

权利要求书

1、一种数字证书校验方法，所述方法由认证中心执行，所述方法包括：

接收对目标数字证书进行校验的校验请求；

从区块链中获取所述目标数字证书对应的目标交易记录，所述目标数字证书是作为交易资源存储在所述区块链中的；

获取所述目标交易记录对应的目标账户类型，其中，不同的账户类型对应不同的证书操作状态；

根据所述目标账户类型确定所述目标数字证书对应的校验结果。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述方法还包括：

接收对所述目标数字证书进行的操作请求；

根据所述操作请求的操作类型确定所述目标数字证书对应的目标接收账户类型；

生成所述操作请求对应的证书交易记录，将所述证书交易记录写入至所述区块链，其中，所述证书交易记录的交易资源为所述目标数字证书，所述证书交易记录中的接收账户为所述目标接收账户类型对应的账户。

3、根据权利要求2所述的方法，其中，所述根据所述操作请求的操作类型确定所述目标数字证书对应的目标接收账户类型包括：

当所述操作请求对应的操作类型为更新操作类型或者插入操作类型时，确定所述目标接收账户类型为证书发行账户类型。

4、根据权利要求2所述的方法，其中，所述根据所述操作请求的操作类型确定所述目标数字证书对应的接收账户类型包括：

当所述操作请求对应的操作类型为撤销操作类型时，确定所述目标接收账户类型为证书回收账户类型。

5、根据权利要求1所述的方法，其中，所述目标交易记录为最新交易记录，所述获取所述目标交易记录对应的目标账户类型包括：

获取所述最新交易记录对应的接收所述目标数字证书的当前接收账户类型，作为所述目标账户类型；

所述根据所述目标账户类型确定所述目标数字证书对应的校验结果包括：

当所述当前接收账户类型为证书发行账户类型时，确定所述目标数字证书对应的校验结果为校验成功。

6、根据权利要求1所述的方法，其中，所述目标交易记录为最新交易记录，所述获取所述目标交易记录对应的目标账户类型包括：

获取所述最新交易记录对应的接收所述目标数字证书的当前接收账户类型，作为所述目标账户类型；

所述根据所述目标账户类型确定所述目标数字证书对应的校验结果包括：

当所述当前接收账户类型为证书回收账户类型时，确定所述目标数字证书对应的校验结果为校验失败。

7、根据权利要求5或6所述的方法，其中，所述校验请求中携带所述目标数字证书对应的交易标识，所述从区块链中获取所述目标数字证书对应的目标交易记录包括：

根据所述交易标识获取所述目标数字证书对应的交易链，将所述交易链末端的交易记录作为所述最新交易记录，其中，所述交易链中的各条交易记录按照交易顺序依次排列。

8、根据权利要求1所述的方法，其中，所述方法还包括：

根据所述校验请求从所述区块链中获取所述目标数字证书对应的根证书；

根据所述根证书对所述目标数字证书进行校验，得到根校验结果；

当所述根校验结果为校验失败时，确认所述目标数字证书对应的校验结果为校验失败，否则，进入从区块链中获取所述目标数字证书对应的目标交易记录的步骤。

9、一种数字证书校验装置，所述装置用于认证中心，所述装置包括：

校验请求接收模块，用于接收对目标数字证书进行校验的校验请求；

目标交易记录获取模块，用于从区块链中获取所述目标数字证书对应的目标交易记录，所述目标数字证书是作为交易资源存储在所述区块链中的；

目标账户类型获取模块，用于获取所述目标交易记录对应的目标账户类型，其中，不同的账户类型对应不同的证书操作状态；

校验结果确定模块，用于根据所述目标账户类型确定所述目标数字证书对应的校验结果。

10、根据权利要求9所述的装置，其中，所述装置还包括：

操作请求接收模块，用于接收对所述目标数字证书进行操作的操作请求；

接收账户类型确定模块，用于根据所述操作请求的操作类型确定所述目标

数字证书对应的目标接收账户类型；

证书交易记录生成模块，用于生成所述操作请求对应的证书交易记录，将所述证书交易记录写入至所述区块链，其中，所述证书交易记录的交易资源为所述目标数字证书，所述证书交易记录中的接收账户为所述目标接收账户类型对应的账户。

11、根据权利要求10所述的装置，其中，所述接收账户类型确定模块用于：当所述操作请求对应的操作类型为更新操作类型或者插入操作类型时，确定所述目标接收账户类型为证书发行账户类型。

12、根据权利要求10所述的装置，其中，所述接收账户类型确定模块用于：当所述操作请求对应的操作类型为撤销操作类型时，确定所述目标接收账户类型为证书回收账户类型。

13、根据权利要求9所述的装置，其中，所述目标交易记录为最新交易记录，所述目标账户类型获取模块用于：

获取所述最新交易记录对应的接收所述目标数字证书的当前接收账户类型，作为所述目标账户类型；

所述校验结果确定模块用于：

当所述当前接收账户类型为证书发行账户类型时，确定所述目标数字证书对应的校验结果为校验成功。

14、一种计算机设备，其特征在于，包括存储器和处理器，所述存储器中存储有计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时，使得所述处理器执行权利要求1至8中任一项权利要求所述数字证书校验方法的步骤。

15、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时，使得所述处理器执行权利要求1至8中任一项权利要求所述数字证书校验方法的步骤。