## (19)中华人民共和国国家知识产权局



# (12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 108920564 A (43)申请公布日 2018.11.30

(21)申请号 201810643995.1

(22)申请日 2018.06.21

(71)申请人 北京一起度教育科技有限公司 地址 100000 北京市海淀区永澄北路2号院 1号楼B座四层4009-466号

(72)发明人 朱丛启

(74) 专利代理机构 北京酷爱智慧知识产权代理 有限公司 11514

代理人 安娜

(51) Int.CI.

*G06F* 17/30(2006.01) *G06Q* 10/10(2012.01)

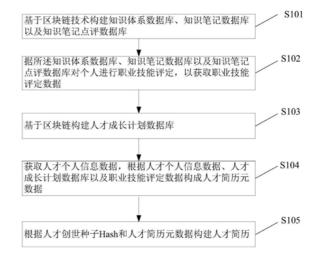
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

#### (54)发明名称

基于区块链的人才管理方法及其终端

#### (57)摘要

本发明实施例公开了一种基于区块链的人才成长管理方法及其终端,方法包括:基于区块链技术构建知识体系数据库、知识笔记数据库以及知识笔记点评数据库;根据上述数据库对个人进行职业技能评定,以获取职业技能评定数据;基于区块链构建人才成长计划数据库;获取人才个人信息数据,根据人才个人信息数据、人才成长计划数据库以及职业技能评定数据构成人才简历元数据;根据人才创世种子Hash和人才简历元数据、知识笔记数据、知识笔记点评数据、职业技能评定以及人才简历等记录在区块链之上,基于区块链技术实现了职业技能评定和人才简历的建等人才管理,确保了数据的不可篡改性和权威性。



CN 108920564 A

1.一种基于区块链的人才成长管理方法,其特征在于,包括:

基于区块链技术构建知识体系数据库、知识笔记数据库以及知识笔记点评数据库;

根据所述知识体系数据库、知识笔记数据库以及知识笔记点评数据库对个人进行职业技能评定,以获取职业技能评定数据;

基于区块链构建人才成长计划数据库:

获取人才个人信息数据,根据所述人才个人信息数据、人才成长计划数据库以及职业技能评定数据构成人才简历元数据:

根据人才创世种子Hash和人才简历元数据构建人才简历。

2.如权利要求1所述的基于区块链的人才成长管理方法,其特征在于,基于区块链技术构建知识体系数据库,具体包括:

获取学科Hash,并将所述学科Hash作为学科元数据;

根据所述学科元数据构建学科知识数据库,所述学科知识数据库包括不同的学科,不同的学科包括不同的版本和不通过的进阶路径;

定义各学科元节点Hash作为对应知识体系的知识体系创世Hash:

根据知识体系创世Hash和不同的进阶路径构建所述知识体系数据库。

3. 如权利要求2所述的基于区块链的人才成长管理方法,其特征在于,根据所述学科元数据构建学科知识数据库,具体包括:

学科元创世节点Hash=学科元数据+学科创世Hash,第二元节点Hash=学科Hash+学科元创世节点Hash,第三元节点Hash=学科Hash+第二元节点Hash,以此类推。

4.如权利要求2所述的基于区块链的人才成长管理方法,其特征在于,根据知识体系创世Hash和不同的进阶路径构建所述知识体系数据库,具体包括:

第一元节点Hash=路径第一进阶知识体系数据Hash+知识体系创世Hash,第二元节点Hash=路径第二进阶知识体系数据Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash=路径第三进阶知识体系数据Hash+第二元节点Hash,以此类推。

5.如权利要求1所述的基于区块链的人才成长管理方法,其特征在于,基于区块链技术构建知识笔记数据库,具体包括:

获取知识笔记创世Hash和笔记数据Hash,所述知识笔记创世Hash为每一进阶知识体系元节点Hash,所述笔记数据Hash为知识笔记内容;

根据所述知识笔记创世Hash和笔记数据Hash构建所述知识笔记数据库,具体包括:

第一元节点Hash=笔记数据Hash+知识笔记创世Hash,第二元节点Hash=笔记数据Hash+第一元节点Hash,第二元节点Hash=笔记数据Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash,以此类推。

6. 如权利要求1所述的基于区块链的人才成长管理方法,其特征在于,基于区块链技术构建知识笔记点评数据库,具体包括:

获取知识笔记点评创世Hash和笔记点评数据Hash,所述知识笔记点评创世Hash为每一条知识笔记元节点Hash,所述笔记点评数据Hash为知识笔记点评数据;

根据所述知识笔记点评创世Hash和笔记点评数据Hash构建所述知识笔记点评数据库, 具体包括:

第一元节点Hash=笔记点评数据Hash+知识笔记点评创世Hash,第二元节点Hash=笔

记点评数据Hash+第一元节点Hash,第二元节点Hash=笔记点评数据Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash=笔记点评数据Hash+第二元节点Hash,以此类推。

- 7. 如权利要求1所述的基于区块链的人才管理方法,其特征在于,所述方法还包括: 基于区块链构建知识笔记和知识体系的学习记录。
- 8. 如权利要求7所述的基于区块链的人才管理方法,其特征在于,基于区块链构建知识笔记,具体包括:

获取职业评定知识笔记创世Hash和笔记元数据Hash,所述职业评定知识笔记创世Hash为每一个职业技能评定的元数据,每一个职业技能评定的元数据根据知识体系数据库、知识笔记数据库以及知识笔记点评数据库所得,所述笔记元数据Hash为知识笔记内容;

根据职业评定知识笔记创世Hash和笔记元数据Hash构建知识笔记,具体包括:

第一元节点Hash=笔记元数据Hash+职业评定知识笔记创世Hash,第二元节点Hash=笔记元数据Hash+第一元节点Hash,第三节点Hash=笔记元数据Hash+第二节点Hash,以此类推。

9.如权利要求7所述的基于区块链的人才管理方法,其特征在于,基于区块链构建知识体系的学习记录,具体包括:

获取第一次学习的知识Hash和新的知识体系Hash;

根据第一次学习的知识Hash和新的知识体系Hash构建知识体系的学习记录,具体包括:

将第一次学习的知识Hash作为第一元节点Hash,第二元节点Hash=新的知识体系Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash=新的知识体系Hash+第二元节点Hash,以此类推。

10.一种基于区块链的人才成长管理终端,其特征在于,包括处理器、输入设备、输出设备和存储器,所述处理器、输入设备、输出设备和存储器相互连接,其中,所述存储器用于存储计算机程序,所述计算机程序包括程序指令,所述处理器被配置用于调用所述程序指令,执行如权利要求1-9任一项所述的方法。

# 基于区块链的人才管理方法及其终端

#### 技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,具体涉及一种基于区块链的人才管理方法及其终端。

### 背景技术

[0002] 在现代社会中,不同的岗位需要不同的人才,以便将人才的价值发挥到最大。因此,对人才的成长管理显得至关重要。在现有的人才管理过程中,以招聘来说,提供给招聘方的数据由于其构建和存储方式等原因,上述数据容易被外界篡改,缺乏权威性。

### 发明内容

[0003] 本发明实施例的目的在于提供一种基于区块链的人才成长管理方法及其终端,基于区块链技术实现职业技能评定和人才简历构建等人才管理,确保数据的不可篡改性和权威性。

[0004] 为实现上述目的,第一方面,本发明实施例提供了一种基于区块链的人才成长管理方法,包括:

[0005] 基于区块链技术构建知识体系数据库、知识笔记数据库以及知识笔记点评数据库;

[0006] 根据所述知识体系数据库、知识笔记数据库以及知识笔记点评数据库对个人进行职业技能评定,以获取职业技能评定数据;

[0007] 基于区块链构建人才成长计划数据库:

[0008] 获取人才个人信息数据,根据所述人才个人信息数据、人才成长计划数据库以及职业技能评定数据构成人才简历元数据;

[0009] 根据人才创世种子Hash和人才简历元数据构建人才简历。

[0010] 作为本申请一种优选的实施方式,基于区块链技术构建知识体系数据库,具体包括:

[0011] 获取学科Hash,并将所述学科Hash作为学科元数据;

[0012] 根据所述学科元数据构建学科知识数据库,所述学科知识数据库包括不同的学科,不同的学科包括不同的版本和不通过的进阶路径:

[0013] 定义各学科元节点Hash作为对应知识体系的知识体系创世Hash;

[0014] 根据知识体系创世Hash和不同的进阶路径构建所述知识体系数据库。

[0015] 作为本申请一种优选的实施方式,根据所述学科元数据构建学科知识数据库,具体包括:

[0016] 学科元创世节点Hash=学科元数据+学科创世Hash,第二元节点Hash=学科Hash+学科元创世节点Hash,第三元节点Hash=学科Hash+第二元节点Hash,以此类推。

[0017] 作为本申请一种优选的实施方式,根据知识体系创世Hash和不同的进阶路径构建 所述知识体系数据库,具体包括: [0018] 第一元节点Hash=路径第一进阶知识体系数据Hash+知识体系创世Hash,第二元节点Hash=路径第二进阶知识体系数据Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash=路径第三进阶知识体系数据Hash+第二元节点Hash,以此类推。

[0019] 作为本申请一种优选的实施方式,基于区块链技术构建知识笔记数据库,具体包括:

[0020] 获取知识笔记创世Hash和笔记数据Hash,所述知识笔记创世Hash为每一进阶知识体系元节点Hash,所述笔记数据Hash为知识笔记内容;

[0021] 根据所述知识笔记创世Hash和笔记数据Hash构建所述知识笔记数据库,具体包括:

[0022] 第一元节点Hash=笔记数据Hash+知识笔记创世Hash,第二元节点Hash=笔记数据Hash+第一元节点Hash,第二元节点Hash=笔记数据Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash,以此类推。

[0023] 作为本申请一种优选的实施方式,基于区块链技术构建知识笔记点评数据库,具体包括:

[0024] 获取知识笔记点评创世Hash和笔记点评数据Hash,所述知识笔记点评创世Hash为每一条知识笔记元节点Hash,所述笔记点评数据Hash为知识笔记点评数据:

[0025] 根据所述知识笔记点评创世Hash和笔记点评数据Hash构建所述知识笔记点评数据库,具体包括:

[0026] 第一元节点Hash=笔记点评数据Hash+知识笔记点评创世Hash,第二元节点Hash=笔记点评数据Hash+第一元节点Hash,第二元节点Hash=笔记点评数据Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash,以此类推。

[0027] 作为本申请一种优选的实施方式,所述方法还包括:

[0028] 基于区块链构建知识笔记和知识体系的学习记录。

[0029] 作为本申请一种优选的实施方式,基于区块链构建知识笔记,具体包括:

[0030] 获取职业评定知识笔记创世Hash和笔记元数据Hash,所述职业评定知识笔记创世Hash为每一个职业技能评定的元数据,每一个职业技能评定的元数据根据知识体系数据库、知识笔记数据库以及知识笔记点评数据库所得,所述笔记元数据Hash为知识笔记内容;

[0031] 根据职业评定知识笔记创世Hash和笔记元数据Hash构建知识笔记,具体包括:

[0032] 第一元节点Hash=笔记元数据Hash+职业评定知识笔记创世Hash,第二元节点Hash=笔记元数据Hash+第一元节点Hash,第三节点Hash=笔记元数据Hash+第二节点Hash,以此类推。

[0033] 作为本申请一种优选的实施方式,基于区块链构建知识体系的学习记录,具体包括:

[0034] 获取第一次学习的知识Hash和新的知识体系Hash;

[0035] 根据第一次学习的知识Hash和新的知识体系Hash构建知识体系的学习记录,具体包括:

[0036] 将第一次学习的知识Hash作为第一元节点Hash,第二元节点Hash=新的知识体系Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash=新的知识体系Hash+第二元节点Hash,以此类推。

[0037] 第二方面,本发明实施例还提供了一种基于区块链的人才成长管理终端,包括处

理器、输入设备、输出设备和存储器,所述处理器、输入设备、输出设备和存储器相互连接, 其中,所述存储器用于存储计算机程序,所述计算机程序包括程序指令,所述处理器被配置 用于调用所述程序指令,执行上述第一方面所述的方法。

[0038] 实施本发明实施例的基于区块链的人才成长管理方法及其终端,基于区块链技术构建知识体系数据库、知识笔记数据库、知识笔记点评数据库以及人才成长计划数据库,再基于上述数据库进行职业技能评定和构建人才简历元数据,最后根据人才创世种子Hash和人才简历元数据构建人才简历;本实施例中,将知识体系的元数据、知识笔记数据、知识笔记点评数据、职业技能评定以及人才简历等记录在区块链之上,基于区块链技术实现了职业技能评定和人才简历构建等人才管理,确保了数据的不可篡改性和权威性。

#### 附图说明

[0039] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0040] 图1是本发明第一实施例提供的基于区块链的人才成长管理方法的示意流程图;

[0041] 图2是本发明实施例的原理图;

[0042] 图3是本发明第一实施例提供的基于区块链的人才成长管理终端的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0043] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0044] 应当理解,当在本说明书和所附权利要求书中使用时,术语"包括"和"包含"指示所描述特征、整体、步骤、操作、元素和/或组件的存在,但并不排除一个或多个其它特征、整体、步骤、操作、元素、组件和/或其集合的存在或添加。还应当理解,在此本发明说明书中所使用的术语仅仅是出于描述特定实施例的目的而并不意在限制本发明。

[0045] 还应当进一步理解,在本发明说明书和所附权利要求书中使用的术语"和/或"是指相关联列出的项中的一个或多个的任何组合以及所有可能组合,并且包括这些组合。

[0046] 请参考图1,是本发明第一实施例所提供的基于区块链的人才成长管理方法的流程示意图,如图所示,该方法可以包括如下步骤:

[0047] S101,基于区块链技术构建知识体系数据库、知识笔记数据库以及知识笔记点评数据库。

[0048] 其中,基于区块链技术构建知识体系数据库具体包括:

[0049] 获取学科Hash,并将所述学科Hash作为学科元数据;

[0050] 根据所述学科元数据构建学科知识数据库,所述学科知识数据库包括不同的学科,不同的学科包括不同的版本和不通过的进阶路径:

[0051] 定义各学科元节点Hash作为对应知识体系的知识体系创世Hash:

[0052] 根据知识体系创世Hash和不同的进阶路径构建所述知识体系数据库。

[0053] 具体地,将学科及其基本信息(名称+作者+时间等)的Hash值(学科Hash)作为学科信息的节点数据(学科元数据),加上创世知识体系源数据节点(学科创世Hash:一个固定的Hash)得到知识体系的创世元数据节点(学科元创世节点Hash),则学科元创世节点Hash=学科Hash+学科创世Hash。第二元节点Hash=学科Hash+元创世节点Hash;第三元节点Hash=学科Hash+第二元节点Hash,以此类推,构成学科知识数据库。这样的方式,任何一个元节点的数据的变化都会影响后续关联节点的数据的变化。其中,节点数据的基本数据存储在数据库中。

[0054] 进一步地,将各知识学科元节点Hash作为对应知识体系的源创世节点(知识体系创世Hash)。定义几个学科体系版本,不同版本适用于不同的用户群体,不同的学科体系版本有不同的进阶路线,把路径上的每一个进阶内容(各种信息:知识摘要等,知识体系元数据)作为节点数据(知识体系数据Hash)。那么第一元节点Hash=路径第一进阶知识体系数据Hash+知识体系创世Hash,第二元节点Hash=路径第二进阶知识体系数据Hash+第一元节点Hash;第三元节点Hash=路径第三进阶知识体系数据Hash+第二元节点hash,以此类推。这样的方式,任何一个元节点的数据的变化都会影响后续关联节点的数据的变化。其中,具体的进阶知识数据存储在数据库中。

[0055] 需要说明的是,使用知识体系,可体系化、框架化各类知识。基于区块链的知识体系,是将知识体系的体系骨架建立在区块链之上,把知识体系的元数据(知识)存储在区块链之上,确保了数据的不可篡改性和权威性。

[0056] 其中,基于区块链技术构建知识笔记数据库,具体包括:

[0057] 获取知识笔记创世Hash和笔记数据Hash,所述知识笔记创世Hash为每一进阶知识体系元节点Hash,所述笔记数据Hash为知识笔记内容;

[0058] 根据所述知识笔记创世Hash和笔记数据Hash构建所述知识笔记数据库。

[0059] 具体地,以每一进阶知识体系元节点Hash为知识笔记源创世Hash(知识笔记创世Hash),知识笔记内容为知识笔记数据(内容,时间等构成,笔记元数据Hash)。那么第一元节点Hash=笔记数据Hash+知识笔记创世Hash,第二元节点Hash=笔记数据Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash=笔记数据Hash+第二元节点Hash,以此类推。这样的方式,任何一个元节点的数据的变化都会影响后续关联节点的数据的变化。其中,具体的知识笔记内容数据存储在数据库中。

[0060] 其中,基于区块链技术构建知识笔记点评数据库,具体包括:

[0061] 获取知识笔记点评创世Hash和笔记点评数据Hash,所述知识笔记点评创世Hash为每一条知识笔记元节点Hash,所述笔记点评数据Hash为知识笔记点评数据;

[0062] 根据所述知识笔记点评创世Hash和笔记点评数据Hash构建所述知识笔记点评数据库。

[0063] 具体地,以每一条知识笔记元节点Hash作为知识笔记点评的源创世Hash(知识笔记点评创世Hash),知识笔记点评内容为知识笔记点评数据(内容,评价,时间等构成,笔记点评元数据Hash)。那么第一元节点Hash=笔记点评数据Hash+知识笔记点评创世Hash,第二元节点Hash=笔记点评数据Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash=笔记点评数据Hash+第二元节点Hash,以此类推。这样的方式,任何一个元节点的数据的变化都会影响后续关联节点的数据的变化。其中,具体的知识笔记点评内容数据存储在数据库中。

[0064] S102,据所述知识体系数据库、知识笔记数据库以及知识笔记点评数据库对个人进行职业技能评定,以获取职业技能评定数据。

[0065] 下面对职业技能评定部分做相关说明:

[0066] 一、职业技能评定依据

[0067] (1)某人对应的职业技能评定数据是对于知识体系、知识笔记、知识笔记对应的点评的综合评估。

[0068] (2)知识体系分为不同版本,不同版本设置不同的权重比分,不同的知识体系元数据的权重比分也不一致,根据权重确定对应的价值。如初级版本权重比分为10分,中极版本50分,高级版本100分等等。按照知识体系的阶段内容,每个人的学习进度不一样,得到的对应体系比分不一样,最后得到知识体系某一版本对应学习进度的得分。

[0069] (3)知识笔记是对知识体系内容学习的补充,不同知识体系版本和阶段对应的笔记内容的价值不一,如初级版本对应的笔记内容的价值为10分,中级版本对应的笔记内容价值为50分,高级版本对应的笔记内容价值为100分等等。具体的价值衡量依据知识笔记的点评量(数量,质量),及每一条知识点评的价值,那么最后知识笔记得到的比分的多少,决定了知识笔记对应的价值。

[0070] 二、职业技能评定细节

[0071] (1)人才数据:每个人的个人信息(姓名,身份证等等)作为个人的人才节点数据(人才Hash),每个人都有一个完全不同的人才源创世种子Hash(人才创世种子Hash),它们组合构成了每个人的人才创世数据(人才创世Hash)。即就是,人才创世Hash=人才Hash+人才创世种子Hash;每个人的人才创世Hash都是独立的。

[0072] (2) 职业技能评定:每个人的人才创世Hash作为个人职业技能评定的源创世Hash (职业技能评定创世Hash),按照每一次人才学习的知识体系、知识笔记、知识笔记的点评数据链式记录在每个人才的人才数据中,每一次的记录成为了职业技能评定的元数据。也就是某人对应的职业技能评定数据是对于知识体系、知识笔记、知识笔记对应的点评的综合评估。学习新的知识体系后,把对应的知识体系数据Hash (知识Hash) 记录在人才学习的知识体系中,第一次学习的知识Hash作为第一元节点Hash,第二元节点Hash=新的知识体系Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash=新的知识体系Hash+第二元节点Hash,以此类推,得到某人对应的完整的知识体系学习记录。知识笔记以每一个职业技能评定的元数据作为源创世Hash (职业评定知识笔记创世Hash),第一元节点Hash=笔记元数据Hash+职业评定知识笔记创世Hash,第二元节点Hash=笔记元数据Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash

[0073] S103,基于区块链构建人才成长计划数据库。

[0074] 具体地,获取人才阶段成长数据,以人才创世种子Hash为源创世Hash(人才成长创世Hash),每个人有不同的人才成长计划数据链,第一元节点Hash=人才成长创世Hash+第一阶段元数据Hash,第二元节点Hash=第二阶段元数据Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash=第三阶段元数据Hash+第二元节点Hash,以此类推,从而构建出人才成长计划数据库。

[0075] S104,获取人才个人信息数据,根据所述人才个人信息数据、人才成长计划数据库以及职业技能评定数据构成人才简历元数据。

[0076] S105,根据人才创世种子Hash和人才简历元数据构建人才简历。

[0077] 具体地,以人才创世种子Hash为源创世Hash(人才简历创世Hash),每个人有不同的人才简历链,第一元节点Hash=人才简历创世Hash+第一阶段元数据Hash,第二元节点Hash=第二阶段元数据Hash+第一元节点Hash,第三元节点Hash=第三阶段元数据Hash+第二元节点Hash,以此类推。

[0078] 需要说明的是,本实施例的职业技能评定中,通过知识体系的学习,以及对应学习成果,如学习记录、学习笔记的大众打评,进行学习成果的评级,并以此结果确定人才的职业技能水平,把最终的技能水平结果和评定过程,记录在区块链之上,确保了数据的不可篡改性和权威性。此外,还把人才通过基于区块链的职业技能评定,确定人才对应的职业技能水平的结果存储在区块链之上,以确保人才的成长数据的不可篡改性和权威性,以此数据指导企业的人才招聘服务。

[0079] 进一步地,对职业技能评定和成长管理的应用做如下说明:

[0080] (1)人才数据包含了每个人的职业规划、职业选择内容,根据职业规划和选择,本发明实施例设计出针对性的职业规划内容,把每个阶段的数据(人才阶段成长元数据)记录在对应的人才成长计划中。

[0081] (2)确定好人才的成长计划之后,依据人才阶段成长元数据,接入相应的知识体系数据,并按照人才的学习进度评定他的技能情况——职业技能评定,以对应的学习得分确定人才的能力的水平,并把记录在人才简历之中。

[0082] (3)使用人才数据中的人才职业规划、职业选择内容对人才进行分类分级,然后把分级分类好的人才数据为企业招聘服务提供人才数据源,以职业技能评定结果(得分),来确定对应人才的技能水平。

[0083] 综上,请参考图2,实施本发明实施例所提供的基于区块链的人才成长管理方法,将知识体系的元数据、知识笔记数据、知识笔记点评数据、职业技能评定以及人才简历等记录在区块链之上,基于区块链技术实现了职业技能评定和人才简历构建等人才管理,确保了数据的不可篡改性和权威性。

[0084] 相应地,在上述实施例所提供的基于区块链的人才成长管理方法的基础上,本发明实施例还提供了一种基于区块链的人才成长管理终端。请参考图3,该基于区块链的人才成长管理终端,可以包括:一个或多个处理器101、一个或多个输入设备102、一个或多个输出设备103和存储器104,上述处理器101、输入设备102、输出设备103和存储器104通过总线105相互连接。存储器104用于存储计算机程序,所述计算机程序包括程序指令,所述处理器101被配置用于调用所述程序指令执行图1所示方法流程。

[0085] 应当理解,在本发明实施例中,所称处理器101可以是中央处理单元(Central Processing Unit,CPU),该处理器还可以是其他通用处理器、数字信号处理器(Digital Signal Processor,DSP)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、现成可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array,FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

[0086] 输入设备102可以包括键盘等,输出设备103可以包括显示器(LCD等)、扬声器等。

[0087] 该存储器104可以包括只读存储器和随机存取存储器,并向处理器101提供指令和

数据。存储器104的一部分还可以包括非易失性随机存取存储器。例如,存储器104还可以存储设备类型的信息。

[0088] 实施本发明实施例的基于区块链的人才成长管理终端,基于区块链技术构建知识体系数据库、知识笔记数据库、知识笔记点评数据库以及人才成长计划数据库,再基于上述数据库进行职业技能评定和构建人才简历元数据,最后根据人才创世种子Hash和人才简历元数据构建人才简历;本实施例中,将知识体系的元数据、知识笔记数据、知识笔记点评数据、职业技能评定以及人才简历等记录在区块链之上,基于区块链技术实现了职业技能评定和人才简历构建等人才管理,确保了数据的不可篡改性和权威性。

[0089] 本领域普通技术人员可以意识到,结合本文中所公开的实施例描述的各示例的算法步骤,能够以电子硬件、计算机软件或者二者的结合来实现,为了清楚地说明硬件和软件的可互换性,在上述说明中已经按照功能一般性地描述了各示例的组成及步骤。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行,取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本发明的范围。

[0090] 在本申请所提供的实施例中,应该理解到,所揭露的终端和方法,可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的终端实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另外,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口、装置或单元的间接耦合或通信连接,也可以是电的,机械的或其它的形式连接。

[0091] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本发明实施例方案的目的。另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以是两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0092] 所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分,或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0093] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到各种等效的修改或替换,这些修改或替换都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

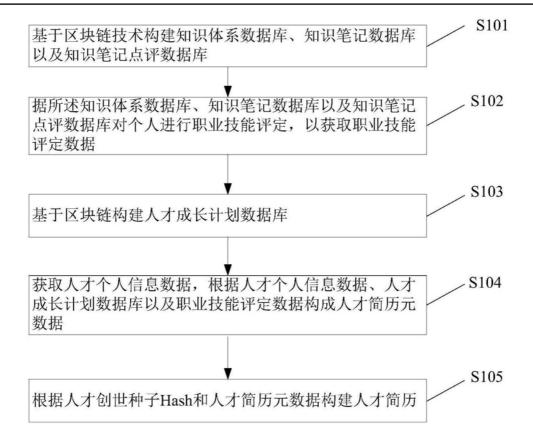


图1

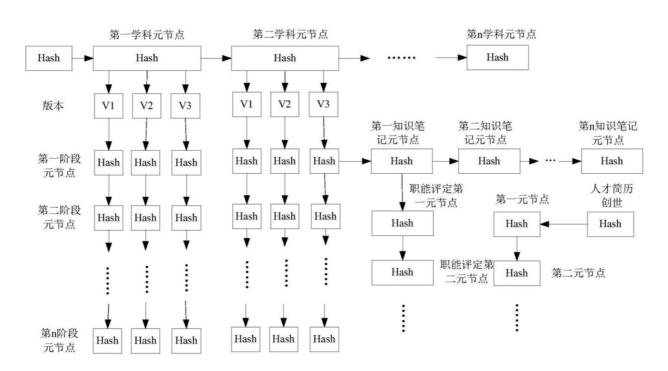


图2

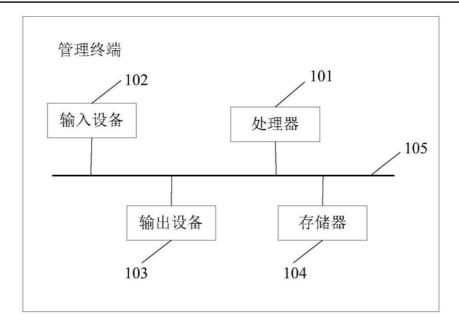


图3