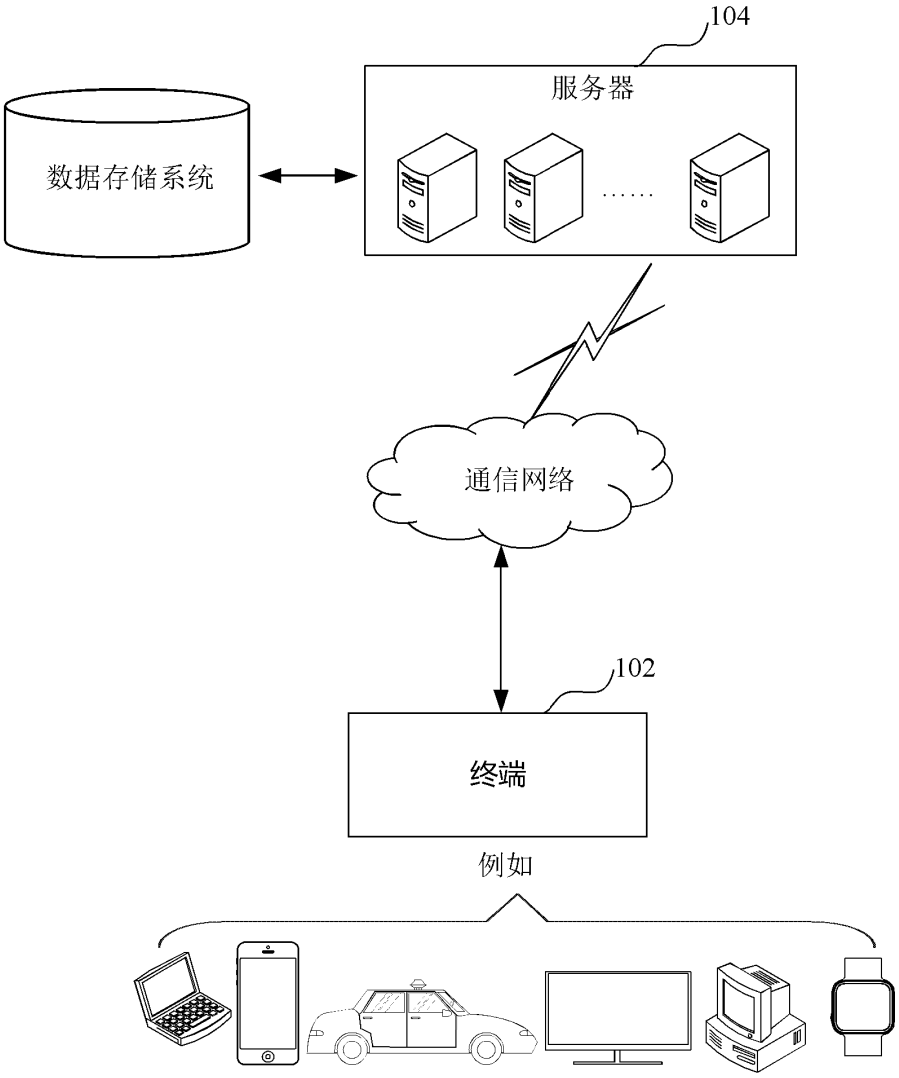


图 1

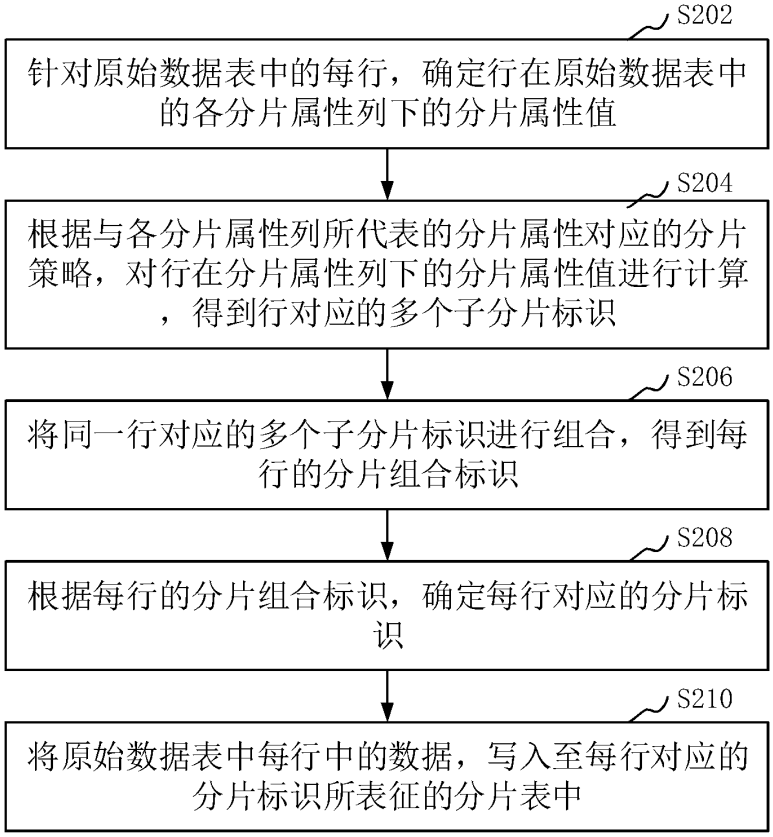

S202
针对原始数据表中的每行，确定行在原始数据表中的各分片属性列下的分片属性值
S204
根据与各分片属性列所代表的分片属性对应的分片策略，对行在分片属性列下的分片属性值进行计算，得到行对应的多个子分片标识
S206
将同一行对应的多个子分片标识进行组合，得到每行的分片组合标识
S208
根据每行的分片组合标识，确定每行对应的分片标识
S210
将原始数据表中每行中的数据，写入至每行对应的分片标识所表征的分片表中

图 2

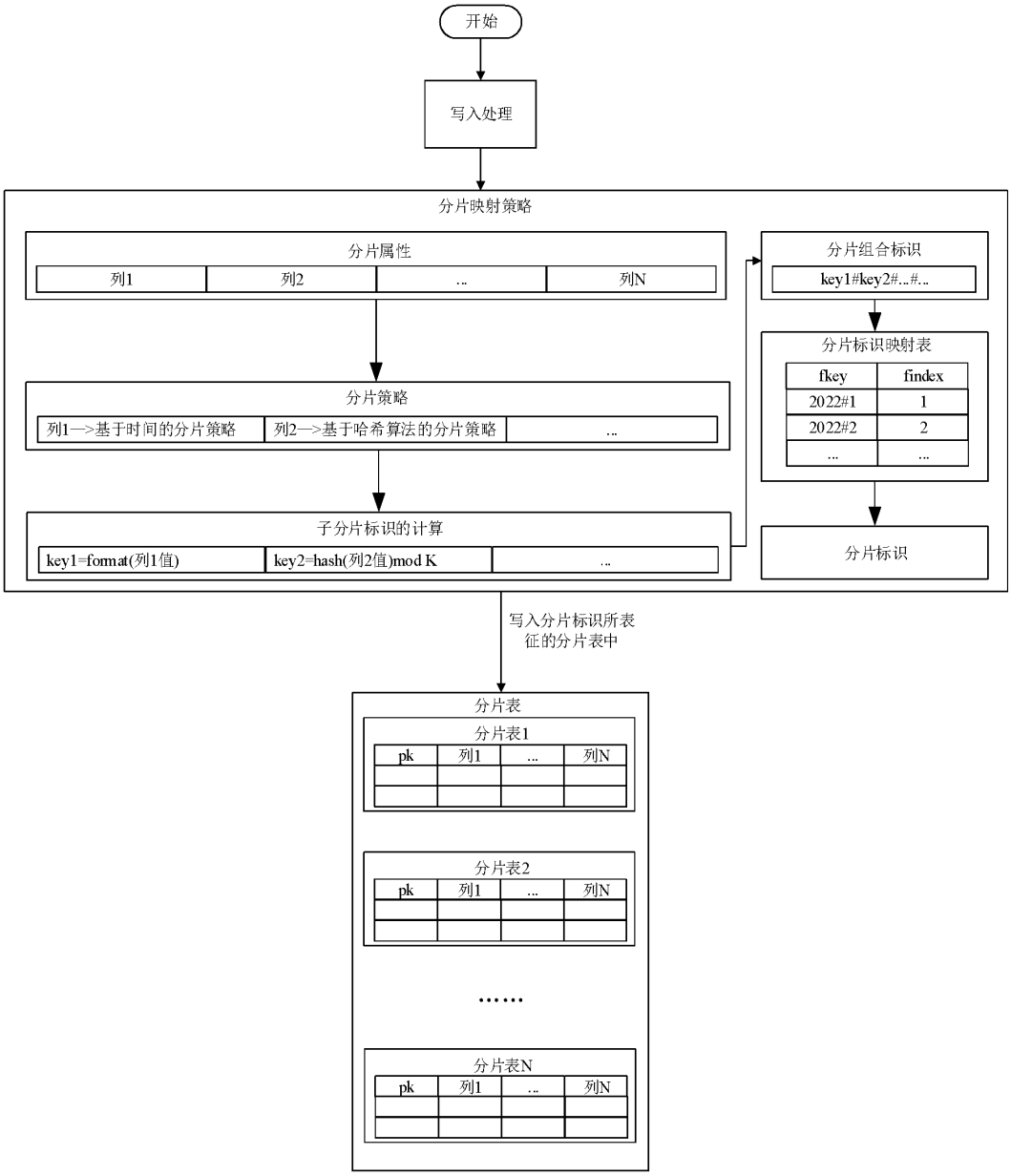

开始
写入处理
分片映射策略
分片属性
列1
列2
...
列N
分片组合标识
key1#key2#...#...
分片标识映射表
fkey
findex
2022#1
1
2022#2
2
...
...
分片策略
列1—>基于时间的分片策略
列2—>基于哈希算法的分片策略
...
子分片标识的计算
key1=format(列1值)
key2=hash(列2值)mod K
...
分片标识
写入分片标识所表征的分片表中
分片表
分片表1
pk
列1
...
列N
分片表2
pk
列1
...
列N
.....
分片表N
pk
列1
...
列N

图 3

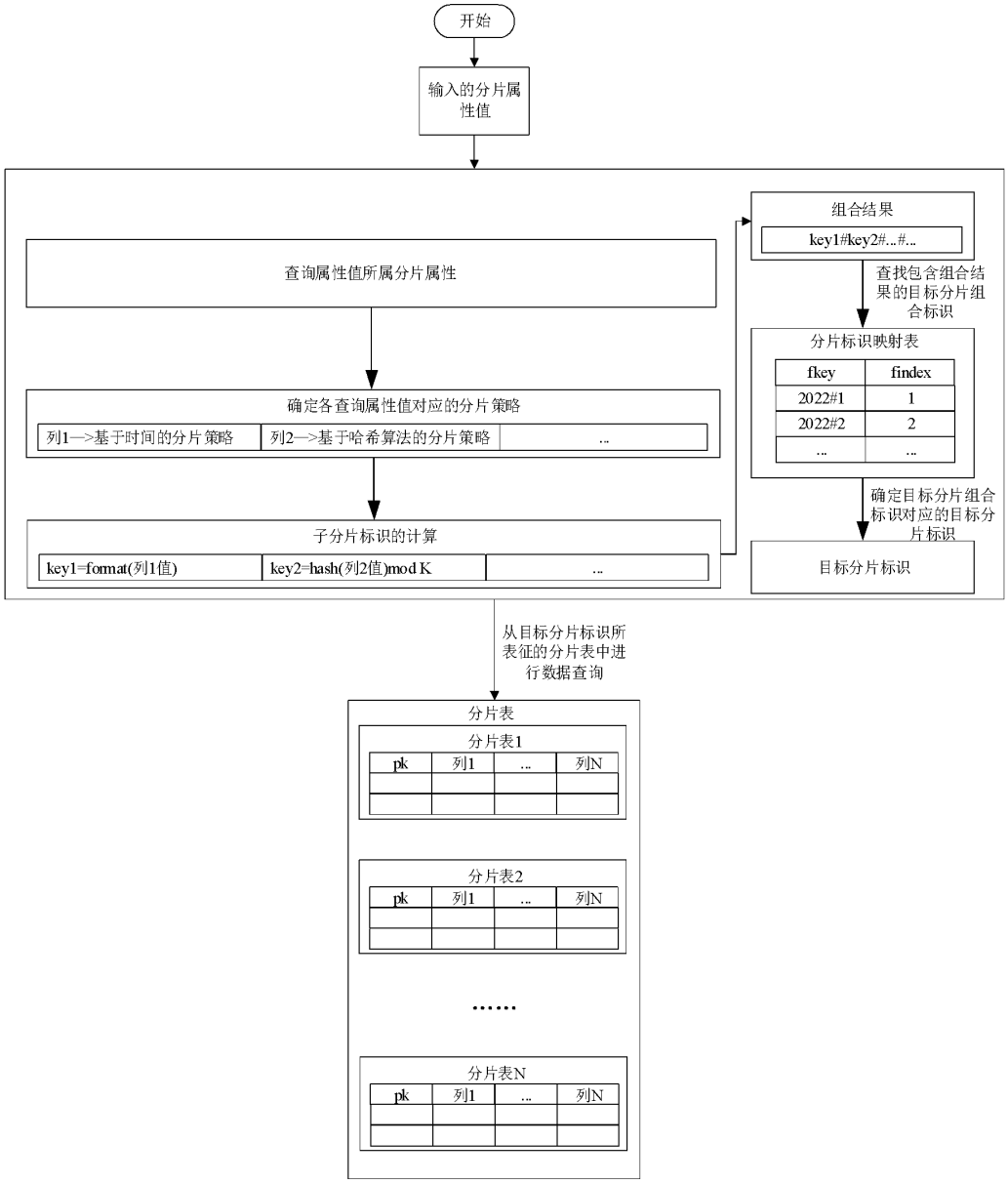

开始
输入的分片属性值
查询属性值所属分片属性
确定各查询属性值对应的分片策略
列1—>基于时间的分片策略
列2—>基于哈希算法的分片策略
...
子分片标识的计算
key1=format(列1值)
key2=hash(列2值)mod K
...
组合结果
key1#key2#...#...
查找包含组合结果的目标分片组合标识
分片标识映射表
fkey
findex
2022#1
1
2022#2
2
...
...
确定目标分片组合标识对应的目标分片标识
目标分片标识
从目标分片标识所表征的分片表中进行数据查询
分片表
分片表1
pk
列1
...
列N
分片表2
pk
列1
...
列N
.....
分片表N
pk
列1
...
列N

图 4

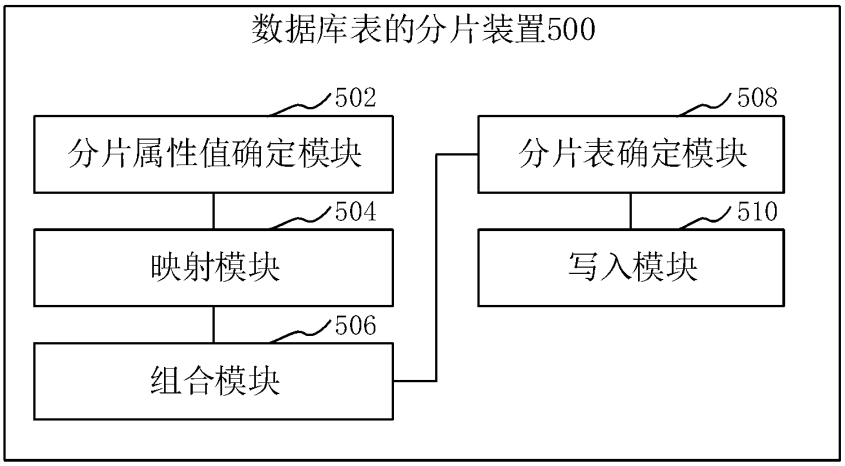

数据库表的分片装置500
502
分片属性值确定模块
504
映射模块
506
组合模块
508
分片表确定模块
510
写入模块

图 5

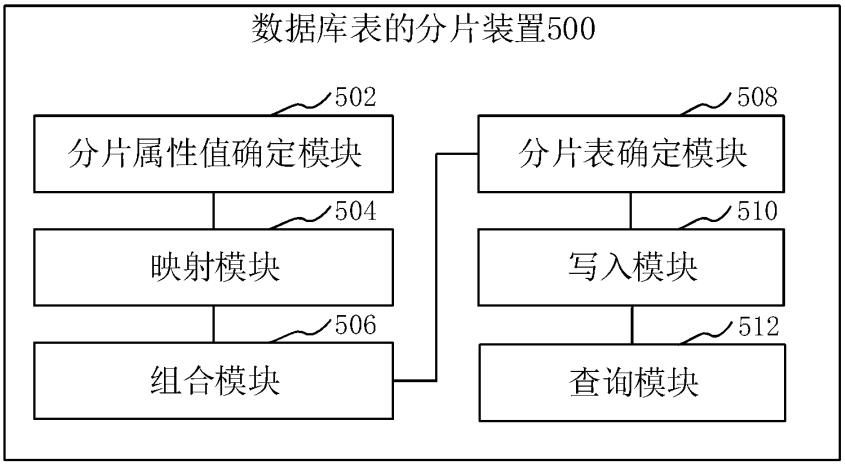

数据库表的分片装置500
502
分片属性值确定模块
504
映射模块
506
组合模块
508
分片表确定模块
510
写入模块
512
查询模块

图 6

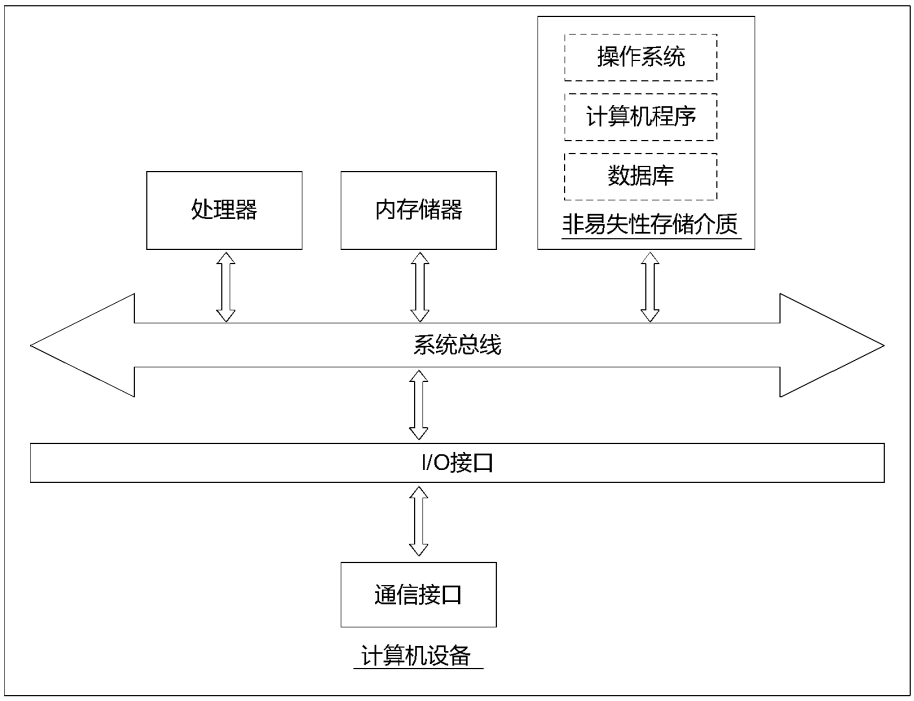


图 7