# PostgreSQL查询优化器概述

## 概述

## 查询执行过程

## 架构和设计思想

## 主要概念

## 代码层次结构

# PostgreSQL查询优化器相关数据结构

## 主要数据结构

## 各个结构之间的关系

## 各个阶段间和主要结构体间的关系

# PostgreSQL查询优化器实现原理

## 查询优化整体流程

## 查询优化器是实现原理

## 代价估算实现原理

## 从目录结构和文件功能角度看查询优化器

# 从功能角度看PostgreSQL查询优化

## 逻辑查询优化

### 视图重写

### 子查询优化

### 等价谓词重写

### 条件化简

### 外连接消除

### 嵌套连接消除

### 连接消除

### 语义优化

### 选择操作下推

### 非SPJ优化

#### GROUPBY优化

#### ORDERBY优化

#### DISTINCT优化

## 物理查询优化

### 主要工作

### 启发式规则在物理查询优化阶段的使用

### 两表连接

### 代价估算

### PostgreSQL的索引与查询优化

## 其他

# PostgreSQL查询优化的关键算法

## 动态规划算法

## 遗传算法

## 动态规划算法与遗传算法对比

# PostgreSQL查询优化器与其他部分的关系

## 查询优化器与语法分析器

## 查询优化器与执行器

## 查询优化器与缓冲区管理模块

## 查询优化器与对象访问模块

## 查询优化器与统计模块

## 查询优化器与索引模块

# PostgreSQL和MySQL的逻辑查询优化技术

## 查询重写

## 非SPJ的优化

# PostgreSQL和MySQL的物理查询优化技术

## 查询代价估算模型比较

## 单表扫描算法

## 索引

## 两表连接算法

## 多表连接算法

# PostgreSQL和MySQL的其他异同

## 启发式规则的使用比较

## 综合比较