3 云服务拥有者
- 4.1.4 云资源管理者
- 4.1.5 其他角色
- 4.1.6 组织边界
- 4.1.7 信任边界
- 4.2 云特性
  - 4.2.1 按需使用
  - 4.2.2 泛在接入
  - 4.2.3 多租户（和资源池）
  - 4.2.4 弹性
  - 4.2.5 可测量的使用
  - 4.2.6 可恢复性
- 4.3 云交付模型
  - 4.3.1 基础设施作为服务（IaaS）
  - 4.3.2 平台作为服务（PaaS）
  - 4.3.3 软件作为服务（SaaS）
  - 4.3.4 云交付模型比较
  - 4.3.5 云交付模型组合
- 4.4 云部署模型
  - 4.4.1 公有云
  - 4.4.2 社区云
  - 4.4.3 私有云
  - 4.4.4 混合云
  - 4.4.5 其他云部署模型
- 第5章 云使能技术
  - 5.1 宽带网络和Internet架构
    - 5.1.1 Internet服务提供者（ISP）
    - 5.1.2 无连接分组交换（数据报网络）
    - 5.1.3 基于路由器的互联
    - 5.1.4 技术和商业考量
  - 5.2 数据中心技术
    - 5.2.1 虚拟化
    - 5.2.2 标准化与模块化
    - 5.2.3 自动化
    - 5.2.4 远程操作与管理
    - 5.2.5 高可用性
    - 5.2.6 安全感知的设计、操作和管理
    - 5.2.7 配套设施
    - 5.2.8 计算硬件
    - 5.2.9 存储硬件
    - 5.2.10 网络硬件
    - 5.2.11 其他考量
  - 5.3 虚拟化技术
    - 5.3.1 硬件无关性
    - 5.3.2 服务器整合
    - 5.3.3 资源复制
    - 5.3.4 基于操作系统的虚拟化
    - 5.3.5 基于硬件的虚拟化
    - 5.3.6 虚拟化管理

- 5.3.7 其他考量
- 5.4 Web技术
  - 5.4.1 基本Web技术
  - 5.4.2 Web应用
- 5.5 多租户技术
- 5.6 服务技术
  - 5.6.1 Web服务
  - 5.6.2 REST服务
  - 5.6.3 服务代理
  - 5.6.4 服务中间件
- 第6章 基本云安全
  - 6.1 基本术语和概念
    - 6.1.1 保密性
    - 6.1.2 完整性
    - 6.1.3 真实性
    - 6.1.4 可用性
    - 6.1.5 威胁
    - 6.1.6 漏洞
    - 6.1.7 风险
    - 6.1.8 安全控制
    - 6.1.9 安全机制
    - 6.1.10 安全策略
  - 6.2 威胁作用者
    - 6.2.1 匿名攻击者
    - 6.2.2 恶意服务作用者
    - 6.2.3 授信的攻击者
    - 6.2.4 恶意的内部人员
  - 6.3 云安全威胁
    - 6.3.1 流量窃听
    - 6.3.2 恶意媒介
    - 6.3.3 拒绝服务
    - 6.3.4 授权不足
    - 6.3.5 虚拟化攻击
    - 6.3.6 信任边界重叠
  - 6.4 其他考量
    - 6.4.1 有缺陷的实现
    - 6.4.2 安全策略不一致
    - 6.4.3 合约
    - 6.4.4 风险管理
- 第二部分 云计算机制
- 第7章 云基础设施机制
  - 7.1 逻辑网络边界
  - 7.2 虚拟服务器
  - 7.3 云存储设备
    - 7.3.1 云存储等级
    - 7.3.2 网络存储接口
    - 7.3.3 对象存储接口
    - 7.3.4 数据库存储接口
  - 7.4 云使用监控

- 7.4.1 监控代理
- 7.4.2 资源代理
- 7.4.3 轮询代理
- 7.5 资源复制
- 7.6 已就绪环境
- 第8章 特殊云机制
  - 8.1 自动伸缩监听器
  - 8.2 负载均衡器
  - 8.3 SLA监控器
  - 8.4 按使用付费监控器
  - 8.5 审计监控器
  - 8.6 故障转移系统
    - 8.6.1 主动-主动
    - 8.6.2 主动-被动
  - 8.7 虚拟机监控器
  - 8.8 资源集群
  - 8.9 多设备代理
  - 8.10 状态管理数据库
- 第9章 云管理机制
  - 9.1 远程管理系统
  - 9.2 资源管理系统
  - 9.3 SLA管理系统
  - 9.4 计费管理系统
- 第10章 云安全机制
  - 10.1 加密
    - 10.1.1 对称加密
    - 10.1.2 非对称加密
  - 10.2 哈希
  - 10.3 数字签名
  - 10.4 公钥基础设施
  - 10.5 身份与访问管理
  - 10.6 单一登录
  - 10.7 基于云的安全组
  - 10.8 强化的虚拟服务器映像
- 第三部分 云计算架构
  - 第11章 基本云架构
    - 11.1 负载分布架构
    - 11.2 资源池架构
    - 11.3 动态可扩展架构
    - 11.4 弹性资源容量架构
    - 11.5 服务负载均衡架构
    - 11.6 云爆发架构
    - 11.7 弹性磁盘供给架构
    - 11.8 冗余存储架构
  - 第12章 高级云架构
    - 12.1 虚拟机监控器集群架构
    - 12.2 负载均衡的虚拟服务器实例架构
    - 12.3 不中断服务重定位架构
    - 12.4 零宕机架构

- 12.5 云负载均衡架构
- 12.6 资源预留架构
- 12.7 动态故障检测与恢复架构
- 12.8 裸机供给架构
- 12.9 快速供给架构
- 12.10 存储负载管理架构
- 第13章 特殊云架构
  - 13.1 直接I/O访问架构
  - 13.2 直接LUN访问架构
  - 13.3 动态数据规范化架构
  - 13.4 弹性网络容量架构
  - 13.5 跨存储设备垂直分层架构
  - 13.6 存储设备内部垂直数据分层架构
  - 13.7 负载均衡的虚拟交换机架构
  - 13.8 多路径资源访问架构
  - 13.9 持久虚拟网络配置架构
  - 13.10 虚拟服务器的冗余物理连接架构
  - 13.11 存储维护窗口架构
- 第四部分 使用云
  - 第14章 云交付模型考量
    - 14.1 云交付模型：从云提供者的角度看
      - 14.1.1 构建IaaS环境
      - 14.1.2 装备PaaS环境
      - 14.1.3 优化SaaS环境
    - 14.2 云交付模型：从云用户的角度看
      - 14.2.1 使用IaaS环境
      - 14.2.2 使用PaaS环境
      - 14.2.3 使用SaaS服务
  - 第15章 成本指标与定价模型
    - 15.1 商业成本指标
      - 15.1.1 前期成本与持续成本
      - 15.1.2 附加成本
    - 15.2 云使用成本指标
      - 15.2.1 网络使用
      - 15.2.2 服务器使用
      - 15.2.3 云存储设备使用
      - 15.2.4 云服务使用
    - 15.3 成本管理考量
      - 15.3.1 定价模型
      - 15.3.2 其他考量
  - 第16章 服务质量指标与SLA
    - 16.1 服务质量指标
      - 16.1.1 服务可用性指标
      - 16.1.2 服务可靠性指标
      - 16.1.3 服务性能指标
      - 16.1.4 服务可扩展性指标
      - 16.1.5 服务弹性指标
    - 16.2 SLA指导准则
- 第五部分 附录

附录A	案例研究结论
附录B	工业标准组织
附录C	机制与特性的对应关系
附录D	数据中心设施 ( TIA-942 )
附录E	适应云的风险管理框架
附录F	云供给合同
附录G	云商业案例模板
索引	



# 《云计算》

## 精彩短评

- 1、很入门的一本书，覆盖面也还算齐全，但存在大量的重复，而且内容有些过时了，和当前的容器化相比有些脱节
- 2、云计算的容器化、智能化，GPU和FPGA混合常用架构都没有介绍到，远远落后于实践。
- 3、首席作者的书都具备相当的全局性视角
- 4、叔叔推荐，  
20161018-20161212
- 5、云计算的基础读物，图文并茂，对云计算的概念解释的很清楚，是一本很好的入门读物。
- 6、最初读的时候是想了解一些概念，感觉还是有点泛泛而谈
- 7、比较细致和全面的讲解了云概念，技术和架构。按照递进式的方式来阐述，注释和图示较多，比较容易理解。其中的三个案例以及成本分析模型设计的因素很有参考意义。托马斯的好书

### 1、《云计算》的笔记-第435页

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)