



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 120338900 A

(43) 申请公布日 2025. 07. 18

(21) 申请号 202510393412.4

(22) 申请日 2025.03.31

(71) 申请人 中煤科工开采研究院有限公司

地址 101399 北京市顺义区中关村科技园
区顺义园临空二路1号

(72) 发明人 吕依濛

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事

务所(普通合伙) 11201

专利代理师 孟洋

(51) Int. Cl.

G06Q 30/0283 (2023.01)

G06F 16/215 (2019.01)

G06F 16/2455 (2019.01)

G06F 16/27 (2019.01)

G06F 21/78 (2013.01)

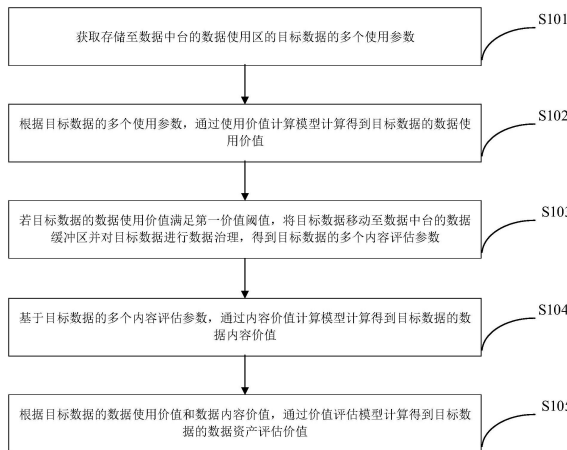
权利要求书2页 说明书10页 附图2页

(54) 发明名称

基于数据中台的数据资产价值评估方法及装置

(57) 摘要

本申请提出一种基于数据中台的数据资产价值评估方法及装置,其中,方法包括:获取数据使用区的目标数据的多个使用参数,根据所述目标数据的多个使用参数计算得到所述目标数据的数据使用价值;将数据使用价值满足要求的数据移动至数据中台的数据缓冲区并对所述目标数据进行数据治理得到的多个内容评估参数;基于所述目标数据的多个内容评估参数计算得到所述目标数据的数据内容价值;再根据所述目标数据的数据使用价值和数据内容价值计算得到所述目标数据的数据资产评估价值;实现了数据的自动识别与数据资产价值评估,实现了对数据的数据资产价值的全面、准确评估,解决了现有技术的局限性问题。



1. 一种基于数据中台的数据资产价值评估方法,其特征在于,包括以下步骤:

获取存储至数据中台的数据使用区的目标数据的多个使用参数;

根据所述目标数据的多个使用参数,通过使用价值计算模型计算得到所述目标数据的数据使用价值;

若所述目标数据的数据使用价值满足第一价值阈值,将所述目标数据移动至数据中台的数据缓冲区并对所述目标数据进行数据治理,得到所述目标数据的多个内容评估参数;

基于所述目标数据的多个内容评估参数,通过内容价值计算模型计算得到所述目标数据的数据内容价值;

根据所述目标数据的数据使用价值和数据内容价值,通过价值评估模型计算得到所述目标数据的数据资产评估价值。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述得到所述目标数据的数据资产评估价值之后,包括:

若所述目标数据的数据资产评估价值满足第二价值阈值,则将所述目标数据移动至数据中台的数据资产区。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述多个使用参数包括数据使用量、数据修改量和数据下载量,所述使用价值计算模型表示如下:

$$v_usage = \frac{2data_type * \arctan(0.8data_usage + data_download - data_modify)}{\pi}$$

其中, v_usage 表示数据使用价值, $data_type$ 表示数据种类, $data_usage$ 表示数据使用量,用于表征该数据被其他系统及模块调用或浏览的次数; $data_modify$ 表示数据修改量,用于表征该数据被修改的次数; $data_download$ 表示数据下载量,用于表征该数据下载的次数。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述多个内容评估参数包括准确性、完整性、一致性、可靠性、数据种类、数据业务领域指数、安全性、规范性、有效性、可持续性和用户评分,所述内容价值计算模型表示如下:

$$v_content = \frac{data_type * |A| * p1 + data_rating * p2}{p1 + p2}$$

$$\text{其中, } A = \begin{vmatrix} data_accuracy & data_security & data_standard \\ data_integrity & data_reliability & data_valid \\ data_consistency & data_area & data_Sustainability \end{vmatrix}$$

其中, $v_content$ 为数据内容价值, A 为行列式, $data_accuracy$ 为准确性,用于衡量数据是否准确反映实际业务情况; $data_integrity$ 为完整性,用于评估数据是否包含所有必要的字段和信息; $data_consistency$ 为一致性,用于评估数据在不同来源、不同时间点的信息一致性; $data_reliability$ 为可靠性,用于反映数据的稳定性和可信度; $data_type$ 为数据种类,用于评估数据的多样性; $data_area$ 为数据业务领域指数,用于评估数据所属的业务领域的重要性; $data_security$ 为安全性,用于确保数据不被未经授权的人员访问,该数值由数据中台的安全模块计算得来; $data_standard$ 为规范性,用于评估数据管理是否遵循行业标准和最佳实践; $data_valid$ 为有效性,用于评估数据治理策略是否有效实施,并达到

预期效果;data_Sustainability为可持续性,用于评估数据治理策略是否能够长期维持和改进;data_rating为用户评分,由系统统计用户对该数据的正负反馈统计得来,p1、p2为调节权重的参数。

5.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述价值评估模型表示如下:

$$v = \sum_1^n \frac{a * v_usage + b * v_content}{a + b}$$

其中,v为数据资产评估价值,v_usage表示数据使用价值,v_content为数据内容价值,a,b为权重参数。

6.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述目标数据的多个使用参数、多个内容评估参数、数据使用价值和数据内容价值均均存储于数据中台的数据信息库表中,所述数据信息库表中还包括数据名称和数据地址。

7.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述得到所述目标数据的数据资产评估价值之后,包括:

根据所述目标数据的数据资产评估价值和资产种类阈值,确定所述目标数据所属的资产种类。

8.一种基于数据中台的数据资产价值评估装置,其特征在于,包括:

初始数据获取模块,用于获取存储至数据中台的数据使用区的目标数据的多个使用参数;

使用价值计算模块,用于根据所述目标数据的多个使用参数,通过使用价值计算模型计算得到所述目标数据的数据使用价值;

数据治理模块,用于若所述目标数据的数据使用价值满足第一价值阈值,将所述目标数据移动至数据中台的数据缓冲区并对所述目标数据进行数据治理,得到所述目标数据的多个内容评估参数;

内容价值计算模块,用于基于所述目标数据的多个内容评估参数,通过内容价值计算模型计算得到所述目标数据的数据内容价值;

数据资产评估模块,用于根据所述目标数据的数据使用价值和数据内容价值,通过价值评估模型计算得到所述目标数据的数据资产评估价值。

9.一种电子设备,其特征在于,包括:处理器,以及与所述处理器通信连接的存储器;

所述存储器存储计算机执行指令;

所述处理器执行所述存储器存储的计算机执行指令,以实现如权利要求1-7中任一项所述的方法。

10.一种计算机程序产品,其特征在于,包括计算机程序,该计算机程序被处理器执行时实现权利要求1-7中任一项所述的方法。

基于数据中台的数据资产价值评估方法及装置

技术领域

[0001] 本申请涉及信息技术领域,尤其涉及一种基于数据中台的数据资产价值评估方法及装置。

背景技术

[0002] 随着信息技术的飞速发展,数据已成为企业的重要资产,数据资产价值评估成为企业决策、资源配置和市场交易的重要依据。如何准确评估数据中台中的数据资产价值,成为企业面临的重要问题。数据资产评估在数字经济的高质量发展中起到了关键作用。它不仅是保障数据要素有序流通与价值挖掘的重要手段,而且对推动数据要素市场化配置具有重要意义。数据资产评估不仅是对企业数据价值的衡量和分析,更是推动企业数据管理和决策的重要工具,对于企业的竞争力和未来发展具有重要意义。数据资产评估是推进数据资产化的重要前置性工作之一,与传统资产评估相比具有特殊性和复杂性。数据资产评估衡量数据资产价值的关键手段,指资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则,根据委托对评估基准日特定目的下的数据资产价值进行评定和估算,并出具资产评估报告的专业服务行为。

[0003] 根据中国资产评估协会制定的《数据资产评估指导意见》内容,数据资产是指特定主体合法拥有或者控制的,能进行货币计量的,且能带来直接或者间接经济利益的数据资源。数据资产评估的重要性在于,随着数据经济的蓬勃发展,数据资产已成为企业竞争力的关键要素。准确评估数据资产的价值,有助于企业合理配置资源,提高经营效率,并为企业的融资、并购、上市等重大决策提供有力支持。

[0004] 现有的数据资产评估通常有三种方法:成本法、市场法和收益法。成本法是基于数据资产的形成成本进行评估。这种方法考虑了数据的收集、存储、处理和维护等成本。对于某些数据资产,使用成本法进行价值评估仍然具有一定的合理性。成本法模型的表达式为: $P=TC \times (1+ROIC) \times U$,其中TC是总成本,ROIC是资本成本率,U是使用溢价。市场法是通过比较市场上类似数据资产的交易价格来评估其价值。这种方法依赖于市场上类似数据资产的交易数据和价格信息。计算公式上,我们可能会用到:评估值=可比案例价值×技术修正系数×价值密度修正系数×期日修正系数×容量修正系数×其他修正系数。收益法是通过预计数据资产未来能够产生的收益来评估其价值。尽管直接通过数据获得收益的情况相对较少,但可以根据市场趋势和分析来合理估计数据资产的收益。

[0005] 数据中台是企业数据管理和应用的重要架构,旨在整合企业内外的数据资源,提供数据服务,支持数据分析和应用。数据中台通常包括数据采集、数据存储、数据处理、数据分析和数据服务等模块,可以为企业提供全面的数据支持。在数据资产评估中,数据中台的作用主要体现在以下几个方面:

[0006] 数据整合:数据中台可以整合企业内外的数据资源,提供统一的数据视图,有助于全面评估数据资产的价值。

[0007] 数据处理:数据中台提供强大的数据处理能力,可以对数据进行清洗、转换和整

合,提高数据质量,为数据资产评估提供可靠的数据基础。

[0008] 数据分析:数据中台提供数据分析工具和方法,可以对数据资产进行深入分析,挖掘数据价值,为数据资产评估提供科学依据。

[0009] 数据服务:数据中台提供数据服务接口,可以支持各种数据应用,有助于实现数据资产的价值变现。

[0010] 尽管现有的数据资产评估方法在一定程度上可以满足企业的需求,但仍存在一些局限性:

[0011] 评估方法单一:现有的数据资产评估方法往往采用单一的成本法、市场法或收益法,难以全面反映数据资产的价值。

[0012] 数据质量不高:数据质量直接影响数据资产评估的准确性。现有的数据资产评估方法往往对数据质量的要求不够严格,导致评估结果不准确。

[0013] 评估效率低下:现有的数据资产评估方法往往需要大量的手动操作,评估效率低下,难以满足大规模数据资产评估的需求。

[0014] 缺乏动态评估:现有的数据资产评估方法往往采用静态评估方式,难以反映数据资产价值的动态变化。

发明内容

[0015] 本申请旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。

[0016] 为此,本申请的第一个目的在于提出一种基于数据中台的数据资产价值评估方法,以实现准确、全面地评估数据资产的价值,解决相关技术中的局限性。

[0017] 本申请的第二个目的在于提出一种基于数据中台的数据资产价值评估装置。

[0018] 本申请的第三个目的在于提出一种电子设备。

[0019] 本申请的第四个目的在于提出一种计算机可读存储介质。

[0020] 本申请的第五个目的在于提出一种计算机程序产品。

[0021] 为达上述目的,本申请第一方面实施例提出了一种基于数据中台的数据资产价值评估方法,包括:

[0022] 获取存储至数据中台的数据使用区的目标数据的多个使用参数;

[0023] 根据所述目标数据的多个使用参数,通过使用价值计算模型计算得到所述目标数据的数据使用价值;

[0024] 若所述目标数据的数据使用价值满足第一价值阈值,将所述目标数据移动至数据中台的数据缓冲区并对所述目标数据进行数据治理,得到所述目标数据的多个内容评估参数;

[0025] 基于所述目标数据的多个内容评估参数,通过内容价值计算模型计算得到所述目标数据的数据内容价值;

[0026] 根据所述目标数据的数据使用价值和数据内容价值,通过价值评估模型计算得到所述目标数据的数据资产评估价值。

[0027] 为达上述目的,本申请第二方面实施例提出了一种基于数据中台的数据资产价值评估装置,包括:

[0028] 初始数据获取模块,用于获取存储至数据中台的数据使用区的目标数据的多个使

用参数;

[0029] 使用价值计算模块,用于根据所述目标数据的多个使用参数,通过使用价值计算模型计算得到所述目标数据的数据使用价值;

[0030] 数据治理模块,用于若所述目标数据的数据使用价值满足第一价值阈值,将所述目标数据移动至数据中台的数据缓冲区并对所述目标数据进行数据治理,得到所述目标数据的多个内容评估参数;

[0031] 内容价值计算模块,用于基于所述目标数据的多个内容评估参数,通过内容价值计算模型计算得到所述目标数据的数据内容价值;

[0032] 数据资产评估模块,用于根据所述目标数据的数据使用价值和数据内容价值,通过价值评估模型计算得到所述目标数据的数据资产评估价值。

[0033] 为达上述目的,本申请第三方面实施例提出了一种电子设备,包括:处理器,以及与所述处理器通信连接的存储器;所述存储器存储计算机执行指令;所述处理器执行所述存储器存储的计算机执行指令,以实现第一方面所述的方法。

[0034] 为达上述目的,本申请第四方面实施例提出了一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令,所述计算机执行指令被处理器执行时用于实现第一方面所述的方法。

[0035] 为达上述目的,本申请第五方面实施例提出了一种计算机程序产品,包括计算机程序,该计算机程序被处理器执行时实现第一方面所述的方法。

[0036] 本申请提供的基于数据中台的数据资产价值评估方法、装置、电子设备及存储介质,获取数据使用区的目标数据的多个使用参数,根据所述目标数据的多个使用参数计算得到所述目标数据的数据使用价值;将数据使用价值满足要求的数据移动至数据中台的数据缓冲区并对所述目标数据进行数据治理得到的多个内容评估参数;基于所述目标数据的多个内容评估参数计算得到所述目标数据的数据内容价值;再根据所述目标数据的数据使用价值和数据内容价值计算得到所述目标数据的数据资产评估价值;实现了数据的自动识别与数据资产价值评估,实现了对数据的数据资产价值的全面、准确评估;还有,将不同价值的数据进行分区存储,提高价值数据的安全性;该方法具有科学、合理、易于操作等优点,能够为企业提供一个全面、准确的评估体系,帮助企业更好地管理和利用数据资产。

[0037] 能够准确、高效地评估数据资产的价值,在不需要人工干预情况下,通过数据中台的功能自动识别及评估出数据资产及其相应价值,并且将数据资产和普通数据物理分区隔离,提高数据资产的安全性。

[0038] 本申请附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本申请的实践了解到。

附图说明

[0039] 本申请上述的和/或附加的方面和优点从下面结合附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0040] 图1为本申请实施例所提供的一种基于数据中台的数据资产价值评估方法的流程图;

[0041] 图2为本申请实施例所提供的一种基于数据中台的数据资产价值评估装置的框

图;

[0042] 图3为本申请实施例所提供的一种电子设备的框图。

具体实施方式

[0043] 下面详细描述本申请的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本申请,而不能理解为对本申请的限制。

[0044] 下面参考附图描述本申请实施例的基于数据中台的数据资产价值评估方法、装置及设备。

[0045] 图1为本申请实施例所提供的一种基于数据中台的数据资产价值评估方法的流程图示意图。

[0046] 需要说明的是,本申请实施例的基于数据中台的数据资产价值评估方法的执行主体为本申请实施例的基于数据中台的数据资产价值评估装置,该基于数据中台的数据资产价值评估装置可被配置于电子设备中,以使该电子设备可以执行基于数据中台的数据资产价值评估功能。

[0047] 如图1所示,该基于数据中台的数据资产价值评估方法包括以下步骤:

[0048] 步骤101,获取存储至数据中台的数据使用区的目标数据的多个使用参数。

[0049] 在本申请实施例中,数据中台真实存储数据的数据仓库物理介质分为三个区,分别为数据使用区、数据缓冲区和数据资产区。其中,数据使用区为数据中台存储数据的主要区域,容量大,运算、查询速度快,保证数据的访问性能,但是安全性低。所有进入数据中台的数据初始存储位置都在数据使用区。数据缓冲区用于存储数据中台待校验价值的数据,性能及安全性居中。数据资产区用于存储数据中台识别出的具有资产价值的数据,安全性加高,注重对于数据资产的保护。

[0050] 在一些实施例中,多个使用参数包括数据使用量、数据修改量和数据下载量。

[0051] 步骤102,根据目标数据的多个使用参数,通过使用价值计算模型计算得到目标数据的数据使用价值。

[0052] 在一些实施例中,使用价值计算模型表示如下:

$$[0053] \quad v_usage = \frac{2data_type * \arctan(0.8data_usage + data_download - data_modify)}{\pi}$$

[0054] 其中, v_usage 表示数据使用价值,该值是一个 $(-1,1)$ 区间的值; $data_type$ 表示数据类型, $data_usage$ 表示数据使用量,用于表征该数据被其他系统及模块调用或浏览的次数; $data_modify$ 表示数据修改量,用于表征该数据被修改的次数; $data_download$ 表示数据下载量,用于表征该数据下载的次数。

[0055] 步骤103,若目标数据的数据使用价值满足第一价值阈值,将目标数据移动至数据中台的数据缓冲区并对目标数据进行数据治理,得到目标数据的多个内容评估参数。

[0056] 大部分无价值或者低价值的数据的 v_usage 值均为负值,例如,第一价值阈值为0.4,当 v_usage 大于这个阈值时,将该数据存储位置从数据使用区移动到数据缓冲区,并修改数据地址 $data_address$ 的数值。对于进入数据缓冲区的数据,数据中台进行数据清洗治理工作,得到该数据相应的参数数值,包括多个内容评估参数。

[0057] 在一些实施例中,多个内容评估参数包括准确性、完整性、一致性、可靠性、数据种类、数据业务领域指数、安全性、规范性、有效性、可持续性和用户评分。

[0058] 步骤104,基于目标数据的多个内容评估参数,通过内容价值计算模型计算得到目标数据的数据内容价值。

[0059] 在一些实施例中,内容价值计算模型表示如下:

$$[0060] \quad v_content = \frac{data_type * |A| * p1 + data_rating * p2}{p1 + p2}$$

$$[0061] \quad \text{其中, } A = \begin{vmatrix} data_accuracy & data_security & data_standard \\ data_integrity & data_reliability & data_valid \\ data_consistency & data_area & data_Sustainability \end{vmatrix}$$

[0062] 其中,v_content为数据内容价值,A为行列式,data_accuracy为准确性,用于衡量数据是否准确反映实际业务情况;data_integrity为完整性,用于评估数据是否包含所有必要的字段和信息;data_consistency为一致性,;用于评估数据在不同来源、不同时间点的信息一致性;data_reliability为可靠性,用于反映数据的稳定性和可信度;data_type为数据种类,用于评估数据的多样性,如结构化数据、非结构化数据等,之前已存储;data_area为数据业务领域指数,用于评估数据所属的业务领域的重要性;data_security为安全性,用于确保数据不被未经授权的人员访问,该数值由数据中台的安全模块计算得来;data_standard为规范性,用于评估数据管理是否遵循行业标准和最佳实践;data_valid为有效性,用于评估数据治理策略是否有效实施,并达到预期效果;data_Sustainability为可持续性,用于评估数据治理策略是否能够长期维持和改进;data_rating为用户评分,由系统统计用户对该数据的正负反馈统计得来,p1、p2为调节权重的参数,可根据业务实际情况进行调整。

[0063] 在一些实施例中,准确性通过如下公式表示:

$$[0064] \quad data_accuracy = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T a_{T,t}$$

[0065] 其中,a_{T,t}表示完成子数据T时计算子数据t的准确率。

[0066] 在一些实施例中,完整性通过如下公式表示:

$$[0067] \quad data_integrity = \frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T b_{T,t} - b_{t,t}$$

[0068] 其中,b_{T,t}表示完成子数据T时计算子数据t的完整度

[0069] 在一些实施例中,一致性通过如下公式表示:

$$[0070] \quad data_consistency = \frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T c_{T,t} - c_{t,t}$$

[0071] 其中,c_{T,t}表示完成子数据T时计算子数据t的一致度。

[0072] 在一些实施例中,可靠性通过如下公式表示:

$$[0073] \quad data_reliability = \frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T d_{T,t} - \bar{d}_t$$

[0074] 其中,d_{T,t}表示完成子数据T时计算子数据t的可靠评分, $\bar{d}_t$ 表示系统模块随机提取

的一个随机子数据t的可靠评分。

[0075] 在一些实施例中,data_area根据不同业务领域对应不同的数值,不需公式计算。

[0076] 在一些实施例中,安全性通过如下公式表示:

$$[0077] \quad \text{data_security} = \frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T e_{T,t} - e_{t,t}$$

[0078] 其中, $e_{T,t}$ 表示完成子数据T时计算子数据t的安全评分。

[0079] 在一些实施例中,规范性通过如下公式表示:

$$[0080] \quad \text{data_standard} = \frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T f_{T,t} - f_{t,t}$$

[0081] 其中, $f_{T,t}$ 表示完成子数据T时计算子数据t的规范评分。

[0082] 在一些实施例中,有效性data_valid的取值为0或1,1代表有效,0代表无效。

[0083] 在一些实施例中,可持续性通过如下公式表示:

$$[0084] \quad \text{data_Sustainability} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T g_{T,t}$$

[0085] 其中, $g_{T,t}$ 表示完成子数据T时计算子数据t的可持续性评分。

[0086] 作为一种实现方式,数据的准确性、完整性、一致性和靠性可以由数据中台的质量

[0087] 可

[0088] 管理模块计算完成,数据种类、数据业务领域指数、安全性、规范性、有效性、可持续性和用户评分可以由数据中台系统治理模块计算得来。

[0089] 在一些实施例中,目标数据的多个使用参数、多个内容评估参数、数据使用价值和数据内容价值均均存储于数据中台的数据信息库表中,数据信息库表中还包括数据名称和数据地址。

[0090] 存储在数据中台的数据包括结构化数据以及文档等非结构化数据,在数据中台维护一个数据信息库表,该表用于存储用于评估数据资产价值的相关参数,例如,该表包括的字段可以包括但不限于:数据名称、数据种类、数据使用量、数据修改量、数据下载量、数据地址、数据使用价值、准确性、完整性、一致性、可靠性、数据业务领域指数、安全性、规范性、有效性、可持续性、用户评分和数据内容价值。

[0091] 步骤105,根据目标数据的数据使用价值和数据内容价值,通过价值评估模型计算得到目标数据的数据资产评估价值。

[0092] 在一些实施例中,价值评估模型表示如下:

$$[0093] \quad v = \sum_{i=1}^n \frac{a * v_usage + b * v_content}{a + b}$$

[0094] 其中,v为数据资产评估价值,v_usage表示数据使用价值,v_content为数据内容价值,a,b为权重参数,数据中台系统可根据业务系统实际情况对该权重参数进行调节;n表示数据个数。

[0095] 在一些实施例中,若目标数据的数据资产评估价值满足第二价值阈值,则将目标数据移动至数据中台的数据资产区。

[0096] 在一些实施例中,得到目标数据的数据资产评估价值之后,包括:

[0097] 根据目标数据的数据资产评估价值和资产种类阈值,确定目标数据所属的资产种

类。

[0098] 示例性的,计算出的v值以百分制为例,0-60,数据价值较低,评估为非数据资产,该数据通常存储在数据使用区;60-80,有一定数据价值,评估为低价值数据资产,该数据通常存储在数据缓冲区;80-100,有较高数据价值,评估为高价值数据资产,该数据通常存储在数据安全区。

[0099] 在得到数据的数据资产评估价值即评估结果之后,可以将评估结果应用于数据资产管理、数据治理和数据应用等多个方面。例如,在数据资产管理方面,根据评估结果,对数据资产进行分类、分级和标签化管理,提高数据资产的利用率和管理效率。在数据治理方面,根据评估结果,优化数据治理策略和管理流程,提升数据治理的水平和能力。在数据应用方面,根据评估结果,挖掘数据的应用价值,推动数据在业务决策、产品开发、市场营销等方面的应用和创新。

[0100] 通过实施本实施例,获取数据使用区的目标数据的多个使用参数,根据目标数据的多个使用参数计算得到目标数据的数据使用价值;将数据使用价值满足要求的数据移动至数据中台的数据缓冲区并对目标数据进行数据治理得到的多个内容评估参数;基于目标数据的多个内容评估参数计算得到目标数据的数据内容价值;再根据目标数据的数据使用价值和数据内容价值计算得到目标数据的数据资产评估价值;实现了数据的自动识别与数据资产价值评估,实现了对数据的数据资产价值的全面、准确评估;还有,将不同价值的数据进行分区存储,提高价值数据的安全性;该方法具有科学、合理、易于操作等优点,能够为企业提供一个全面、准确的评估体系,帮助企业更好地管理和利用数据资产。

[0101] 为了实现上述实施例,本申请还提出一种基于数据中台的数据资产价值评估装置。图2为本申请实施例提供的一种基于数据中台的数据资产价值评估装置的框图。如图2所示,该基于数据中台的数据资产价值评估装置可以包括:初始数据获取模块201、使用价值计算模块202、数据治理模块203、内容价值计算模块204和数据资产评估模块205。

[0102] 其中,初始数据获取模块201,用于获取存储至数据中台的数据使用区的目标数据的多个使用参数;

[0103] 使用价值计算模块202,用于根据目标数据的多个使用参数,通过使用价值计算模型计算得到目标数据的数据使用价值;

[0104] 数据治理模块203,用于若目标数据的数据使用价值满足第一价值阈值,将目标数据移动至数据中台的数据缓冲区并对目标数据进行数据治理,得到目标数据的多个内容评估参数;

[0105] 内容价值计算模块204,用于基于目标数据的多个内容评估参数,通过内容价值计算模型计算得到目标数据的数据内容价值;

[0106] 数据资产评估模块205,用于根据目标数据的数据使用价值和数据内容价值,通过价值评估模型计算得到目标数据的数据资产评估价值。

[0107] 进一步地,在本申请实施例的一种可能的实现方式中,数据资产评估模块205,还用于:

[0108] 若目标数据的数据资产评估价值满足第二价值阈值,则将目标数据移动至数据中台的数据资产区。

[0109] 进一步地,在本申请实施例的一种可能的实现方式中,多个使用参数包括数据使

用量、数据修改量和数据下载量,使用价值计算模型表示如下:

$$[0110] \quad v_usage = \frac{2data_type * \arctan(0.8data_usage + data_download - data_modify)}{\pi}$$

[0111] 其中, v_usage 表示数据使用价值, $data_type$ 表示数据种类, $data_usage$ 表示数据使用量, 用于表征该数据被其他系统及模块调用或浏览的次数; $data_modify$ 表示数据修改量, 用于表征该数据被修改的次数; $data_download$ 表示数据下载量, 用于表征该数据下载的次数。

[0112] 进一步地, 在本申请实施例的一种可能的实现方式中, 多个内容评估参数包括准确性、完整性、一致性、可靠性、数据种类、数据业务领域指数、安全性、规范性、有效性、可持续性和用户评分, 内容价值计算模型表示如下:

$$[0113] \quad v_content = \frac{data_type * |A| * p1 + data_rating * p2}{p1 + p2}$$

$$[0114] \quad \text{其中, } A = \begin{vmatrix} data_accuracy & data_security & data_standard \\ data_integrity & data_reliability & data_valid \\ data_consistency & data_area & data_Sustainability \end{vmatrix}$$

[0115] 其中, $v_content$ 为数据内容价值, A 为行列式, $data_accuracy$ 为准确性, 用于衡量数据是否准确反映实际业务情况; $data_integrity$ 为完整性, 用于评估数据是否包含所有必要的字段和信息; $data_consistency$ 为一致性, 用于评估数据在不同来源、不同时间点的信息一致性; $data_reliability$ 为可靠性, 用于反映数据的稳定性和可信度; $data_type$ 为数据种类, 用于评估数据的多样性; $data_area$ 为数据业务领域指数, 用于评估数据所属的业务领域的重要性; $data_security$ 为安全性, 用于确保数据不被未经授权的人员访问, 该数值由数据中台的安全模块计算得来; $data_standard$ 为规范性, 用于评估数据管理是否遵循行业标准和最佳实践; $data_valid$ 为有效性, 用于评估数据治理策略是否有效实施, 并达到预期效果; $data_Sustainability$ 为可持续性, 用于评估数据治理策略是否能够长期维持和改进; $data_rating$ 为用户评分, 由系统统计用户对该数据的正负反馈统计得来, $p1$ 、 $p2$ 为调节权重的参数。

[0116] 进一步地, 在本申请实施例的一种可能的实现方式中, 价值评估模型表示如下:

$$[0117] \quad v = \sum_1^n \frac{a * v_usage + b * v_content}{a + b}$$

[0118] 其中, v 为数据资产评估价值, v_usage 表示数据使用价值, $v_content$ 为数据内容价值, a 、 b 为权重参数。

[0119] 进一步地, 在本申请实施例的一种可能的实现方式中, 目标数据的多个使用参数、多个内容评估参数、数据使用价值和数据内容价值均均存储于数据中台的数据信息库表中, 数据信息库表中还包括数据名称和数据地址。

[0120] 进一步地, 在本申请实施例的一种可能的实现方式中, 数据资产评估模块205, 还用于:

[0121] 根据目标数据的数据资产评估价值和资产种类阈值, 确定目标数据所属的资产种

类。

[0122] 需要说明的是,前述对基于数据中台的数据资产价值评估方法实施例的解释说明也适用于该实施例的基于数据中台的数据资产价值评估装置,此处不再赘述。

[0123] 为了实现上述实施例,本申请还提出一种电子设备。请参见图3,图3是本申请实施例提供的电子设备的框图。如图3所示,电子设备300包括:处理器301,以及与处理器301通信连接的存储器302;存储器302存储计算机执行指令;处理器301执行存储器存储的计算机执行指令,以实现执行前述实施例所提供的方法。

[0124] 为了实现上述实施例,本申请还提出一种计算机可读存储介质,计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令,所述计算机执行指令被处理器执行时用于实现前述实施例所提供的方法。

[0125] 为了实现上述实施例,本申请还提出一种计算机程序产品,包括计算机程序,该计算机程序被处理器执行时实现前述实施例所提供的方法。

[0126] 在前述各实施例描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0127] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0128] 流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为,表示包括一个或更多个用于实现定制逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分,并且本申请的优选实施方式的范围包括另外的实现,其中可以不按所示出或讨论的顺序,包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序,来执行功能,这应被本申请的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

[0129] 在流程图中表示或在此以其他方式描述的逻辑和/或步骤,例如,可以被认为用于实现逻辑功能的可执行指令的定序列列表,可以具体实现在任何计算机可读介质中,以供指令执行系统、装置或设备使用,或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用。

[0130] 应当理解,本申请的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来实现。在上述实施方式中,多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。

[0131] 本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,该程序在执行时,包括方法实施例的步骤之一或其组合。

[0132] 尽管上面已经示出和描述了本申请的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本申请的限制,本领域的普通技术人员在本申请的范围内可以对上述

实施例进行变化、修改、替换和变型。

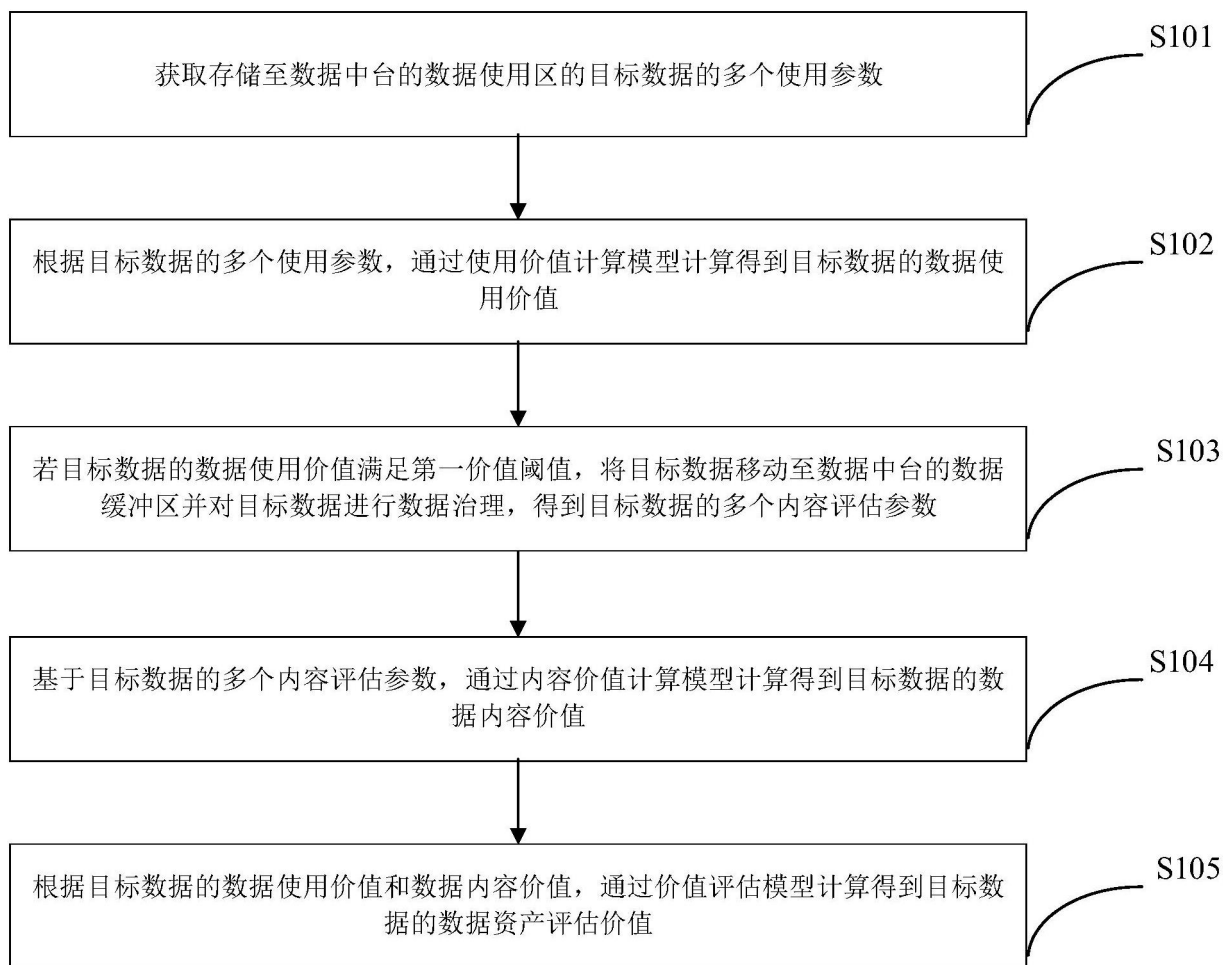


图1

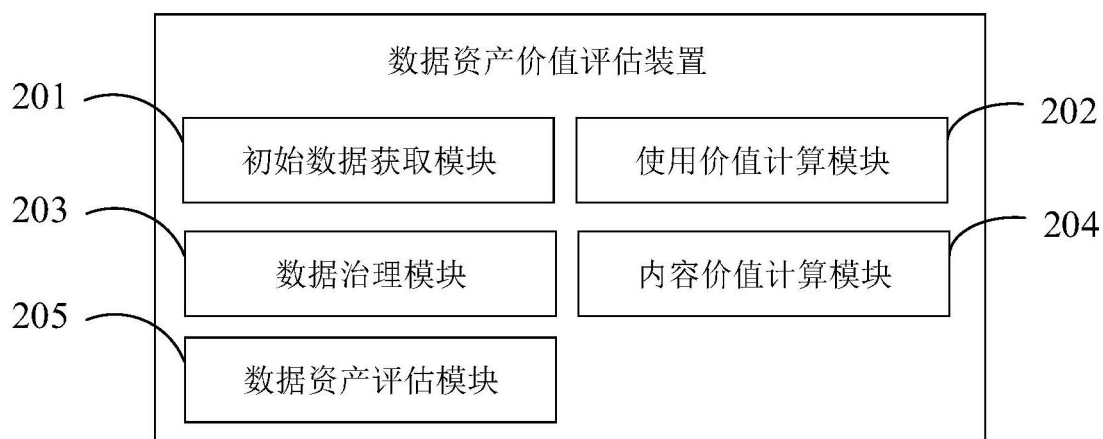


图2



图3