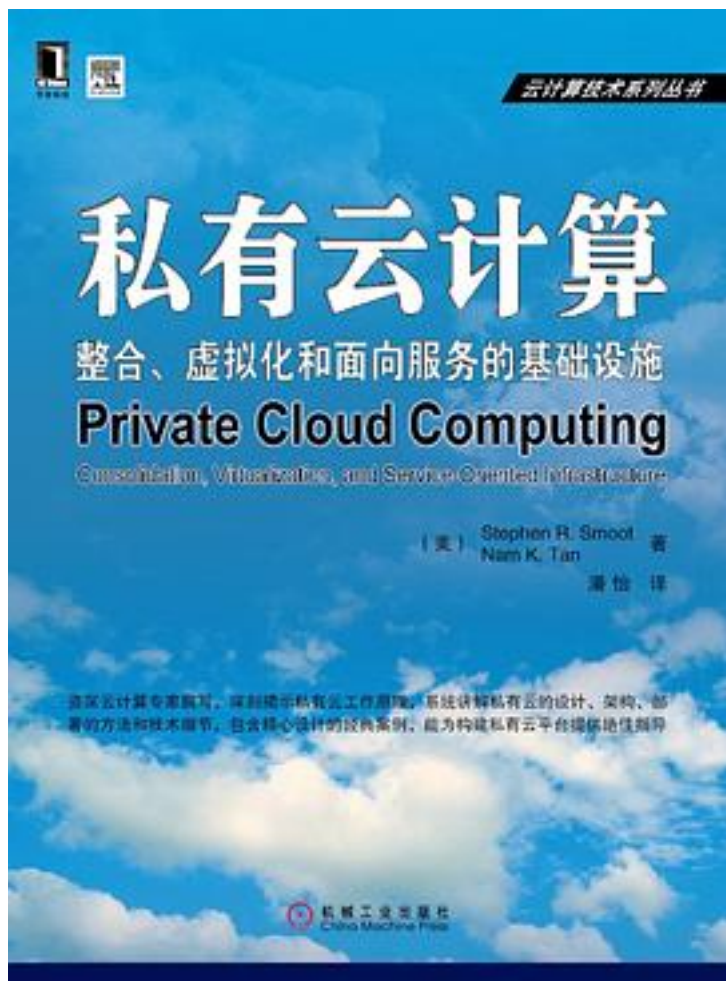


私有云计算



[私有云计算_下载链接1](#)

著者:Stephen R. Smoot

出版者:机械工业出版社华章公司

出版时间:2013-2-25

装帧:平装

isbn:9787111404811

这是一本关于私有云计算的专著，由资深云计算专家撰写，既深刻揭示了私有云的工作原理，又系统讲解了私有云的设计、架构、部署的方法和技术细节，此外还提供了精心

设计的经典案例和解决方案，能为构建私有云平台提供绝佳指导。

本书首先从面向服务的基础设施框架方向讨论了未来IT的发展趋势，阐述了云计算的概念、特征、分类及功能模块。其次从未来云数据中心的架构和技术着手，着重探讨了如下几方面：私有云解决方案的基石—虚拟化技术，包括服务器、存储以及网络虚拟化；WAN的优化，借助重复数据删除、压缩、TCP加速以及应用加速等措施对云平台最脆弱的环节进行有效巩固；实现云数据中心的前提—云存储。然后讨论了诸如数据中心整合等云解决方案的关键技术。最后通过案例分析详细讲解了虚拟接入层设计、ERSPAN设计、WAN优化设计、架顶式体系结构设计、基础vPC设计、SAN扩展设计、面向服务的基础设施设计等。

作者介绍:

Stephen R. Smoot

资深企业网络平台架构及实施领域专家，Riverbed公司技术运营副总裁。曾在Inktomi、Imedia、Honeywell以及IBM等公司担任网络技术部门负责人，主要处理流媒体覆盖网络技术问题，为数百万用户提供视频服务。在加入Riverbed公司后，负责网络技术支持、技术出版、技术市场、高级网络工程以及全球工程组咨询。致力于技术发展并帮助顾客解决难题。他拥有麻省理工学院计算机科学与数学专业本科学位、加州大学伯克利分校计算机科学硕士学位以及计算机科学博士学位。

Nam K. Tan CCIE

#4307(RS, SP)专家，Riverbed公司首席网络架构师，高级网络工程师。在计算机网络领域拥有17年工作经验，同时拥有路由交换和通信及服务两个CCIE专家认证。现任Riverbed高级网络工程团队的首席网络架构师，主要负责企业云计算基础设施以及虚拟数据中心解决方案的设计和实施工作，并针对下一代数据中心服务提供技术培训和指导。目前主要关注IP服务、网络管理解决方案、MPLS应用、L2/L3 VPN实施、未来数据中心技术以及存储网络等领域。著有《Configuring Cisco Routers for Bridging, DLSw+, and Desktop Protocols2》《Building VPNs with IPSec and MPLS》《MPLS for Metropolitan Area Networks》《Building Scalable Cisco Networks》。他拥有Essex大学数据通信专业硕士学位以及MBA学位。

目录: 译者序

前言

第1章 未来IT发展趋势1

1.1面向服务的基础设施框架层次展现2

1.2功能模块：云模块3

1.2.1服务器模块4

1.2.2存储模块5

1.2.3光纤模块5

1.2.4WAN模块6

1.2.5I型终端用户（分支机构）6

1.2.6II型终端用户（移动客户端）7

1.3云计算的特征8

1.4云计算分类8

1.4.1部署模式8

1.4.2服务模型9

1.4.3尝试所有组合10

1.5小结10

第2章未来数据中心的架构及技术11

2.1数据中心整合及虚拟化的主要方法13

2.2服务器整合驱动13

2.2.1经典服务器散乱综合症	14
2.2.2应用烟囱和数据孤立	14
2.3服务器虚拟化	14
2.3.1虚拟机和监视器	15
2.3.2VMware 网络定时器	16
2.3.3Cisco Nexus 1000V交换机	19
2.3.4ESX服务器存储网络概略	27
2.4存储虚拟化	32
2.4.1块汇聚	32
2.4.2同步及异步存储虚拟化	33
2.5Layer-2演化	36
2.5.1虚拟端口通道：STP的改造者	38
2.5.2vPC设计概要	40
2.5.3vPC和Nexus 1000V	43
2.6统一数据中心光纤	46
2.6.110千兆以太网	47
2.6.2以太网重装上阵	47
2.6.3FCoE解决方案	52
2.6.4FCoE数据平面	52
2.6.5FCoE控制平面	56
2.6.6FCoE与I/O整合	59
2.7小结	64
第3章 下一代WAN及服务集成	65
3.1数据中心的服务集成	65
3.1.1防火墙虚拟化	66
3.1.2服务器负载均衡及虚拟化	68
3.2基础设施分段	71
3.3未来的企业WAN	75
3.3.1MPLS VPN序曲	76
3.3.2服务提供商的MPLS VPN服务	78
3.3.3L2层上的MPLS	79
3.3.4DMVPN概述	80
3.3.5DMVPN per VRF	83
3.3.6DMVPN之上的MPLS VPN（仅用于集中星型网络）	84
3.4小结	86
第4章分支整合及WAN优化	88
4.1何为WAN性能挑战	88
4.1.1头号挑战：有限带宽	89
4.1.2问题2：WAN连接中的巨大延迟	89
4.1.3WAN优化解决方案	92
4.2WAN优化的好处	92
4.2.1借助压缩和重复数据删除节约带宽	92
4.2.2应用层加速	95
4.2.3TCP加速	100
4.3WAN优化实施的要求	102
4.3.1流量拦截	103
4.3.2确定优化的合作者	104
4.3.3优化好的数据流像什么	105
4.3.4监测和优先级别的传输优化实现	109
4.4虚拟远程办公方案	110
4.5小结	112
第5章会话拦截设计及部署	113
5.1拦截机制选择	113
5.1.1选址决议	113

- 5.1.2操作影响113
- 5.1.3可控性114
- 5.2深入探索WCCP114
 - 5.2.1WCCP定义114
 - 5.2.2WCCP控制平面消息115
 - 5.2.3WCCP服务组119
 - 5.2.4WCCP拦截操作120
 - 5.2.5WCCP重定向机制120
 - 5.2.6WCCP分配算法122
 - 5.2.7WCCP返回方法125
 - 5.2.8WAN优化器的egress方法125
 - 5.2.9WCCP服务平台选择126
 - 5.2.10WCCP方案样例129
 - 5.2.11WCCP配置样例135
- 5.3In-path部署简介142
- 5.4PBR部署概述143
- 5.5小结146
- 第6章私有云上的WAN优化147
 - 6.1云对WAN优化的要求147
 - 6.2VM层拦截148
 - 6.3使用VRF感知的WCCP实现云拦截149
 - 6.4使用非VRF感知WCCP实现云拦截155
 - 6.4.1VRF选择155
 - 6.4.2WCCPv2双向连接的挑战156
 - 6.4.3Not-So-VRF方案157
 - 6.4.4Not-So-VRF说明158
 - 6.5在服务汇聚层实施拦截167
 - 6.5.1对服务器机箱的要求168
 - 6.5.2Admin上下文168
 - 6.5.3User上下文访问管理174
 - 6.5.4ACESM拦截：桥接模式176
 - 6.5.5ACESM拦截：路由模式184
 - 6.5.6WAN优化器集群冗余188
 - 6.6小结191
- 第7章SAN扩展及IP存储192
 - 7.1SAN扩展概述193
 - 7.1.1数据恢复机制194
 - 7.1.2关键的设计原则194
 - 7.2光纤网络方案200
 - 7.2.1暗光纤201
 - 7.2.2DWDM202
 - 7.2.3CWDM205
 - 7.3SONET/SDH服务207
 - 7.4FCIP209
 - 7.4.1FCIP入门209
 - 7.4.2FCIP拓扑212
 - 7.4.3FCIP HA213
 - 7.4.4FCIP性能调整215
 - 7.4.5FCIP安全222
 - 7.5iSCSI223
 - 7.5.1iSCSI协议概述223
 - 7.5.2iSCSI部署229
 - 7.5.3iSCSI HA231
 - 7.5.4iSCSI 安全231

7.6所有方法汇总	233
7.7小结	234
第8章云基础设施即服务	235
8.1云安全	235
8.1.1虚拟交换机安全	237
8.1.2端点安全	243
8.1.3虚拟VMZ	244
8.2统一计算系统	244
8.2.1UCS使能技术	245
8.2.2UCS组件	247
8.3云管理	251
8.3.1分级管理	251
8.3.2基于策略的管理	252
8.3.3管理调整	253
8.3.4自动化	253
8.3.5用户自助服务	254
8.3.6XML-ization	254
8.4云IaaS：巨幅画卷	255
8.4.1应用软件子模块	257
8.4.2虚拟机器子模块	257
8.4.3虚拟接入层子模块	257
8.4.4计算子模块	257
8.4.5存储阵列子模块	258
8.4.6SAN子模块	258
8.4.7SAN扩展子模块	258
8.4.8接入层子模块	259
8.4.9汇聚层子模块	259
8.4.10核心层子模块	259
8.4.11对等子模块	259
8.4.12未来的WAN子模块	260
8.4.13WAN优化	260
8.4.14云基础设施管理平台	260
8.4.15终端用户负载及应用	261
8.4.16云IaaS覆盖	261
8.5小结	262
第9章案例分析	263
9.1虚拟接入层设计学习	263
9.1.1Nexus 1000V组件	263
9.1.2设计样例	264
9.2ERSPAN案例学习	269
9.2.1ERSPAN源接口	270
9.2.2ERSPAN设计样例	270
9.2.3ERSPAN基本配置	271
9.2.4部署指南及限制	272
9.3WAN优化案例学习	272
9.4统一光纤案例学习	273
9.5架顶式体系结构案例学习	281
9.5.1使用Nexus 5000和2000进行ToR设计	281
9.5.2ToR设计样例：附加1GE服务器	282
9.5.3FEX基本配置	284
9.6基础vPC设计学习	290
9.7SAN扩展设计案例学习	299
9.8面向服务的基础设施设计学习	312
9.8.1虚拟接入层高级设计	312

9.8.2 计算子模块高级设计 314
9.8.3 存储子模块高级设计 317
9.8.4 光纤模块高级设计 317
9.8.5 服务汇聚层高级设计 322
9.8.6 WAN 模块高级设计 324
9.8.7 设计评价 326
9.9 小结 327
附录 术语及缩略语 328
参考文献 337
· · · · · (收起)

[私有云计算_下载链接1](#)

标签

云计算

虚拟化

计算机

私有云

罗伯特·索耶

评论

适合对各公司的虚拟化配置平台有兴趣的人群

技术性太强，看不懂

看不太懂，跳过，主要是将思科的产品线，需要对存储、网络做个入门后再读。

[私有云计算 下载链接1](#)

书评

[私有云计算 下载链接1](#)