

权利要求书

1. 一种数据结构的读取方法，包括：
区块链网络中的区块链节点获取针对第一智能合约的调用请求；
响应于所述调用请求，所述区块链节点运行所述第一智能合约包含的合约代码，以
5 对第二智能合约包含的元数据所描述的数据结构进行解析，并通过计算机编程语言对所
述数据结构进行表征；
所述区块链节点将所述计算机编程语言表征的数据结构返回至所述调用请求的发
起方。
2. 根据权利要求 1 所述的方法，所述元数据用于描述所述第二智能合约包含的数
10 据。
3. 根据权利要求 1 所述的方法，所述计算机编程语言包括：预设类型的语言或所
述调用请求中指示类型的语言。
4. 根据权利要求 1 所述的方法，所述第一智能合约所述区块链网络的系统功能
提供的系统合约。
- 15 5. 一种数据结构的更新方法，包括：
区块链网络中的区块链节点获取针对第一智能合约的调用请求；
所述区块链节点获取基于计算机编程语言的更新后数据结构；
响应于所述调用请求，所述区块链节点运行所述第一智能合约包含的第一合约代码，
所述第一合约代码用于对所述更新后数据结构进行解析，并表征为基于定义描述语言的
20 更新后元数据，以对第二智能合约包含的更新前元数据进行更新。
6. 根据权利要求 5 所述的方法，所述第二智能合约包含的元数据用于描述所述第
二智能合约包含的数据。
7. 根据权利要求 5 所述的方法，所述第二智能合约包含第二合约代码，所述第二
合约代码用于对所述更新后元数据进行解析，以对所述第二智能合约包含的数据的数据
25 结构进行更新。
8. 根据权利要求 5 所述的方法，所述第一智能合约所述区块链网络的系统功能
提供的系统合约。
9. 根据权利要求 5 所述的方法，所述第一合约代码还用于：将所述更新前元数据
对应的更新前数据结构与所述更新后数据结构进行比较，以校验所述更新后数据结构的
30 合理性；其中，在所述更新后数据结构的合理性通过校验的情况下，所述更新后元数据
被用于对所述更新前元数据进行更新。

10. 一种数据结构的读取装置, 包括:

获取单元, 使区块链网络中的区块链节点获取针对第一智能合约的调用请求;

响应单元, 响应于所述调用请求, 使所述区块链节点运行所述第一智能合约包含的合约代码, 以对第二智能合约包含的元数据所描述的数据结构进行解析, 并通过计算机
5 编程语言对所述数据结构进行表征;

返回单元, 使所述区块链节点将所述计算机编程语言表征的数据结构返回至所述调用请求的发起方。

11. 根据权利要求 10 所述的装置, 所述元数据用于描述所述第二智能合约包含的数据。

10 12. 根据权利要求 10 所述的装置, 所述计算机编程语言包括: 预设类型的语言或所述调用请求中指示类型的语言。

13. 根据权利要求 10 所述的装置, 所述第一智能合约为所述区块链网络的系统功能提供的系统合约。

14. 一种数据结构的更新装置, 包括:

15 请求获取单元, 使区块链网络中的区块链节点获取针对第一智能合约的调用请求; 结构获取单元, 使所述区块链节点获取基于计算机编程语言的更新后数据结构;

请求响应单元, 响应于所述调用请求, 使所述区块链节点运行所述第一智能合约包含的第一合约代码, 所述第一合约代码用于对所述更新后数据结构进行解析, 并表征为基于定义描述语言的更新后元数据, 以对第二智能合约包含的更新前元数据进行更新。

20 15. 根据权利要求 14 所述的装置, 所述第二智能合约包含的元数据用于描述所述第二智能合约包含的数据。

16. 根据权利要求 14 所述的装置, 所述第二智能合约包含第二合约代码, 所述第二合约代码用于对所述更新后元数据进行解析, 以对所述第二智能合约包含的数据的数据结构进行更新。

25 17. 根据权利要求 14 所述的装置, 所述第一智能合约为所述区块链网络的系统功能提供的系统合约。

18. 根据权利要求 14 所述的装置, 所述第一合约代码还用于: 将所述更新前元数据对应的更新前数据结构与所述更新后数据结构进行比较, 以校验所述更新后数据结构的合理性; 其中, 在所述更新后数据结构的合理性通过校验的情况下, 所述更新后元数据
30 据被用于对所述更新前元数据进行更新。

19. 一种电子设备, 包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为实现如权利要求 1-4 中任一项所述的数据结构的读取方法。

5 20. 一种电子设备, 包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为实现如权利要求 5-9 中任一项所述的数据结构的更新方法。