



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113326421 B

(45) 授权公告日 2021.10.29

(21) 申请号 202110888889.1

G06F 16/25 (2019.01)

(22) 申请日 2021.08.04

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 106257874 A, 2016.12.28

申请公布号 CN 113326421 A

CN 111857794 A, 2020.10.30

CN 105634676 A, 2016.06.01

(43) 申请公布日 2021.08.31

CN 106231570 A, 2016.12.14

(73) 专利权人 佛山市东信科技有限公司

审查员 胡武扬

地址 528000 广东省佛山市禅城区江湾一

路12号欧宝大厦901室

(72) 发明人 张思娣 崔权威

(74) 专利代理机构 佛山粤进知识产权代理事务

所(普通合伙) 44463

代理人 张敏

(51) Int. Cl.

G06F 16/9532 (2019.01)

G06F 16/958 (2019.01)

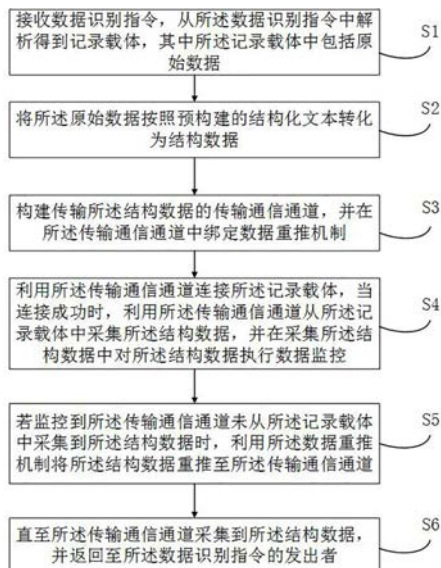
权利要求书2页 说明书9页 附图4页

(54) 发明名称

记录载体的数据识别方法、装置、电子设备
及存储介质

(57) 摘要

本发明涉及数据处理领域,揭露一种记录载体的数据识别方法、装置、电子设备及存储介质,该数据识别方法包括:将记录载体中的原始数据按照结构化文本转化为结构数据,构建传输通信通道并绑定数据重推机制,利用所述传输通信通道连接所述记录载体,利用所述传输通信通道从所述记录载体中采集所述结构数据并监控采集过程,若监控到所述传输通信通道未从所述记录载体中采集到所述结构数据时,利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道,直至所述传输通信通道采集到所述结构数据。本发明可解决数据识别中因网络、系统算力等原因,造成识别卡顿、延迟甚至失败等现象。



1. 一种记录载体的数据识别方法,其特征在于,所述方法包括:接收数据识别指令,从所述数据识别指令中解析得到记录载体,其中所述记录载体中包括原始数据;将所述原始数据按照预构建的结构化文本转化为结构数据;构建传输所述结构数据的传输通信通道,并在所述传输通信通道中绑定数据重推机制;利用所述传输通信通道连接所述记录载体,当连接成功时,利用所述传输通信通道从所述记录载体中采集所述结构数据,并在采集所述结构数据中对所述结构数据执行数据监控;若监控到所述传输通信通道未从所述记录载体中采集到所述结构数据时,利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道;直至所述传输通信通道采集到所述结构数据,并将所述结构数据返回至所述数据识别指令的发出者;

所述构建传输所述结构数据的传输通信通道,包括:步骤A:接收通道需求指令,利用所述通道需求指令建立通道定义程序;步骤B:根据所述通道定义程序生成待测试通道;步骤C:根据所述结构数据构建通道传输测试用例;步骤D:利用所述通道传输测试用例测试在所述待测试通道中是否传输成功;步骤E:若所述通道传输测试用例测试在所述待测试通道中传输失败,修正所述通道定义程序并返回步骤A;步骤F:若所述通道传输测试用例测试在所述待测试通道中传输成功,得到所述传输通信通道;

所述根据所述结构数据构建通道传输测试用例,包括:根据所述待测试通道的所在地址及参数请求方式,设计传输状态码;将所述传输状态码及所述结构数据作为预构建的测试脚本的传入参数,得到所述测试用例;

所述利用所述传输通信通道连接所述记录载体,之前还包括:利用所述传输通信通道给预构建的测试服务器推送测试消息,其中所述测试服务器不接收所述测试消息;当所述测试服务器接收所述测试消息失败,利用所述数据重推机制在所述传输通信通道中缓存所述测试消息,并通过轮询的方式继续推送所述测试消息至所述测试服务器;直至缓存所述测试消息达到缓存时间阈值或推送次数达到推送阈值,结束对所述测试消息的推送,完成所述数据重推机制的重推测试;

所述利用所述传输通信通道连接所述记录载体,包括:获取所述记录载体所在的接口地址;将所述接口地址与所述传输通信通道执行绑定;利用所述传输通信通道将所述测试消息发送至所述记录载体,若所述记录载体接收成功,完成所述传输通信通道与所述记录载体的连接;

所述利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道,包括:将所述结构数据缓存至所述记录载体中;基于所述接口地址,利用所述数据重推机制从所述记录载体中提取所述结构数据;将所述结构数据推送至所述传输通信通道。

2. 如权利要求1所述的记录载体的数据识别方法,其特征在于,所述将所述原始数据按照预构建的结构化文本转化为结构数据,包括:根据所述原始数据的数据类型,建立所述原始数据转化为所述结构数据的映射关系;利用所述映射关系依次将所述原始数据转为映射数据;按照所述结构化文本的编排规则生成空结构数据表,在所述空结构数据表中填充所述映射数据,得到所述结构数据。

3. 一种记录载体的数据识别装置,其特征在于,所述装置包括:原始数据处理模块,用于接收数据识别指令,从所述数据识别指令中解析得到记录载体,其中所述记录载体中包括原始数据,将所述原始数据按照预构建的结构化文本转化为结构数据;重推机制绑定模

块,用于构建传输所述结构数据的传输通信通道,并在所述传输通信通道中绑定数据重推机制;数据监控模块,用于利用所述传输通信通道连接所述记录载体,当连接成功时,利用所述传输通信通道从所述记录载体中采集所述结构数据,并在采集所述结构数据中对所述结构数据执行数据监控;数据传输模块,用于若监控到所述传输通信通道未从所述记录载体中采集到所述结构数据时,利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道,直至所述传输通信通道采集到所述结构数据,并返回至所述数据识别指令的发出者;

其中,所述重推机制绑定模块构建传输所述结构数据的传输通信通道,包括:步骤A:接收通道需求指令,利用所述通道需求指令建立通道定义程序;步骤B:根据所述通道定义程序生成待测试通道;步骤C:根据所述结构数据构建通道传输测试用例;步骤D:利用所述通道传输测试用例测试在所述待测试通道中是否传输成功;步骤E:若所述通道传输测试用例测试在所述待测试通道中传输失败,修正所述通道定义程序并返回步骤A;步骤F:若所述通道传输测试用例测试在所述待测试通道中传输成功,得到所述传输通信通道;

所述根据所述结构数据构建通道传输测试用例,包括:根据所述待测试通道的所在地址及参数请求方式,设计传输状态码;将所述传输状态码及所述结构数据作为预构建的测试脚本的传入参数,得到所述测试用例;

所述利用所述传输通信通道连接所述记录载体,之前还包括:利用所述传输通信通道给预构建的测试服务器推送测试消息,其中所述测试服务器不接收所述测试消息;当所述测试服务器接收所述测试消息失败,利用所述数据重推机制在所述传输通信通道中缓存所述测试消息,并通过轮询的方式继续推送所述测试消息至所述测试服务器;直至缓存所述测试消息达到缓存时间阈值或推送次数达到推送阈值,结束对所述测试消息的推送,完成所述数据重推机制的重推测试;

所述利用所述传输通信通道连接所述记录载体,包括:获取所述记录载体所在的接口地址;将所述接口地址与所述传输通信通道执行绑定;利用所述传输通信通道将所述测试消息发送至所述记录载体,若所述记录载体接收成功,完成所述传输通信通道与所述记录载体的连接;

所述利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道,包括:将所述结构数据缓存至所述记录载体中;基于所述接口地址,利用所述数据重推机制从所述记录载体中提取所述结构数据;将所述结构数据推送至所述传输通信通道。

4. 一种电子设备,其特征在于,所述电子设备包括:至少一个处理器;以及,与所述至少一个处理器通信连接的存储器;其中,所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的指令,所述指令被所述至少一个处理器执行,以使所述至少一个处理器能够执行如权利要求1至2中任一项所述的记录载体的数据识别方法。

5. 一种计算机可读存储介质,包括存储数据区和存储程序区,其特征在于,所述存储数据区存储创建的数据,所述存储程序区存储有计算机程序;其中,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1至2中任一项所述的记录载体的数据识别方法。

记录载体的数据识别方法、装置、电子设备及存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及数据处理领域,尤其涉及一种记录载体的数据识别方法、装置、电子设备及计算机可读存储介质。

背景技术

[0002] 伴随大数据技术发展,数据呈现爆发性增长,如何从海量数据中识别出有效数据,并返回至数据使用者极其重要。

[0003] 目前常用的数据识别方法主要基于关键词搜索,如用户在搜索栏中搜索人员姓名等关键词,搜索引擎根据该关键词从数据库中调取与之对应的数据,从而达到数据识别的目的,利用关键词搜索方法虽可达到数据识别,但由于搜索过程受限于网络、系统算力等原因,经常会发生卡顿、延迟甚至访问失败的原因,从而造成数据识别效果差的问题。

发明内容

[0004] 本发明提供一种记录载体的数据识别方法、装置、电子设备及计算机可读存储介质,其主要目的在于解决在数据识别过程中因于网络、系统算力等原因,造成数据识别卡顿、延迟甚至失败的现象。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供的一种记录载体的数据识别方法,包括:

[0006] 接收数据识别指令,从所述数据识别指令中解析得到记录载体,其中所述记录载体中包括原始数据;

[0007] 将所述原始数据按照预构建的结构化文本转化为结构数据;

[0008] 构建传输所述结构数据的传输通信通道,并在所述传输通信通道中绑定数据重推机制;

[0009] 利用所述传输通信通道连接所述记录载体,当连接成功时,利用所述传输通信通道从所述记录载体中采集所述结构数据,并在采集所述结构数据中对所述结构数据执行数据监控;

[0010] 若监控到所述传输通信通道未从所述记录载体中采集到所述结构数据时,利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道;

[0011] 直至所述传输通信通道采集到所述结构数据,并返回至所述数据识别指令的发出者。

[0012] 可选地,所述将所述原始数据按照预构建的结构化文本转化为结构数据,包括:

[0013] 根据所述原始数据的数据类型,建立所述原始数据转化为所述结构数据的映射关系;

[0014] 利用所述映射关系依次将所述原始数据转为映射数据;

[0015] 按照所述结构化文本的编排规则生成空结构数据表,在所述空结构数据表中填充所述映射数据,得到所述结构数据。

[0016] 可选地,所述构建传输所述结构数据的传输通信通道,包括:

- [0017] 步骤A:接收通道需求指令,利用所述通道需求指令建立通道定义程序;
- [0018] 步骤B:根据所述通道定义程序生成待测试通道;
- [0019] 步骤C:根据所述结构数据构建通道传输测试用例;
- [0020] 步骤D:利用所述通道传输测试用例测试在所述待测试通道中是否传输成功;
- [0021] 步骤E:若所述通道传输测试用例测试在所述待测试通道中传输失败,修正所述通道定义程序并返回步骤A;
- [0022] 步骤F:若所述通道传输测试用例测试在所述待测试通道中传输成功,得到所述传输通信通道。
- [0023] 可选地,所述根据所述结构数据构建通道传输测试用例,包括:
- [0024] 根据所述待测试通道的所在地址及参数请求方式,设计传输状态码;
- [0025] 将所述传输状态码及所述结构数据作为预构建的测试脚本的传入参数,得到所述测试用例。
- [0026] 可选地,所述利用所述传输通信通道连接所述记录载体,之前还包括:
- [0027] 利用所述传输通信通道给预构建的测试服务器推送测试消息,其中所述测试服务器不接收所述测试消息;
- [0028] 当所述测试服务器接收所述测试消息失败,利用所述数据重推机制在所述传输通信通道中缓存所述测试消息,并通过轮询的方式继续推送所述测试消息至所述测试服务器;
- [0029] 直至缓存所述测试消息达到缓存时间阈值或推送次数达到推送阈值,结束对所述测试消息的推送,完成所述数据重推机制的重推测试。
- [0030] 可选地,所述利用所述传输通信通道连接所述记录载体,包括:
- [0031] 获取所述记录载体所在的接口地址;
- [0032] 将所述接口地址与所述传输通信通道执行绑定;
- [0033] 利用所述传输通信通道将所述测试消息发送至所述记录载体,若所述记录载体接收成功,完成所述传输通信通道与所述记录载体的连接。
- [0034] 可选地,所述利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道,包括:
- [0035] 将所述结构数据缓存至所述记录载体中;
- [0036] 基于所述接口地址,利用所述数据重推机制从所述记录载体中提取所述结构数据;
- [0037] 将所述结构数据推送至所述传输通信通道。
- [0038] 为了解决上述问题,本发明还提供一种记录载体的数据识别装置,所述装置包括:
- [0039] 原始数据处理模块,用于接收数据识别指令,从所述数据识别指令中解析得到记录载体,其中所述记录载体中包括原始数据,将所述原始数据按照预构建的结构化文本转化为结构数据;
- [0040] 重推机制绑定模块,用于构建传输所述结构数据的传输通信通道,并在所述传输通信通道中绑定数据重推机制;
- [0041] 数据监控模块,用于利用所述传输通信通道连接所述记录载体,当连接成功时,利用所述传输通信通道从所述记录载体中采集所述结构数据,并在采集所述结构数据中对所

述结构数据执行数据监控；

[0042] 数据传输模块,用于若监控到所述传输通信通道未从所述记录载体中采集到所述结构数据时,利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道,直至所述传输通信通道采集到所述结构数据,并返回至所述数据识别指令的发出者。

[0043] 为了解决上述问题,本发明还提供一种电子设备,所述电子设备包括:

[0044] 存储器,存储至少一个指令;及

[0045] 处理器,执行所述存储器中存储的指令以实现上述中任意一项所述的记录载体的数据识别方法。

[0046] 为了解决上述问题,本发明还提供一种计算机可读存储介质,包括存储数据区和存储程序区,存储数据区存储创建的数据,存储程序区存储有计算机程序;其中,所述计算机程序被处理器执行时实现上述中任意一项所述的记录载体的数据识别方法。

[0047] 与现有技术相比,本发明的技术方案先根据数据识别指令,将记录载体中的原始数据转为结构化形式的结构数据,防止因不同记录载体记录数据的记录形式不同,影响后续数据搜索、传送等步骤,其次本发明实施例当搜索到数据后,并非直接使用网络传送至用户,而是构建出安全性更高的传输通信通道,同时在传输通信通道中加入数据重推机制,当数据传输至用户失败时,利用数据重推机制反复推送,保证数据安全高效的传送至用户。因此本发明提出的记录载体的数据识别方法、装置及计算机可读存储介质,可解决在数据识别过程中因于网络、系统算力等原因,造成数据识别卡顿、延迟甚至失败的现象。

附图说明

[0048] 图1为本发明一实施例提供的记录载体的数据识别方法的流程示意图;

[0049] 图2为本发明一实施例提供的记录载体的数据识别方法中S2的流程示意图;

[0050] 图3为本发明一实施例提供的记录载体的数据识别方法中S4的流程示意图;

[0051] 图4为本发明一实施例提供的记录载体的数据识别方法中S5的流程示意图;

[0052] 图5为本发明一实施例提供的记录载体的数据识别装置的模块示意图;

[0053] 图6为本发明一实施例提供的实现记录载体的数据识别方法的电子设备的内部结构示意图;

[0054] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0055] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0056] 本申请实施例提供一种记录载体的数据识别方法,所述记录载体的数据识别方法的执行主体包括但不限于服务端、终端等能够被配置为执行本申请实施例提供的该方法的电子设备中的至少一种。换言之,所述记录载体的数据识别方法可以由安装在终端设备或服务端设备的软件或硬件来执行,所述软件可以是区块链平台。所述服务端包括但不限于:单台服务器、服务器集群、云端服务器或云端服务器集群等。

[0057] 参照图1所示,为本发明一实施例提供的记录载体的数据识别方法的流程示意图。在本实施例中,所述记录载体的数据识别方法包括:

[0058] S1、接收数据识别指令,从所述数据识别指令中解析得到记录载体,其中所述记录

载体中包括原始数据。

[0059] 本发明实施例中,所述记录载体包括负责记录、保存、更新数据的存储硬盘、系统、计算机等,如人员信息记录系统、供应商信息记录系统等。但由于不同系统存储数据的形式不同,从而导致数据与数据之间难以做到数据的统一,如人员信息记录系统A与人员信息记录系统B,其对于人员信息的记录肯定也不尽相同,因此不同记录载体所记录的数据均被称为原始数据。

[0060] 所述数据识别指令可以是用户发出,如用户想了解在人员信息记录系统中部分人员的相关信息,从而发出所述数据识别指令。

[0061] S2、将所述原始数据按照预构建的结构化文本转化为结构数据。

[0062] 由上可知,不同记录载体由于记录数据的方式不尽相同,因此需要将原始数据转化为统一形式的结构化文本,详细地,参阅图2所示,所述将所述原始数据按照预构建的结构化文本转化为结构数据,包括:

[0063] S21、根据所述原始数据的数据类型,建立所述原始数据转化为所述结构数据的映射关系;

[0064] S22、利用所述映射关系依次将所述原始数据转为映射数据;

[0065] S23、按照所述结构化文本的编排规则生成空结构数据表,在所述空结构数据表中填充所述映射数据,得到所述结构数据。

[0066] 本发明实施例中,所述映射关系包括结构映射、语法映射。其中,所述结构映射是根据原始数据在层次结构上的对应关系,重新构建简便的对应关系,如原始数据在层次结构上具有主数据、分数据区别,其中主数据共有3组,每组主数据又分别有5组分数据,则通过映射关系得到的映射数据可以表示为“2/1”,表示第一组主数据中的第2个分数据。

[0067] 所述语法映射指改变所述原始数据的编码规则、属性规则等关系,如员工信息的原编码格式为“ANSI-name”,通过映射关系后变为“name”。

[0068] 进一步地,结构化文本的标题、行标题、列标题等都已固定,因此利用固定的标题、行标题、列标题等信息可生成空结构数据表,并依次根据标题填入对应的映射数据,从而生成所述结构数据。

[0069] S3、构建传输所述结构数据的传输通信通道,并在所述传输通信通道中绑定数据重推机制。

[0070] 为了快速传输结构数据并提高传输安全性,本发明实施例不直接利用互联网传输方式,而是先构建出传输通信通道,详细地,所述构建传输所述结构数据的传输通信通道,包括:

[0071] 步骤A:接收通道需求指令,利用所述通道需求指令建立通道定义程序;

[0072] 步骤B:根据所述通道定义程序生成待测试通道;

[0073] 步骤C:根据所述结构数据构建通道传输测试用例;

[0074] 步骤D:利用所述通道传输测试用例测试在所述待测试通道中是否传输成功;

[0075] 步骤E:若所述通道传输测试用例测试在所述待测试通道中传输失败,修正所述通道定义程序并返回步骤A;

[0076] 步骤F:若所述通道传输测试用例测试在所述待测试通道中传输成功,得到所述传输通信通道。

[0077] 本发明实施例中,所述通道定义程序是预先编写好的代码集合,包括传输通信通道所在地址和参数请求方式,其中参数请求方式包括请求参数类型、请求参数和返回参数等函数及类集合。

[0078] 进一步地,由于不同结构数据的数据类型不同,因此本发明根据实时得到的结构数据构建出对应测试用例,详细地,所述根据所述结构数据构建通道传输测试用例,包括:

[0079] 根据所述待测试通道的所在地址及参数请求方式,设计传输状态码;

[0080] 将所述传输状态码及所述结构数据作为预构建的测试脚本的传入参数,得到所述测试用例。

[0081] 本发明实施例中,所述测试脚本一般是程序员预编写好的脚本程序,仅需要按照脚本内程序的传入参数规定,对应赋参即可,其中所述传输状态码及所述结构数据一般为必须给予的传入参数,当得到所述测试用例后,利用所述测试用例测试待测试通道,直至测试通过得到所述传输通信通道。

[0082] 进一步地,所述数据重推机制是一种防止数据传送失败而构建的再发送机制,本发明实施例中,所述利用所述传输通信通道连接所述记录载体,之前还包括:

[0083] 利用所述传输通信通道给预构建的测试服务器推送测试消息,其中所述测试服务器不接收所述测试消息;

[0084] 当所述测试服务器接收所述测试消息失败,利用所述数据重推机制在所述传输通信通道中缓存所述测试消息,并通过轮询的方式继续推送所述测试消息至所述测试服务器;

[0085] 直至缓存所述测试消息达到缓存时间阈值或推送次数达到推送阈值,结束对所述测试消息的推送,完成所述数据重推机制的重推测试。

[0086] 本发明实施例中,所述测试服务器预先设定不会接收传输通信通道所发送的测试消息,因此向所述测试服务器推送测试消息后,测试服务器无响应(响应超时预定时长,如15秒、30秒等)或测试服务器向所述传输通信通道返回501、502、503、504响应码,表示测试消息推送失败,因此所述数据重推机制会将测试消息缓存至所述传输通信通道中。

[0087] 本发明进一步地,所述缓存时间阈值可设定5分钟、10分钟等、所述推送次数可设定5次、10次等,当达到缓存时间阈值或推送阈值时,表示所述数据重推机制运行正常,完成对数据重推机制的测试。

[0088] S4、利用所述传输通信通道连接所述记录载体,当连接成功时,利用所述传输通信通道从所述记录载体中采集所述结构数据,并在采集所述结构数据中对所述结构数据执行数据监控。

[0089] 本发明实施例中,参阅图3所示,所述利用所述传输通信通道连接所述记录载体,包括:

[0090] S41、获取所述记录载体所在的接口地址;

[0091] S42、将所述接口地址与所述传输通信通道执行绑定;

[0092] S43、利用所述传输通信通道将所述测试消息发送至所述记录载体,若所述记录载体接收成功,完成所述传输通信通道与所述记录载体的连接。

[0093] 本发明实施例中,所述记录载体由于需要分享数据,因此一般会暴露出接口地址供数据使用者调用,因此根据所述接口地址作为所述传输通信通道的传输目的地,当完成

测试消息发送后即可实现所述传输通信通道与所述记录载体的连接。

[0094] 本发明实施例中,所述传输通信通道从所述记录载体中采集所述结构数据的方式,与上述传输通信通道发送所述测试消息的方式一样,在此不再赘述。

[0095] S5、若监控到所述传输通信通道未从所述记录载体中采集到所述结构数据时,利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道。

[0096] 本发明实施例中,参阅图4所示,所述利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道,包括:

[0097] S51、将所述结构数据缓存至所述记录载体中;

[0098] S52、基于所述接口地址,利用所述数据重推机制从所述记录载体中提取所述结构数据;

[0099] S53、将所述结构数据推送至所述传输通信通道。

[0100] 本发明实施例中,由于数据重推机制仅绑定所述传输通信通道,还并未绑定所述记录载体,因此在执行所述利用所述数据重推机制从所述记录载体中提取所述结构数据之前,还需要将数据重推机制与所述记录载体执行绑定,关于所述数据重推机制与所述记录载体的绑定,与上述数据重推机制与传输通信通道的绑定相同,也包括绑定后的测试,在此不再赘述。

[0101] S6、直至所述传输通信通道采集到所述结构数据,并返回至所述数据识别指令的发出者。

[0102] 本发明另一实施例中,当重推次数或缓存时间达到指定阈值,也可能发生结构数据重推也失败的情况,因此当结构数据重推依然失败时,需要重新检查整个技术实施过程,达到及时纠错及时补救。

[0103] 另外,若所述传输通信通道采集到所述结构数据,可根据所述数据识别指令所在的IP地址,将所述结构数据返回至所述数据识别指令的发出者,从而完成记录载体的数据识别。

[0104] 本发明实施例先根据数据识别指令,将记录载体中的原始数据转为结构化形式的结构数据,防止因不同记录载体记录数据的记录形式不同,影响后续数据搜索、传送等步骤,其次本发明实施例当搜索到数据后,并非直接使用网络传送至用户,而是构建出安全性更高的传输通信通道,同时在传输通信通道中加入数据重推机制,当数据传输至用户失败时,利用数据重推机制反复推送,保证数据安全高效的传送至用户,因此本发明提出的记录载体的数据识别方法、装置及计算机可读存储介质,可解决在数据识别过程中因于网络、系统算力等原因,造成数据识别卡顿、延迟甚至失败的现象。

[0105] 如图5所示,是本发明记录载体的数据识别装置的模块示意图。

[0106] 本发明所述记录载体的数据识别装置100可以安装于电子设备中。根据实现的功能,所述记录载体的数据识别装置可以包括原始数据处理模块101、重推机制绑定模块102、数据监控模块103及数据传输模块104。本发明所述模块也可以称之为单元,是指一种能够被电子设备处理器所执行,并且能够完成固定功能的一系列计算机程序段,其存储在电子设备的存储器中。

[0107] 在本实施例中,关于各模块/单元的功能如下:

[0108] 所述原始数据处理模块101,用于接收数据识别指令,从所述数据识别指令中解析

得到记录载体,其中所述记录载体中包括原始数据,将所述原始数据按照预构建的结构化文本转化为结构数据;

[0109] 所述重推机制绑定模块102,用于构建传输所述结构数据的传输通信通道,并在所述传输通信通道中绑定数据重推机制;

[0110] 所述数据监控模块103,用于利用所述传输通信通道连接所述记录载体,当连接成功时,利用所述传输通信通道从所述记录载体中采集所述结构数据,并在采集所述结构数据中对所述结构数据执行数据监控;

[0111] 所述数据传输模块104,用于若监控到所述传输通信通道未从所述记录载体中采集到所述结构数据时,利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道,直至所述传输通信通道采集到所述结构数据,并返回至所述数据识别指令的发出者。

[0112] 本发明实施例所提供的记录载体的数据识别装置100中的各个模块能够在使用时基于与上述的记录载体的数据识别方法采用相同的手段,具体地实施步骤在此不再赘述,关于各模块/单元的功能所产生技术效果与上述的记录载体的数据识别方法的技术效果相同的,即可解决在数据识别过程中因于网络、系统算力等原因,造成数据识别卡顿、延迟甚至失败的现象。

[0113] 如图6所示,是本发明实现记录载体的数据识别方法的电子设备的结构示意图。

[0114] 所述电子设备1可以包括处理器10、存储器11和总线,还可以包括存储在所述存储器11中并可在所述处理器10上运行的计算机程序,如记录载体的数据识别程序12。

[0115] 其中,所述存储器11至少包括一种类型的可读存储介质,所述可读存储介质包括闪存、移动硬盘、多媒体卡、卡型存储器(例如:SD或DX存储器等)、磁性存储器、磁盘、光盘等。所述存储器11在一些实施例中可以是电子设备1的内部存储单元,例如该电子设备1的移动硬盘。所述存储器11在另一些实施例中也可以是电子设备1的外部存储设备,例如电子设备1上配备的插接式移动硬盘、智能存储卡(Smart Media Card, SMC)、安全数字(Secure Digital, SD)卡、闪存卡(Flash Card)等。进一步地,所述存储器11还可以既包括电子设备1的内部存储单元也包括外部存储设备。所述存储器11不仅可以用于存储安装于电子设备1的应用软件及各类数据,例如记录载体的数据识别程序12的代码等,还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的数据。

[0116] 所述处理器10在一些实施例中可以由集成电路组成,例如可以由单个封装的集成电路所组成,也可以是由多个相同功能或不同功能封装的集成电路所组成,包括一个或者多个中央处理器(Central Processing unit, CPU)、微处理器、数字处理芯片、图形处理器及各种控制芯片的组合等。所述处理器10是所述电子设备的控制核心(Control Unit),利用各种接口和线路连接整个电子设备的各个部件,通过运行或执行存储在所述存储器11内的程序或者模块(例如执行记录载体的数据识别程序等),以及调用存储在所述存储器11内的数据,以执行电子设备1的各种功能和处理数据。

[0117] 所述总线可以是外设部件互连标准(peripheral component interconnect,简称PCI)总线或扩展工业标准结构(extended industry standard architecture,简称EISA)总线等。该总线可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。所述总线被设置为实现所述存储器11以及至少一个处理器10等之间的连接通信。

[0118] 图6仅示出了具有部件的电子设备的,本领域技术人员可以理解的是,图6示出的结

构并不构成对所述电子设备1的限定,可以包括比图示更少或者更多的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0119] 例如,尽管未示出,所述电子设备1还可以包括给各个部件供电的电源(比如电池),优选地,电源可以通过电源管理装置与所述至少一个处理器10逻辑相连,从而通过电源管理装置实现充电管理、放电管理、以及功耗管理等功能。电源还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电装置、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。所述电子设备1还可以包括多种传感器、蓝牙模块、Wi-Fi模块等,在此不再赘述。

[0120] 进一步地,所述电子设备1还可以包括网络接口,可选地,所述网络接口可以包括有线接口和/或无线接口(如WI-FI接口、蓝牙接口等),通常用于在该电子设备1与其他电子设备之间建立通信连接。

[0121] 可选地,该电子设备1还可以包括用户接口,用户接口可以是显示器(Display)、输入单元(比如键盘(Keyboard)),可选地,用户接口还可以是标准的有线接口、无线接口。可选地,在一些实施例中,显示器可以是LED显示器、液晶显示器、触控式液晶显示器以及OLED(Organic Light-Emitting Diode,有机发光二极管)触摸器等。其中,显示器也可以适当的称为显示屏或显示单元,用于显示在电子设备1中处理的信息以及用于显示可视化的用户界面。

[0122] 应该了解,所述实施例仅为说明之用,在专利申请范围上并不受此结构的限制。

[0123] 所述电子设备1中的所述存储器11存储的记录载体的数据识别程序12是多个指令的组合,在所述处理器10中运行时,可以实现:

[0124] 接收数据识别指令,从所述数据识别指令中解析得到记录载体,其中所述记录载体中包括原始数据;

[0125] 将所述原始数据按照预构建的结构化文本转化为结构数据;

[0126] 构建传输所述结构数据的传输通信通道,并在所述传输通信通道中绑定数据重推机制;

[0127] 利用所述传输通信通道连接所述记录载体,当连接成功时,利用所述传输通信通道从所述记录载体中采集所述结构数据,并在采集所述结构数据中对所述结构数据执行数据监控;

[0128] 若监控到所述传输通信通道未从所述记录载体中采集到所述结构数据时,利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道;

[0129] 直至所述传输通信通道采集到所述结构数据,并返回至所述数据识别指令的发出者。

[0130] 进一步地,所述电子设备1集成的模块/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,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。所述计算机可读取介质可以包括:能够携带所述计算机程序代码的任何实体或装置、记录介质、U盘、移动硬盘、磁碟、光盘、计算机存储器、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)。

[0131] 进一步地,所述计算机可用存储介质可主要包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序等;存储数据区可存储根据区块链节点的使用所创建的数据等。

[0132] 本发明还提供一种计算机可读存储介质,所述可读存储介质存储有计算机程序,所述计算机程序在被电子设备的处理器所执行时,可以实现:

[0133] 接收数据识别指令,从所述数据识别指令中解析得到记录载体,其中所述记录载体中包括原始数据;

[0134] 将所述原始数据按照预构建的结构化文本转化为结构数据;

[0135] 构建传输所述结构数据的传输通信通道,并在所述传输通信通道中绑定数据重推机制;

[0136] 利用所述传输通信通道连接所述记录载体,当连接成功时,利用所述传输通信通道从所述记录载体中采集所述结构数据,并在采集所述结构数据中对所述结构数据执行数据监控;

[0137] 若监控到所述传输通信通道未从所述记录载体中采集到所述结构数据时,利用所述数据重推机制将所述结构数据重推至所述传输通信通道;

[0138] 直至所述传输通信通道采集到所述结构数据,并返回至所述数据识别指令的发出者。

[0139] 在本发明所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的设备,装置和方法,可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述模块的划分,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。

[0140] 所述作为分离部件说明的模块可以是或者也可以不是物理上分开的,作为模块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模块来实现本实施例方案的目的。

[0141] 另外,在本发明各个实施例中的各功能模块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,也可以采用硬件加软件功能模块的形式实现。

[0142] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。

[0143] 因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化涵括在本发明内。不应将权利要求中的任何附关联图表记视为限制所涉及的权利要求。

[0144] 此外,显然“包括”一词不排除其他单元或步骤,单数不排除复数。系统权利要求中陈述的多个单元或装置也可以由一个单元或装置通过软件或者硬件来实现。第二等词语用来表示名称,而并不表示任何特定的顺序。

[0145] 最后应说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或等同替换,而不脱离本发明技术方案的精神和范围。

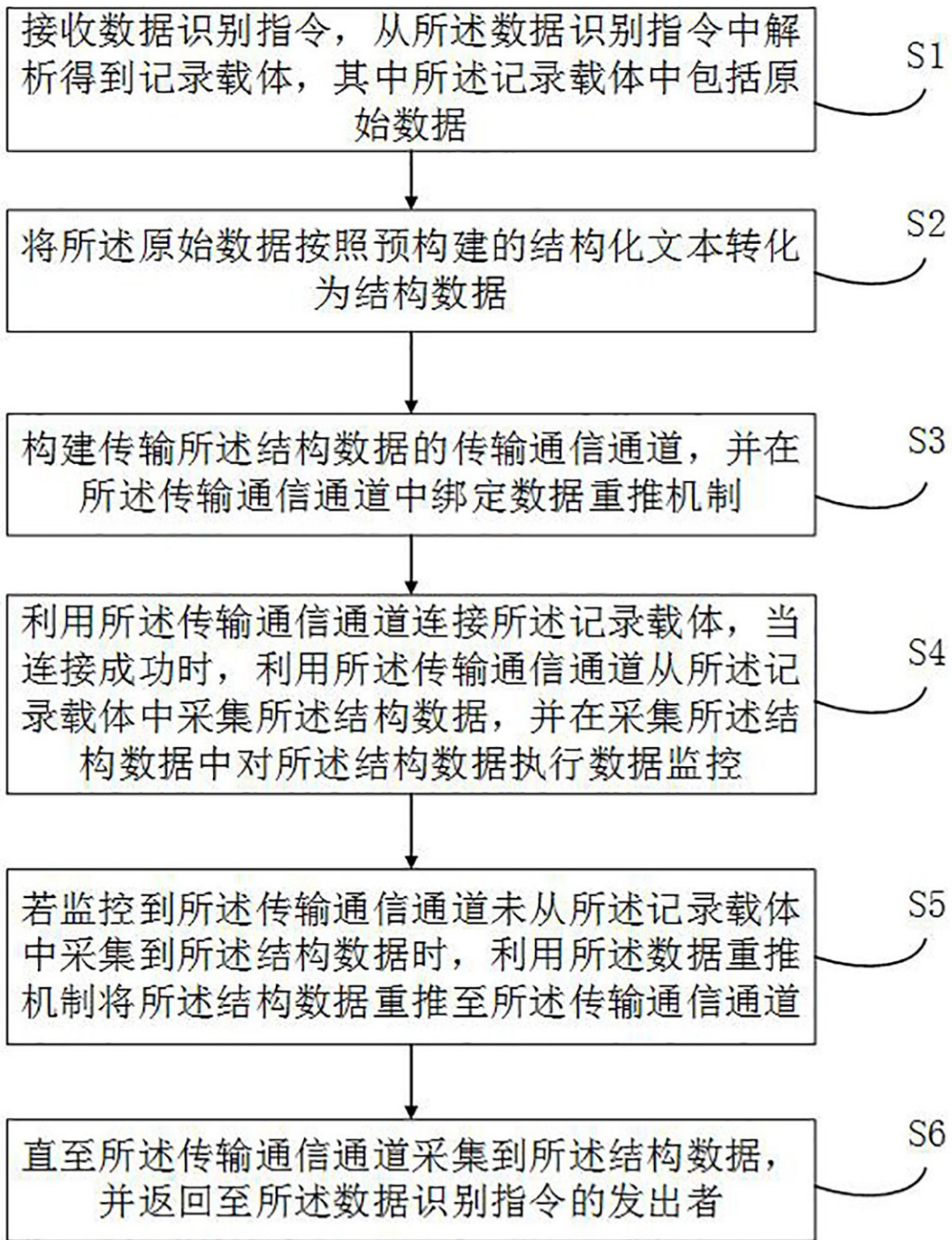


图1

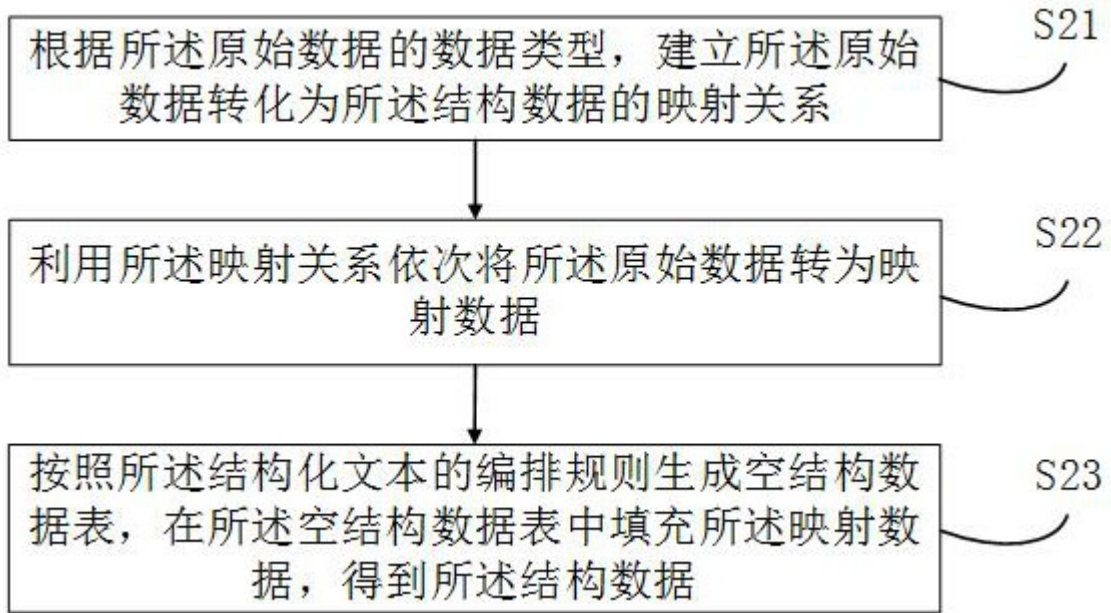


图2

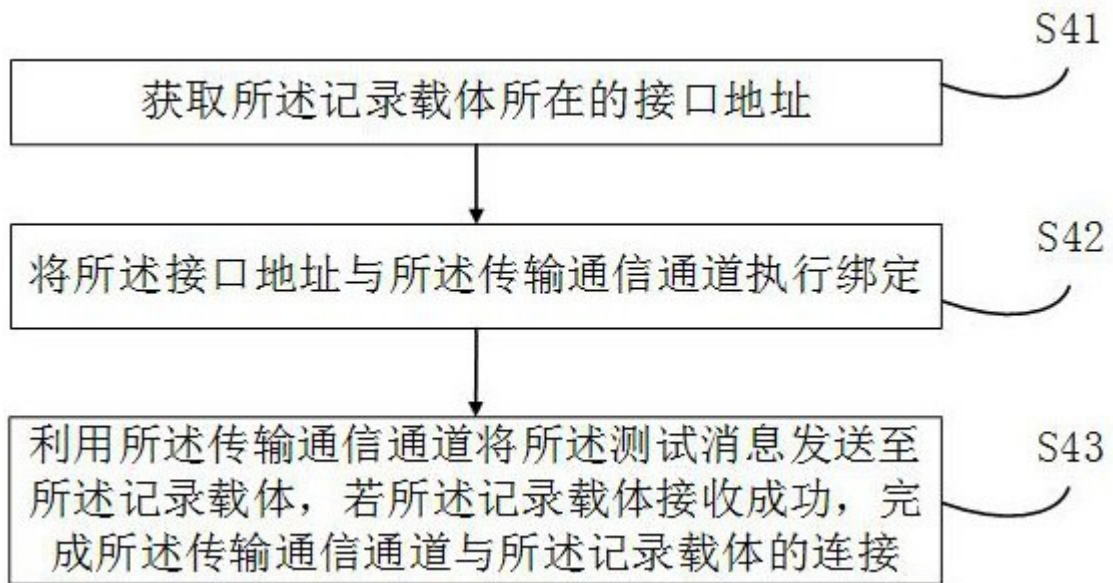


图3

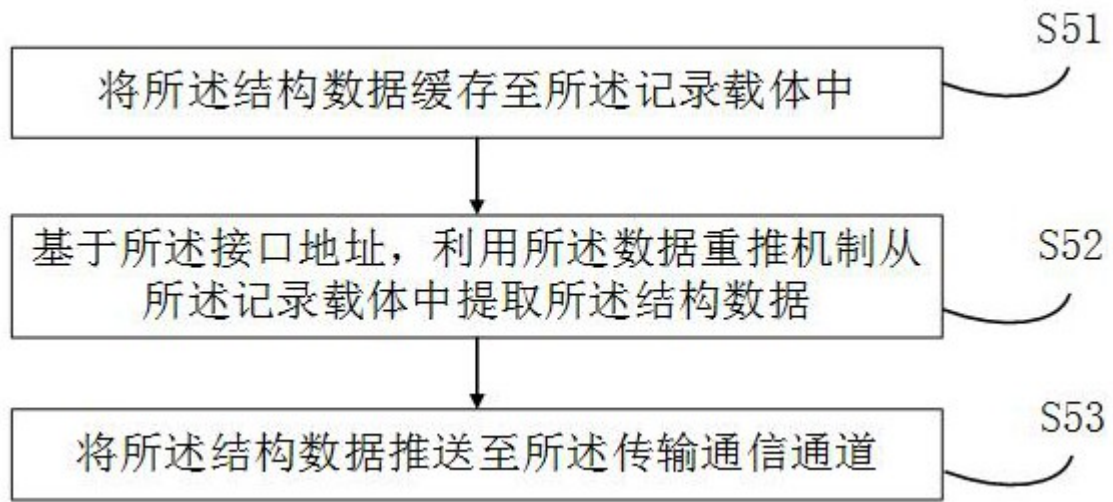


图4



图5

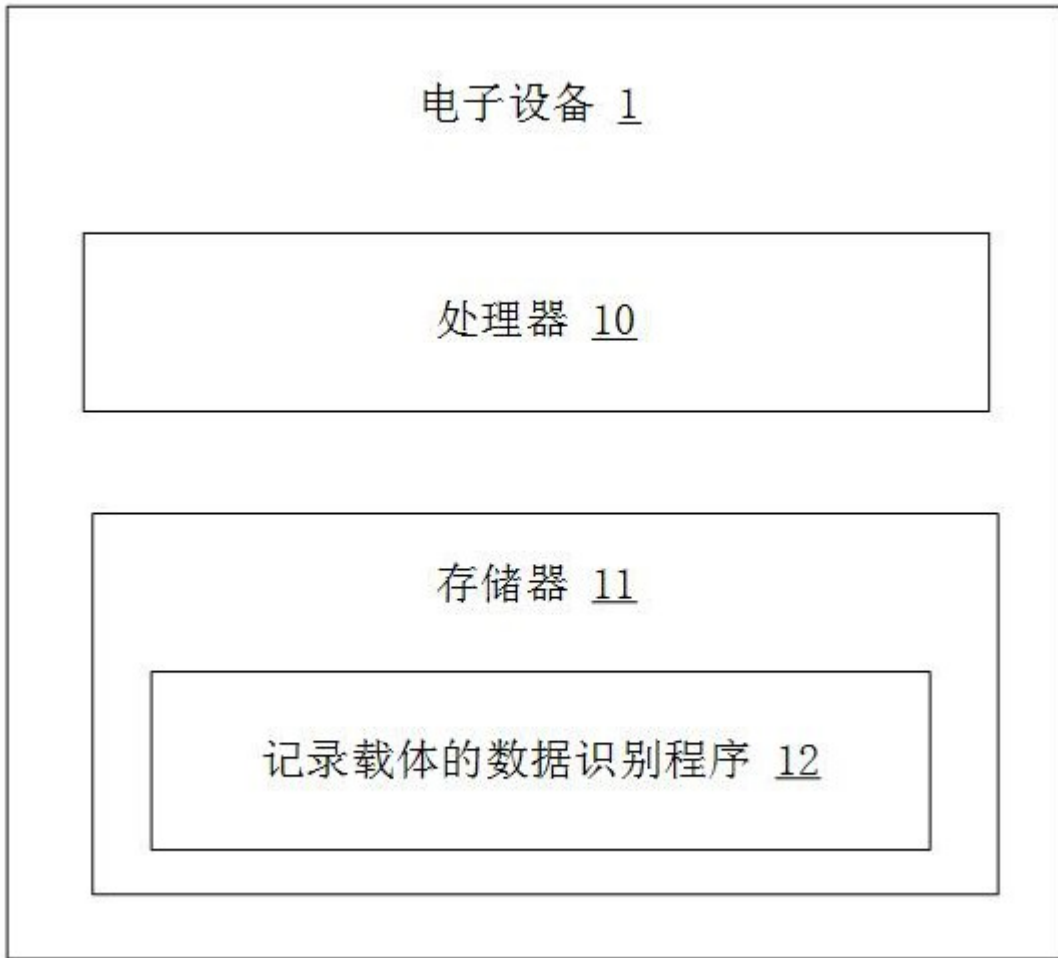


图6