# 实验5 查询优化与查询执行

## 实验内容

- 实现查询优化与查询执行,基本功能包括:
  - **OSELECT语句的优化** 
    - 基于启发式规则逻辑优化
    - 基于代价的物理优化
      - 基于代价(主) + 基于启发式规则(裁减搜索空间)
      - 多表连接的操作顺序选择
      - 选择、连接、排序等操作符的操作算法选择
  - ○查询执行

# 实验要求(4)

- 查询优化器要基于实验4的结果。
  - ○支持多表连接

● 查询执行器直接调用实验1-3中的算法。

## 实验报告格式

- 功能
  - ○实现了哪些功能
  - 〇所支持的SQL语法
  - ○语法树的形式,并举例说明
  - ○查询计划的形式,并举例说明
  - ○查询优化方法
  - ○查询执行策略
  - ○数据字典
  - ○记录和维护统计信息的方法

## 实验报告格式

- 分模块说明以下内容
  - ○重要数据结构
  - ○函数调用图
  - ○提供给其他模块的接口函数
  - ○主要内部函数

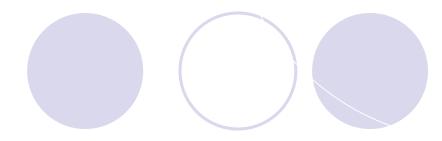
注:对于每个函数,按如下格式进行说明:

- 函数形式
- 功能
- 参数含义
- •返回值

# 实验报告格式

- ●小结
  - ○系统特色
  - ○存在的问题及如何改进

#### 注意日日日



- 一定要基于以前的实验
- ●下载并提交开源代码: 0分

#### 要求

- 与前面实验相同的分组
- 实验提交方式
  - ○测试验收
  - ○提交实验报告和源代码
- 提交时间:
  - ○实验验收: 12月14日; 12月21日
  - ○实验报告: 12月22日
  - ○每迟一天扣1分

# 系统展示

- ●时间:12月31日
- 要求:每个组15分钟
  - PPT报告系统设计
  - 系统演示

