

## <<Cassandra权威指南>>

### 图书基本信息

书名：<<Cassandra权威指南>>

13位ISBN编号：9787115258540

10位ISBN编号：7115258546

出版时间：2011-8

出版单位：人民邮电出版社

作者：Eben Hewitt

页数：280

译者：王旭

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：<http://www.tushu007.com>

## <<Cassandra权威指南>>

### 内容概要

本书是一本广受好评的Cassandra图书。与传统的关系型数据库不同，Cassandra是一种开源的分布式存储系统。书中介绍了它无中心架构、高可用、无缝扩展等引人注目的特点，讲述了如何安装、配置Cassandra及如何在其上运行实例，还介绍了对它的监控、维护和性能调优手段，同时还涉及了Cassandra相关的集成工具Hadoop及其类似的其他NoSQL数据库。

本书适合数据库开发人员与网站开发者阅读。

<<Cassandra权威指南>>

作者简介

作者:(美)Hewitt

## <<Cassandra权威指南>>

### 书籍目录

译者序 XIII

序 XV

前言 XVII

#### 第1章 Cassandra概况

1.1 关系型数据库有什么问题

1.2 关系型数据库简单回顾

1.2.1 RDBMS：出类拔萃与表现平平

1.2.2 互联网的规模

1.3 Cassandra的电梯间演讲

1.3.1 50个字介绍Cassandra

1.3.2 分布式与无中心

1.3.3 弹性可扩展

1.3.4 高可用与容错

1.3.5 可调节的一致性

1.3.6 Brewer的CAP理论

1.3.7 面向行

1.3.8 无schema

1.3.9 高性能

1.4 Cassandra来自何方

1.5 Cassandra的应用场景

1.5.1 大规模部署

1.5.2 写密集、统计和分析型工作

1.5.3 地区分布

1.5.4 变化的应用

1.6 谁在使用Cassandra

1.7 小结

#### 第2章 安装Cassandra

2.1 安装二进制包

2.1.1 解压缩

2.1.2 里面有什么

2.2 从源码编译

2.2.1 其他编译目标

2.2.2 使用Maven编译

2.3 运行Cassandra

2.3.1 在Windows平台上运行Cassandra

2.3.2 在Linux下运行Cassandra

2.3.3 启动服务器

2.4 使用命令行界面的客户端

2.5 基本命令行命令

2.5.1 帮助

2.5.2 连接服务器

2.5.3 描述环境

2.5.4 创建keyspace和列族

2.5.5 读写数据

2.6 小结

## &lt;&lt;Cassandra权威指南&gt;&gt;

## 第3章 Cassandra的数据模型

- 3.1 关系型数据模型
- 3.2 简介
- 3.3 集群
- 3.4 keyspace
- 3.5 列族
- 3.6 列
  - 3.6.1 宽行与窄行
  - 3.6.2 列的排序
- 3.7 超级列
- 3.8 Cassandra与RDBMS的设计差别
  - 3.8.1 没有查询语言
  - 3.8.2 没有引用完整性
  - 3.8.3 第二索引
  - 3.8.4 排序成为一种设计决策
  - 3.8.5 反范式化
- 3.9 设计模式
  - 3.9.1 具体化视图
  - 3.9.2 无值列
  - 3.9.3 聚合键
- 3.10 需要记住的几件事
- 3.11 小结

## 第4章 应用实例

- 4.1 数据模型设计
- 4.2 酒店应用的关系型数据库设计
- 4.3 酒店应用的Cassandra设计
- 4.4 酒店应用代码
  - 4.4.1 创建数据库
  - 4.4.2 数据结构
  - 4.4.3 进行连接
  - 4.4.4 预装填数据库
  - 4.4.5 搜索应用
- 4.5 Twissandra
- 4.6 小结

## 第5章 Cassandra的架构

- 5.1 system keyspace
- 5.2 对等结构
- 5.3 gossip与故障检测
- 5.4 逆熵与读修复
- 5.5 memtable、SSTable和commit log
- 5.6 提示移交
- 5.7 压紧
- 5.8 Bloom filter
- 5.9 墓碑
- 5.10 分阶段事件驱动架构
- 5.11 管理器与服务
  - 5.11.1 Cassandra守护进程

## <<Cassandra权威指南>>

- 5.11.2 存储服务
- 5.11.3 消息服务
- 5.11.4 提示移交管理器
- 5.12 小结
- 第6章 配置Cassandra
  - 6.1 keyspace
    - 6.1.1 创建列族
    - 6.1.2 从0.6迁移到0.7
  - 6.2 副本
  - 6.3 副本放置策略
    - 6.3.1 简单策略
    - 6.3.2 旧网络拓扑策略
    - 6.3.3 网络拓扑策略
  - 6.4 副本因子
  - 6.5 分区器
    - 6.5.1 随机分区器
    - 6.5.2 有序分区器
    - 6.5.3 配页有序分区器
    - 6.5.4 字节序分区器
  - 6.6 Snitch
    - 6.6.1 Simple Snitch
    - 6.6.2 PropertyFileSnitch
  - 6.7 创建集群
    - 6.7.1 修改集群名称
    - 6.7.2 给集群增加节点
    - 6.7.3 多种子节点
  - 6.8 动态加入环
  - 6.9 安全
    - 6.9.1 使用SimpleAuthenticator
    - 6.9.2 编程鉴权
    - 6.9.3 使用MD5加密
    - 6.9.4 提供你自己的鉴权算法
  - 6.10 杂项设置
  - 6.11 附加工具
    - 6.11.1 查看键值
    - 6.11.2 导入之前版本的配置
  - 6.12 小结
- 第7章 读写数据
  - 7.1 Cassandra与RDBMS查询的不同
    - 7.1.1 没有Update查询
    - 7.1.2 记录级的写原子性
    - 7.1.3 不支持服务端事务
    - 7.1.4 没有重复键值
  - 7.2 写操作的基本属性
  - 7.3 一致性级别
  - 7.4 读操作的基本属性
  - 7.5 API

## &lt;&lt;Cassandra权威指南&gt;&gt;

- 7.6 设置与插入数据
- 7.7 使用简单的get
- 7.8 数据准备
- 7.9 切片谓词
  - 7.9.1 使用get\_slice读取特定列名
  - 7.9.2 通过切片区间获取一组列
  - 7.9.3 取出一行中的所有列
- 7.10 get\_range\_slices
- 7.11 multiget\_slice
- 7.12 删除
- 7.13 批量变更
  - 7.13.1 批量删除
  - 7.13.2 区间鬼影
- 7.14 编程定义keyspace和列族
- 7.15 小结
- 第8章 客户端
  - 8.1 基本的客户端API
  - 8.2 Thrift
    - 8.2.1 Thrift对Java的支持
    - 8.2.2 异常
    - 8.2.3 Thrift小结
  - 8.3 Avro
    - 8.3.1 Avro Ant目标
    - 8.3.2 Avro规范
    - 8.3.3 Avro小结
  - 8.4 Git简介
  - 8.5 连接客户端节点
    - 8.5.1 客户端列表
    - 8.5.2 循环DNS
    - 8.5.3 负载均衡器
  - 8.6 Cassandra Web控制台
  - 8.7 Hector(Java)
    - 8.7.1 特性
    - 8.7.2 Hector API
  - 8.8 HectorSharp(C#)
  - 8.9 Chirper
  - 8.10 Chiton(Python)
  - 8.11 Pelops(Java)
  - 8.12 Kundera(Java ORM)
  - 8.13 Fauna(Ruby)
  - 8.14 小结
- 第9章 监控
  - 9.1 日志
    - 9.1.1 跟踪查看
    - 9.1.2 通用技巧
  - 9.2 JMX与MBean概述
    - 9.2.1 MBean

## &lt;&lt;Cassandra权威指南&gt;&gt;

- 9.2.2 集成JMX
- 9.3 通过JMX与Cassandra交互
- 9.4 Cassandra的MBean
  - 9.4.1 org.apache.cassandra.concurrent
  - 9.4.2 org.apache.cassandra.db
  - 9.4.3 org.apache.cassandra.gms
  - 9.4.4 org.apache.cassandra.service
- 9.5 定制Cassandra的MBean
- 9.6 运行时分析工具
  - 9.6.1 使用JMX和JHAT进行堆分析
  - 9.6.2 发现线程问题
- 9.7 健康检查
- 9.8 小结
- 第10章 维护
  - 10.1 获取环的信息
    - 10.1.1 Info
    - 10.1.2 Ring
  - 10.2 获取统计信息
    - 10.2.1 使用cfstats
    - 10.2.2 使用tpstats
  - 10.3 基本维护工作
    - 10.3.1 修复
    - 10.3.2 刷写
    - 10.3.3 清理
  - 10.4 快照
    - 10.4.1 进行快照
    - 10.4.2 清除快照
  - 10.5 对集群进行负载均衡
  - 10.6 退服节点
  - 10.7 更新节点
    - 10.7.1 删除令牌
    - 10.7.2 压紧阈值
    - 10.7.3 在一个工作的集群中改变列族
  - 10.8 小结
- 第11章 性能调优
  - 11.1 数据存储
  - 11.2 回复超时
  - 11.3 commit log
  - 11.4 memtable
  - 11.5 并发
  - 11.6 缓存
  - 11.7 缓冲区尺寸
  - 11.8 使用Python压力测试
    - 11.8.1 生成Python Thrift接口
    - 11.8.2 运行Python压力测试
  - 11.9 启动和JVM设置
  - 11.10 小结

<<Cassandra权威指南>>

第12章 集成Hadoop

12.1 何为Hadoop

12.2 使用MapReduce

12.3 运行字数统计例子

12.3.1 将数据输出到Cassandra

12.3.2 Hadoop流

12.4 MapReduce之上的工具

12.4.1 Pig

12.4.2 Hive

12.5 集群配置

12.6 案例

12.6.1 Raptr.com: Keith Thornhill

12.6.2 Imagini: Dave Gardner

12.7 小结

附录 非关系型数据库大观

词汇表

关于作者

关于封面

<<Cassandra权威指南>>

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:<http://www.tushu007.com>