

《MongoDB大数据处理权威指南（第2版）》

图书基本信息

书名：《MongoDB大数据处理权威指南（第2版）》

13位ISBN编号：9787302383669

出版时间：2015-1-1

作者：(美) 豪斯(Hows, D.) 等著

页数：284

译者：王肖峰 译

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.tushu111.com

《MongoDB大数据处理权威指南（第2）》

内容概要

本书根据MongoDB的最新版本做了相应更新，其中包含MongoDB n最新的所有特性，包括版本2.2中引入的聚集框架和版本2.4中引入的哈希索引。MongoDB是最流行的“大数据”NoSQL数据库技术，并且正处于发展中。来自10gen的David Hows以及具有丰富MongoDB开发经验的Peter Membrey和Eelco Plugge，组成了本书的专家团队，他们在本书中分享了自己的专业知识和经验，帮助你了解成为MongoDB专家所需的所有知识。

《MongoDB大数据处理权威指南（第2）》

作者简介

David Hows以优异的成绩毕业于澳大利亚新南威尔士州的卧龙岗大学。他第一次接触计算机，是在尝试不花钱的情况下改进家庭PC的性能。这促使他加入IT行业，David曾经担任过系统管理员、性能工程师、软件开发者、解决方案架构师和数据库工程师等职务。David也曾徒劳地尝试过多年足球，并且他的咖啡杯上写着“Grumble Bum”。

Peter Membrey是一位特许IT研究员，他拥有15年使用Linux和开源解决方案解决现实中问题的经验。从17岁起他就是一位红帽认证工程师，并且他也有幸在Red Hat工作过，并编写了几本开源解决方案相关的书籍。他拥有利物浦大学的信息安全硕士学位，目前是香港理工大学的博士生，他的研究方向包括云计算、大数据、科学和安全。他与自己出色的妻子Sara和儿子Kaydyn一起居住在香港。尽管他的世界语一直不错，但广东话却在不断退步。

Eelco Plugge是一位年轻的IET/BSC专家，他对IT安全领域非常感兴趣。在21岁时他就成为一位加密专家，目前从事移动设备管理行业，偶尔也会编写一些书籍。Eelco最近拿到了利物浦大学的计算机安全硕士学位，并持有多项专业证书。他对Linux、网络安全和加密技术都抱有极大的热情。Eelco与他的年轻家庭一起居住在荷兰。他喜欢寿司，讨厌过于复杂的事情。Tim Hawkins曾在1993年创建了世界上第一个在线分类广告门户网站loot.com，之后负责管理雅虎欧盟的许多非媒体属性产品，例如搜索、本地搜索、邮件、消息和社交网络。他目前正在管理美国主要电子零售商的一个大型离岸团队，负责开发和部署下一代电子商务应用。他喜欢帽子，讨厌复杂性。

书籍目录

第 部分 MongoDB基础

第1章 MongoDB简介

3

1.1 了解MongoDB哲学

3

1.1.1 使用正确的工具处理正确的工作

3

1.1.2 天生缺少对事务的支持

5

1.1.3 JSON和MongoDB

5

1.1.4 采用非关系的方式

7

1.1.5 选择性能还是特性

8

1.1.6 在任何地方均可运行数据库

8

1.2 将所有组合在一起

9

1.2.1 生成或创建键

9

1.2.2 使用键和值

9

1.2.3 实现集合

10

1.2.4 了解数据库

10

1.3 了解特性列表

10

1.3.1 使用面向文档存储(BSON)

11

1.3.2 支持动态查询

11

1.3.3 为文档创建索引

12

1.3.4 使用地理空间索引

13

1.3.5 分析查询

13

1.3.6 就地更新信息

13

1.3.7 存储二进制数据

14

1.3.8 复制数据

14

1.3.9 实施分片

14

1.3.10 使用映射和归约函数	15
1.3.11 全新的聚合框架	15
1.4 获取帮助	15
1.4.1 访问网站	15
1.4.2 与MongoDB开发者沟通	16
1.4.3 剪切和粘贴MongoDB代码	16
1.4.4 在Google小组中寻找解决方案	16
1.4.5 利用JIRA跟踪系统	16
1.5 小结	16
第2章 安装MongoDB	17
2.1 选择版本	17
2.2 在系统中安装MongoDB	18
2.2.1 在Linux中安装MongoDB	18
2.2.2 在Windows中安装MongoDB	19
2.3 运行MongoDB	20
2.3.1 先决条件	20
2.3.2 研究安装目录布局	20
2.3.3 使用MongoDB shell	21
2.4 添加额外的驱动	22
2.4.1 安装PHP驱动	22
2.4.2 确认PHP安装正确	25
2.4.3 安装Python驱动	26
2.4.4 确认PyMongo安装正确	28
2.5 小结	29
第3章 数据模型	

31	
3.1	设计数据库
31	
3.1.1	集合的更多细节
32	
3.1.2	使用文档
33	
3.1.3	在文档中内嵌或引用信息
34	
3.1.4	创建_id字段
35	
3.2	构建索引
36	
3.3	使用地理空间索引
37	
3.4	在真实世界中使用MongoDB
42	
3.5	小结
42	
第4章	使用数据
43	
4.1	浏览数据库
43	
4.2	在集合中插入数据
44	
4.3	查询数据
45	
4.3.1	使用点号
47	
4.3.2	使用函数sort、limit和skip
47	
4.3.3	使用固定集合、自然顺序和 \$natural
48	
4.3.4	获取单个文档
50	
4.3.5	使用聚集命令
50	
4.3.6	使用条件操作符
52	
4.3.7	使用正则表达式
59	
4.4	更新数据
59	
4.4.1	使用update()更新
60	
4.4.2	使用save()命令实现upsert
60	
4.4.3	自动更新信息

60	
4.4.4	指定匹配数组的位置
64	
4.4.5	原子操作
65	
4.4.6	以原子的方式修改和返回文档
66	
4.5	重命名集合
67	
4.6	删除数据
67	
4.7	引用数据库
68	
4.7.1	手动引用数据
68	
4.7.2	使用DBRef引用数据
70	
4.8	使用索引相关的函数
71	
4.8.1	学习索引相关的命令
72	
4.8.2	强制使用某个索引查询数据
72	
4.8.3	限制查询匹配
73	
4.9	小结
74	
	第5章 GridFS
75	
5.1	背景
75	
5.2	使用GridFS
76	
5.3	开始使用命令行工具
76	
5.3.1	使用_id键
77	
5.3.2	使用文件名
77	
5.3.3	决定文件长度
78	
5.3.4	使用块大小
78	
5.3.5	处理上传日期
79	
5.3.6	生成文件的哈希值
79	
5.4	查看MongoDB中的数据
79	

5.4.1 使用搜索命令	81
5.4.2 删除	81
5.4.3 从MongoDB中获取文件	82
5.4.4 mongofiles命令小结	82
5.5 使用Python	82
5.5.1 连接数据库	83
5.5.2 访问单词	83
5.6 在MongoDB中添加文件	84
5.7 从GridFS中读取文件	84
5.8 删除文件	85
5.9 小结	85
第 部分 在开发中使用MongoDB	
第6章 PHP和MongoDB	89
6.1 比较MongoDB和PHP中的文档	89
6.2 MongoDB类	90
6.3 连接和断开连接	91
6.4 插入数据	92
6.5 查询数据	94
6.5.1 返回单个文档	94
6.5.2 列出所有文档	95
6.5.3 使用查询操作符	96
6.5.4 查询特定信息	96
6.5.5 排序、限制和忽略数据项	97
6.5.6 统计匹配结果的数目	98
6.5.7 使用聚集框架对数组分组	

98	
6.5.8	使用hint()函数指定索引
99	
6.5.9	使用条件操作符重新定义查询
100	
6.5.10	正则表达式
106	
6.6	使用PHP修改数据
106	
6.6.1	使用update()函数更新数据
106	
6.6.2	节省更新操作的时间
108	
6.6.3	使用\$inc增加特定键的值
108	
6.6.4	使用\$set修改键值
109	
6.6.5	使用\$unset删除字段
109	
6.6.6	使用\$rename重命名字段
110	
6.6.7	在更新/插入期间使用\$setOnInsert 修改键值
110	
6.6.8	使用\$push向指定字段中添加值
111	
6.6.9	使用\$push和\$each向某个键中 添加多个值
111	
6.6.10	使用\$addToSet将数据添加到 数组中
112	
6.6.11	使用\$pop从数组中删除元素
113	
6.6.12	使用\$pull删除所有指定值
113	
6.6.13	同时删除多个元素
113	
6.6.14	使用save()函数更新/插入数据
114	
6.6.15	以原子的方式修改文档
115	
6.7	删除数据
116	
6.8	DBRef
118	
6.9	GridFS和PHP驱动
120	
6.9.1	存储文件

120	
6.9.2	在已存储的文件中添加元数据
121	
6.9.3	获取文件
121	
6.9.4	删除数据
122	
6.10	小结
122	
第7章	Python和MongoDB
123	
7.1	在Python中使用文档
123	
7.2	使用PyMongo模块
124	
7.3	连接和断开
124	
7.4	插入数据
125	
7.5	搜索数据
126	
7.5.1	搜索单个文档
126	
7.5.2	搜索多个文档
127	
7.5.3	使用点操作符
128	
7.5.4	返回字段
128	
7.5.5	使用sort()、limit()和skip()简化查询
129	
7.5.6	聚集查询
130	
7.5.7	使用hint()指定索引
132	
7.5.8	使用条件操作符重定义查询
133	
7.5.9	使用正则表达式执行搜索
137	
7.6	修改数据
138	
7.6.1	更新数据
139	
7.6.2	修改操作符
140	
7.6.3	使用save()函数快速保存文档
144	
7.6.4	以原子的方式修改文档

145	
7.6.5 使用参数	145
7.7 删除数据	146
7.8 在两个文档之间创建链接	146
7.9 小结	149
第8章 高级查询	151
8.1 文本搜索	151
8.1.1 文本搜索的代价和限制	152
8.1.2 启用文本索引	152
8.1.3 使用文本索引	153
8.1.4 其他语言中的文本索引	158
8.1.5 文本索引的复合索引	159
8.2 聚集框架	161
8.2.1 \$group	162
8.2.2 \$sum	162
8.2.3 \$limit	163
8.2.4 \$match	164
8.2.5 \$sort	165
8.2.6 \$unwind	166
8.2.7 \$project	167
8.2.8 \$skip	168
8.3 MapReduce	170
8.3.1 MapReduce的工作方式	170
8.3.2 创建测试文档	170
8.3.3 使用map函数	170

8.3.4 高级MapReduce	173
8.3.5 调试MapReduce	174
8.4 小结	175
第 部分 使用MongoDB处理大数据	
第9章 数据库管理	179
9.1 使用管理工具	179
9.1.1 mongo——MongoDB控制台	180
9.1.2 使用第三方管理工具	180
9.2 备份MongoDB服务器	180
9.2.1 创建第一个备份	180
9.2.2 备份单个数据库	182
9.2.3 备份单个集合	182
9.3 深入学习备份	183
9.4 恢复单个数据库或集合	184
9.4.1 恢复单个数据库	185
9.4.2 恢复单个集合	185
9.5 自动化备份	185
9.5.1 使用本地数据存储	185
9.5.2 使用远端数据存储(基于云)	187
9.6 备份大数据库	188
9.6.1 使用隐藏的辅助服务器备份数据	189
9.6.2 使用日志文件系统创建快照	189
9.6.3 使用卷管理器时的磁盘布局	191
9.7 将数据导入MongoDB	191
9.8 从MongoDB导出数据	

192	
9.9 通过限制对MongoDB服务器的访问保护数据安全	194
9.10 使用认证保护服务器	194
9.10.1 添加admin用户	195
9.10.2 启用认证	195
9.10.3 在mongo控制台中执行认证	195
9.10.4 MongoDB用户角色	196
9.10.5 代理凭证	197
9.10.6 修改用户凭证	197
9.10.7 添加只读用户	198
9.10.8 删除用户	198
9.10.9 在PHP应用中认证连接	198
9.11 管理服务器	199
9.11.1 启动服务器	199
9.11.2 重新配置服务器	200
9.11.3 获得服务器版本	201
9.11.4 获得服务器状态	201
9.11.5 关闭服务器	203
9.12 使用MongoDB日志文件	203
9.13 验证和修复数据	204
9.13.1 修复服务器	204
9.13.2 验证单个集合	206
9.13.3 修复集合验证错误	207
9.14 升级MongoDB	209
9.15 MongoDB的滚动升级	

209	
9.16	监控MongoDB
209	
9.17	使用MongoDB管理服务
211	
9.18	小结
211	
	第10章 优化
213	
10.1	优化服务器硬件
213	
10.1.1	了解MongoDB使用内存的方式
213	
10.1.2	了解工作集大小
214	
10.1.3	选择正确的数据库服务器硬件
214	
10.2	评估查询性能
214	
10.2.1	MongoDB分析器
215	
10.2.2	使用explain()分析特定的查询
217	
10.2.3	使用分析器和explain()优化查询
218	
10.3	管理索引
222	
10.3.1	显示索引
222	
10.3.2	创建简单的索引
223	
10.3.3	创建复合索引
223	
10.4	指定索引选项
224	
10.4.1	使用{background: true}在后台创建索引
224	
10.4.2	使用{unique: true}创建唯一键索引
225	
10.4.3	使用{dropdups: true}自动去重
225	
10.4.4	使用{sparse: true}创建稀疏索引

226	
10.4.5	TTL索引
226	
10.4.6	文本索引
227	
10.4.7	删除索引
227	
10.4.8	重建集合索引
227	
10.5	MongoDB选择索引的方式
228	
10.6	使用hint()强制使用特定的索引
229	
10.7	优化小对象的存储
229	
10.8	小结
230	
	第11章 复制
231	
11.1	MongoDB复制的目标
231	
11.1.1	改善可扩展性
231	
11.1.2	改善持久性/可靠性
232	
11.1.3	提供隔离性
232	
11.2	复制基础
232	
11.2.1	主服务器的定义
233	
11.2.2	辅助服务器的定义
233	
11.2.3	仲裁服务器的定义
234	
11.3	深入学习oplog
234	
11.4	实现复制集
235	
11.4.1	创建复制集
236	
11.4.2	启动服务器成员
237	
11.4.3	向复制集中添加服务器
238	
11.4.4	添加仲裁服务器
241	
11.4.5	复制集链

242	
11.4.6	管理复制集
242	
11.4.7	为复制集成员设置选项
246	
11.4.8	从应用连接到复制集
248	
11.5	小结
251	
	第12章 分片
253	
12.1	了解分片的需求
253	
12.2	对数据进行水平和垂直分区
254	
12.2.1	对数据进行垂直分区
254	
12.2.2	对数据进行水平分区
254	
12.3	分析一个简单的分片场景
255	
12.4	使用MongoDB实现分片
256	
12.4.1	创建分片设置
258	
12.4.2	在集群中添加新的分片
260	
12.4.3	从集群中移除分片服务器
262	
12.4.4	确定连接的方式
263	
12.4.5	列出分片服务器的状态
263	
12.4.6	使用复制集实现分片
264	
12.5	均衡器
264	
12.6	哈希片键
266	
12.7	标签分片
267	
12.8	小结
269	

《MongoDB大数据处理权威指南（第2）》

精彩短评

- 1、翻完了两天 入门书籍 感觉很乱...翻译也不好 错别字很多 想看的可以看英文版 已经出第三版了 这个版本还是2.4测试... 哎 还要看一遍第三版... 有人吐槽书名翻译 英文就有大数据处理这几个字的 apress好像都是入门书 估计卖得好
- 2、从教你安装就能看出来非常一般，入门读物水平，翻译也不怎么好，很多话不通顺
- 3、书很不错，翻译也很到位。Mongoddb涉及到的也都讲了。如果想要学习Mongoddb，推荐。

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.tushu111.com