

## 图书基本信息

书名：《VMware vSphere 5虚拟数据中心构建指南》

13位ISBN编号：9787111416777

10位ISBN编号：7111416775

出版时间：2013-3-20

出版社：机械工业出版社华章公司

作者：Eric Maillé, René-François Mennequier

页数：216

译者：姚军

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](http://www.tushu000.com)

# 《VMware vSphere 5虚拟数尽》

## 内容概要

本书是来自EMC官方的VMware vSphere 5虚拟数据中心构建指南，由EMC官方的两位世界顶级虚拟化技术顾问亲自撰写，EMC高级副总裁Chad Sakac鼎力推荐。既详细讲解vSphere 5的核心技术和工作机制，又系统阐述利用vSphere 5构建一个更加可靠、易于管理、节约成本、更加环保的虚拟数据中心的完整过程和各项技术细节。

全书共8章：第1章系统介绍了服务器虚拟化技术及其使用要素、虚拟化环境规范、虚拟化的好处及其三个阶段，以及整个虚拟化生态系统；第2章介绍了vSphere 5的演变历程和各种架构组件；第3章详细讲解了vSphere 5的存储形式、技术、组件和机制；第4章讲解了任何虚拟化解决方案中都必需的服务器和网络组件及其技术细节；第5章介绍了高可用性及其恢复计划；第6章介绍了vSphere 5中的备份方法和技术原理；第7章讲解了利用vSphere 5构建虚拟数据中心的实施细节；第8章则通过一个完整的案例演示了构建和管理一个虚拟化项目的流程和技术细节。



## 书籍目录

译者序

序

前言

第1章 从服务器虚拟化到云计算 / 1

1.1 虚拟化：IT变革的核心 / 2

1.1.1 服务器虚拟化 / 2

1.1.2 采用服务器虚拟化的要素 / 3

1.1.3 虚拟化环境规范 / 4

1.1.4 虚拟化的好处 / 5

1.2 虚拟化的各个阶段 / 6

1.2.1 第1阶段：IT合理化 / 6

1.2.2 第2阶段：关键应用程序 / 8

1.2.3 第3阶段：自动化 / 9

1.3 虚拟化生态系统 / 11

1.3.1 服务器虚拟化 / 11

1.3.2 桌面虚拟化 / 12

1.4 美好的明天 / 14

第2章 vSphere 5的演变和架构组件 / 15

2.1 VMware概述 / 16

2.1.1 VMware产品线 / 16

2.1.2 VMware的发展 / 17

2.2 vSphere 5许可证 / 20

2.2.1 vSphere 5版本 / 20

2.2.2 许可模式 / 21

2.2.3 vCenter Server 5.0许可证 / 22

2.3 vSphere 5的新增功能 / 23

2.4 现有功能 / 24

2.5 单独销售的软件 / 26

2.5.1 vCenter SRM 5 / 26

2.5.2 vCenter Converter / 26

2.5.3 vCenter Operation Management Suite / 26

2.6 vSphere 5技术架构 / 28

2.6.1 vCenter Server 5 / 29

2.6.2 ESXi 5虚拟化管理器 / 33

2.7 安全性 / 38

2.7.1 vShield Zones / 38

2.7.2 需要监控的组件 / 39

2.8 发展的解决方案 / 39

第3章 vSphere 5中的存储 / 40

3.1 存储的表现形式 / 41

3.2 可用的存储架构 / 42

3.2.1 本地存储 / 43

3.2.2 集中存储 / 43

3.3 存储网络 / 45

3.3.1 IP存储网络 / 45

3.3.2 光纤通道网络 / 47

3.3.3 哪个协议最适合你 / 48

- 3.4 VMFS / 49
    - 3.4.1 VMFS-5规范 / 49
    - 3.4.2 从VMFS-3升级到VMFS-5 / 50
    - 3.4.3 VMFS数据存储签名 / 50
    - 3.4.4 重新扫描数据存储 / 52
    - 3.4.5 对齐 / 53
    - 3.4.6 增加容量 / 53
    - 3.4.7 可以创建单个64TB卷来保存所有VM吗 / 54
    - 3.4.8 VMFS配置最佳实践 / 54
  - 3.5 虚拟磁盘 / 54
    - 3.5.1 VMDK / 54
    - 3.5.2 磁盘类型 / 55
    - 3.5.3 原始设备映射 / 58
    - 3.5.4 OVF格式 / 59
  - 3.6 数据存储 / 59
  - 3.7 Storage vMotion / 60
    - 3.7.1 何时使用Storage vMotion / 60
    - 3.7.2 Storage vMotion的工作原理 / 60
  - 3.8 存储 DRS / 61
    - 3.8.1 数据存储负载均衡 / 62
    - 3.8.2 亲和性规则 / 62
    - 3.8.3 配置驱动存储 / 63
  - 3.9 存储I/O控制 / 63
  - 3.10 vSphere Storage Appliance / 65
  - 3.11 VMware 存储API / 66
    - 3.11.1 vStorage API for Array Intergration / 66
    - 3.11.2 vSphere 存储API：存储感知 / 68
  - 3.12 多路径 / 68
    - 3.12.1 可插入存储架构 / 68
    - 3.12.2 模式 / 69
  - 3.13 磁盘技术考虑因素 / 70
    - 3.13.1 支持的磁盘类型 / 70
    - 3.13.2 RAID / 71
    - 3.13.3 存储池 / 71
    - 3.13.4 自动磁盘分层 / 71
    - 3.13.5 性能 / 71
    - 3.13.6 其他建议 / 72
  - 3.14 设备驱动程序 / 72
  - 3.15 存储是基础 / 73
- 第4章 服务器和网络 / 74
- 4.1 ESXi服务器 / 75
    - 4.1.1 内存管理 / 75
    - 4.1.2 处理器 / 79
    - 4.1.3 用vMotion移动VM / 86
    - 4.1.4 分布式资源调度器 / 88
    - 4.1.5 vSphere分布式电源管理 / 91
  - 4.2 网络 / 91
    - 4.2.1 vSphere 标准交换机 / 92
    - 4.2.2 vSphere分布式交换机 / 99

- 4.2.3 虚拟网卡 / 101
- 4.2.4 Cisco Nexus 1000V / 101
- 4.2.5 部署和好的做法 / 102
- 4.3 虚拟化环境中的应用 / 103
  - 4.3.1 Oracle和SQL数据库 / 103
  - 4.3.2 Exchange / 104
  - 4.3.3 SAP / 104
  - 4.3.4 活动目录 / 105
  - 4.3.5 vSphere 5环境中的Microsoft群集服务 / 105
  - 4.3.6 改变数据中心 / 106
- 第5章 高可用性和灾难恢复计划 / 107
  - 5.1 概述 / 108
    - 5.1.1 恢复点目标/恢复时间目标 / 108
    - 5.1.2 信息可用性 / 108
    - 5.1.3 基础架构保护 / 110
  - 5.2 本地可用性 / 110
    - 5.2.1 消除SPOF / 110
    - 5.2.2 高可用性 / 111
    - 5.2.3 什么是群集 / 112
    - 5.2.4 vSphere HA / 112
    - 5.2.5 vSphere 容错 / 120
  - 5.3 业务持续性 / 122
    - 5.3.1 故障切换起因 / 122
    - 5.3.2 物理环境中的DRP问题 / 122
    - 5.3.3 vSphere 5对DRP的影响 / 123
    - 5.3.4 复制 / 123
    - 5.3.5 SRM 5 / 126
    - 5.3.6 延伸群集 / 132
- 第6章 vSphere 5中的备份 / 135
  - 6.1 备份概述 / 136
    - 6.1.1 什么是备份 / 136
    - 6.1.2 备份的目标 / 136
    - 6.1.3 业务影响 / 136
    - 6.1.4 传统备份方法 / 136
    - 6.1.5 虚拟环境中的备份问题 / 137
  - 6.2 虚拟环境中的备份方法 / 138
    - 6.2.1 VMware整合备份简史 / 138
    - 6.2.2 vSphere 5中的方法 / 138
  - 6.3 快照 / 140
    - 6.3.1 阵列快照与vSphere快照的对比 / 140
    - 6.3.2 VM快照的优点 / 140
  - 6.4 应用一致性 / 141
    - 6.4.1 卷影拷贝服务 / 142
    - 6.4.2 预先冻结和事后解冻脚本 / 143
  - 6.5 虚拟环境故障检修 / 144
    - 6.5.1 变更数据块跟踪 / 144
    - 6.5.2 无LAN备份 / 146
  - 6.6 通过VADP API的备份过程 / 146
  - 6.7 Data Recovery 2.0 / 147

- 6.8 备份很重要，恢复更关键 / 147
- 第7章 实施vSphere 5 / 149
  - 7.1 确定规模 / 150
  - 7.2 不同的安装模式 / 150
  - 7.3 安装前 / 151
    - 7.3.1 检查列表 / 151
    - 7.3.2 先决条件 / 151
  - 7.4 准备服务器 / 154
  - 7.5 安装 / 154
    - 7.5.1 ESXi 5服务器 / 154
    - 7.5.2 vCenter Server 5安装 / 158
    - 7.5.3 升级到vSphere 5 / 159
  - 7.6 不同的连接方法 / 160
    - 7.6.1 直接控制台用户界面 / 161
    - 7.6.2 vSphere Client / 162
    - 7.6.3 vSphere Web Client / 162
    - 7.6.4 脚本工具 / 163
  - 7.7 vCenter 配置 / 163
    - 7.7.1 许可证 / 164
    - 7.7.2 常规设置 / 164
    - 7.7.3 主机与群集 / 165
    - 7.7.4 数据中心创建 / 166
    - 7.7.5 权限管理 / 166
    - 7.7.6 存储和网络 / 167
    - 7.7.7 P2V转换 / 167
  - 7.8 高效管理虚拟环境 / 168
    - 7.8.1 主机服务器监控 / 168
    - 7.8.2 警告与结构图 / 169
    - 7.8.3 资源共享 / 169
    - 7.8.4 资源池 / 173
    - 7.8.5 整合率 / 174
    - 7.8.6 vCenter Server中的性能 / 174
    - 7.8.7 复制和模板 / 176
    - 7.8.8 vApp / 177
    - 7.8.9 最佳实践 / 177
    - 7.8.10 精心规划的架构是关键 / 178
- 第8章 管理虚拟化项目 / 179
  - 8.1 背景 / 180
    - 8.1.1 目标 / 180
    - 8.1.2 选择解决方案的标准 / 181
  - 8.2 项目各阶段 / 181
  - 8.3 规划 / 182
    - 8.3.1 发现 / 182
    - 8.3.2 分析 / 189
  - 8.4 设计 / 190
  - 8.5 实施 / 194
  - 8.6 管理 / 196
  - 8.7 总结 / 197
  - 8.8 一个引人入胜的故事 / 198





## 精彩短评

- 1、很适合第一次接触vmware sphere的新手，值得推荐。
- 2、翻译的一般，但介绍很全面
- 3、还不错，有点薄。不过几个小贴士还是不错的。
- 4、读完之后对整个vSphere体系有了较系统的理解。
- 5、提供了不少VMware虚拟化软件实施的最佳实践，缺点是错别字比较多，如果你有一定的经验，可以猜出来错别字想要表达的意思。
- 6、产品文档书，随便翻翻吧
- 7、喜欢的一本书，从概念上阐述了未来数据中心的建设思想与趋势
- 8、最基本的校对都没有，错别字满天飞，缺乏对自己工作的尊重
- 9、拿来翻翻还可以，适合入门

## 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](http://www.tushu000.com)