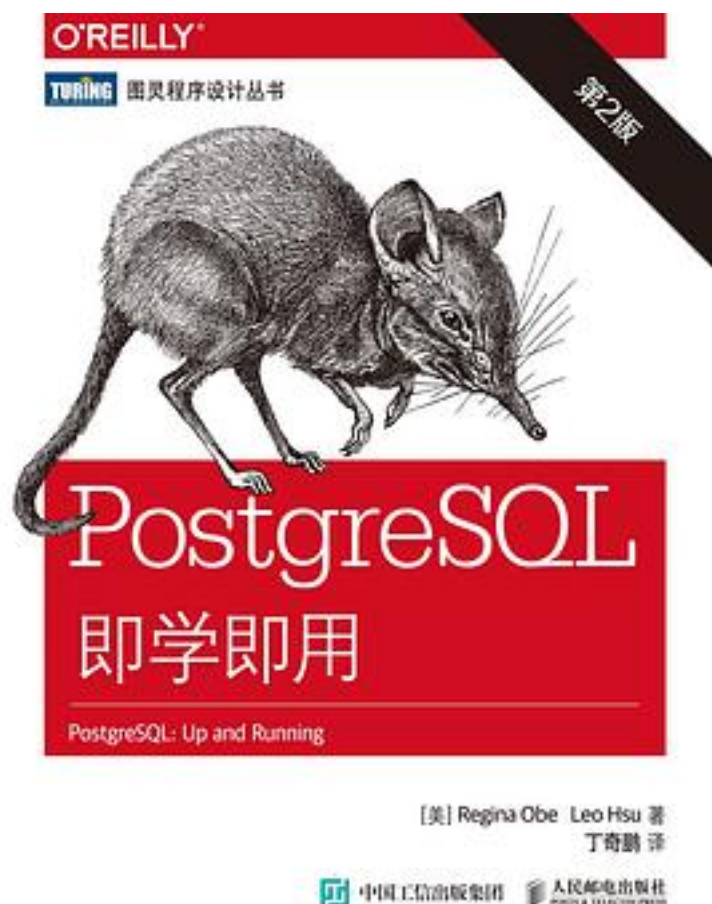


# PostgreSQL即学即用（第2版）



[PostgreSQL即学即用（第2版）\\_下载链接1\\_](#)

著者:[美] Regina Obe

出版者:人民邮电出版社

出版时间:2015-12

装帧:平装

isbn:9787115411280

本书将帮助你理解和使用PostgreSQL 这一开源数据库系统。你不仅会学到版本9.2、9.3和9.4中的企业级特性，还会发现PostgreSQL不只是个数据库系统，也是一个出色的应用平台。本书通过示例展示了如何实现在其他

数据库中难以或无法完成的任务。这一版内容覆盖了LATERAL 查询、增强的JSON支持、物化视图和其他关键话题。

作者介绍:

Regina Obe

是数据库咨询公司Paragon的负责人之一，在编程语言和数据库系统方面有15年以上的专业经验。她是PostGIS指导委员会成员，也是PostGIS核心开发团队的成员。PostGIS in Action一书的合著者。

Leo Hsu

也是Paragon公司的负责人之一，曾为大大小小的组织开发过数据库，有15年以上的专业经验。PostGIS in Action一书的合著者。

目录: 前言 xi

第1章 基础知识 1

1.1 如何获得PostgreSQL 1

1.2 管理工具 1

1.2.1 psql 2

1.2.2 pgAdmin 2

1.2.3 phpPgAdmin 3

1.2.4 Adminer 3

1.3 PostgreSQL数据库对象 4

1.4 最新版本的PostgreSQL中引入的新特性 9

1.4.1 为什么要升级 10

1.4.2 PostgreSQL 9.4版中引入的新特性 10

1.4.3 PostgreSQL 9.3版新特性列表 12

1.4.4 PostgreSQL 9.2版新特性列表 13

1.4.5 PostgreSQL 9.1版新特性列表 14

1.5 数据库驱动程序 14

1.6 如何获得帮助 15

1.7 PostgreSQL的主要衍生版本 15

第2章 数据库管理 17

2.1 配置文件 17

2.1.1 postgresql.conf 18

2.1.2 pg\_hba.conf 21

2.1.3 配置文件的重新加载 23

2.2 连接管理 24

2.3 角色 25

2.3.1 创建可登录角色 26

2.3.2 创建组角色 26

2.4 创建database 28

2.4.1 模板数据库 28

2.4.2 schema的使用 29

2.5 权限管理 31

2.5.1 权限的类型 31

2.5.2 入门介绍 31

2.5.3 GRANT 32

2.5.4 默认权限 33

2.5.5 PostgreSQL权限体系中一些与众不同的特点 34

- 2.6 扩展包机制 34
  - 2.6.1 扩展包的安装 36
  - 2.6.2 通用扩展包 38
- 2.7 备份与恢复 40
  - 2.7.1 使用pg\_dump进行有选择性的备份 41
  - 2.7.2 使用pg\_dumpall进行全库备份 42
  - 2.7.3 数据恢复 43
- 2.8 基于表空间机制进行存储管理 45
  - 2.8.1 表空间的创建 45
  - 2.8.2 在表空间之间迁移对象 45
- 2.9 禁止的行为 46
  - 2.9.1 切记不要删除PostgreSQL系统文件 46
  - 2.9.2 不要把操作系统管理员权限授予PostgreSQL的系统账号（postgres） 47
  - 2.9.3 不要把shared\_buffers缓存区设置得过大 47
  - 2.9.4 不要将PostgreSQL服务器的侦听端口设为一个已被其他程序占用的端口 47
- 第3章 psql工具 49
  - 3.1 环境变量 49
  - 3.2 psql的两种操作模式：交互模式与非交互模式 50
  - 3.3 定制psql操作环境 51
    - 3.3.1 自定义psql界面提示符 52
    - 3.3.2 语句执行时间统计 53
    - 3.3.3 事务自动提交 53
    - 3.3.4 命令别名 54
    - 3.3.5 取出前面执行过的命令行 54
  - 3.4 psql使用技巧 55
    - 3.4.1 执行shell命令 55
    - 3.4.2 用watch命令重复执行语句 55
    - 3.4.3 显示对象信息 55
  - 3.5 使用psql实现数据的导入和导出 56
    - 3.5.1 使用psql进行数据导入 56
    - 3.5.2 使用psql进行数据导出 58
    - 3.5.3 从外部程序复制数据以及将数据复制到外部程序 58
  - 3.6 使用psql制作简单的报表 58
- 第4章 pgAdmin的使用 61
  - 4.1 pgAdmin入门 61
    - 4.1.1 功能概览 61
    - 4.1.2 如何连接到PostgreSQL服务器 63
    - 4.1.3 pgAdmin界面导航 63
  - 4.2 pgAdmin功能特性介绍 64
    - 4.2.1 在pgAdmin中调用psql 65
    - 4.2.2 在pgAdmin中编辑postgresql.conf和pg\_hba.conf文件 65
    - 4.2.3 创建数据库资产并设置权限 66
    - 4.2.4 数据导入和导出 68
    - 4.2.5 备份与恢复 69
  - 4.3 pgScript脚本机制 72
  - 4.4 以图形化方式解释执行计划 75
  - 4.5 使用pgAgent执行定时任务 75
    - 4.5.1 安装pgAgent 76
    - 4.5.2 规划定时任务 76
    - 4.5.3 一些有用的pgAgent相关查询语句 78
- 第5章 数据类型 80
  - 5.1 数值类型 80
    - 5.1.1 serial类型 81
    - 5.1.2 生成数组序列的函数 81

- 5.2 字符和字符串 82
  - 5.2.1 字符串函数 83
  - 5.2.2 将字符串拆分为数组、表或者子字符串 83
  - 5.2.3 正则表达式和模式匹配 84
- 5.3 时间类型 85
  - 5.3.1 时区详解 87
  - 5.3.2 日期时间类型的运算符和函数 89
- 5.4 数组类型 91
  - 5.4.1 数组构造函数 92
  - 5.4.2 引用数组中的元素 93
  - 5.4.3 数组的拆分与连接 93
  - 5.4.4 将数组元素展开为记录行 93
- 5.5 区间类型 94
  - 5.5.1 离散区间和连续区间 95
  - 5.5.2 原生支持的区间类型 95
  - 5.5.3 定义区间的方法 96
  - 5.5.4 定义含区间类型字段的表 97
  - 5.5.5 适用于区间类型的运算符 97
- 5.6 JSON数据类型 98
  - 5.6.1 插入JSON数据 98
  - 5.6.2 查询JSON数据 99
  - 5.6.3 输出JSON数据 101
  - 5.6.4 JSON类型的二进制版本: jsonb 101
- 5.7 XML数据类型 103
  - 5.7.1 插入XML数据 103
  - 5.7.2 查询XML数据 104
- 5.8 自定义数据类型和复合数据类型 105
  - 5.8.1 所有表都有一个对应的自定义数据类型 105
  - 5.8.2 构建自定义数据类型 107
  - 5.8.3 为自定义数据类型构建运算符和函数 107
- 第6章 表、约束和索引 109
  - 6.1 表 109
    - 6.1.1 基本的建表操作 109
    - 6.1.2 继承表 110
    - 6.1.3 无日志表 110
    - 6.1.4 TYPE OF 111
  - 6.2 约束机制 112
    - 6.2.1 外键约束 112
    - 6.2.2 唯一性约束 113
    - 6.2.3 check约束 113
    - 6.2.4 排他性约束 113
  - 6.3 索引 114
    - 6.3.1 PostgreSQL原生支持的索引类型 115
    - 6.3.2 运算符类 116
    - 6.3.3 函数索引 118
    - 6.3.4 基于部分记录的索引 118
    - 6.3.5 多列索引 119
- 第7章 PostgreSQL的特色SQL语法 121
  - 7.1 视图 121
    - 7.1.1 单表视图 122
    - 7.1.2 使用触发器来更新视图 123
    - 7.1.3 物化视图 125
  - 7.2 灵活易用的PostgreSQL专有SQL语法 127
    - 7.2.1 DISTINCT ON 127

- 7.2.2 LIMIT和OFFSET关键字 128
- 7.2.3 简化的类型转换语法 128
- 7.2.4 一次性插入多条记录 128
- 7.2.5 使用ILIKE实现不区分大小写的查询 129
- 7.2.6 可以返回结果集的函数 129
- 7.2.7 限制对继承表的DELETE、UPDATE、INSERT操作的影响范围 130
- 7.2.8 DELETE USING语法 130
- 7.2.9 将修改影响到的记录行返回给用户 130
- 7.2.10 在查询中使用复合数据类型 131
- 7.2.11 DO 132
- 7.3 适用于聚合操作的FILTER子句 133
- 7.4 窗口函数 135
  - 7.4.1 PARTITION BY子句 136
  - 7.4.2 ORDER BY子句 136
- 7.5 CTE表达式 138
  - 7.5.1 基本CTE用法介绍 139
  - 7.5.2 可写CTE用法介绍 140
  - 7.5.3 递归CTE用法介绍 140
- 7.6 LATERAL横向关联语法 141
- 第8章 函数编写 144
  - 8.1 PostgreSQL函数功能剖析 145
    - 8.1.1 函数功能基础知识介绍 145
    - 8.1.2 触发器和触发器函数 146
    - 8.1.3 聚合操作 147
    - 8.1.4 受信与非受信语言 149
  - 8.2 使用SQL语言来编写函数 149
    - 8.2.1 编写基本的SQL函数 150
    - 8.2.2 使用SQL语言编写聚合函数 151
  - 8.3 使用PL/pgSQL语言编写函数 153
    - 8.3.1 编写基础的PL/pgSQL函数 153
    - 8.3.2 使用PL/pgSQL编写触发器函数 154
  - 8.4 使用PL/Python语言编写函数 155
  - 8.5 使用PL/V8、PL/CoffeeScript以及PL/LiveScript语言来编写函数 157
    - 8.5.1 编写基本的函数 159
    - 8.5.2 使用PL/V8来编写聚合函数 160
- 第9章 查询性能调优 162
  - 9.1 通过EXPLAIN命令查看语句执行计划 162
    - 9.1.1 EXPLAIN选项 162
    - 9.1.2 运行示例以及输出内容解释 163
    - 9.1.3 图形化展示执行计划 166
  - 9.2 搜集语句的执行统计信息 167
  - 9.3 人工干预规划器生成执行计划的过程 168
    - 9.3.1 策略设置 168
    - 9.3.2 你的索引被用到了吗 169
    - 9.3.3 表的统计信息 170
    - 9.3.4 磁盘页的随机访问成本以及磁盘驱动器的性能 171
  - 9.4 数据缓存机制 172
  - 9.5 编写更好的SQL语句 173
    - 9.5.1 在SELECT语句中滥用子查询 174
    - 9.5.2 尽量避免使用SELECT \*语法 176
    - 9.5.3 善用CASE语法 177
    - 9.5.4 使用Filter语法替代CASE语法 178
- 第10章 复制与外部数据 180
  - 10.1 复制功能概览 180

- 10.1.1 复制功能涉及的术语 181
- 10.1.2 复制机制的演进 182
- 10.1.3 第三方复制解决方案 182
- 10.2 复制环境的搭建 183
  - 10.2.1 主服务器的配置 183
  - 10.2.2 从属服务器的配置 184
  - 10.2.3 启动复制进程 185
- 10.3 外部数据封装器 186
  - 10.3.1 查询平面文件 186
  - 10.3.2 以不规则数组的形式查询不规范的平面文件 187
  - 10.3.3 查询其他PostgreSQL服务实例上的数据 188
  - 10.3.4 查询非传统数据源 190
- 附录A PostgreSQL的安装 192
- 附录B PostgreSQL自带的命令行工具 196
- 作者简介 204
- 封面介绍 204
- • • • • [\(收起\)](#)

[PostgreSQL即学即用（第2版）\\_下载链接1](#)

## 标签

PostgreSQL

数据库

计算机

图灵推荐

软件开发

Web开发

科技

开发

## 评论

要不是之前用了别的书入门postgresql，光靠这本书是决计不能“即学即用”的。这本书反反复复都在写“这个问题我的一篇博文说过了，请点链接”“这个问题是新支持的，请看官方文档”。我要是都看别处，还买你这破书干嘛？

-----  
还行

-----  
几乎没有提到实现，相当于使用手册

-----  
比较实用。

-----  
简单入门书籍，大概的功能点都有点到。可以作为一本指导性的书籍，还是得应用起来才行。

-----  
作者顺带对其他数据库做的对比讨论很有价值。

-----  
太浅，很多东西提到即止，好歹解释下为什么啊，还要人自己去查资料。

-----  
之前有使用mysql，看下来之后有个概念上的了解，不过具体的操作方法很多mysql上还是有点区别

-----  
[PostgreSQL即学即用（第2版）\\_下载链接1](#)

# 书评

-----  
[PostgreSQL即学即用（第2版）\\_下载链接1](#)