

权利要求书

1、一种区块链存证方法，应用于包括计算存证节点设备的区块链系统；所述计算存证节点设备中部署有至少一种计算逻辑；所述方法包括：

5 所述计算存证节点设备接收计算调用申请，所述计算调用申请包括对目标业务事件数据的查询索引；

基于目标业务事件数据的查询索引，获取目标业务事件数据；

运行所述计算调用申请对应的计算逻辑，基于所述目标业务事件数据进行计算，以获得计算结果；

10 向所述区块链发送存证交易，以使所述存证交易被所述区块链的节点共识验证后收录于所述区块链的分布式数据库，其中，所述存证交易包括基于所述计算结果生成的第一存证信息。

2、根据权利要求 1 所述的方法，所述存证交易还包括基于所述目标业务事件数据生成的第二存证信息。

15 3、根据权利要求 2 所述的方法，所述第二存证信息包括所述目标业务事件数据的哈希摘要。

4、根据权利要求 1 至 3 中任一权利要求所述的方法，所述计算节点设备分别与第一数据终端和第二数据终端通信连接，所述第二数据终端用以接收用户的数据计算申请，所述第一数据终端存储有业务事件数据；

所述计算存证节点设备接收计算调用申请，包括：

20 所述计算存证节点设备接收所述第二数据终端发送的计算调用申请，所述计算调用申请基于用户的数据计算申请而生成；

所述基于目标业务事件数据的查询索引，获取目标业务事件数据，包括：

基于目标业务事件数据的查询索引，从所述第一数据终端获取目标业务事件数据。

25 5、根据权利要求 4 所述的方法，所述计算存证节点设备与所述第一数据终端通过本地通信方式连接，所述计算节点与所述第二数据终端通过外部通信方式连接。

6、根据权利要求 5 所述的方法，所述计算逻辑由所述第二数据终端通过所述外部通信方式传输至所述计算存证节点设备进行部署。

7、根据权利要求 6 所述的方法，所述计算逻辑由所述第二数据终端通过所述外部通信方式加密传输至所述计算存证节点设备进行加密部署；

30 所述基于所述目标业务事件数据进行计算，包括基于所述目标业务事件数据进行加密计算；

所述计算结果为加密状态的计算结果。

8、根据权利要求 4 所述的方法，所述第二数据终端为所述区块链的节点设备；所述存证交易还包括基于所述第一数据终端的身份标识而生成的第三存证信息。

9、根据权利要求 8 所述的方法，所述存证交易还包括基于发送所述计算调用申请的第二数据终端的身份标识而生成的第四存证信息。

10、根据权利要求 1 至 3 中任一权利要求所述的方法，所述方法为保险理赔存证方法；所述计算存证节点设备为理赔计算存证节点设备，所述计算逻辑为理赔计算逻辑；所述计算调用申请为理赔计算调用申请；所述存证交易为理赔存证交易。

11、根据权利要求 4 至 9 中任一权利要求所述的方法，所述方法为保险理赔存证方法；所述计算存证节点设备为理赔计算存证节点设备，所述计算逻辑为理赔计算逻辑；所述计算调用申请为理赔计算调用申请；所述存证交易为理赔存证交易；所述第一数据终端为存储理赔基于的业务事件数据的业务数据方终端；所述第二数据终端为接收用户理赔申请的理赔服务方终端。

12、根据权利要求 11 所述的方法，所述区块链为联盟链。

13、一种区块链的存证装置，应用于包括计算存证节点设备的区块链系统；所述计算存证节点设备中部署有至少一种计算逻辑；所述装置包括：

接收单元，接收计算调用申请，所述计算调用申请包括对目标业务事件数据的查询索引；

获取单元，基于目标业务事件数据的查询索引，获取目标业务事件数据；

20 计算单元，运行所述计算调用申请对应的计算逻辑，基于所述业务事件数据进行计算，以获得计算结果；

存证单元，向所述区块链发送存证交易，以使所述存证交易被所述区块链的节点共识验证后收录于所述区块链的分布式数据库，其中，所述存证交易包括基于所述计算结果生成的第一存证信息。

25 14、根据权利要求 13 所述的装置，所述存证交易还包括基于所述目标业务事件数据生成的第二存证信息。

15、根据权利要求 14 所述的装置，所述第二存证信息包括所述目标业务事件数据的哈希摘要。

30 16、根据权利要求 13 至 15 中任一权利要求所述的装置，所述计算节点分别与第一数据终端和第二数据终端通信连接，所述第二数据终端用以接收用户的数据计算申请，所述第一数据终端存储有业务事件数据；

所述接收单元:

所述计算存证节点设备接收所述第二数据终端发送的计算调用申请,所述计算调用申请基于用户的数据计算申请而生成;

所述获取单元:

5 基于目标业务事件数据的查询索引,从所述第一数据终端获取目标业务事件数据。

17、根据权利要求 16 所述的装置,所述计算存证节点设备与所述第一数据终端通过本地通信方式连接,所述计算节点与所述第二数据终端通过外部通信方式连接。

18、根据权利要求 17 所述的装置,所述计算逻辑由所述第二数据终端通过所述外部通信方式传输至所述计算存证节点设备进行部署。

10 19、根据权利要求 18 所述的装置,所述计算逻辑由所述第二数据终端通过所述外部通信方式加密传输至所述计算存证节点设备进行加密部署;

所述计算单元:基于所述目标业务事件数据进行加密计算;

所述计算结果为加密状态的计算结果。

20、根据权利要求 16 所述的装置,所述第二数据终端为所述区块链的节点设备;

15 所述存证交易还包括基于所述第一数据终端的身份标识而生成的第三存证信息。

21、根据权利要求 20 所述的装置,所述存证交易还包括基于发送所述计算调用申请的所述第二数据终端的身份标识而生成的第四存证信息。

22、根据权利要求 13 所述的装置,所述装置为保险理赔存证装置;所述计算存证节点设备为理赔计算存证节点设备,所述计算逻辑为理赔计算逻辑;所述计算调用申请为理赔计算调用申请;所述存证交易为理赔存证交易。

20 23、根据权利要求 16 所述的装置,所述装置为保险理赔存证方法;所述计算存证节点设备为理赔计算存证节点设备,所述计算逻辑为理赔计算逻辑;所述计算调用申请为理赔计算调用申请;所述存证交易为理赔存证交易;所述第一数据终端为存储理赔基于的业务事件数据的业务数据方终端;所述第二数据终端为接收用户理赔申请的理赔服务方终端。

24、根据权利要求 23 所述的装置,所述区块链为联盟链。

25、一种计算机设备,包括:存储器和处理器;所述存储器上存储有可由处理器运行的计算机程序;所述处理器运行所述计算机程序时,执行如权利要求 1 到 12 任意一项所述的方法。

30