

# 《Hadoop云计算一体机实践指南》

## 图书基本信息

书名：《Hadoop云计算一体机实践指南》

13位ISBN编号：9787111434962

10位ISBN编号：711143496X

出版时间：2013-9-17

出版社：机械工业出版社

作者：李宁

页数：212

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)

# 《Hadoop云计算一体机实践指南》

## 内容概要

全书分为3篇：第1篇（理论部分）对云计算、Hadoop及Linux操作系统进行了简单介绍；第2篇（基础实践部分）主要详细介绍了CentOS系统的安装和集群的搭建、Hadoop集群的常用命令及管理应用等；第3篇（项目实训部分）主要以实际项目开发为例，从易到难，对源程序进行了详细解释。本书以详细的实践操作介绍为特色，可作为电子、通信、自动化、计算机等电类专业Hadoop云计算教学系统课程实验教材，也可供Hadoop系统相关工程技术人员参考。

## 书籍目录

前言

理论部分

1

第1章 云计算理论

1

1.1 云计算的概念

1

1.2 云计算发展现状

1

1.3 网格计算与云计算

4

1.4 云计算的发展环境

5

1.5 各大IT厂商云计算平台特点概述

8

1.6 开源云计算系统概述

20

第2章 Hadoop理论

27

2.1 Hadoop简介

27

2.2 Hadoop架构

28

2.3 Hadoop分布式文件系统HDFS

29

2.4 分布式数据处理MapReduce

33

第3章 Linux命令操作

35

3.1 Linux操作系统介绍

35

3.2 Linux常用shell命令

36

基础实践部分

40

第4章 集群搭建

40

4.1 CentOS安装

40

4.1.1 实验目的

40

4.1.2 实验设备

40

4.1.3 实验内容

40

4.1.4 实验步骤

40

## 4.2 集群搭建

57

### 4.2.1 实验目的

57

### 4.2.2 实验设备

57

### 4.2.3 实验内容

57

### 4.2.4 实验步骤

57

## 4.3 获取Hadoop安装包

79

### 4.3.1 实验目的

79

### 4.3.2 实验设备

79

### 4.3.3 实验内容

79

### 4.3.4 实验步骤

79

## 4.4 启动和关闭hadoop集群

83

### 4.4.1 实验目的

83

### 4.4.2 实验设备

83

### 4.4.3 实验内容

83

### 4.4.4 实验步骤

83

## 第5章 熟悉Hadoop本地集群

87

### 5.1 熟悉hadoop一些常用命令

87

#### 5.1.1 实验目的

87

#### 5.1.2 实验设备

87

#### 5.1.3 实验内容

87

#### 5.1.4 实验步骤

87

### 5.2 使用distcp进行并行复制

91

### 5.3 Web浏览Hadoop集群

92

#### 5.3.1 实验目的

92

#### 5.3.2 实验设备

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 92                   |     |
| 5.3.3 实验内容           | 92  |
| 5.3.4 实验步骤           | 92  |
| 5.4 使用hadoop命令归档文件   | 93  |
| 第6章 Hadoop管理应用       | 96  |
| 6.1 系统体检和报告          | 96  |
| 6.2 了解HDFS的平衡命令      | 98  |
| 6.3 权限设置             | 99  |
| 6.4 配额管理             | 99  |
| 6.5 启用回收站            | 99  |
| 第7章 HDFS实践           | 101 |
| 7.1 使用HDFS上传文件       | 101 |
| 7.1.1 实验目的           | 101 |
| 7.1.2 实验设备           | 101 |
| 7.1.3 实验内容           | 101 |
| 7.1.4 实验原理           | 101 |
| 7.1.5 实验步骤           | 102 |
| 7.2 使用HDFS浏览文件和目录    | 104 |
| 7.2.1 实验目的           | 104 |
| 7.2.2 实验设备           | 104 |
| 7.2.3 实验内容           | 104 |
| 7.2.4 实验原理           | 105 |
| 7.2.5 实验步骤           | 107 |
| 7.3 使用HDFS打开、下载和删除文件 | 108 |
| 7.3.1 实验目的           | 108 |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 7.3.2 实验设备      | 108 |
| 7.3.3 实验内容      | 108 |
| 7.3.4 实验原理      | 108 |
| 7.3.5 实验步骤      | 110 |
| 第8章 MapReduce实践 | 113 |
| 8.1 数据去重实验      | 113 |
| 8.1.1 实验目的      | 113 |
| 8.1.2 实验设备      | 113 |
| 8.1.3 实验内容      | 113 |
| 8.1.4 实验原理      | 114 |
| 8.1.5 实验步骤      | 116 |
| 8.2 数据排序实验      | 119 |
| 8.2.1 实验目的      | 119 |
| 8.2.2 实验设备      | 119 |
| 8.2.3 实验内容      | 120 |
| 8.2.4 实验原理      | 121 |
| 8.2.5 实验步骤      | 123 |
| 8.3 平均成绩实验      | 126 |
| 8.3.1 实验目的      | 126 |
| 8.3.2 实验设备      | 126 |
| 8.3.3 实验内容      | 126 |
| 8.3.4 实验原理      | 126 |
| 8.3.5 实验步骤      | 129 |
| 8.4 单表关联实验      | 131 |
| 8.4.1 实验目的      |     |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 131              |     |
| 8.4.2 实验设备       | 131 |
| 8.4.3 实验内容       | 131 |
| 8.4.4 实验原理       | 133 |
| 8.4.5 实验步骤       | 137 |
| 项目实训             | 142 |
| 第9章 个人存储私有云综合实训  | 142 |
| 9.1 实验目的         | 142 |
| 9.2 实验设备         | 142 |
| 9.3 实验内容         | 142 |
| 9.4 实验原理         | 142 |
| 9.5 实验步骤         | 146 |
| 第10章 气象数据分析云综合实训 | 155 |
| 10.1 实验目的        | 155 |
| 10.2 实验设备        | 155 |
| 10.3 实验内容        | 155 |
| 10.4 实验原理        | 155 |
| 10.5 实验步骤        | 161 |
| 第11章 微信人物关系综合实训  | 165 |
| 11.1 实验目的        | 165 |
| 11.2 实验设备        | 165 |
| 11.3 实验内容        | 165 |
| 11.4 实验原理        | 165 |
| 11.5 实验步骤        | 173 |
| 第12章 云图书馆实例综合实训  | 178 |

12.1 实验目的

178

12.2 实验设备

178

12.3 实验内容

178

12.4 实验原理

178

12.5 实验步骤

188

第13章 物联网与云计算（快递）实例

192

13.1 实验目的

192

13.2 实验设备

192

13.3 实验内容

192

13.4 实验原理

192

13.5 实验步骤

197

参考文献

203

# 《Hadoop云计算一体机实践指南》

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