

《云计算安全体系》

图书基本信息

书名：《云计算安全体系》

13位ISBN编号：9787030407350

出版时间：2014-6

作者：陈驰,于晶

页数：310

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.tushu000.com

《云计算安全体系》

内容概要

本书是信息安全国家重点实验室信息安全丛书之一。本书主要内容涵盖了云计算安全各个方面的问题，如云计算概念、云计算技术的发展历程、云计算面临的各种安全风险、云计算安全架构、云计算安全部署、云计算物理安全、云计算虚拟化安全、云计算数据安全、云计算应用安全、云计算安全管理、云计算安全标准和安全评估及业界云计算安全发展动态等。

《云计算安全体系》

作者简介

陈驰，中国科学院信息工程研究所副研究员，硕士生导师。从2003年开始从事信息安全领域的科研工作，先后主持或参与国家863计划、国家自然科学基金、核高基重大专项、新疆自治区重大科技专项和国家标准制修订项目等省部级项目十余项；主持制定国家标准2项，发表科研论文二十余篇；获得国家发明专利十余项，在数据库管理系统内核、信息系统安全性测评、国内外信息安全标准体系和云存储安全等方面具有丰富的经验，是国际注册信息系统安全专家（CISSP）；中国计算机学会和中国密码学会会员。

书籍目录

目录

前言

I

第一章 云计算概述

7

1.1 云计算发展历程

8

1.1.1 云计算产生背景

9

1.1.2 云计算演进历程

11

1.2 云计算的概念

12

1.2.1 什么是云计算

12

1.2.2 云计算的特征

14

1.3 云计算的交付模式

15

1.3.1 基础设施即服务 (IaaS)

16

1.3.2 平台即服务 (PaaS)

17

1.3.3 软件即服务 (SaaS)

17

1.3.4 三种云服务的对比

18

1.4 云计算的部署方式

19

1.4.1 四种部署方式

19

1.4.2 部署方式的过渡

20

1.5 云计算的优势

21

1.6 云计算在中国

23

1.6.1 中国云计算产业发展现状

23

1.6.2 中国云计算发展趋势

26

1.7 小结

28

参考文献

29

第二章 云计算风险分析

30

2.1 云计算面临的技术风险	31
2.1.1 IaaS层风险分析	32
2.1.2 PaaS层风险分析	36
2.1.3 SaaS层风险分析	39
2.2 云计算面临的管理风险	41
2.2.1 云服务无法满足SLA	41
2.2.2 身份管理	43
2.2.3 云服务不可持续风险	43
2.3 法律法规风险	44
2.3.1 数据跨境	44
2.3.2 隐私保护	45
2.3.3 犯罪取证	46
2.3.4 安全性评价与责任认定	46
2.4 行业应用风险	47
2.4.1 电子政务云	47
2.4.2 电子商务云	49
2.4.3 教育云	51
2.5 小结	52
参考文献	54
第三章 云安全架构	56
3.1 云计算与云安全	58
3.1.1 云安全内涵	58
3.1.2 云安全特征	59
3.1.3 云安全定位	59
3.2 云安全参考模型	

60	
3.2.1	CSA模型
60	
3.2.2	云立方体模型
61	
3.3	云安全应对策略
63	
3.3.1	CSA安全指南
63	
3.3.2	美国联邦政府云安全策略
64	
3.4	云安全技术、管理及标准
65	
3.4.1	云安全技术体系
68	
3.4.2	云安全管理体系与法规
70	
3.4.3	云安全标准及评估
75	
3.6	云中心安全建设
77	
3.6.1	安全建设原则
78	
3.6.2	安全建设核心思想
78	
3.6.4	最佳实践
80	
3.6	小结
82	
	参考文献
84	
	第四章 云计算安全：物理安全
85	
4.1	物理安全概述
85	
4.1.1	物理安全概念
85	
4.1.2	物理安全威胁
86	
4.1.3	物理安全体系
87	
4.2	云物理设备安全
88	
4.2.1	防盗防毁
89	
4.2.2	防电磁泄露
89	
4.2.3	电源保护
90	

4.2.4 设备保护	91
4.3 介质安全	92
4.3.1 介质的安全管理	92
4.3.2 移动介质安全	92
4.3.3 介质信息的消除与备份	94
4.4 云物理环境的安全	94
4.4.1 机房选址	94
4.4.2 电能供给	95
4.4.3 火灾防护	96
4.4.4 “四防”与“三度”	98
4.5 物理安全综合保障	99
4.5.1 安全区域划分	100
4.5.2 人员保障	102
4.5.3 综合部署	104
4.6 小结	106
参考文献	107
第五章 云计算安全：虚拟化安全	108
5.1 虚拟化技术概述	108
5.1.1 虚拟化技术的发展	108
5.1.2 虚拟化概念	109
5.1.3 虚拟化类型	111
5.2 虚拟化安全隐患	114
5.2.1 虚拟机蔓延	115
5.2.2 特殊配置隐患	117
5.2.3 状态恢复隐患	

117	
5.2.4	虚拟机暂态隐患
118	
5.3	虚拟化安全攻击
118	
5.3.1	虚拟机窃取和篡改
119	
5.3.2	虚拟机跳跃
119	
5.3.3	虚拟机逃逸
120	
5.3.4	VMBR攻击
120	
5.3.5	拒绝服务攻击
121	
5.4	虚拟化安全解决方法
122	
5.4.1	宿主机安全机制
122	
5.4.2	Hypervisor安全机制
123	
5.4.3	虚拟机隔离机制
128	
5.4.4	虚拟机安全监控
131	
5.4.5	虚拟机安全防护与检测
134	
5.5	小结
139	
	参考文献
140	
	第六章 云计算安全：数据安全
142	
6.1	云计算带来新的数据安全问题
142	
6.1.1	云数据安全问题分析
143	
6.1.2	责任与权力
145	
6.2	云数据隔离
146	
6.2.1	数据分级
146	
6.2.2	访问控制
147	
6.3	密文云存储
150	
6.3.1	数据加密
151	

6.3.2 密文检索	151
6.3.3 密钥管理	162
6.4 云端数据完整性验证	166
6.4.1 云用户主导	166
6.4.2 可信第三方	168
6.5 数据可用性保护	170
6.5.1 多副本技术	170
6.5.2 数据复制技术	172
6.5.3 容灾备份	173
6.6 数据删除	178
6.6.1 数据销毁技术	178
6.6.2 安全删除技术	179
6.7 小结	180
参考文献	181
第七章 云计算安全：应用安全	185
7.1 云应用概述	185
7.1.1 云应用	185
7.1.2 云应用的发展现状	187
7.2 云应用面临的安全问题	189
7.2.1 用户管控	190
7.2.2 Web安全问题	192
7.2.3 内容安全问题	193
7.2.4 应用迁移风险	194
7.3 4A体系建设	194
7.3.1 账号管理	

196	
7.3.2 身份认证	197
7.3.3 统一授权	205
7.3.4 安全审计	206
7.4 安全防护与检测	209
7.4.1 Web应用防火墙技术	210
7.4.2 入侵检测技术	210
7.4.3 UTM技术	211
7.5 安全迁移	212
7.5.1 迁移前评估	212
7.5.2 迁移过程	213
7.5.3 迁移后安全管理	215
7.6 小结	216
参考文献	217
八、云计算安全管理	218
8.1 信息系统安全管理标准	218
8.1.1 信息系统安全管理标准分类	219
8.1.2 信息系统安全管理的相关国内外标准	219
8.1.3 云安全管理标准框架	221
8.2 云安全管理流程	222
8.2.1 规划	223
8.2.2 实施	225
8.2.3 检查	230
8.2.4 处理	231
8.3 云安全管理重点领域分析	232

8.3.1 全局安全策略管理	232
8.3.2 网络安全管理	234
8.3.3 安全监控与告警	236
8.3.4 事故响应	237
8.3.5 人员管理	238
8.4 总结	241
参考文献	242
第九章 安全标准及安全评估	243
9.1 安全标准研究现状	244
9.1.1 国外云安全标准研究现状	244
9.1.2 国内云安全标准研究现状	248
9.2 云平台构建的安全标准	250
9.2.1 传统信息系统安全相关标准	251
9.2.2 云平台构建安全标准	253
9.3 选择云服务提供商的安全标准	256
9.3.1 云服务提供商选择	256
9.3.2 云服务提供商安全要约	258
9.4 云计算安全测评	259
9.4.1 云安全测评研究现状	259
9.4.2 云安全测评面临的挑战	264
9.4.3 云安全测评的方法	265
9.4.4 云安全测评指标体系	268
9.5 小结	270
参考文献	271
第十章 云安全的新进展	

273	
10.1 云平台的安全实践	
273	
10.1.1 国外	
273	
10.1.2 国内	
276	
10.1.3 国家战略	
278	
10.2 安全即服务	
279	
10.2.1 简介	
279	
10.2.2 发展现状	
281	
10.2.3 选择安全云服务的建议	
284	
10.3 云安全问题外延	
285	
10.3.1 移动互联网	
286	
10.3.2 物联网	
290	
10.3.3 大数据	
293	
10.4 小结	
295	
参考文献	
297	

精彩短评

1、好书

《云计算安全体系》

精彩书评

- 1、内容系统，全面。很适合想全面提高安全知识的读者。通俗易懂，循序渐进，环环相扣。从云计算的发展背景，及云计算的广义定义到后面的安全架构及风险控制器都有明确的说明。是一本系统讲述云计算安全的好书。
- 2、本人觉得在云计算领域，此书算是最权威的啦！其中内容丰富，讲解深刻，值得学习云计算的童鞋们人手一本！学习中.....本人觉得在云计算领域，此书算是最权威的啦！其中内容丰富，讲解深刻，值得学习云计算的童鞋们人手一本！学习中.....
- 3、感觉这本书层次分明、结构严谨，涵盖了云计算安全的各个方面。内容深浅适中，既适合对云计算了解不多的人，普及了云计算安全的基本概念和基本内容，也适合研究云计算安全的专业人员，介绍了云计算安全的当前研究热点和研究进展。
- 4、书还不错，讲的挺全面挺深入的。最近在做云安全的项目，正愁没有什么参考，这本刚出的书可真是雪中送炭了。给32个赞。话说三百页要八十八有点贵啊，网上能稍微便宜点。书还不错，讲的挺全面挺深入的。最近在做云安全的项目，正愁没有什么参考，这本刚出的书可真是雪中送炭了。给32个赞。话说三百页要八十八有点贵啊，网上能稍微便宜点。
- 5、以前国内一直没有找到类似的书籍，找了好久终于找到关于云安全的书了。看过之后觉得，该书章节全面，覆盖面广，通俗易懂，科普教程，值得推荐。阅读完之后觉得自己收获颇丰，对云计算安全有了全面而细致的概念。就是有点小贵

《云计算安全体系》

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.tushu000.com