



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113297087 A

(43) 申请公布日 2021.08.24

(21) 申请号 202110639307.6

(22) 申请日 2021.06.08

(71) 申请人 北京沃东天骏信息技术有限公司
地址 100176 北京市北京经济技术开发区
科创十一街18号院2号楼4层A402室
申请人 北京京东世纪贸易有限公司

(72) 发明人 安宁 袁立超

(74) 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限
责任公司 11219
代理人 李阳 宗磊

(51) Int. Cl.
G06F 11/36 (2006.01)

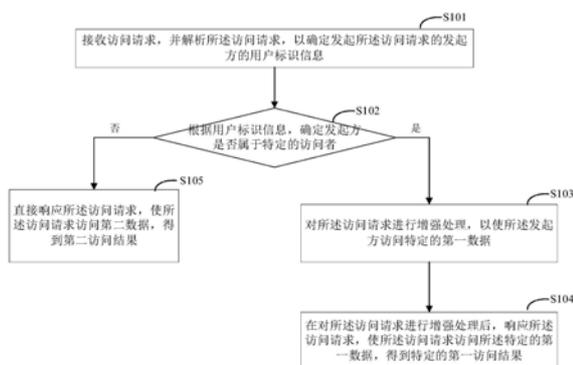
权利要求书2页 说明书8页 附图4页

(54) 发明名称

测试方法和装置

(57) 摘要

本发明公开了一种测试方法和装置,涉及计算机技术领域。该方法的一具体实施方式包括:接收访问请求,并解析访问请求,以确定发起访问请求的发起方的用户标识信息;根据用户标识信息,确定发起方是否属于特定的访问者;若是,则对访问请求进行增强处理,以使发起方访问特定的第一数据;在对访问请求进行增强处理后,响应访问请求,使访问请求访问特定的第一数据,得到特定的第一访问结果;若否,则直接响应访问请求,使访问请求访问第二数据,得到第二访问结果。该实施方式通过用户标识信息区分普通用户和特定用户,在用户无感知的情况下,使特定的用户访问特定的数据,而正常用户或者无用户状态的用户不受影响,简单方便,易于实现。



1. 一种测试方法,其特征在于,包括:

接收访问请求,并解析所述访问请求,以确定发起所述访问请求的发起方的用户标识信息;

根据所述用户标识信息,确定所述发起方是否属于特定的访问者;

若是,则对所述访问请求进行增强处理,以使所述发起方访问特定的第一数据;在对所述访问请求进行增强处理后,响应所述访问请求,使所述访问请求访问所述特定的第一数据,得到特定的第一访问结果;

若否,则直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问第二数据,得到第二访问结果。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在接收访问请求之前,所述方法还包括:

在数据表中增加环境标识字段,并设置所述数据表中每一数据的环境标识字段的值,以通过所述环境标识字段的值确定所述数据的属性。

3. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,根据所述用户标识信息,确定所述发起方是否属于特定的访问者包括:

确定所述用户标识信息是否存在于预设的标识集合中;

若是,则确定所述发起方属于特定的访问者。

4. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,对所述访问请求进行增强处理,以使所述发起方访问特定的第一数据包括:

解析所述访问请求,确定与所述访问请求对应的增强规则;

根据所述增强规则,对所述访问请求进行增强处理,以使所述访问请求访问环境标识字段的值为第一目标值的第一数据;

直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问第二数据包括:直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问环境标识字段的值为第二目标值的第二数据。

5. 一种测试装置,其特征在于,包括:

请求解析模块,用于接收访问请求,并解析所述访问请求,以确定发起所述访问请求的发起方的用户标识信息;

判断模块,用于根据所述用户标识信息,确定所述发起方是否属于特定的访问者;

响应模块,用于在所述发起方属于特定的访问者的情况下,对所述访问请求进行增强处理,以使所述发起方访问特定的第一数据;在对所述访问请求进行增强处理后,响应所述访问请求,使所述访问请求访问所述特定的第一数据,得到特定的第一访问结果;在所述发起方不属于特定的访问者的情况下,直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问第二数据,得到第二访问结果。

6. 根据权利要求5所述的装置,其特征在于,所述装置还包括设置模块,用于在数据表中增加环境标识字段,并设置所述数据表中每一数据的环境标识字段的值,以通过所述环境标识字段的值确定所述数据的属性。

7. 根据权利要求5或6所述的装置,其特征在于,所述判断模块还用于:

确定所述用户标识信息是否存在于预设的标识集合中;

若是,则确定所述发起方属于特定的访问者。

8. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述响应模块还用于:

在所述发起方属于特定的访问者的情况下,解析所述访问请求,确定与所述访问请求

对应的增强规则;根据所述增强规则,对所述访问请求进行增强处理,以使所述访问请求访问环境标识字段的值为第一目标值的第一数据;

在所述发起方不属于特定的访问者的情况下,直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问环境标识字段的值为第二目标值的第二数据。

9. 一种电子设备,其特征在于,包括:

一个或多个处理器;

存储装置,用于存储一个或多个程序,

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行,使得所述一个或多个处理器实现如权利要求1-4中任一所述的方法。

10. 一种计算机可读介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,所述程序被处理器执行时实现如权利要求1-4中任一所述的方法。

测试方法和装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,尤其涉及一种测试方法和装置。

背景技术

[0002] 回归测试是一种软件测试,它用于验证软件中的代码更改不影响产品的现有功能。回归测试可确保产品在新功能、错误修复或现有功能的任何更改下都能正常工作。例如,对于电子商务系统,由于需要对线上环境或灰度环境进行回归测试,所以会出现类似于“测试商品,请勿下单”等测试数据。这些测试数据在无用户状态的情况下会被展示到前台,从而被用户浏览到。类似的问题也经常经常在新闻、博客上出现。为了避免这种问题,通常会在用户流量较少时进行回归,等回归完毕后删除测试数据。然而,这种处理方式无法从本质上解决问题,测试数据依然有可能被用户访问,从而造成不良影响。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明实施例提供一种测试方法和装置,通过在用户无感知的情况下,使特定的用户访问特定的数据,而正常用户或者无用户状态的用户不受影响,即使测试人员访问测试数据,普通用户访问普通数据。本发明的实施例通过用户标识信息区分普通用户和特定用户,通过环境标识字段区分普通数据和测试数据,简单方便,易于实现。

[0004] 为实现上述目的,根据本发明实施例的一个方面,提供了一种测试方法,包括:

[0005] 接收访问请求,并解析所述访问请求,以确定发起所述访问请求的发起方的用户标识信息;

[0006] 根据所述用户标识信息,确定所述发起方是否属于特定的访问者;

[0007] 若是,则对所述访问请求进行增强处理,以使所述发起方访问特定的第一数据;在对所述访问请求进行增强处理后,响应所述访问请求,使所述访问请求访问所述特定的第一数据,得到特定的第一访问结果;

[0008] 若否,则直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问第二数据,得到第二访问结果。

[0009] 可选地,在接收访问请求之前,所述方法还包括:在数据表中增加环境标识字段,并设置所述数据表中每一数据的环境标识字段的值,以通过所述环境标识字段的值确定所述数据的属性。

[0010] 可选地,根据所述用户标识信息,确定所述发起方是否属于特定的访问者包括:确定所述用户标识信息是否存在于预设的标识集合中;若是,则确定所述发起方属于特定的访问者。

[0011] 可选地,对所述访问请求进行增强处理,以使所述发起方访问特定的第一数据包括:解析所述访问请求,确定与所述访问请求对应的增强规则;根据所述增强规则,对所述访问请求进行增强处理,以使所述访问请求访问环境标识字段的值为第一目标值的第一数据;

[0012] 直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问第二数据包括:直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问环境标识字段的值为第二目标值的第二数据。

[0013] 为实现上述目的,根据本发明实施例的另一个方面,提供了一种测试装置,包括:

[0014] 请求解析模块,用于接收访问请求,并解析所述访问请求,以确定发起所述访问请求的发起方的用户标识信息;

[0015] 判断模块,用于根据所述用户标识信息,确定所述发起方是否属于特定的访问者;

[0016] 响应模块,用于在所述发起方属于特定的访问者的情况下,对所述访问请求进行增强处理,以使所述发起方访问特定的第一数据;在对所述访问请求进行增强处理后,响应所述访问请求,使所述访问请求访问所述特定的第一数据,得到特定的第一访问结果;在所述发起方不属于特定的访问者的情况下,直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问第二数据,得到第二访问结果。

[0017] 可选地,所述装置还包括设置模块,用于在数据表中增加环境标识字段,并设置所述数据表中每一数据的环境标识字段的值,以通过所述环境标识字段的值确定所述数据的属性。

[0018] 可选地,所述判断模块还用于:确定所述用户标识信息是否存在于预设的标识集合中;若是,则确定所述发起方属于特定的访问者。

[0019] 可选地,所述响应模块还用于:在所述发起方属于特定的访问者的情况下,解析所述访问请求,确定与所述访问请求对应的增强规则;根据所述增强规则,对所述访问请求进行增强处理,以使所述访问请求访问环境标识字段的值为第一目标值的第一数据;

[0020] 在所述发起方不属于特定的访问者的情况下,直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问环境标识字段的值为第二目标值的第二数据。

[0021] 为实现上述目的,根据本发明实施例的又一个方面,提供了一种电子设备,包括:一个或多个处理器;存储装置,用于存储一个或多个程序,当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行,使得所述一个或多个处理器实现本发明实施例的测试方法。

[0022] 为实现上述目的,根据本发明实施例的再一个方面,提供了一种计算机可读介质,其上存储有计算机程序,所述程序被处理器执行时实现本发明实施例的测试方法。

[0023] 上述发明中的一个实施例具有如下优点或有益效果:通过接收访问请求,并解析所述访问请求,以确定发起所述访问请求的发起方的用户标识信息;根据所述用户标识信息,确定所述发起方是否属于特定的访问者;若是,则对所述访问请求进行增强处理,以使所述发起方访问特定的第一数据;在对所述访问请求进行增强处理后,响应所述访问请求,使所述访问请求访问所述特定的第一数据,得到特定的第一访问结果;若否,则直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问第二数据,得到第二访问结果的技术手段,在用户无感知的情况下,使特定的用户访问特定的数据,而正常用户或者无用户状态的用户不受影响,即使测试人员访问测试数据,普通用户访问普通数据。本发明的实施例通过用户标识信息区分普通用户和特定用户,通过环境标识字段区分普通数据和测试数据,简单方便,易于实现。

[0024] 上述的非惯用的可选方式所具有的进一步效果将在下文中结合具体实施方式加以说明。

附图说明

- [0025] 附图用于更好地理解本发明,不构成对本发明的不当限定。其中:
- [0026] 图1是本发明实施例的测试方法的主要流程的示意图;
- [0027] 图2是本发明另一实施例的测试方法的主要流程的示意图;
- [0028] 图3是本发明实施例的测试装置的主要模块的示意图;
- [0029] 图4是本发明实施例可以应用于其中的示例性系统架构图;
- [0030] 图5是适于用来实现本发明实施例的终端设备或服务器的计算机系统的结构示意图。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本发明的示范性实施例做出说明,其中包括本发明实施例的各种细节以助于理解,应当将它们认为仅仅是示范性的。因此,本领域普通技术人员应当认识到,可以对这里描述的实施例做出各种改变和修改,而不会背离本发明的范围和精神。同样,为了清楚和简明,以下的描述中省略了对公知功能和结构的描述。

[0032] 图1是本发明实施例的测试方法的主要流程的示意图。该方法可以用于线上环境的回归测试。如图1所示,该方法包括:

[0033] 步骤S101:接收访问请求,并解析所述访问请求,以确定发起所述访问请求的发起方的用户标识信息。

[0034] 其中,该用户标识信息可以包括发起方的登录信息,更具体的可以包括用户名或ID。在本实施例中,该用户标识信息用于确定发起方的身份,即用于区分发起方是特定用户还是普通用户,区分该访问请求是特定用户发起的测试请求还是普通用户发起的访问请求。

[0035] 步骤S102:根据所述用户标识信息,确定所述发起方是否属于特定的访问者。

[0036] 在本实施例中,可以预先设置一标识集合,以记录特定用户的用户标识信息。在接收到访问请求之后,确定该访问请求中的用户标识信息是否在预设的标识集合中,若是,则可以确定发起该访问请求的发起方是特定的访问者。反之,则可以确定发起该访问请求的发起方不是特定的访问者。对于无用户状态的用户,其发起的访问请求中对应的用户标识信息可以是空,也可以是预先设置的固定标识,且该固定标识不存在于标识集合中。其中,无用户状态的用户是指没有登录的用户。

[0037] 步骤S103:若是,则对所述访问请求进行增强处理,以使所述发起方访问特定的第一数据。

[0038] 步骤S104:在对所述访问请求进行增强处理后,响应所述访问请求,使所述访问请求访问所述特定的第一数据,得到特定的第一访问结果,并将该第一访问结果返回至发送方。

[0039] 增强处理是指在原有程序内部注入一些程序从而增强原有程序的功能。在本步骤中,若确定发起方属于特定的访问者,则对访问请求进行增强处理,使得访问请求能够访问到特定的数据。在本实施例中,该访问请求为SQL语句,则通过解析该访问请求的SQL语法树,从而对访问请求进行动态增强,以使该访问请求访问到特定的数据。在本实施例中,特定的数据可以是测试数据。SQL (Structured Query Language) 是一种特殊目的的编程语

言,是一种数据库查询和程序设计语言,用于存取数据以及查询、更新和管理关系数据库系统。

[0040] 步骤S105:若否,则直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问第二数据,得到第二访问结果。

[0041] 在本步骤中,若确定发起方不属于特定的访问者,则直接处理该访问请求,使该请求访问普通的生产数据,得到第二访问结果并返回至发起方。

[0042] 在本实施例中,特定的第一数据可以是用于测试的测试数据,该测试数据只有测试人员或特定的人员才能访问,因此,本实施例在接收到访问请求之后,根据访问请求,确定发起访问请求的发起方的用户标识信息,在根据该用户标识信息确定发起方是特定的访问者(如测试人员)的情况下,对访问请求进行增强处理,以使该访问请求访问数据库中的特定的第一数据。相对的,第二数据是普通的生产数据,是普通用户(即非测试人员或特定的人员)访问的数据。在根据该用户标识信息确定发起方不是特定的访问者的情况下,使该访问请求访问第二数据,得到第二访问结果。

[0043] 本发明实施例的测试方法,通过接收访问请求,并解析所述访问请求,以确定发起所述访问请求的发起方的用户标识信息;根据所述用户标识信息,确定所述发起方是否属于特定的访问者;若是,则对所述访问请求进行增强处理,以使所述发起方访问特定的第一数据;在对所述访问请求进行增强处理后,响应所述访问请求,使所述访问请求访问所述特定的第一数据,得到特定的第一访问结果;若否,则直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问第二数据,得到第二访问结果的技术手段,在用户无感知的情况下,使特定的用户访问特定的数据,而正常用户或者无用户状态的用户不受影响,即使测试人员访问测试数据,普通用户访问普通数据。本发明的实施例通过用户标识信息区分普通用户和特定用户,通过环境标识字段区分普通数据和测试数据,简单方便,易于实现。

[0044] 图2是本发明另一实施例的测试方法的主要流程的示意图,如图2所示,该方法包括:

[0045] 步骤S201:设置标识集合。该标识集合中的用户标识信息可以是特定用户如测试人员的用户标识信息。

[0046] 步骤202:在数据表中增加环境标识字段,并设置所述数据表中每一数据的环境标识字段的值,以通过所述环境标识字段的值确定所述数据的属性。其中,数据的属性包括测试属性和普通属性。当数据的属性为测试属性时,说明该数据是测试数据。当数据的属性为普通属性时,说明该数据是普通的生产数据。作为具体的示例,环境标识字段的值可以是0或者1。当环境标识字段的值为1时,说明该条数据的属性是测试属性,该数据是测试数据。当环境标识字段的值为0时,说明该条数据的属性是普通属性,该数据不是测试数据,是正常的生产数据。

[0047] 在本实施例中,通过环境标识字段将测试数据和生产数据进行隔离,以实现在用户不感知的情况下,使得特定的用户访问特定的数,并且普通用户或无用户状态的用户不受影响。

[0048] 步骤S203:接收访问请求,并解析所述访问请求,以确定发起所述访问请求的发起方的用户标识信息。

[0049] 步骤S204:确定所述用户标识信息是否存在于预设的标识集合中。

[0050] 步骤S205:若所述用户标识信息存在于预设的标识集合中,则确定所述发起方属于特定的访问者。

[0051] 步骤S206:解析所述访问请求,确定与所述访问请求对应的增强规则。在本实施例中,针对不同的语法类型设置不同的增强规则,例如为查询、更新、筛选、表连接等语法类型设置不同的增强规则。作为具体的示例,针对不同的语法类型可以设置不同的增强器,如查询增强器、更新增强器、筛选增强器和表连接增强器等。在该示例中,在初始化测试装置时,可以通过SPI机制初始化加载相应的增强器。通过SPI(Service Provider Interface)机制初始化增强器时,会通过ServiceLoader获取特定接口下的所有实现。也就是使用SPI机制去加载,然后通过实现上的注解识别该增强器对应的SQL语句类型。

[0052] 步骤S207:根据所述增强规则,对所述访问请求进行增强处理,以使所述访问请求访问环境标识字段的值为第一目标值的第一数据,得到第一访问结果,并将访问结果返回至发起方。在本实施例中,第一目标值可以是1。即对访问请求进行增强处理后,使该访问请求访问环境标识字段值为1的数据。

[0053] 步骤S208:若所述用户标识信息不在预设的标识集合中,则确定所述发起方不属于特定的访问者。

[0054] 步骤S209:直接处理所述访问请求,使所述访问请求访问环境标识字段的值为第二目标值的第二数据,得到第二访问结果,并将该第二访问结果返回至发起方。在本实施例中,第二目标值可以是0。

[0055] 本发明实施例的测试方法,通过访问请求中所携带的发起方的用户标识信息,确定发起方是否是特定的访问用户,若是,则对访问请求进行增强处理后,响应所述访问请求,使访问请求访问特定的第一数据,得到特定的第一访问结果;若否,则直接响应访问请求,使访问请求访问第二数据,得到第二访问结果,使得在用户无感知的情况下,使特定的用户访问特定的数据,而正常用户或者无用户状态的用户不受影响,即使测试人员访问测试数据,普通用户访问普通数据。本发明的实施例通过用户标识信息区分普通用户和特定用户,通过环境标识字段区分普通数据和测试数据,简单方便,易于实现。

[0056] 在可选的实施例中,在向数据表增加环境标识字段时,还可以设置需要增强的表的白名单。在确定发起方属于特定的访问者之后,可以先确定访问请求中待访问的数据表是否在需要增强的表的白名单中,若待访问的数据表在需要增强的表的白名单中,则对该访问请求进行增强处理。

[0057] 在其他可选的实施例中,在向数据表增加环境标识字段时,还可以设置需要增强的表的黑名单。在确定发起方属于特定的访问者之后,可以先确定访问请求中待访问的数据表是否在需要增强的表的黑名单中。若待访问的数据表不在需要增强的表的黑名单中,则对该访问请求进行增强处理。

[0058] 图3是本发明实施例的测试装置300的主要模块的示意图,如图3所示,该测试装置包括:

[0059] 请求解析模块301,用于接收访问请求,并解析所述访问请求,以确定发起所述访问请求的发起方的用户标识信息;

[0060] 判断模块302,用于根据所述用户标识信息,确定所述发起方是否属于特定的访问者;

[0061] 响应模块303,用于在所述发起方属于特定的访问者的情况下,对所述访问请求进行增强处理,以使所述发起方访问特定的第一数据;在对所述访问请求进行增强处理后,响应所述访问请求,使所述访问请求访问所述特定的第一数据,得到特定的第一访问结果;在所述发起方不属于特定的访问者的情况下,直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问第二数据,得到第二访问结果。

[0062] 可选地,所述装置还包括设置模块,用于在数据表中增加环境标识字段,并设置所述数据表中每一数据的环境标识字段的值,以通过所述环境标识字段的值确定所述数据的属性。

[0063] 可选地,所述判断模块还用于:确定所述用户标识信息是否存在于预设的标识集合中;若是,则确定所述发起方属于特定的访问者。

[0064] 可选地,所述响应模块还用于:在所述发起方属于特定的访问者的情况下,解析所述访问请求,确定与所述访问请求对应的增强规则;根据所述增强规则,对所述访问请求进行增强处理,以使所述访问请求访问环境标识字段的值为第一目标值的第一数据;在所述发起方不属于特定的访问者的情况下,直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问环境标识字段的值为第二目标值的第二数据。

[0065] 本发明实施例的测试装置,通过访问请求中所携带的发起方的用户标识信息,确定发起方是否是特定的访问用户,若是,则对访问请求进行增强处理后,响应所述访问请求,使访问请求访问特定的第一数据,得到特定的第一访问结果;若否,则直接响应访问请求,使访问请求访问第二数据,得到第二访问结果,使得在用户无感知的情况下,使特定的用户访问特定的数据,而正常用户或者无用户状态的用户不受影响,即使测试人员访问测试数据,普通用户访问普通数据。本发明的实施例通过用户标识信息区分普通用户和特定用户,通过环境标识字段区分普通数据和测试数据,简单方便,易于实现。

[0066] 上述装置可执行本发明实施例所提供的方法,具备执行方法相应的功能模块和有益效果。未在本实施例中详尽描述的技术细节,可参见本发明实施例所提供的方法。

[0067] 图4示出了可以应用本发明实施例的测试方法或测试装置的示例性系统架构400。

[0068] 如图4所示,系统架构400可以包括终端设备401、402、403,网络404和服务器405。网络404用以在终端设备401、402、403和服务器405之间提供通信链路的介质。网络404可以包括各种连接类型,例如有线、无线通信链路或者光纤电缆等等。

[0069] 用户可以使用终端设备401、402、403通过网络404与服务器405交互,以接收或发送消息等。终端设备401、402、403上可以安装有各种通讯客户端应用,例如购物类应用、网页浏览器应用、搜索类应用、即时通信工具、邮箱客户端、社交平台软件等。

[0070] 终端设备401、402、403可以是具有显示屏并且支持网页浏览的各种电子设备,包括但不限于智能手机、平板电脑、膝上型便携计算机和台式计算机等等。

[0071] 服务器405可以是提供各种服务的服务器,例如对用户利用终端设备401、402、403所浏览的购物类网站提供支持的后台管理服务器。后台管理服务器可以对接收到的产品信息查询请求等数据进行分析等处理,并将处理结果(例如目标推送信息、产品信息)反馈给终端设备。

[0072] 需要说明的是,本发明实施例所提供的测试方法一般由服务器405执行,相应地,测试装置一般设置于服务器405中。

[0073] 应该理解,图4中的终端设备、网络和服务器的数目仅仅是示意性的。根据实现需要,可以具有任意数目的终端设备、网络和服务器的。

[0074] 下面参考图5,其示出了适于用来实现本发明实施例的终端设备的计算机系统500的结构示意图。图5示出的终端设备仅仅是一个示例,不应对本发明实施例的功能和使用范围带来任何限制。

[0075] 如图5所示,计算机系统500包括中央处理单元(CPU)501,其可以根据存储在只读存储器(ROM)502中的程序或者从存储部分508加载到随机访问存储器(RAM)503中的程序而执行各种适当的动作和处理。在RAM 503中,还存储有系统500操作所需的各种程序和数据。CPU 501、ROM 502以及RAM 503通过总线504彼此相连。输入/输出(I/O)接口505也连接至总线504。

[0076] 以下部件连接至I/O接口505:包括键盘、鼠标等的输入部分506;包括诸如阴极射线管(CRT)、液晶显示器(LCD)等以及扬声器等的输出部分507;包括硬盘等的存储部分508;以及包括诸如LAN卡、调制解调器等网络接口卡的通信部分509。通信部分509经由诸如因特网的网络执行通信处理。驱动器510也根据需要连接至I/O接口505。可拆卸介质511,诸如磁盘、光盘、磁光盘、半导体存储器等等,根据需要安装在驱动器510上,以便于从其上读出的计算机程序根据需要被安装入存储部分508。

[0077] 特别地,根据本发明公开的实施例,上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如,本发明公开的实施例包括一种计算机程序产品,其包括承载在计算机可读介质上的计算机程序,该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中,该计算机程序可以通过通信部分509从网络上被下载和安装,和/或从可拆卸介质511被安装。在该计算机程序被中央处理单元(CPU)501执行时,执行本发明的系统中限定的上述功能。

[0078] 需要说明的是,本发明所示的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件,或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于:具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、可擦式可编程只读存储器(EPROM或闪存)、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器(CD-ROM)、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本发明中,计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质,该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本发明中,计算机可读的信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号,其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式,包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读的信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质,该计算机可读介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输,包括但不限于:无线、电线、光缆、RF等等,或者上述的任意合适的组合。

[0079] 附图中的流程图和框图,图示了按照本发明各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上,流程图或框图中的每个方框可以代

表一个模块、程序段、或代码的一部分,上述模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意,在有些作为替换的实现中,方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如,两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行,它们有时也可以按相反的顺序执行,这依所涉及的功能而定。也要注意的,框图或流程图中的每个方框、以及框图或流程图中的方框的组合,可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现,或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0080] 描述于本发明实施例中所涉及到的模块可以通过软件的方式实现,也可以通过硬件的方式来实现。所描述的模块也可以设置在处理器中,例如,可以描述为:一种处理器包括发送模块、获取模块、确定模块和第一处理模块。其中,这些模块的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定,例如,发送模块还可以被描述为“向所连接的服务端发送图片获取请求的模块”。

[0081] 作为另一方面,本发明还提供了一种计算机可读介质,该计算机可读介质可以是上述实施例中描述的设备中所包含的;也可以是单独存在,而未装配入该设备中。上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序,当上述一个或者多个程序被一个该设备执行时,使得该设备包括:

[0082] 接收访问请求,并解析所述访问请求,以确定发起所述访问请求的发起方的用户标识信息;

[0083] 根据所述用户标识信息,确定所述发起方是否属于特定的访问者;

[0084] 若是,则对所述访问请求进行增强处理,以使所述发起方访问特定的第一数据;在对所述访问请求进行增强处理后,响应所述访问请求,使所述访问请求访问所述特定的第一数据,得到特定的第一访问结果;

[0085] 若否,则直接响应所述访问请求,使所述访问请求访问第二数据,得到第二访问结果。

[0086] 本发明实施例的技术方案,通过访问请求中所携带的发起方的用户标识信息,确定发起方是否是特定的访问用户,若是,则对访问请求进行增强处理后,响应所述访问请求,使访问请求访问特定的第一数据,得到特定的第一访问结果;若否,则直接响应访问请求,使访问请求访问第二数据,得到第二访问结果,使得特定的用户访问特定的数据,而正常用户或者无用户状态的用户不受影响,即使测试人员访问测试数据,普通用户访问普通数据。本发明的实施例通过用户标识信息区分普通用户和特定用户,通过环境标识字段区分普通数据和测试数据,简单方便,易于实现。

[0087] 上述具体实施方式,并不构成对本发明保护范围的限制。本领域技术人员应该明白的是,取决于设计要求和因素,可以发生各种各样的修改、组合、子组合和替代。任何在本发明的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明保护范围之内。

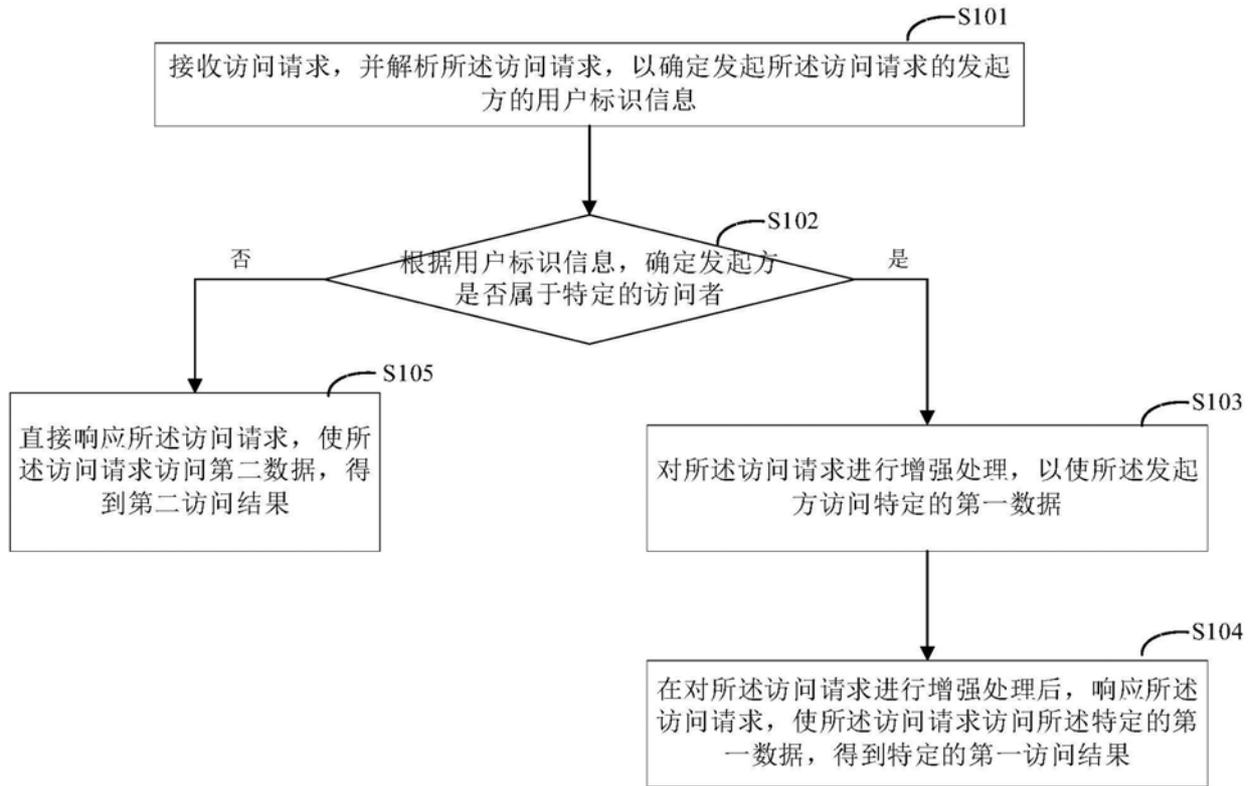


图1

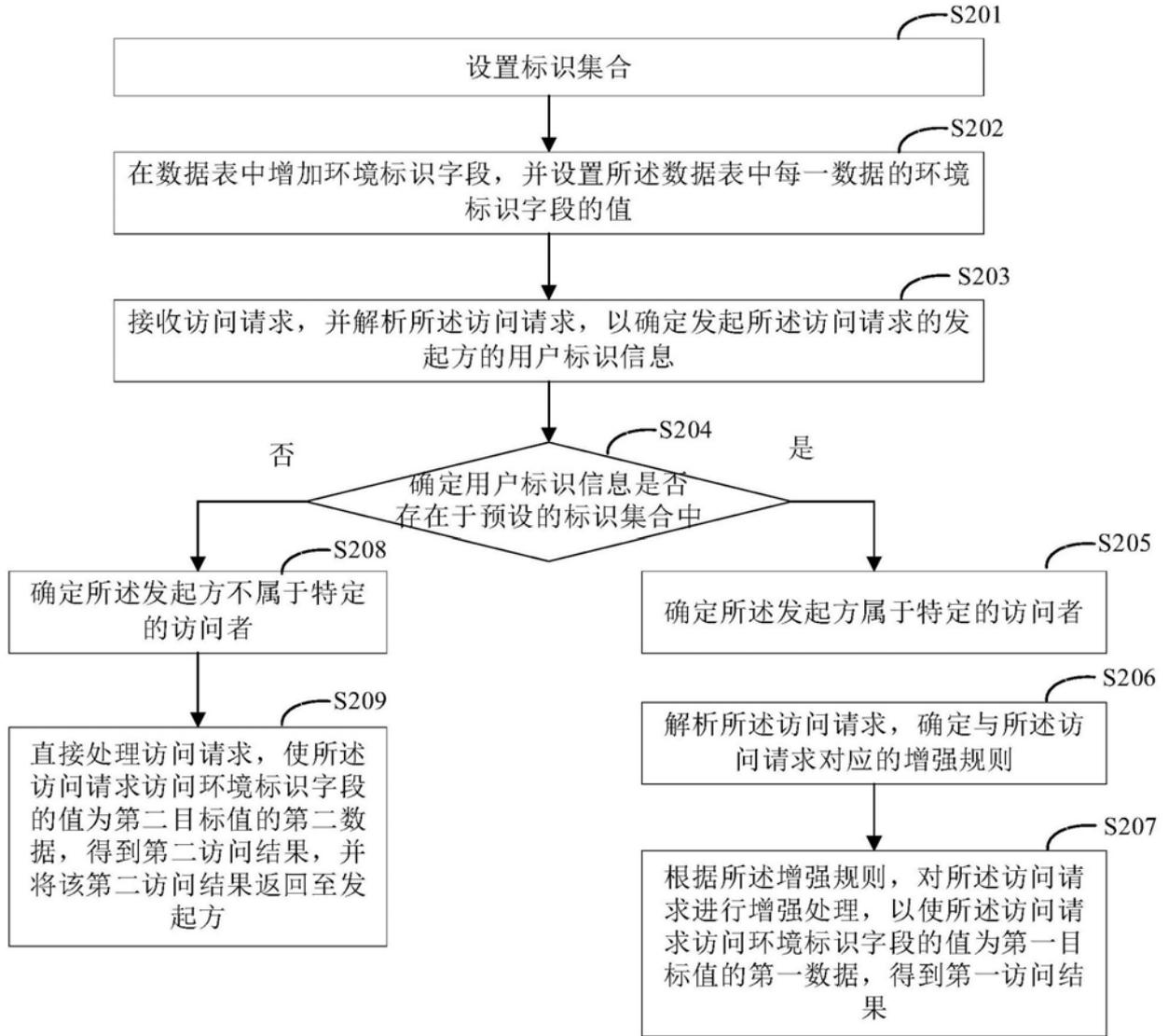


图2

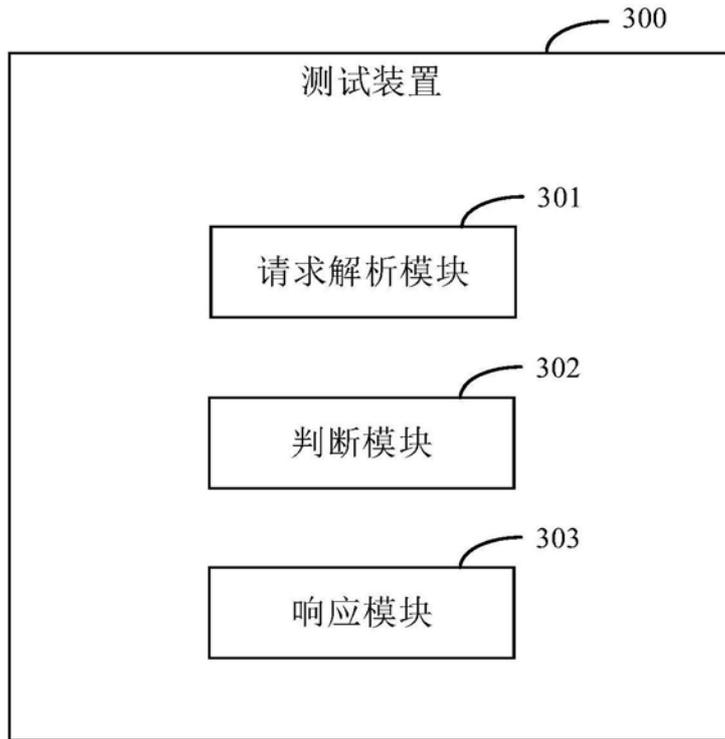


图3

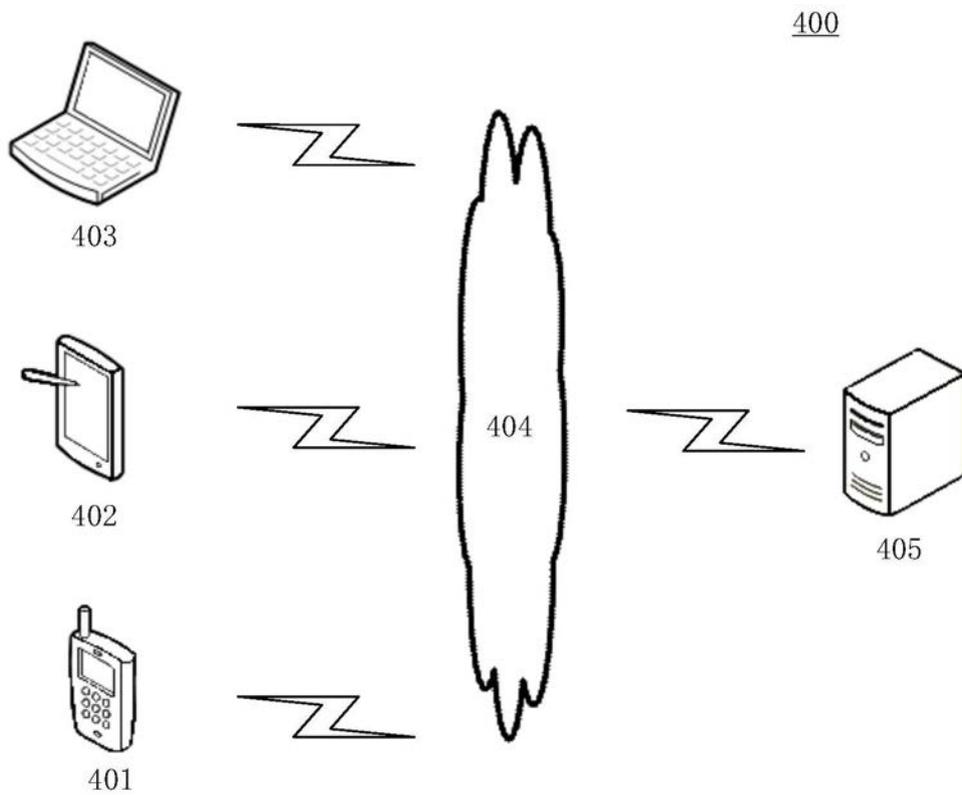


图4

500

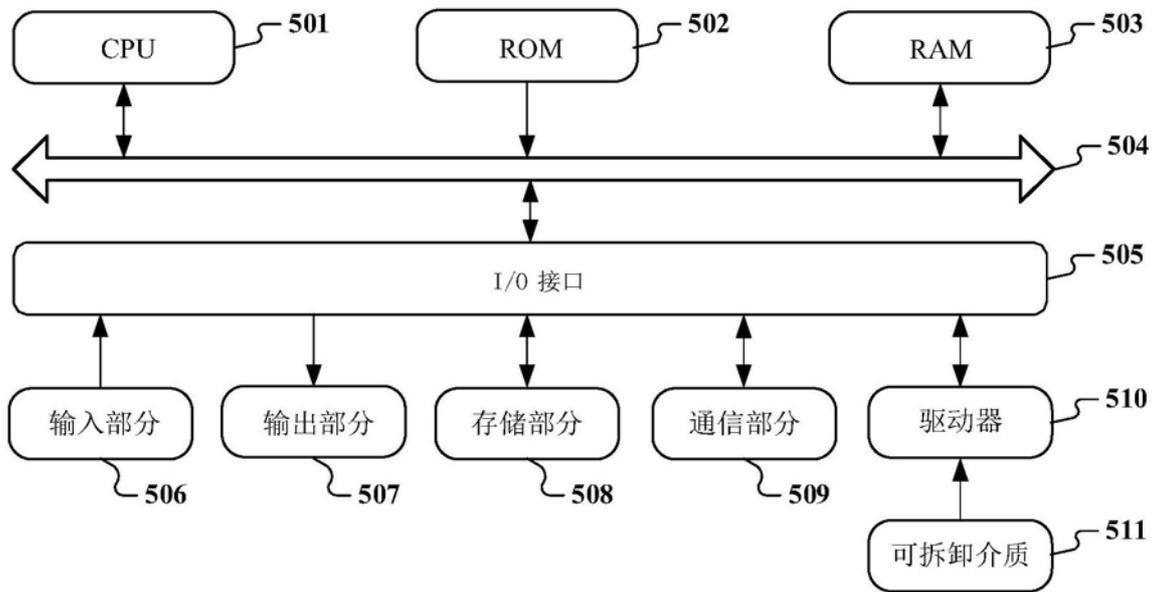


图5