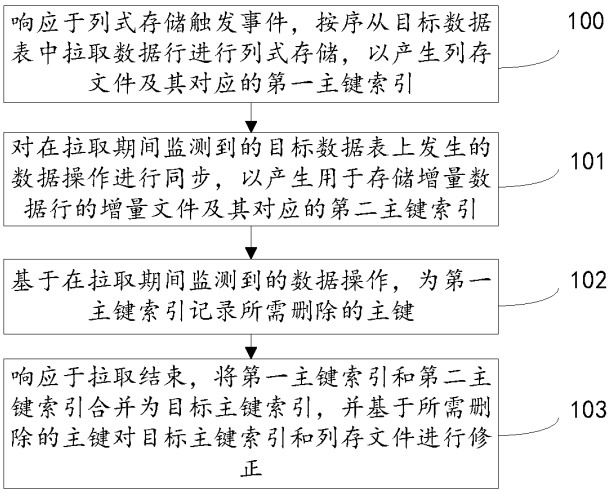

响应于列式存储触发事件，按序从目标数据表中拉取数据行进行列式存储，以产生列存文件及其对应的第一主键索引
100
对在拉取期间监测到的目标数据表上发生的数据操作进行同步，以产生用于存储增量数据行的增量文件及其对应的第二主键索引
101
基于在拉取期间监测到的数据操作，为第一主键索引记录所需删除的主键
102
响应于拉取结束，将第一主键索引和第二主键索引合并为目标主键索引，并基于所需删除的主键对目标主键索引和列存文件进行修正
103

图 1

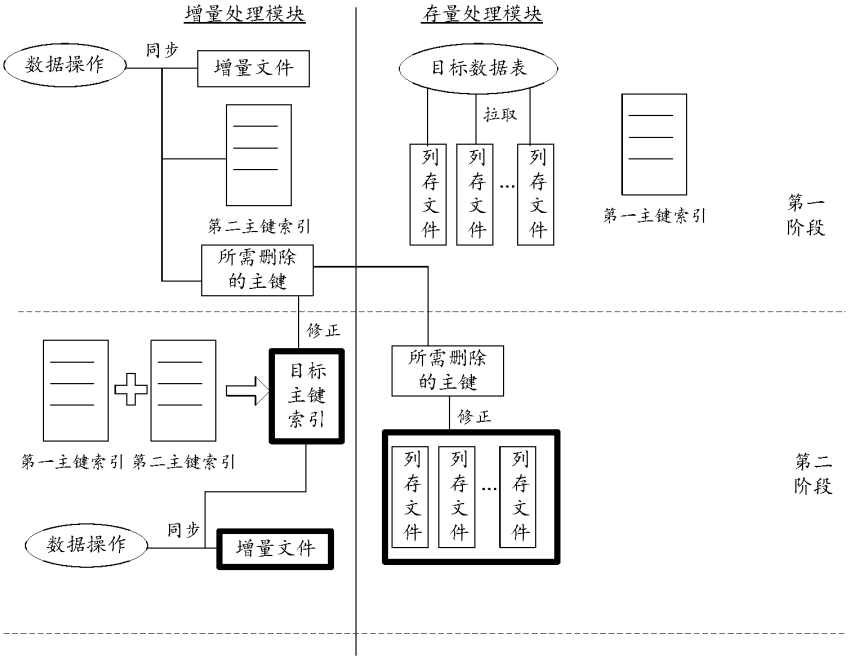
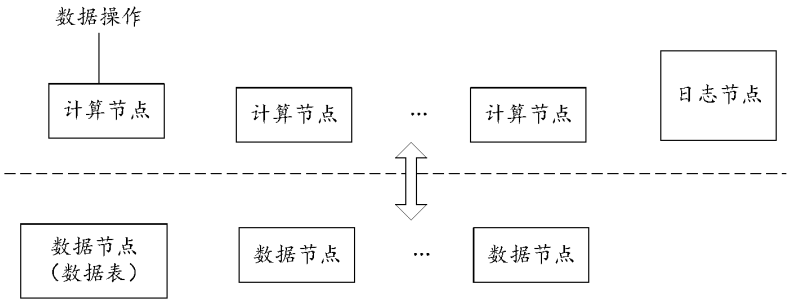

增量处理模块
存量处理模块
数据操作
同步
增量文件
目标数据表
拉取
列存文件
列存文件
列存文件
第一主键索引
第二主键索引
所需删除的主键
第一阶段
修正
目标主键索引
所需删除的主键
修正
第一主键索引
第二主键索引
列存文件
列存文件
列存文件
第二阶段
数据操作
同步
增量文件

图 2



分布式数据库系统

图 3

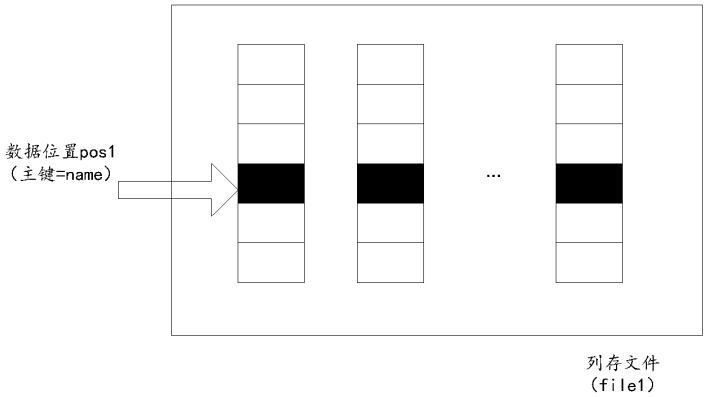


图 4

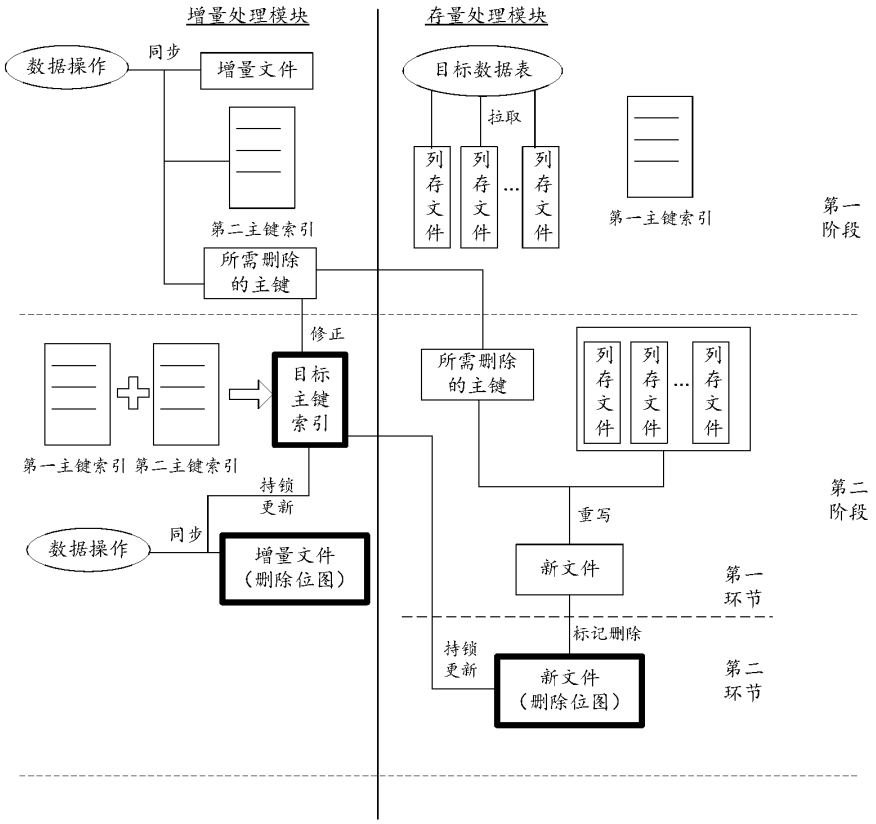

增量处理模块
存量处理模块
数据操作
同步
增量文件
目标数据表
拉取
列存文件
列存文件
列存文件
第二主键索引
第一主键索引
第一阶段
所需删除的主键
修正
目标主键索引
所需删除的主键
列存文件
列存文件
列存文件
第一主键索引
第二主键索引
持锁更新
第二阶段
数据操作
同步
增量文件（删除位图）
重写
新文件
第一环节
标记删除
持锁更新
新文件（删除位图）
第二环节

图 5

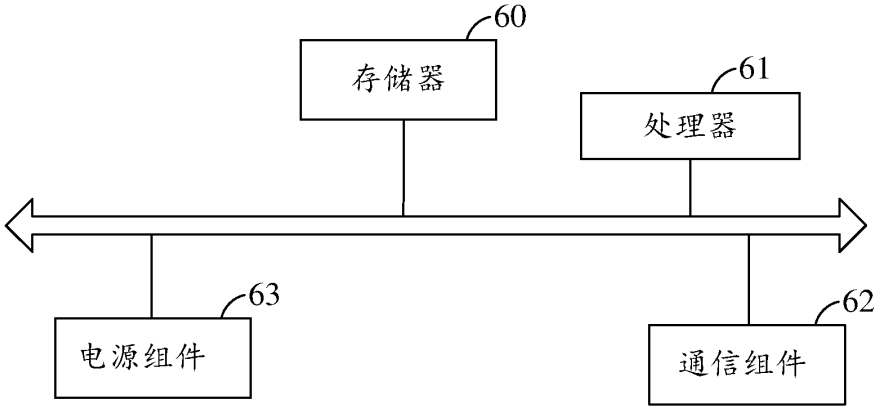

60
存储器
61
处理器
63
电源组件
62
通信组件

图 6