### (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 110113373 A (43)申请公布日 2019. 08. 09

- (21)申请号 201910163170.4
- (22)申请日 2014.11.21
- (62)分案原申请数据

201410677965.4 2014.11.21

- (71)申请人 阿里巴巴集团控股有限公司 地址 英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四 层847号邮箱
- (72)发明人 唐小棚
- (74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有限公司 11415

代理人 林祥

(51) Int.CI.

HO4L 29/08(2006.01)

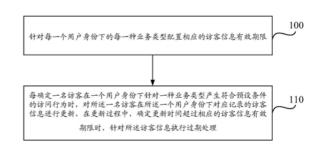
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

### (54)发明名称

一种信息的过期处理方法及装置

### (57)摘要

本申请公开了一种信息的过期处理方法及 装置,用以提高系统的处理效率。该方法为:方法 为:针对每一个用户身份下的每一种业务类型配 置相应的访客信息有效期限,每确定一名访客在 一个用户身份下针对一种业务类型产生符合预 设条件的访问行为时,对这一名访客在这一个用 户身份下对应记录的访客信息进行更新,在更新 过程中,确定更新时间超过相应的访客信息有效 期限时,针对该访客信息执行过期处理。这样,能 够及时对信息进行过期处理,避免了由于大量信 息囤积而进行处理时造成的资源浪费,提高了系 统的处理效率,也保障了系统的运行性能。



1.一种信息的过期处理方法,其特征在于,包括:

针对每一个商户下的每一种业务类型配置相应的积分有效期限;

每确定一名访客在一个商户下针对一种业务类型产生符合预设条件的交易行为时,对 所述一名访客在所述一个商户下对应记录的积分进行更新,在更新过程中,确定更新时间 超过相应的积分有效期限时,针对所述积分执行过期处理。

2.如权利要求1所述的方法,其特征在于,在更新过程中,确定更新时间超过相应的积分有效期限时,针对所述积分执行过期处理,具体包括:

针对所述一名访客在所述一个商户下对应记录的积分,删除所述相应的积分有效期限之前的积分,并记录所述交易行为对应的积分;以及,

根据所述更新时间,针对所述一名访客,在所述一个商户下重新配置相应的积分有效期限。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,进一步包括:

若在更新过程中,确定更新时间未超过相应的积分有效期限,则保留所述一名访客在 所述一个商户下对应记录的已有的积分,并在其中添加所述交易行为对应的积分。

4. 如权利要求1、2或3所述的方法,其特征在于,进一步包括:

针对所述一名访客在所述一个商户下对应记录的积分进行查询时,判断查询时间是否超过相应的积分有效期限,若是,则返回查询结果为零,提示所述积分已过期;否则,返回相应的积分。

5. 如权利要求1、2或3所述的方法,其特征在于,进一步包括:

针对每一个商户分别设立积分的更新期限门限值,每确定一个商户下的一条积分的保存时间在达到预设更新期限门限值时仍未进行更新时,对所述一条积分进行清零操作。

6.一种信息的过期处理装置,其特征在于,包括:

配置单元,用于针对每一个商户下的每一种业务类型配置相应的积分有效期限;

处理单元,用于在每确定一名访客在一个商户下针对一种业务类型产生符合预设条件的交易行为时,对所述一名访客在所述一个商户下对应记录的积分进行更新,在更新过程中,确定更新时间超过相应的积分有效期限时,针对所述积分执行过期处理;其中,所述用户为被访问方,所述访客为访问方。

7.如权利要求6所述的装置,其特征在于,在更新过程中,确定更新时间超过相应的积分有效期限时,针对所述积分执行过期处理,所述处理单元具体用于:

针对所述一名访客在所述一个商户下对应记录的积分,删除所述相应的积分有效期限之前的积分,并记录所述交易行为对应的积分,以及,

根据所述更新时间,针对所述一名访客,在所述一个商户下重新配置相应的积分有效期限。

8. 如权利要求6所述的装置,其特征在于,所述处理单元进一步用于:

若在更新过程中,确定更新时间未超过相应的积分有效期限,则保留所述一名访客在 所述一个商户下对应记录的已有的积分,并在其中添加所述交易行为对应的积分。

9. 如权利要求6、7或8所述的装置,其特征在于,进一步包括:

查询单元,用于在针对所述一名访客在所述一个商户下对应记录的积分进行查询时,判断查询时间是否超过相应的积分有效期限,若是,则返回查询结果为零,提示所述积分已

过期;否则,返回相应的积分。

10.如权利要求6、7或8所述的装置,其特征在于,所述处理单元进一步用于:

针对每一个商户分别设立积分的更新期限门限值,每确定一个商户下的一条积分的保存时间在达到预设更新期限门限值时仍未进行更新时,对所述一条积分进行清零操作。

## 一种信息的过期处理方法及装置

### 技术领域

[0001] 本申请涉及互联网领域,特别涉及一种信息的过期处理方法及装置。

### 背景技术

[0002] 随着经济信息化的发展和互联网的普及,目前通过计算机网络系统实现交易的方式越来越普及,例如,电子货币,积分卡等,这不仅给企业或者互联网公司节省人力物力,带来工作效率的提高,促进业务的增长,也为人们带来了工作生活的方便。为了促进访客在用户身份下的活跃度、积极性和粘性,企业或者互联网公司会针对每一个访客设立特定的信息,根据访客对信息的更新程度来对应的进行反馈福利,提高访客的更新热情。为进一步促进访客对信息的更新,针对每一个访客的信息都设置一个有效期限,对所有访客的信息在数据库中执行统一管理。

[0003] 现有技术中,对访客信息的过期处理方法为集中统一处理。在一个通用的信息平台上存在大量的用户,每一个用户身份对应一个特定的有效期限,在有效期限到达时将对该用户身份下所有的访客信息进行清零操作。例如,在律师相关的网站上会存在大量的律师身份识别(Identity,ID),每一个律师ID下会有很多访客注册自己的信息,注册信息的访客会在该律师ID下进行相关业务类型的访问,每一个律师ID对应一个特定的有效期限,在有效期限到达时,该律师ID下记录的所有访客信息将进行过期处理,即清零操作,例如,一个律师ID规定的有效期限为每月的月底,那么,在每月的最后一天或者每月最后一天的特定时间段或特定时间点,对该律师ID下记录的所有访客的信息同时进行清零操作。

[0004] 但是,一个通用的信息平台上针对一个用户身份存在海量的访客,如果在同一个时间对海量访客信息进行清零,将耗费大量的资源及时长,几乎是不可能完成的任务。

### 发明内容

[0005] 本申请实施例提供一种信息的过期处理方法及装置,用以解决在信息有效期限到达时对信息大批量进行清零操作而无法完成的问题。

[0006] 本申请实施例提供的具体技术方案如下:

[0007] 一种信息的过期处理方法,包括:

[0008] 针对每一个用户身份下的每一种业务类型配置相应的访客信息有效期限;

[0009] 每确定一名访客在一个用户身份下针对一种业务类型产生符合预设条件的访问行为时,对所述一名访客在所述一个用户身份下对应记录的访客信息进行更新,在更新过程中,确定更新时间超过相应的访客信息有效期限时,针对所述访客信息执行过期处理。

[0010] 这样,能够及时对信息进行过期处理,避免了由于大量信息囤积而进行处理时造成的资源浪费,提高了系统的处理效率,也保障了系统的运行性能。

[0011] 可选地,在更新过程中,确定更新时间超过相应的访客信息有效期限时,针对所述访客信息执行过期处理,具体包括:

[0012] 针对所述一名访客在所述一个用户身份下对应记录的访客信息,删除所述相应的

访客信息有效期限之前的访客信息,并记录所述访问行为对应的访客信息;以及,

[0013] 根据所述更新时间,针对所述一名访客,在所述一个用户身份下重新配置相应的访客信息有效期限。

[0014] 可选地,进一步包括:

[0015] 若在更新过程中,确定更新时间未超过相应的访客信息有效期限,则保留所述一名访客在所述一个用户身份下对应记录的已有的访客信息,并在其中添加所述访问行为对应的访客信息。

[0016] 可选地,进一步包括:

[0017] 针对所述一名访客在所述一个用户身份下对应记录的访客信息进行查询时,判断查询时间是否超过相应的访客信息有效期限,若是,则返回查询结果为零,提示所述访客信息已过期;否则,返回相应的访客信息。

[0018] 可选地, 进一步包括:

[0019] 针对每一个用户身份分别设立访客信息的更新期限门限值,每确定一个用户身份下的一条访客信息的保存时间在达到预设更新期限门限值时仍未进行更新时,对所述一条访客信息进行清零操作。

[0020] 这样,避免了在访客长时间未发生访问行为而导致访客信息长时间未更新时,而造成的系统大量信息囤积的问题。

[0021] 一种信息的过期处理装置,包括:

[0022] 配置单元,用于针对每一个用户身份下的每一种业务类型配置相应的访客信息有效期限:

[0023] 处理单元,用于在每确定一名访客在一个用户身份下针对一种业务类型产生符合预设条件的访问行为时,对所述一名访客在所述一个用户身份下对应记录的访客信息进行更新,在更新过程中,确定更新时间超过相应的访客信息有效期限时,针对所述访客信息执行过期处理。

[0024] 这样,能够及时对信息进行过期处理,避免了由于大量信息囤积而进行处理时造成的资源浪费,提高了系统的处理效率,也保障了系统的运行性能。

[0025] 可选地,在更新过程中,确定更新时间超过相应的访客信息有效期限时,针对所述 访客信息执行过期处理,所述处理单元具体用于:

[0026] 针对所述一名访客在所述一个用户身份下对应记录的访客信息,删除所述相应的访客信息有效期限之前的访客信息,并记录所述访问行为对应的访客信息,以及,

[0027] 根据所述更新时间,针对所述一名访客,在所述一个用户身份下重新配置相应的访客信息有效期限。

[0028] 可选地,所述处理单元进一步用于:

[0029] 若在更新过程中,确定更新时间未超过相应的访客信息有效期限,则保留所述一名访客在所述一个用户身份下对应记录的已有的访客信息,并在其中添加所述访问行为对应的访客信息。

[0030] 可选地, 进一步包括:

[0031] 查询单元,用于在针对所述一名访客在所述一个用户身份下对应记录的访客信息进行查询时,判断查询时间是否超过相应的访客信息有效期限,若是,则返回查询结果为

零,提示所述访客信息已过期;否则,返回相应的访客信息。

[0032] 可选地,所述处理单元进一步用于:

[0033] 针对每一个用户身份分别设立访客信息的更新期限门限值,每确定一个用户身份下的一条访客信息的保存时间在达到预设更新期限门限值时仍未进行更新时,对所述一条访客信息进行清零操作。

[0034] 这样,避免了在访客长时间未发生访问行为而导致访客信息长时间未更新时,而造成的系统大量信息囤积的问题。

### 附图说明

[0035] 图1为本申请实施例中信息过期处理流程图:

[0036] 图2为本申请实施例中后台服务器结构图。

### 具体实施方式

[0037] 本申请实施例设计一种信息的过期处理方法及装置,通过在业务类型层配置对应用户身份的访客信息有效期限,在访客针对业务类型产生访问行为时,可对用户身份下记录的该访客信息进行更新的过程中执行过期处理,这样,避免了在用户身份对应的有效期限到达时,在同一时刻统一对该用户身份下所有访客信息进行清零而无法完成任务,或耗时耗资源的问题。

[0038] 下面结合附图对本申请实施例的一种实现方案进行详细说明。

[0039] 参阅图1所示,本申请实施例中,在执行过期处理时,计算设备(Computing Device),例如后台服务器具体执行以下操作:

[0040] 步骤100:针对每一个用户身份下的每一种业务类型配置相应的访客信息有效期限。

[0041] 在一个信息平台上存在很多用户,每一个用户身份下有很多业务类型,并且每一个用户身份下会有很多访客注册自己的信息,每一个用户身份下针对每一个访客对应的有一条信息记录,这样当访客进行符合条件的访问时,可以对自己的信息记录进行更新,或者,可以随时对自己的信息记录进行查阅。

[0042] 在一个信息平台上,可包括不同的用户身份,如:医生、律师、商户等等,根据不同的网页链接可以访问不同的信息,每一种用户身份下有多种业务类型,例如,医生这个用户身份下包含不同的科目:五官、内科、外科等,当访客在医生这个用户身份下注册自己的信息后,如果针对某一种业务类型发生符合预设条件的访问行为,如,在五官科目下进行挂号,或者进行询问,又或者进行诊断等行为时,这名访客在医生这个用户身份下对应记录的访客信息将相应的进行更新。

[0043] 又例如:律师这个用户身份下包含不同的咨询类型:刑事案件、民商案件等,当访客在律师这个用户身份下注册自己的信息后,如果针对某一种业务类型发生符合预设条件的访问行为,如,咨询民商相关的案件,或者,聘用相关律师进行代理,等等,则这名访客在律师这个用户身份下对应记录的访客信息将相应的得到更新。

[0044] 又例如,针对商户这个用户身份,在一个信息平台上存在大量的商户(如网上商店、支付工具等),每一个商户下存在不同的业务类型(如在网上商店下出售产品,使用支付

工具支付打车费、话费等各种费用),当访客在某一个商户下注册自己的信息后,如果针对这个商户下的某一种业务类型发生符合预设条件的访问行为,如,在网上商店购买某种产品,或者,使用支付工具支付话费等,则这名访客在对应交易的商户下的访客信息将得到更新,具体地,该访客信息可以是以积分形式存在,那么,这名访客在交易成功时,在对应商户下记录的积分将得到增加。

[0045] 进一步地,为促进访客对信息的更新,增加访客的访问次数,针对每一个用户身份设置一个相应门下的访客信息有效期限,即,若访客在有效期限到达时,仍未在相应的用户身份下进行任何的符合条件的访问行为(如,在医生这个用户身份下挂号,在律师这个用户身份下预约咨询,在商家这个用户身份下购买某种产品),则其在该用户身份下记录的访客信息将会过期,相应的,该用户身份下的该访客信息将会被清零,或者执行其他扣减操作。

[0046] 针对每一个用户身份下的每一个业务类型,配置业务类型所属用户身份的过期规则,该过期规则包括该用户身份的过期类型、该用户身份下访客信息的有效期限等。这样,在访客针对业务类型进行符合预设条件的访问行为时,可读取该业务类型携带的配置信息,获取到对应访客的访客信息有效期限,从而进行相应的过期处理。

[0047] 其中,用户身份的过期类型可包括:年、月、周等,例如,过期类型为年,则该用户身份下对应的所有访客信息的有效期限为这一年的年底(即最后一天);又例如,过期类型为周,则该用户身份下对应的所有访客信息的有效期限为一周的最后一天(或最后一天的某一时间段或时间点);也或者,过期类型可以手动设置,即该用户身份下对应的所有访客信息的有效期限可以是一年中任意一天,具体根据设置进行决定。

[0048] 步骤110:每确定一名访客在一个用户身份下针对一种业务类型产生符合预设条件的访问行为时,对所述一名访客在所述一个用户身份下对应记录的访客信息进行更新,在更新过程中,确定更新时间超过相应的访客信息有效期限时,针对所述访客信息执行过期处理。

[0049] 一个用户身份下的一名访客针对一种业务类型进行访问时,若该访问行为符合预设条件(预设条件可以为访客与该业务类型发生确认行为,例如,在医生这个用户身份下挂号,在律师这个用户身份下预约咨询,在商家这个用户身份下购买某种产品),则对该访客在这个用户身份下记录的访客信息进行更新,具体地,将该访问行为对应产生的内容更新到访客信息记录中。

[0050] 在更新的过程中,首先针对某一名访客访问的业务类型,读取该业务类型携带的配置信息,获取到这一名访客的访客信息有效期限,再将更新时间与访客信息的有效期限进行比较,根据比较结果,对访客信息进行操作,具体有两种情况:

[0051] 若更新时间未超过相应的访客信息的有效期限,则保留这一名访客在这一个用户身份下对应记录的之前保存的访客信息,并在其中添加针对业务类型进行的访问行为产生的新内容,记录新的访客信息;保留之前的访客信息的有效期限。

[0052] 若更新时间超过相应的访客信息的有效期限,则针对这一名访客在这一个用户身份下对应记录的访客信息,删除相应的访客信息有效期限之前的访客信息,并记录访问行为对应的访客信息,即,删除之前保存的访客信息,将针对业务类型进行的访问行为产生的新内容增加进来,作为新的访客信息记录;

[0053] 并且,根据更新时间,针对这一名访客,在这一个用户身份下,重新配置相应的访

客信息有效期限。即,根据这一次的更新时间,确定访客信息所属用户身份的下一个有效期限,重新针对该访客信息配置新的有效期限。

[0054] 另外,针对一名访客在其所属用户身份下对应记录的访客信息进行查询时,判断查询时间是否超过相应的访客信息有效期限,若是,则返回查询结果为零,提示访客信息已过期;否则,返回相应的访客信息。

[0055] 具体地,任意一名访客可针对自己所属用户身份下对应记录的访客信息进行查询,在查询过程中,若查询时间在访客信息有效期限之前,则查询结果返回在有效期限之前的所有访客信息;

[0056] 若查询时间在访客信息有效期限之后,则查询结果返回零,表示该访客信息已过期。在此种情况下,可根据访客自己的意愿,选择对访客信息进行过期处理,即进行清零;或者,待下次针对该用户身份下的业务类型产生符合预设条件的访问行为时,在对访客信息的更新过程中,对访客信息记录进行过期处理;也或者,等待系统对访客信息进行过期处理。

[0057] 其中,上述系统对访客信息进行过期处理,是指:针对每一个用户身份分别设立访客信息的更新期限门限值,每确定一个用户身份下的一条访客信息的保存时间在达到预设更新期限门限值仍未进行更新时,对这一条访客信息进行清零操作。

[0058] 实际应用中,对应一名访客在一个用户身份下记录的访客信息已超过其相应的访客信息有效期限,但访客一直未使用这一用户身份下的任意一种业务类型,显然,如果这一情况持续下去,其访客信息将一直得不到更新,从而造成访客信息堆积。

[0059] 为了避免这一情况发生,较佳的,可以针对每一个用户身份分别设立相应的访客信息的更新期限门限值,若在更新期限门限值到达时,某一个用户身份下仍存在部分访客的访客信息未更新,则对这部分访客信息进行清零操作。

[0060] 例如,某一个用户身份的过期规则为年,即在该用户身份下所有的访客信息的有效期限为年底的最后一天(例如2014年12月31日),若该用户身份的更新期限门限值为三年,则从访客信息最后一次更新的时刻起算(例如2014年9月25日),当到达三年时限时(即2017年9月25日),该访客信息仍未得到更新,则系统将对该访客信息进行清零。

[0061] 基于上述实施例,参阅图2所示,本申请实施例中,计算设备例如后台服务器具体包括:一种信息的过期处理装置,包括:配置单元200、处理单元210以及查询单元220。

[0062] 配置单元200,用于针对每一个用户身份下的每一种业务类型配置相应的访客信息有效期限;

[0063] 处理单元210,用于在每确定一名访客在一个用户身份下针对一种业务类型产生符合预设条件的访问行为时,对这一名访客在这一个用户身份下对应记录的访客信息进行更新,在更新过程中,确定更新时间超过相应的访客信息有效期限时,针对该访客信息执行过期处理。

[0064] 这样,避免了在用户身份对应的有效期限到达时,在同一时刻统一对该用户身份下所有访客信息进行清零而无法完成任务,或耗时耗资源的问题。

[0065] 可选地,在更新过程中,确定更新时间超过相应的访客信息有效期限时,针对访客信息执行过期处理,处理单元210具体用于:

[0066] 针对这一名访客在这一个用户身份下对应记录的访客信息,删除相应的访客信息

有效期限之前的访客信息,并记录该访问行为对应的访客信息;以及,

[0067] 根据更新时间,针对这一名访客,在这一个用户身份下重新配置相应的访客信息有效期限。

[0068] 可选地,处理单元210进一步用于:

[0069] 若在更新过程中,确定更新时间未超过相应的访客信息有效期限,则保留这一名访客在这一个用户身份下对应记录的已有的访客信息,并在其中添加该访问行为对应的访客信息。

[0070] 可选地,进一步包括:

[0071] 查询单元220,用于在针对这一名访客在这一个用户身份下对应记录的访客信息进行查询时,判断查询时间是否超过相应的访客信息有效期限,若是,则返回查询结果为零,提示该访客信息已过期:否则,返回相应的访客信息。

[0072] 可选地,处理单元210进一步用于:

[0073] 针对每一个用户身份分别设立访客信息的更新期限门限值,每确定一个用户身份下的一条访客信息的保存时间在达到预设更新期限门限值时仍未进行更新时,对这一条访客信息进行清零操作。

[0074] 综上所述,本申请实施例中,不采用在特定时间统一针对访客信息进行大批量清零操作,而是当一名访客在任意一用户身份下针对某一种业务类型进行访问时,才会判断对应这名访客在上述任意一用户身份的上述一种业务类型下记录的访客信息是否过期,确定过期时,再对这部分访客信息执行过期处理。主要方法为:针对每一个用户身份下的每一种业务类型配置相应的访客信息有效期限,每确定一名访客在一个用户身份下针对一种业务类型产生符合预设条件的访问行为时,对这一名访客在这一个用户身份下对应记录的访客信息进行更新,在更新过程中,确定更新时间超过相应的访客信息有效期限时,针对该访客信息执行过期处理。这样,能够及时对信息进行过期处理,避免了由于大量信息囤积而进行处理时造成的资源浪费,提高了系统的处理效率,也保障了系统的运行性能,避免了在用户身份对应的有效期限到达时,在同一时刻统一对该用户身份下所有访客信息进行清零而无法完成任务,或耗时耗资源的问题。

[0075] 本领域内的技术人员应明白,本申请的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此,本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0076] 本申请是参照根据本申请实施例的方法、设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

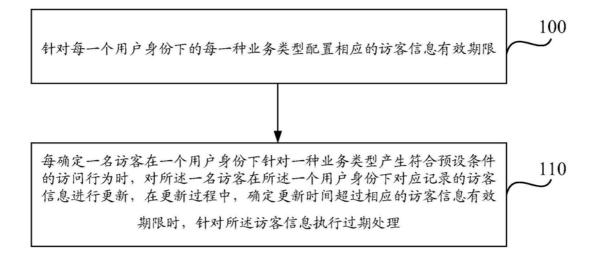
[0077] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指

令装置的制造品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0078] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0079] 尽管已描述了本申请的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例做出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本申请范围的所有变更和修改。

[0080] 显然,本领域的技术人员可以对本申请实施例进行各种改动和变型而不脱离本申请实施例的精神和范围。这样,倘若本申请实施例的这些修改和变型属于本申请权利要求及其等同技术的范围之内,则本申请也意图包含这些改动和变型在内。



# 图1 200 210 处理单元 处理单元 220 查询单元