权利要求书

1、一种基于区块链智能合约的数据处理方法，区块链虚拟机的指令集中包括JSON处理指令，并且，区块链虚拟机中部署有对应于所述JSON处理指令的 JSON处理逻辑；

智能合约编译器的指令集中包括所述JSON处理指令，经所述智能合约编译器编译的业务智能合约中包含所述JSON处理指令；

区块链网络中部署有所述业务智能合约；

所述数据处理方法包括：

所述区块链网络中的节点获得业务发起交易并广播给其他节点；

针对所述区块链网络中的每个节点，该节点在执行所述业务发起交易时，通过区块链虚拟机，调用所述业务智能合约；

该节点通过区块链虚拟机，根据所述业务智能合约中的JSON处理指令，触发执行所述JSON处理逻辑，以对待处理数据进行JSON处理操作。

2、如权利要求1所述的方法，所述业务发起交易包含所述待处理数据；或，

所述业务智能合约包含所述待处理数据；或，

所述待处理数据是执行所述业务发起交易时产生的。

3、一种基于区块链智能合约的数据处理方法，区块链虚拟机的指令集中包括JSON处理指令，并且，区块链虚拟机中部署有对应于所述JSON处理指令的 JSON处理逻辑；

智能合约编译器的指令集中包括所述JSON处理指令，经所述智能合约编译器编译的业务智能合约中包含JSON处理智能合约的合约标识，所述JSON处理智能合约是预先部署于区块链网络中的智能合约；

区块链网络中部署有所述业务智能合约；

所述数据处理方法包括：

所述区块链网络中的节点获得业务发起交易并广播给其他节点；

针对所述区块链网络中的每个节点，该节点在执行所述业务发起交易时，通过区块链虚拟机，调用所述业务智能合约；

该节点通过区块链虚拟机，根据所述业务智能合约中的所述JSON处理智能合约的合约标识，调用所述JSON处理智能合约；

该节点通过区块链虚拟机，根据所述JSON处理智能合约中的JSON处理指令，触发执行所述JSON处理逻辑，以对待处理数据进行JSON处理操作。

4、一种区块链虚拟机，用于实现权利要求1~3任一项所述的方法，其中，

智能合约编译器的指令集中包括所述JSON处理指令，经所述智能合约编译器编译

的业务智能合约中包含所述 JSON 处理指令。

5、如权利要求 4 所述的区块链虚拟机，所述区块链虚拟机的指令集中还包括至少一个以太坊指令，以太坊指令是以太坊虚拟机的指令集中的指令；

针对所述区块链虚拟机的指令集中包括的每个以太坊指令，所述区块链虚拟机中部署有对应于该以太坊指令的相关逻辑。

6、一种智能合约编译器，用于实现权利要求 1 或 2 所述的方法，其中，

智能合约编译器的指令集中包括所述 JSON 处理指令，经所述智能合约编译器编译的业务智能合约中包含所述 JSON 处理指令。

7、如权利要求 6 所述的智能合约编译器，所述智能合约编译器的指令集中还包括至少一个以太坊指令，以太坊指令是以太坊虚拟机的指令集中的指令。

8、一种智能合约编译器，用于实现权利要求 3 所述的方法，其中，

智能合约编译器的指令集中包括所述 JSON 处理指令，经所述智能合约编译器编译的业务智能合约中包含 JSON 处理智能合约的合约标识，所述 JSON 处理智能合约是预先部署于区块链网络中的智能合约。

9、一种区块链系统，包括区块链网络，其中，

区块链虚拟机的指令集中包括 JSON 处理指令，并且，区块链虚拟机中部署有对应于所述 JSON 处理指令的 JSON 处理逻辑；智能合约编译器的指令集中包括所述 JSON 处理指令，经所述智能合约编译器编译的业务智能合约中包含所述 JSON 处理指令；区块链网络中部署有所述业务智能合约；

所述区块链网络中的节点，获得业务发起交易并广播给其他节点；

所述区块链网络中的每个节点，在执行所述业务发起交易时，通过区块链虚拟机，调用所述业务智能合约；通过区块链虚拟机，根据所述业务智能合约中的 JSON 处理指令，触发执行所述 JSON 处理逻辑，以对待处理数据进行 JSON 处理操作。

10、一种区块链系统，包括区块链网络，其中，

区块链虚拟机的指令集中包括 JSON 处理指令，并且，区块链虚拟机中部署有对应于所述 JSON 处理指令的 JSON 处理逻辑；智能合约编译器的指令集中包括所述 JSON 处理指令，经所述智能合约编译器编译的业务智能合约中包含 JSON 处理智能合约的合约标识，所述 JSON 处理智能合约是预先部署于区块链网络中的智能合约；区块链网络中部署有所述业务智能合约；

所述区块链网络中的节点，获得业务发起交易并广播给其他节点；

所述区块链网络中的每个节点，在执行所述业务发起交易时，通过区块链虚拟机，

调用所述业务智能合约；通过区块链虚拟机，根据所述业务智能合约中的所述 JSON 处理智能合约的合约标识，调用所述 JSON 处理智能合约；通过区块链虚拟机，根据所述 JSON 处理智能合约中的 JSON 处理指令，触发执行所述 JSON 处理逻辑，以对待处理数据进行 JSON 处理操作。

11、一种计算机设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，所述处理器执行所述程序时实现如权利要求 1~3 任一项所述的方法。