

图数据库



[图数据库 下载链接1](#)

著者:

出版者:人民邮电出版社

出版时间:2016-6

装帧:平装

isbn:9787115418562

作者介绍:

Ian Robinson致力于研发Neo4j图数据库的未来版本，他曾任Neo Technology公司的客户成功总监，与客户并肩设计和开发图数据库解决方案。他是REST in Practice（O'Reilly）一书的合作作者，还是REST: From Research to Practice（Springer）和Service Design Patterns（Addison-Wesley）的内容贡献者。他的博客是<http://iansrobinson.com>，Twitter账号是@iansrobinson。

Jim Webber博士是Neo Technology公司的首席科学家，他研究最新的图数据库并开发开源软件。在这之前，Jim研究像Web这样大规模的图来建造分布式系统，这也使得他成为REST in Practice (O'Reilly) 的作者之一。Jim在开发社区很活跃，定期出现在世界各地。他的博客是<http://jimwebber.org>，常用的Twitter账号是@jimwebber。

Emil Eifrem在2000年去孟买的飞机上勾画出了属性图模型的框架。现在他是Neo Technology公司的CEO，同时也是Neo4j项目的共同创始人，专注于建设和传播图数据库。致力于可持续开源软件，Emil指引Neo在提供免费软件和商业效益之间走向平衡。他想用图拯救世界，还想在10年内拥有拉里o埃里森那样的游艇。Emil的Twitter是@emileifrem。

刘璐，软件开发工程师，就职于ThoughtWorks，专注于软件开发领域，对数据存储领域有浓厚兴趣。

梁越，前端工程师，就职于ThoughtWorks，对前后端开发都有涉猎，有在大型项目中应用图数据库的开发经验。

目录: 第1章 简介 1

- 1. 1 图是什么 1
- 1. 2 图领域概览 3
 - 1. 2. 1 图数据库 4
 - 1. 2. 2 图计算引擎 6
- 1. 3 图数据库的威力 7
 - 1. 3. 1 性能 7
 - 1. 3. 2 灵活性 7
 - 1. 3. 3 敏捷性 7
- 1. 4 小结 8

第2章 关联数据的存储选择 9

- 2. 1 关系型数据库缺少联系 9
- 2. 2 NoSQL数据库也缺少联系 12
- 2. 3 图数据库拥抱联系 15
- 2. 4 小结 20

第3章 使用图进行数据建模 21

- 3. 1 模型和目标 21
- 3. 2 带标签的属性图模型 22
- 3. 3 查询图: Cypher简介 23
 - 3. 3. 1 Cypher的理念 23
 - 3. 3. 2 MATCH 25
 - 3. 3. 3 RETURN 26
 - 3. 3. 4 其他Cypher子句 26
- 3. 4 关系建模和图建模对比 27
 - 3. 4. 1 系统管理领域中的关系建模 29
 - 3. 4. 2 系统管理领域中的图建模 32
 - 3. 4. 3 测试模型 34
- 3. 5 跨域模型 35
 - 3. 5. 1 创建莎士比亚图 38
 - 3. 5. 2 开始查询 40
 - 3. 5. 3 声明查找的信息模式 41
 - 3. 5. 4 约束匹配 42
 - 3. 5. 5 处理结果 43
 - 3. 5. 6 查询链 44
- 3. 6 建模时常见的陷阱 45

3. 6. 1 电子邮件起源问题域	45
3. 6. 2 敏感的第一个迭代	45
3. 6. 3 第二次的魅力	47
3. 6. 4 发展中的领域	50
3. 7 辨别节点和联系	55
3. 8 避免反模式	55
3. 9 小结	56
第4章 构建基于图数据库的应用	57
4. 1 数据建模	57
4. 1. 1 根据应用程序的需要描述模型	57
4. 1. 2 用节点表示事物，用联系表示结构	58
4. 1. 3 细粒度联系与通用联系	59
4. 1. 4 将事实建模为节点	59
4. 1. 5 将复杂的值类型表示为节点	62
4. 1. 6 时间	62
4. 1. 7 迭代开发和增量开发	65
4. 2 应用程序架构	66
4. 2. 1 嵌入式与服务器	66
4. 2. 2 集群	71
4. 2. 3 负载均衡	71
4. 3 测试	74
4. 3. 1 测试驱动的数据模型开发	74
4. 3. 2 性能测试	80
4. 4 容量规划	83
4. 4. 1 优化条件	84
4. 4. 2 性能	84
4. 4. 3 冗余	86
4. 4. 4 负载	86
4. 5 导入和批量加载数据	87
4. 5. 1 初始导入	87
4. 5. 2 批量导入	88
4. 6 小结	91
第5章 现实世界中的图	92
5. 1 为什么选择图	92
5. 2 常见用例	93
5. 2. 1 社交	93
5. 2. 2 推荐	94
5. 2. 3 地理空间	95
5. 2. 4 主数据管理	95
5. 2. 5 网络和数据中心管理	95
5. 2. 6 授权和访问控制（通信）	96
5. 3 实际示例	97
5. 3. 1 社交推荐（专业社交网络）	97
5. 3. 2 授权和访问控制	107
5. 3. 3 地理空间和物流	115
5. 4 小结	127
第6章 图数据库的内部结构	128
6. 1 原生图处理	128
6. 2 原生图存储	131
6. 3 用于编程的API	135
6. 3. 1 内核API	136
6. 3. 2 核心API	136
6. 3. 3 遍历框架	137
6. 4 非功能型特性	139

6. 4. 1 事务 139
6. 4. 2 可恢复性 140
6. 4. 3 可用性 141
6. 4. 4 可扩展性 142
6. 5 小结 145
第7章 使用图论预分析 146
7. 1 深度优先搜索和广度优先搜索 146
7. 2 使用Dijkstra算法寻找路径 147
7. 3 A*算法 155
7. 4 图论和预测建模 155
7. 4. 1 三元闭包 156
7. 4. 2 结构平衡 158
7. 5 局部桥 161
7. 6 小结 163
附录 NoSQL概览 164
• • • • • ([收起](#))

[图数据库 下载链接1](#)

标签

数据库

计算机科学

数据_存储

很详尽的入门书

neo4j

db

评论

这是本既有用又有趣的书。

[图数据库_下载链接1_](#)

书评

[图数据库_下载链接1_](#)