



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106470249 B

(45)授权公告日 2019.08.20

(21)申请号 201510512715.X

(22)申请日 2015.08.19

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106470249 A

(43)申请公布日 2017.03.01

(73)专利权人 互联网域名系统北京市工程研究中心有限公司

地址 100190 北京市怀柔区雁栖经济开发区杨雁路88号一层D9

专利权人 北龙中网(北京)科技有限责任公司

(72)发明人 郭汉磊 高雷 卢文哲 邢志杰
马迪 王伟 毛伟 童小海

(74)专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理有限公司 11205

代理人 张莲莲 黄健

(51)Int.Cl.
H04L 29/12(2006.01)

(56)对比文件
CN 104702597 A,2015.06.10,
CN 103812963 A,2014.05.21,
CN 101924799 A,2010.12.22,

审查员 殷跃

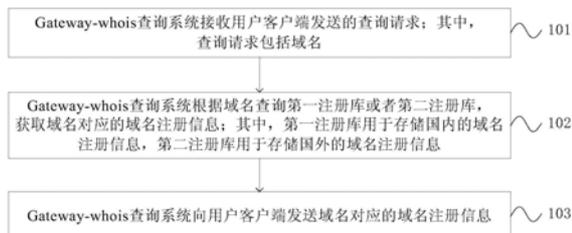
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

Gateway-whois域名注册查询方法和装置

(57)摘要

本发明提供一种Gateway-whois域名注册查询方法和装置,该方法包括:Gateway-whois查询系统接收用户客户端发送的查询请求;其中,所述查询请求包括域名;所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询第一注册库和/或第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息;其中,所述第一注册库用于存储国内的域名注册信息,所述第二注册库用于存储国外的域名注册信息;所述Gateway-whois查询系统向所述用户客户端发送所述域名对应的域名注册信息,本实施例提供的方法和装置,查询过程简单,而且,不容易出现查询系统路径错误而无法获取域名注册信息现象,查询效率高。



1. 一种Gateway-whois域名注册查询方法,其特征在于,包括:

Gateway-whois查询系统接收用户客户端发送的查询请求;其中,所述查询请求包括域名;

所述Gateway-whois查询系统根据所述查询请求获取所述用户客户端的互联网协议IP地址;其中,所述查询请求携带所述IP地址;

所述Gateway-whois查询系统判断所述IP地址的查询频次是否大于预设次数阈值;

若是,则断开查询链接,并向所述用户客户端发送请求失败消息;

若否,所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询第一注册库和/或第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息;其中,所述第一注册库用于存储国内的域名注册信息,所述第二注册库用于存储国外的域名注册信息;

所述Gateway-whois查询系统向所述用户客户端发送所述域名对应的域名注册信息;所述域名对应的域名注册信息用于所述用户客户端判定是否续费;

所述Gateway-whois查询系统将所述域名对应的域名注册信息存储到本地存储器中。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询第一注册库和/或第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息,包括:

所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询所述第一注册库中是否存在与所述域名对应的域名注册信息;

若是,则从所述第一注册库中获取所述域名对应的域名注册信息;若否,则所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询所述第二注册库,从所述第二注册库中获取所述域名对应的域名注册信息。

3. 根据权利要求1或2所述方法,其特征在于,所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询第一注册库或者第二注册库之前,所述方法还包括:

所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询本地存储器是否存在与所述域名对应的域名注册信息,若是,则从所述本地存储器中获取所述域名对应的域名注册信息;若否,则执行根据所述域名查询所述第一注册库和/或所述第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息的步骤。

4. 一种Gateway-whois域名注册查询装置,其特征在于,包括:

接收模块,用于接收用户客户端发送的查询请求;其中,所述查询请求包括域名;

查询模块,用于根据所述查询请求获取所述用户客户端的互联网协议IP地址;其中,所述查询请求携带所述IP地址;并判断所述IP地址的查询频次是否大于预设次数阈值;若是,则断开查询链接,并向所述用户客户端发送请求失败消息;若否,根据所述域名查询第一注册库和/或第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息;其中,所述第一注册库用于存储国内的域名注册信息,所述第二注册库用于存储国外的域名注册信息;所述域名对应的域名注册信息用于所述用户客户端判定是否续费;发送模块,用于向所述用户客户端发送所述域名对应的域名注册信息;

所述查询模块还用于将所述域名对应的域名注册信息存储到本地存储器中。

5. 根据权利要求4所述的装置,其特征在于,所述查询模块具体用于根据所述域名查询所述第一注册库中是否存在与所述域名对应的域名注册信息;若是,则从所述第一注册库中获取所述域名对应的域名注册信息;若否,则根据所述域名查询所述第二注册库,从所述

第二注册库中获取所述域名对应的域名注册信息。

6. 根据权利要求4或5所述的装置,其特征在於,所述查询模块还用于根据所述域名查询本地存储器是否存在与所述域名对应的域名注册信息,若是,则从所述本地存储器中获取所述域名对应的域名注册信息;若否,则执行根据所述域名查询所述第一注册库和/或所述第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息的步骤。

Gateway-whois域名注册查询方法和装置

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及信息查询技术,尤其涉及一种网关(Gateway)-whois域名注册查询方法和装置。

背景技术

[0002] Whois查询系统是向用户免费提供域名注册信息查询服务的系统,用户通过Whois查询系统,可以查到域名的注册起/止时间、注册人信息、主机信息、DNS安全扩展(DNS Security Extension,简称DNSSEC)信息以及域名状态信息等域名注册信息,通过这些域名注册信息,用户可以直观的了解域名当前的情况。

[0003] 目前,工信部监管政策要求国内的域名注册信息必须留在国内,因此,造成域名注册库分为国内注册库和国外注册库。在进行域名查询时,对于在中国注册的域名,通过国内的Whois查询系统查询国内注册库;对于在国外注册的域名,需要通过Gateway-whois查询系统向国外注册库的whois查询系统发起查询请求,由国外的whois查询系统查询国外注册库,并将查询到的域名注册信息返回给Gateway-whois查询系统。

[0004] 现有技术中,在进行域名查询时,需要通过国内的Whois查询系统和Gateway-whois查询系统这两个系统分别查询国内注册库和国外注册库,查询过程比较复杂,尤其是在查询国外的域名注册信息时,容易出现查询系统路径错误而造成无法获取域名注册信息现象,导致查询效率低。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供一种Gateway-whois域名注册查询方法和装置,查询过程简单,而且,不容易出现查询系统路径错误而无法获取域名注册信息现象,查询效率高。

[0006] 本发明实施例一方面提供一种Gateway-whois域名注册查询方法,包括:

[0007] Gateway-whois查询系统接收用户客户端发送的查询请求;其中,所述查询请求包括域名;

[0008] 所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询第一注册库和/或第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息;其中,所述第一注册库用于存储国内的域名注册信息,所述第二注册库用于存储国外的域名注册信息;

[0009] 所述Gateway-whois查询系统向所述用户客户端发送所述域名对应的域名注册信息。

[0010] 在本发明一实施例中,所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询第一注册库和/或第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息,包括:

[0011] 所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询所述第一注册库中是否存在与所述域名对应的域名注册信息;

[0012] 若是,则从所述第一注册库中获取所述域名对应的域名注册信息;若否,则所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询所述第二注册库,从所述第二注册库中获取所

述域名对应的域名注册信息。

[0013] 在本发明一实施例中,所述Gateway-whois查询系统接收用户客户端发送的查询请求之后,所述方法还包括:

[0014] 所述Gateway-whois查询系统根据所述查询请求获取所述用户客户端的互联网协议IP地址;其中,所述查询请求携带所述IP地址;

[0015] 所述Gateway-whois查询系统判断所述IP地址的查询频次是否大于预设次数阈值;

[0016] 若是,则断开查询链接,并向所述用户客户端发送请求失败消息;若否,则执行根据所述域名查询所述第一注册库和/或所述第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息的步骤。

[0017] 在本发明一实施例中,所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询第一注册库或者第二注册库之前,所述方法还包括:

[0018] 所述Gateway-whois查询系统根据所述域名查询本地存储器是否存在与所述域名对应的域名注册信息,若是,则从所述本地存储器中获取所述域名对应的域名注册信息;若否,则执行根据所述域名查询所述第一注册库和/或所述第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息的步骤。

[0019] 在本发明一实施例中,所述执行根据所述域名查询所述第一注册库和/或所述第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息的步骤之后,所述方法还包括:

[0020] 所述Gateway-whois查询系统将所述域名对应的域名注册信息存储到所述本地存储器中。

[0021] 本发明实施例另一方面还提供一种Gateway-whois域名注册查询装置,包括:

[0022] 接收模块,用于Gateway-whois查询系统接收用户客户端发送的查询请求;其中,所述查询请求包括域名;

[0023] 查询模块,用于根据所述域名查询第一注册库和/或第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息;其中,所述第一注册库用于存储国内的域名注册信息,所述第二注册库用于存储国外的域名注册信息;

[0024] 发送模块,用于向所述用户客户端发送所述域名对应的域名注册信息。

[0025] 在本发明一实施例中,所述查询模块具体用于根据所述域名查询所述第一注册库中是否存在与所述域名对应的域名注册信息;若是,则从所述第一注册库中获取所述域名对应的域名注册信息;若否,则根据所述域名查询所述第二注册库,从所述第二注册库中获取所述域名对应的域名注册信息。

[0026] 在本发明一实施例中,所述查询模块还用于根据所述查询请求获取所述用户客户端的互联网协议IP地址;其中,所述查询请求携带所述IP地址;并判断所述IP地址的查询频次是否大于预设次数阈值;若是,则断开查询链接,并向所述用户客户端发送请求失败消息;若否,则执行根据所述域名查询所述第一注册库和/或所述第二注册库,获取所述域名对应的域名注册信息的步骤。

[0027] 在本发明一实施例中,所述查询模块还用于根据所述域名查询本地存储器是否存在与所述域名对应的域名注册信息,若是,则从所述本地存储器中获取所述域名对应的域名注册信息;若否,则执行根据所述域名查询所述第一注册库和/或所述第二注册库,获取

所述域名对应的域名注册信息的步骤。

[0028] 在本发明一实施例中,所述查询模块还用于将所述域名对应的域名注册信息存储到所述本地存储器中。

[0029] 本实施例提供的Gateway-whois域名注册查询方法,Gateway-whois查询系统接收用户客户端发送的查询请求,并根据查询请求中携带的域名查询第一注册库或者第二注册库,获取域名对应的域名注册信息,向用户客户端发送域名对应的域名注册信息,本实施例中,不论是查询国内注册库还是查询国外注册库,都由Gateway-whois查询系统根据域名来查询,因此,查询过程简单,而且,不容易出现查询系统路径错误而无法获取域名注册信息现象,查询效率高。

附图说明

[0030] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0031] 图1为本发明实施例提供的Gateway-whois域名注册查询方法的应用场景示意图;

[0032] 图2为本发明实施例一提供的Gateway-whois域名注册查询方法流程图;

[0033] 图3为本发明实施例二提供的Gateway-whois域名注册查询方法流程图;

[0034] 图4为本发明实施例三提供的Gateway-whois域名注册查询方法流程图;

[0035] 图5为本发明实施例四提供的Gateway-whois域名注册查询装置的结构示意图。

具体实施方式

[0036] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0037] 图1为本发明实施例提供的Gateway-whois域名注册查询方法的应用场景示意图。如图1所示,该场景包括用户客户端1、Gateway-whois查询系统2、国外Whois查询系统3、国内注册库4、国外注册库5、防火墙6、防火墙7、网络8和网络9。其中,Gateway-Whois查询系统2接收到用户客户端1的查询请求之后,查询国内注册库4获取国内的域名注册信息,或者,Gateway-Whois查询系统2通过国外Whois查询系统3查询国外注册库5,获取国外的域名注册信息。

[0038] 图2为本发明实施例一提供的Gateway-whois域名注册查询方法流程图。如图2所示,该方法包括以下步骤:

[0039] 步骤101、Gateway-whois查询系统接收用户客户端发送的查询请求;其中,查询请求包括域名。

[0040] 在本实施例中,查询请求用于请求Gateway-Whois查询系统查询该域名对应的域名注册信息。当用户需要查询某个域名的注册信息时,使用用户客户端向Gateway-Whois查询系统发送查询请求,具体的,用户客户端可以通过互联网(Internet)向Gateway-Whois查

询系统发送查询请求,例如,使用http://whois.nic.tld或telnet whois.nic.tld访问Gateway-Whois查询系统。

[0041] 步骤102、Gateway-whois查询系统根据域名查询第一注册库或者第二注册库,获取域名对应的域名注册信息;其中,第一注册库用于存储国内的域名注册信息,第二注册库用于存储国外的域名注册信息。

[0042] 在本实施例中,当Gateway-whois查询系统收到用户客户端发送的查询请求之后,根据查询请求中的域名查询第一注册库或者第二注册库,获取该域名对应的域名注册信息。其中,域名注册信息聚义可以包括域名的注册起/止时间、注册人信息、注册域名的主机信息、DNS SEC信息以及域名状态信息等,第一注册库用于保存在国内注册的域名对应的域名注册信息,第二注册库用于保存在国外注册的域名对应的域名注册信息。

[0043] 具体的,当Gateway-Whois查询系统接收到查询请求之后,可以先判断该域名为国内注册的域名还是国外注册的域名,然后查询对应的注册库,获取域名对应的域名注册信息;Gateway-Whois查询系统也可以在接收到查询请求之后,先查询第一注册库,若没有获取到域名注册信息,再查询第二注册库;或者,Gateway-Whois查询系统也可以先查询第二注册库,若在第二注册库中没有获取到域名对应的域名注册信息,再查询第一注册库。本领域技术人员可以根据实际需要选择一种查询方式来查询域名注册信息,本发明中并不加以限制。

[0044] 需要说明的是,本实施例中的第一注册库为国内注册库,第一注册库为国外注册库。

[0045] 步骤103、Gateway-whois查询系统向用户客户端发送域名对应的域名注册信息。

[0046] 在本实施例中,Gateway-whois查询系统获取到域名注册信息之后,向用户客户端发送域名对应的域名注册信息,通过域名注册信息,查询用户可以直观的了解域名当前的情况,对后续行为作出判断,例如,判断该域名是否需要及时续费,从而避免重要域名掉线带来不必要的损失。

[0047] 本实施例提供的Gateway-whois域名注册查询方法,Gateway-whois查询系统接收用户客户端发送的查询请求,并根据查询请求中携带的域名查询第一注册库或者第二注册库,获取域名对应的域名注册信息,向用户客户端发送域名对应的域名注册信息,本实施例中,不论是查询国内注册库还是查询国外注册库,都由Gateway-whois查询系统根据域名来查询,因此,查询过程简单,而且,不容易出现查询系统路径错误而无法获取域名注册信息现象,查询效率高。

[0048] 图3为本发明实施例二提供的Gateway-whois域名注册查询方法流程图。在图2所示实施例的基础上,如图3所示,“Gateway-whois查询系统根据域名查询第一注册库或者第二注册库,获取域名对应的域名注册信息”这一步骤的具体实现方法包括以下步骤:

[0049] 步骤201、Gateway-whois查询系统根据域名查询第一注册库中是否存在与域名对应的域名注册信息,若是,则执行步骤202;若否,则执行步骤203。

[0050] 步骤202、从第一注册库中获取域名对应的域名注册信息。

[0051] 步骤203、Gateway-whois查询系统根据域名查询第二注册库,从第二注册库中获取域名对应的域名注册信息。

[0052] 在本实施例中,Gateway-Whois查询系统收到查询请求之后,先查询第一注册库,

如果在第一注册库中查询并获取到域名对应的域名注册信息,则说明该域名为国内注册的域名;如果在第一注册库中没有查询到域名对应的域名注册信息,则查询第二注册库,如果在第二注册库中查询并获取到域名对应的域名注册信息,则说明该域名为国外注册的域名。

[0053] 在本实施例中, Gateway-whois 查询系统根据域名查询第二注册库,从第二注册库中获取域名对应的域名注册信息,包括: Gateway-whois 查询系统通过互联网将查询请求发送给国外的 Whois 查询系统,国外的 Whois 查询系统根据域名查询第二注册库,将从第二注册库获取到的域名注册信息返回给 Gateway-Whois 查询系统。

[0054] 可选地,在本实施例中, Gateway-Whois 查询系统收到查询请求之后,也可以先查询第二注册库,若第二注册库中存在域名对应的注册信息,则从第二注册库中获取域名注册信息;若第二注册库中不存在域名对应的注册信息,则查询第一注册库,从第一注册库中获取域名注册信息。

[0055] 可选地,在本实施例中,如果在第一注册库和第二注册库中均没有获取到该域名对应的域名注册信息,则说明该域名不存在, Gateway-whois 查询系统可以向用户客户端返回查询失败消息,该查询失败消息用于通知用户该域名不存在。

[0056] 本实施例提供的 Gateway-whois 域名注册查询方法, Gateway-whois 查询系统收到查询请求之后,先根据域名优选查询第一注册库,若从第一注册库中没有获取到域名注册信息,则查询第二注册库,从第二注册库中获取该域名对应的域名注册信息,对于国内的域名注册信息可以直接查询第一注册库,对于国外的域名注册信息可以由 Gateway-whois 查询系统查询第二注册库,既满足了工信部监管政策要求国内的域名注册信息必须留在国内的监管要求,又满足了用户的查询需求。

[0057] 图4为本发明实施例三提供的 Gateway-whois 域名注册查询方法流程图。如图4所示,该方法包括以下步骤:

[0058] 步骤301、Gateway-whois 查询系统接收用户客户端发送的查询请求。

[0059] 其中,查询请求包括域名。

[0060] 步骤302、Gateway-whois 查询系统根据查询请求获取用户客户端的互联网协议地址(Internet Protocol Address,简称IP地址)。

[0061] 其中,查询请求携带IP地址。

[0062] 在本实施例中,查询请求可以为一个报文,用户客户端将其IP地址封装到查询请求报文中, Gateway-whois 查询系统收到该报文之后,将该报文进行解析,获取到IP地址。

[0063] 步骤303、Gateway-whois 查询系统判断IP地址的查询频次是否大于预设阈值,若是,则执行步骤304;若否,则执行步骤305。

[0064] 在本实施例中, Gateway-whois 查询系统可以获取用户客户端的查询频次,即该用户客户端在预设时间段内查询域名的次数,并设置一个预设次数阈值,若IP地址的查询频次大于该预设阈值,则认为该用户客户端的域名查询过于频繁,属于恶意查询;若IP地址的查询频次小于或者等于该预设阈值,则为非恶意查询。

[0065] 步骤304、断开查询链接,并向用户客户端发送请求失败消息。

[0066] 在本实施例中,若IP地址的查询频次大于该预设阈值, Gateway-whois 查询系统则断开该应用客户端的查询链接,阻值该应用客户端本次域名查询操作,并向向用户客户端

发送请求失败消息,则本次域名查询结束。该请求失败消息具体可以包括“Your access is too fast,please try again later.”等类似的提示语,提示用户过一段时间之后再查询。本实施例中,对应用客户端的IP地址的查询频次进行限制,防止域名注册人联系信息被不法份子通过爬虫程序批量抓取,保护了注册人的隐私权宜,防止注册人的联系信息被不法份子非法利用。

[0067] 步骤305、根据域名查询第一注册库或者第二注册库,获取域名对应的域名注册信息。

[0068] 在本实施例中,若IP地址的查询频次小于或者等于该预设阈值,Gateway-whois查询系统允许该用户客户端查询域名,则根据域名查询第一注册库或者第二注册库,获取域名对应的域名注册信息。

[0069] 可选地,在本实施例中,步骤305之前,该方法还可以包括以下步骤:Gateway-whois查询系统根据域名查询本地存储器是否存在与域名对应的域名注册信息,若是,则从本地存储器中获取域名对应的域名注册信息;若否,则执行根据域名查询第一注册库或者第二注册库,并获取域名对应的注册信息的步骤。

[0070] 在本实施例中,Gateway-whois查询系统可以将上一次查询获取到的域名注册信息存储到本地存储器中,也可以利用缓存技术预先将一些热门的域名注册信息保存到本地存储器中,当Gateway-whois查询系统收到查询请求之后预先查询本地存储器,若本地存储器中存在域名对应的域名注册信息,则直接从本地存储器中获取域名对应的域名注册信息,提高了查询速度,尤其对于部分国外的域名注册信息,可以不需要通过国外的Whois系统查询第二注册库,在本地存储器中就可以查到,有效缩短了查询时间,提高了查询效率。

[0071] 可选地,在本实施例中,若本地存储器不存在与域名对应的域名注册信息,则Gateway-whois查询系统从第一注册库或者第二注册库中获取到域名对应的域名注册信息之后,Gateway-whois查询系统将域名对应的域名注册信息存储到本地存储器中。

[0072] 步骤306、Gateway-whois查询系统向用户客户端发送域名对应的域名注册信息。

[0073] 本实施例提供的Gateway-whois域名注册查询方法,Gateway-whois查询系统接收用户客户端发送的查询请求,获取用户客户端的IP地址,并判断IP地址的查询频次是否大于预设阈值,若IP地址的查询频次大于预设阈值,则断开查询链接;若IP地址的查询频次小于或者等于预设阈值,则Gateway-whois查询系统查询本地存储器,若本地存储器中存在该域名注册信息,则直接从本地存储器中获取该域名注册信息;若本地存储器中不存在该域名注册信息,则查询第一注册库或者第二注册库获取域名注册信息,并将获取到的域名注册信息保存到本地存储器中,再将域名注册信息发送给用户客户端。本实施例中,对应用客户端的IP地址的查询频次进行限制,防止域名注册人联系信息被不法份子通过爬虫程序批量抓取,保护了注册人的隐私权宜,防止注册人的联系信息被不法份子非法利用,并且,将查询过的域名注册信息或者热门的域名注册信息存储到本地存储器中,使得Gateway-whois查询系统可以在本地存储器中获取部分的域名注册信息,有效缩短了查询时间,提高了查询效率。

[0074] 图5为本发明实施例四提供的Gateway-whois域名注册查询装置的结构示意图。如图5所示,该装置包括接收模块11、查询模块12和发送模块13。接收模块11,用于接收用户客户端发送的查询请求;其中,查询请求包括域名;查询模块12,用于根据域名查询第一注册

库和/或第二注册库,获取域名对应的域名注册信息;其中,第一注册库用于存储国内的域名注册信息,第二注册库用于存储国外的域名注册信息;发送模块13,用于向用户客户端发送域名对应的域名注册信息。

[0075] 本实施例的装置,可以用于执行图2所示方法实施例的技术方案,其实现原理和技术效果类似,此处不再赘述。

[0076] 进一步地,在本发明实施例五提供的域名注册信息的查询装置中,查询模块12具体用于根据域名查询第一注册库中是否存在与域名对应的域名注册信息;若是,则从第一注册库中获取域名对应的域名注册信息;若否,则根据域名查询第二注册库,从第二注册库中获取域名对应的域名注册信息。

[0077] 本实施例的装置,可以用于执行图3所示方法实施例的技术方案,其实现原理和技术效果类似,此处不再赘述。

[0078] 再进一步地,在本发明实施例六提供的域名注册信息的查询装置中,查询模块12还用于根据查询请求获取用户客户端的互联网协议IP地址;其中,查询请求携带IP地址;并判断IP地址的查询频次是否大于预设次数阈值;若是,则断开查询链接,并向用户客户端发送请求失败消息;若否,则执行根据域名查询第一注册库和/或第二注册库,获取域名对应的域名注册信息的步骤。

[0079] 可选地,查询模块12还用于根据域名查询本地存储器是否存在与域名对应的域名注册信息,若是,则从本地存储器中获取域名对应的域名注册信息;若否,则执行根据域名查询第一注册库和/或第二注册库,获取域名对应的域名注册信息的步骤。

[0080] 可选地,查询模块12还用于将域名对应的域名注册信息存储到本地存储器中。

[0081] 本实施例的装置,可以用于执行图4所示方法实施例的技术方案,其实现原理和技术效果类似,此处不再赘述。

[0082] 本领域普通技术人员可以理解:实现上述各方法实施例的全部或部分步骤可以通过程序指令相关的硬件来完成。前述的程序可以存储于一计算机可读取存储介质中。该程序在执行时,执行包括上述各方法实施例的步骤;而前述的存储介质包括:只读存储器(Read-Only Memory,简称ROM)、随机存取存储器(random access memory,简称RAM)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0083] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

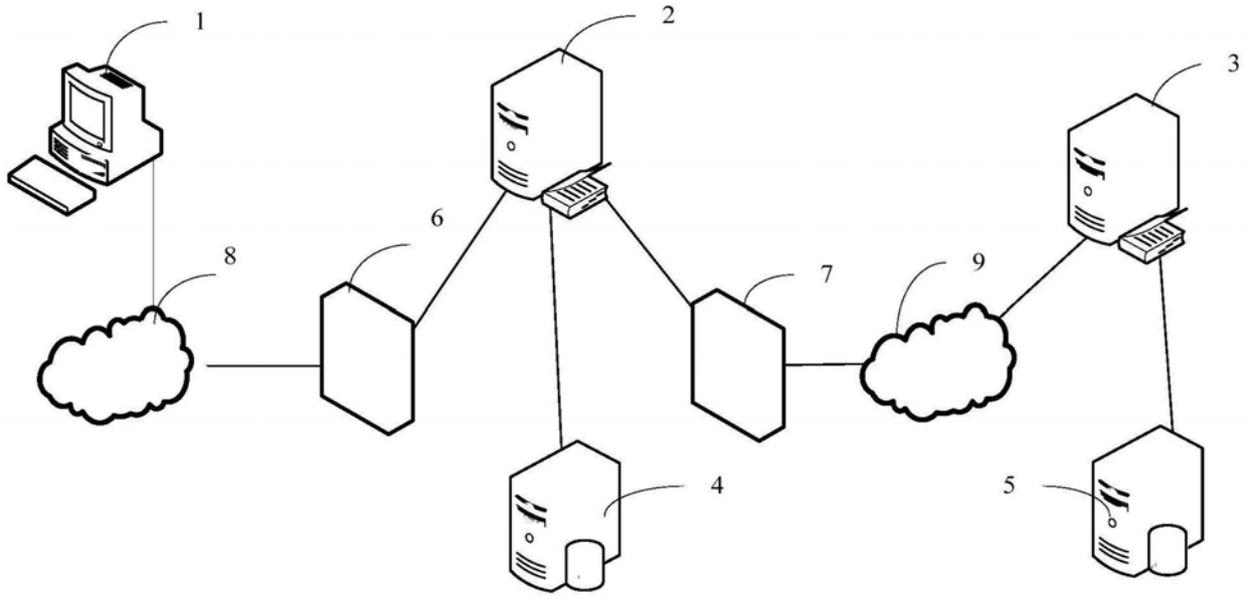


图1

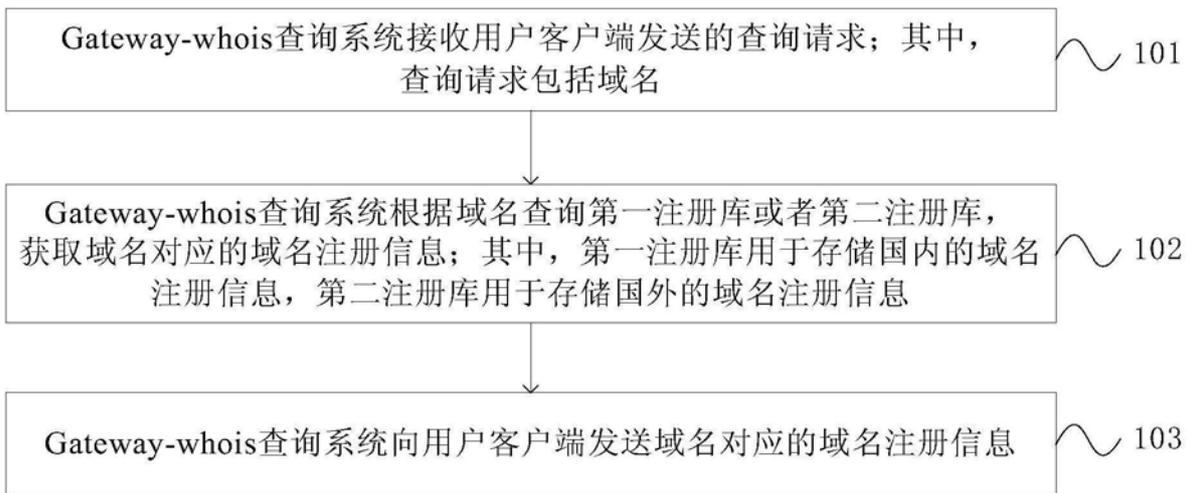


图2

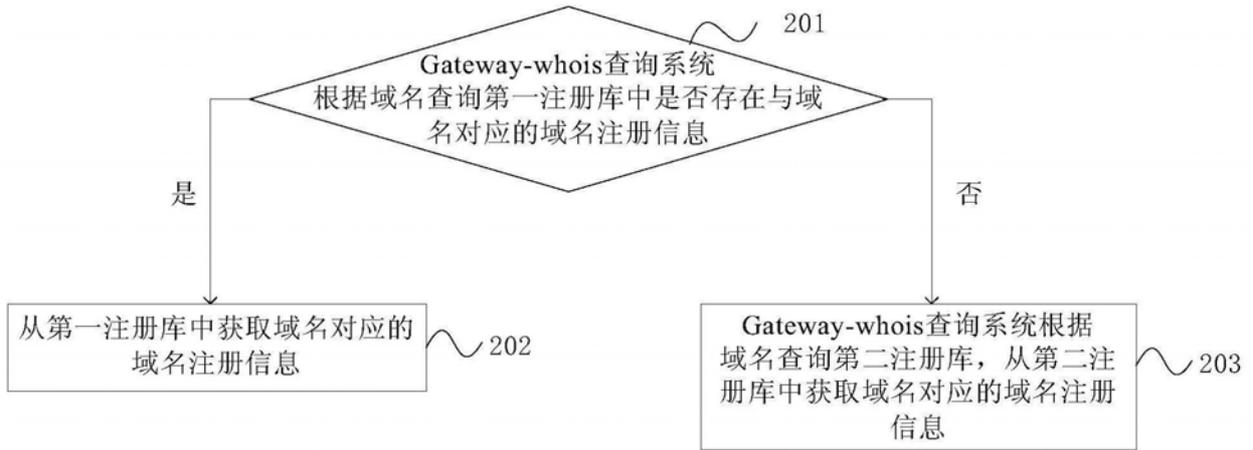


图3

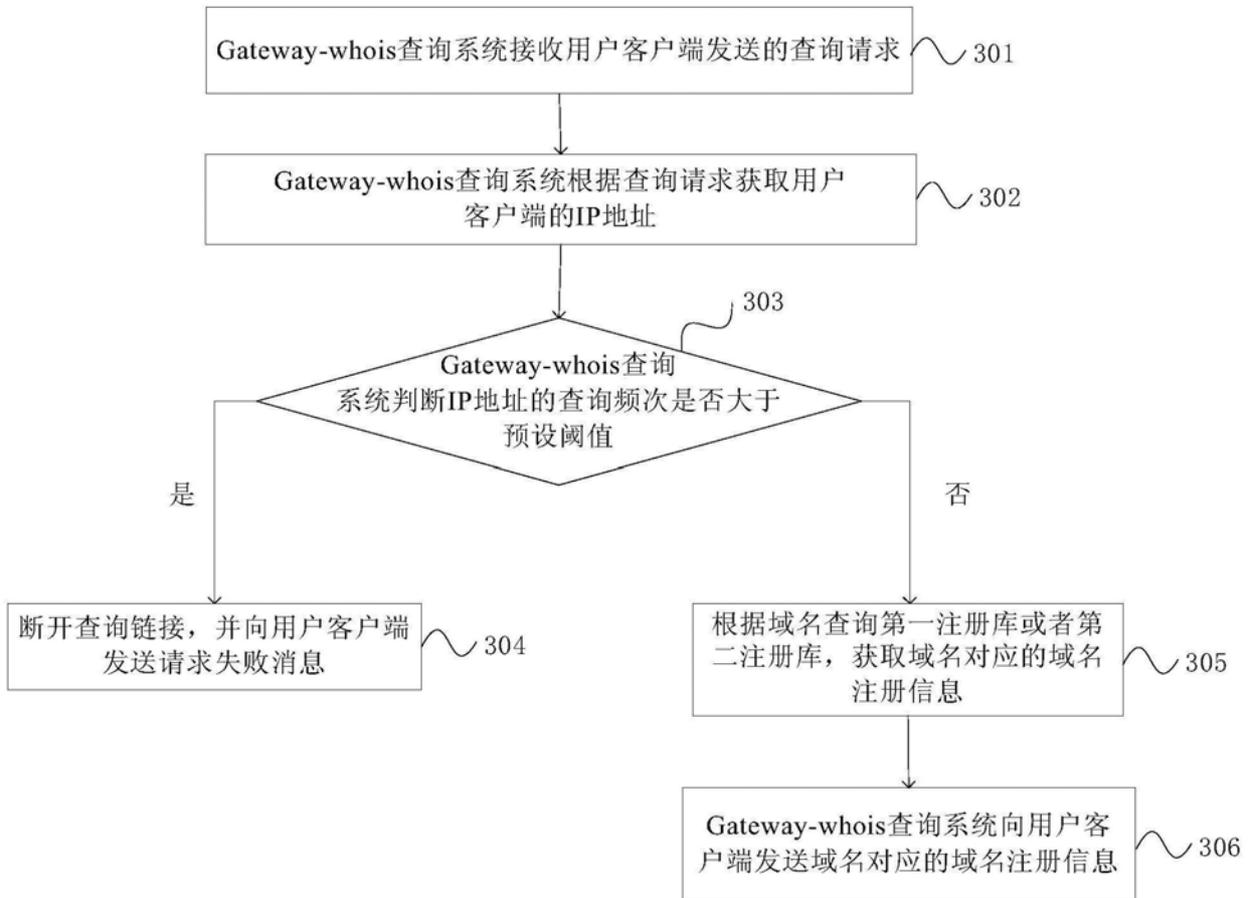


图4

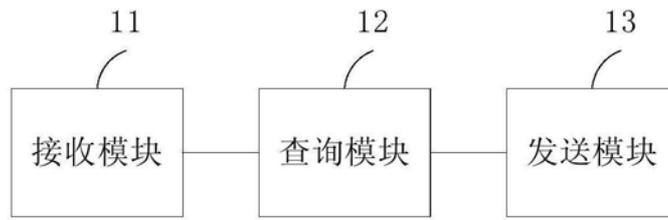


图5