

# 《数据存储技术与实践》

## 图书基本信息

书名：《数据存储技术与实践》

13位ISBN编号：9787302447527

出版时间：2016-8-1

作者：查伟

页数：342

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)

# 《数据存储技术与实践》

## 内容概要

"本书试图以时间轴的方式描述自20世纪50年代IBM的第一个硬盘出现以来，整个存储工业及技术的演进。本书内容聚焦于存储的技术演进，除基本技术的描述外，重点放在数据中心在云计算及大数据环境下存储新技术出现的背景、新技术架构、原理及实现，同时本书也把一部分内容放在具体的存储解决方案及实际运维管理中。

作为存储知识技术类图书，本书可以用于高校信息管理专业的教材或参考书，也非常适合信息管理专业技术人员、IT经理人等专业人士阅读参考，为技术专家、高校学生以及更多愿意了解和投入到存储浪潮中的人们搭建一座桥梁。"

# 《数据存储技术与实践》

## 作者简介

查伟，华为存储首席架构师，负责存储产品线整体技术规划、软硬件架构建设。主导存储下一代软件平台XVE的架构设计工作，进而让存储主存产品线完成了从低端到高端SAN的完整布局，同时支撑了大数据存储、备份存储的架构设计。自1998年起，从事华为128模块话音交换机，MUSA数通交换机的主机软件底层软件模块开发工作。

## 书籍目录

### 第一篇 企业存储概述

#### 第1章 存储工业演进历史 3

##### 1.1 高端存储系统的演进 4

##### 1.2 中端存储兴起 6

##### 1.3 SAN外置存储阵列 7

##### 1.4 NAS外置存储阵列 9

##### 1.5 块、文件统一存储系统 10

##### 1.6 全Flash外置存储阵列 10

##### 1.7 Server SAN融合存储 11

#### 第2章 存储产品架构演进趋势 13

##### 2.1 高端存储架构演进 14

##### 2.2 中端存储架构演进 15

#### 第3章 企业存储产品架构及关键技术要素简介 17

##### 3.1 存储软件技术的发展与演进 18

##### 3.2 高端存储产品架构及关键技术要素简介 18

##### 3.3 中端存储产品硬件及软件架构分析 23

##### 3.4 全Flash架构分析 28

##### 3.5 企业存储关键技术及特性 33

##### 3.6 案例：OceanStor V3融合存储 39

#### 目录Contents

XII

### 数据存储技术与实践

### 第二篇 云存储

#### 第4章 云平台及OpenStack开源架构提供的存储服务纵览 47

##### 4.1 云平台的存储介绍 48

##### 4.2 云平台的存储分类 48

##### 4.3 云平台的存储标准 49

##### 4.4 OpenStack开源领域的云平台全景 51

##### 4.5 本章小结 57

#### 第5章 分布式块存储服务 59

##### 5.1 分布式块存储介绍 60

##### 5.2 分布式块存储功能和特点 62

##### 5.3 业界分布式块存储技术 66

##### 5.4 本章小结 78

#### 第6章 分布式对象存储服务 79

##### 6.1 分布式对象存储介绍 80

##### 6.2 分布式对象存储功能和特点 80

##### 6.3 业界分布式对象存储技术 81

##### 6.4 本章小结 90

#### 第7章 分布式队列服务 91

##### 7.1 分布式队列介绍 92

##### 7.2 分布式队列功能和特点 92

##### 7.3 业界分布式队列功能和特点 93

##### 7.4 本章小结 96

#### 第8章 分布式存储系统的可靠性 97

##### 8.1 分布式存储系统可靠性介绍 98

##### 8.2 分布式存储系统可靠性关键技术 103

## 8.3 开源实现分析 109

### 目录

### XIII

## 8.4 本章小结 111

## 第9章 分布式存储系统的管理及运维 113

### 9.1 分布式存储系统管理运维介绍 114

### 9.2 分布式存储对管理的挑战 114

### 9.3 分布式存储的管理 116

### 9.4 分布式存储的维护 118

### 9.5 本章小结 122

## 第10章 面向云平台的存储安全架构体系 123

### 10.1 面向云平台的存储安全风险分析 124

### 10.2 存储系统安全解决方案设计原则 126

### 10.3 存储系统安全解决方案架构 127

### 10.4 存储安全解决方案描述 128

### 10.5 本章小结 131

## 第11章 云平台架构下的企业存储实践 133

### 11.1 华为看SDS 134

### 11.2 SDS与华为OceanStor DJ 134

### 11.3 OceanStor DJ 135

### 11.4 本章小结 139

## 第12章 案例 141

### 12.1 银行数据中心：支撑业务快速上线 142

### 12.2 公安厅警务云：提供自动化存储服务 143

### 12.3 智慧城市时空云平台：提供便捷数据服务 143

## 第三篇 数据库

## 第13章 数据库存储技术的演进 149

### 13.1 数据库系统概述 150

### XIV

## 数据存储技术与实践

### 13.2 数据库存储技术的发展 154

### 13.3 数据库存储的主要形态 160

### 13.4 数据库存储的关键技术 161

### 13.5 数据库存储的备份容灾 162

### 13.6 存储介质对未来数据库存储的影响 164

### 13.7 本章小结 165

## 第14章 传统数据库系统架构 167

### 14.1 传统数据库技术和架构的发展演进 168

### 14.2 OLTP数据库技术及架构 188

### 14.3 OLAP数据库技术及架构 193

### 14.4 MPP DB数据库技术及架构 198

### 14.5 传统数据库业务发展趋势 203

### 14.6 本章小结 205

## 第15章 数据库和存储的融合技术与实践 207

### 15.1 数据库和存储融合技术概述 208

### 15.2 数据库和存储融合技术的发展 209

### 15.3 数据库和存储融合的主要途径 216

### 15.4 数据库和存储融合技术的实践 217

### 15.5 数据库和存储融合技术的发展趋势 218

15.6 本章小结	219
第 16 章 新兴数据库技术与实践	221
16.1 新兴数据库技术和架构发展演进	222
16.2 NoSQL数据库技术及架构	222
16.3 NewSQL数据库技术及架构	226
16.4 内存数据库技术及架构	237
16.5 分布式数据库技术发展趋势	250
16.6 本章小结	251
目录	
XV	
第 17 章 案例	253
17.1 案例一：双活场景下与数据库的案例	254
17.2 案例二：中型规模OLAP类型Oracle数据库案例	262
第四篇 大数据	
第 18 章 大数据的前世今生	271
18.1 大数据概念的由来	272
18.2 什么是大数据	276
18.3 我们能用大数据来做什么	278
18.4 大数据生态体系及其发展趋势	279
18.5 本章小结	282
第 19 章 大数据对存储系统的挑战	283
19.1 大容量(Volume)的挑战	284
19.2 数据多样化(Variety)的挑战	294
19.3 性能(Velocity)问题的挑战	295
19.4 本章小结	299
第 20 章 大数据存储技术实践	301
20.1 数据库领域	302
20.2 Apache Hadoop的存储组件	305
20.3 基于内存的大数据组件	315
20.4 商用Hadoop版本的独特贡献	320
20.5 数据湖泊	327
20.6 本章小结	335
第 21 章 最佳应用实践案例	337
21.1 招商银行利用大数据进行业务创新	338
21.2 交通管理领域大数据研判系统	339
21.3 电信运营商运用大数据优化业务	341"

# 《数据存储技术与实践》

## 精彩短评

1、推荐 总体写的还是不错的，就是总有一点某瓜的感觉...每章都是写写就绕到菊厂产品去了...

# 《数据存储技术与实践》

## 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)