扫描算法

线性扫描

索引扫描

索引扫描

线性扫描

索引扫描

索引扫描

选择运算应用条件

等值选择

 B^+ 树聚簇索引,等值

 B^+ 树非聚簇索引,等值

范围选择

 B^+ 树聚簇索引,范围

 B^+ 树非聚簇索引,

运算代价

B(R)

 $h_t + 1$

 $h_t + n$

B(R)

 $h_t + b$

 $h_t + n$

范围

分析

B(R) 个块的读写, 平均代价为B(R)/2

 h_t 次读取索引,读取数据一次(h_t 索引高度)

 h_t 次读取索引,读取n个满足条件的条数(不连续)

B(R) 个块的读写

 h_t 次读取索引,读取b个满足条件的块数(连续)

 h_t 次读取索引,读取n个满足条件的条数(不连续)