

权 利 要 求

1、一种事务处理方法，其特征在于，所述方法包括：

第一节点获取第一事务对应的至少一个语句；

针对第一语句，所述第一节点对所述第一语句进行分类，并根据所述第一语句所属的类型，将所述第一语句发送给至少一个第二节点中与所述第一语句所属的类型对应的第二节点，以使所述与所述第一语句所属的类型对应的第二节点根据接收到的语句生成所述语句对应的执行计划；所述第一语句为所述至少一个语句中的任一语句；

所述第一节点接收所述至少一个第二节点发送的所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，并根据所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，对所述第一事务进行处理。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述第一节点根据所述所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，对所述第一事务进行处理，包括：

所述第一节点根据所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，开启所述第一事务，并为所述第一事务分配对应的调度器；

所述第一节点根据所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，通过所述第一事务对应的调度器对所述第一事务进行处理。

3、根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述至少一个第二节点包括联机事务处理OLTP节点和联机分析处理OLAP节点；

所述第一节点接收所述至少一个第二节点发送的所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，并根据所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，对所述第一事务进行处理，包括：

所述第一节点接收所述OLTP节点发送的所述第一事务的第一类型语句对应的执行计划；若所述第一类型语句对应的执行计划包括所述第一类型语句对应的执行内容，则所述第一节点根据所述第一类型语句对应的执行内容，

对所述第一事务进行处理；若所述第一类型语句对应的执行计划包括所述第一类型语句对应的执行内容和存储节点，则所述第一节点根据所述第一类型语句对应的执行内容，访问所述第一类型语句对应的存储节点；

所述第一节点接收所述OLAP节点发送的所述第一事务的第二类型语句对应的执行计划，所述第二类型语句对应的执行计划中包括所述第二类型语句对应的执行内容和存储节点；所述第一节点根据所述第二类型语句对应的执行内容，访问所述第二类型语句对应的存储节点。

4、根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述至少一个第二节点包括OLTP节点；

所述第一节点接收所述至少一个第二节点发送的所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，包括：

所述第一节点接收OLTP节点发送的所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划中包括所述第一事务的第一类型语句对应的执行计划和所述第一事务的第二类型语句对应的执行计划；

其中，所述第一类型语句对应的执行计划是由所述OLTP节点根据所述第一类型语句生成的；所述第二类型语句对应的执行计划是由所述OLTP节点根据接收到的所述OLAP节点发送的第二类型语句的初始执行计划生成的；

所述第二类型语句的初始执行计划包括所述第二类型语句对应的执行内容，所述第二类型语句对应的执行计划中包括所述第二类型语句对应的执行内容和存储节点。

5、一种事务处理方法，其特征在于，所述方法包括：

OLAP节点接收第一节点发送的第一事务的语句；

所述OLAP节点生成所述语句对应的初始执行计划，所述语句对应的初始执行计划包括所述语句对应的执行内容；

所述OLAP节点将所述语句对应的初始执行计划发送给OLTP节点，以使所述OLTP节点根据所述语句的初始执行计划生成所述语句对应的执行计划。

6、一种事务处理方法，其特征在于，所述方法包括：

OLTP节点接收OLAP节点发送的第一事务的语句的初始执行计划，所述语句对应的初始执行计划包括所述语句对应的执行内容；

所述OLTP节点根据所述语句对应的初始执行计划，获取所述语句对应的存储节点，进而生成所述语句对应的执行计划；所述语句对应的执行计划中包括所述语句对应的执行内容和存储节点；

所述OLTP节点将所述语句对应的执行计划发送给第一节点，以使所述第一节点根据所述语句对应的的执行计划对所述第一事务进行处理。

7、一种服务器，其特征在于，所述服务器包括：

存储器，用于存储软件程序；

处理器，用于读取所述存储器中的软件程序并执行权利要求1至权利要求6中任一项所述的事务处理方法。

8、一种计算机存储介质，其特征在于，所述存储介质中存储软件程序，该软件程序在被一个或多个处理器读取并执行时实现权利要求1至权利要求6中任一项所述的事务处理方法。

9、一种事务处理系统，其特征在于，所述系统包括：事务管理和执行服务器、OLTP服务器和OLAP服务器；

所述事务管理和执行服务器用于：获取第一事务对应的至少一个语句，针对第一语句，对所述第一语句进行分类，并根据所述第一语句所属的类型，将所述第一语句发送给所述OLTP服务器或所述OLAP服务器；所述第一语句为所述至少一个语句中的任一语句；

所述OLTP服务器用于：接收所述事务管理和执行服务器发送的第一事务的第一类型语句，并根据所述第一类型语句生成所述第一类型语句对应的执行计划；以及，将所述第一类型语句对应的执行计划发送给所述事务管理和执行服务器；

所述OLAP服务器用于：接收所述事务管理和执行服务器发送的第一事务的第二类型语句，并根据所述第二类型语句生成所述第二类型语句对应的执

行计划；以及，将所述第二类型语句对应的执行计划发送给所述事务管理和执行服务器；

所述事务管理和执行服务器还用于：接收所述至少一个第二节点发送的所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，并根据所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，对所述第一事务进行处理。

10、一种事务处理系统，其特征在于，所述系统包括： OLTP服务器和OLAP服务器；

所述OLTP服务器用于：获取第一事务对应的至少一个语句，对所述第一语句进行分类，若确定所述第一语句分类后为第一类型语句，则生成所述第一类型语句对应的执行计划，若确定所述第一语句分类后为第二类型语句，则将所述第二类型语句发送给所述OLAP服务器；所述第一语句为所述至少一个语句中的任一语句；

所述OLAP服务器用于：接收所述OLTP服务器发送的所述第二类型语句，并生成所述第二类型语句对应的初始执行计划，以及将所述第二类型语句对应的初始执行计划发送给所述OLTP服务器；

所述OLTP服务器还用于：接收所述OLAP服务器发送的所述第二类型语句对应的初始执行计划，并根据所述第二类型语句对应的初始执行计划，生成第二类型语句对应的执行计划；以及根据所述第一类型语句对应的执行计划和所述第二类型语句对应的执行计划，对所述第一事务进行处理。

11、一种电子设备，其特征在于，包括处理器、存储器、收发器、总线接口，其中处理器、存储器与收发器之间通过总线连接；

所述处理器，用于读取所述存储器中的程序，执行下列方法：获取第一事务对应的至少一个语句；针对第一语句，对所述第一语句进行分类，并根据所述第一语句所属的类型，将所述第一语句发送给至少一个第二节点中与所述第一语句所属的类型对应的第二节点，以使所述与所述第一语句所属的类型对应的第二节点根据接收到的语句生成所述语句对应的执行计划；所述第一语句为所述至少一个语句中的任一语句；根据所述第一事务的至少一个

语句对应的执行计划，对所述第一事务进行处理；

所述收发器，用于接收所述至少一个第二节点发送的所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划；

所述存储器，用于存储一个或多个可执行程序，可以存储所述处理器在执行操作时所使用的数据。

12、根据权利要求11所述的电子设备，其特征在于，所述处理器，具体用于：

根据所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，开启所述第一事务，并为所述第一事务分配对应的调度器；以及根据所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，通过所述第一事务对应的调度器对所述第一事务进行处理。

13、根据权利要求11所述的电子设备，其特征在于，所述至少一个第二节点包括联机事务处理OLTP节点和联机分析处理OLAP节点；

所述处理器，具体用于：

若所述第一类型语句对应的执行计划包括所述第一类型语句对应的执行内容，则根据所述第一类型语句对应的执行内容，对所述第一事务进行处理；若所述第一类型语句对应的执行计划包括所述第一类型语句对应的执行内容和存储节点，则根据所述第一类型语句对应的执行内容，访问所述第一类型语句对应的存储节点；以及根据所述第二类型语句对应的执行内容，访问所述第二类型语句对应的存储节点；所述所述第二类型语句对应的执行计划中包括所述第二类型语句对应的执行内容和存储节点。

14、根据权利要求11所述的电子设备，其特征在于，所述至少一个第二节点包括OLTP节点；

所述收发器，具体用于：

接收OLTP节点发送的所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划，所述第一事务的至少一个语句对应的执行计划中包括所述第一事务的第一类型语句对应的执行计划和所述第一事务的第二类型语句对应的执行计划；其中，

所述第一类型语句对应的执行计划是由所述OLTP节点根据所述第一类型语句生成的；所述第二类型语句对应的执行计划是由所述OLTP节点根据接收到的所述OLAP节点发送的第二类型语句的初始执行计划生成的；所述第二类型语句的初始执行计划包括所述第二类型语句对应的执行内容，所述第二类型语句对应的执行计划中包括所述第二类型语句对应的执行内容和存储节点。

15、一种电子设备，其特征在于，包括：处理器、存储器、收发器和总线接口，其中，处理器、存储器、收发器和总线接口之间通过总线连接；

所述收发器，用于接收第一节点发送的第一事务的语句，将所述语句对应的初始执行计划发送给OLTP节点，以使所述OLTP节点根据所述语句的初始执行计划生成所述语句对应的执行计划；

所述处理器，用于生成所述语句对应的初始执行计划，所述语句对应的初始执行计划包括所述语句对应的执行内容。

16、一种电子设备，其特征在于，包括：处理器、存储器、收发器和总线接口，其中，处理器、存储器、收发器和总线接口之间通过总线连接；

所述收发器，用于接收OLAP节点发送的第一事务的语句的初始执行计划，所述语句对应的初始执行计划包括所述语句对应的执行内容；将所述语句对应的执行计划发送给第一节点，以使所述第一节点根据所述语句对应的执行计划对所述第一事务进行处理；

所述处理器，用于根据所述语句对应的初始执行计划，获取所述语句对应的存储节点，进而生成所述对应的执行计划；所述语句对应的执行计划中包括所述语句对应的执行内容和存储节点。

17、一种非暂态计算机可读存储介质，其特征在于，所述非暂态计算机可读存储介质存储计算机指令，所述计算机指令用于使所述计算机执行权利要求1~6任一所述方法。

18、一种计算机程序产品，其特征在于，所述计算机程序产品包括存储的非暂态计算机可读存储介质上的计算程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行权利要求1~6任一所述

方法。