



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105071981 B

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201510417328.8

(22)申请日 2015.07.16

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105071981 A

(43)申请公布日 2015.11.18

(73)专利权人 福建天晴数码有限公司
地址 350000 福建省福州市开发区星发路8号

(72)发明人 陈丛亮 刘德建 毛新生

(74)专利代理机构 福州市博深专利事务所(普通合伙) 35214

代理人 林志峥

(51)Int.Cl.

H04L 12/26(2006.01)

H04L 29/12(2006.01)

(56)对比文件

US 2010030914 A1,2010.02.04,全文.

US 2010153228 A1,2010.06.17,全文.

CN 1642099 A,2005.07.20,全文.

CN 104009880 A,2014.08.27,全文.

审查员 王刚

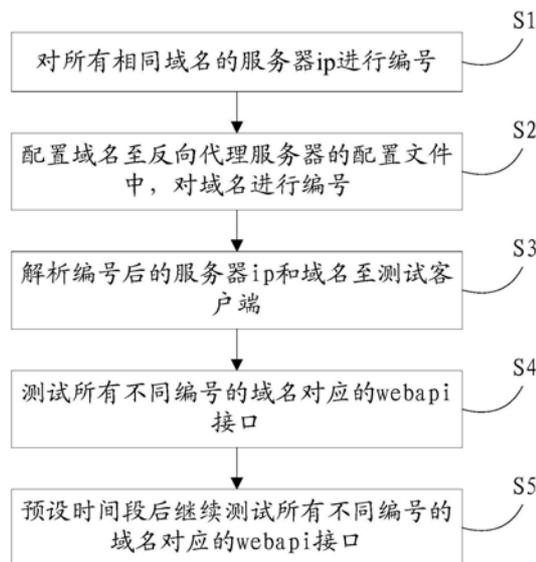
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

自动测试相同域名的webapi接口的方法及系统

(57)摘要

本发明提供了一种自动测试相同域名的webapi接口的方法,包括:对所有相同域名的服务器ip进行编号;配置域名至反向代理服务器的配置文件中,对域名进行编号;解析编号后的服务器ip和域名至测试客户端;测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;预设时间段后继续测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;本发明还提供了一种自动测试相同域名的webapi接口的系统,能够对相同域名的webapi接口进行自动测试。



1. 一种自动测试相同域名的webapi接口的方法,其特征在于,包括:
对所有相同域名的服务器ip进行编号;
配置域名至反向代理服务器的配置文件中,对域名进行编号;
解析编号后的服务器ip和域名至测试客户端;
测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;
预设时间段后继续测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;
其中,所述“解析编号后的服务器ip和域名至测试客户端”具体为:将编号后的服务器ip和域名导入至测试客户端操作系统的hosts文件中。
2. 根据权利要求1所述的自动测试相同域名的webapi接口的方法,其特征在于,还包括:当测试出webapi接口异常时,记录异常至日志。
3. 根据权利要求1所述的自动测试相同域名的webapi接口的方法,其特征在于,所述“配置域名至反向代理服务器的配置文件中,对域名进行编号”之后还包括:修改并重写编号后的域名为未编号的域名。
4. 一种自动测试相同域名的webapi接口的系统,其特征在于,包括:
ip编号模块,用于对所有相同域名的服务器ip进行编号;
域名编号模块,用于配置域名至反向代理服务器的配置文件中,对域名进行编号;
解析模块,用于解析编号后的服务器ip和域名至测试客户端,所述解析模块具体用于将编号后的服务器ip和域名导入至测试客户端操作系统的hosts文件中;
测试模块,用于测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;
循环模块,用于预设时间段后继续测试所有不同编号的域名对应的webapi接口。
5. 根据权利要求4所述的自动测试相同域名的webapi接口的系统,其特征在于,还包括:记录模块,用于当测试出webapi接口异常时,记录异常至日志。
6. 根据权利要求4所述的自动测试相同域名的webapi接口的系统,其特征在于,还包括:重写模块,用于修改并重写编号后的域名为未编号的域名。
7. 根据权利要求4所述的自动测试相同域名的webapi接口的系统,其特征在于,所述反向代理服务器为nginx服务器。

自动测试相同域名的webapi接口的方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机网络领域,尤其涉及一种自动测试相同域名的webapi接口的方法及系统。

背景技术

[0002] 目前一个站点经常会部署多个服务器,通过负载均衡或者DNS智能解析,在不同的线路不同的区域将服务解析到不同的服务器,然而当服务器解析出现问题时,需要对对每一台服务器单独进行测试,这样导致了测试变得困难,并且经常需要针对每一台服务器配置单独的域名才能进行自动测试,增加了资源耗费。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:如何对相同域名的webapi接口进行自动测试。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明采用的技术方案为:

[0005] 一种自动测试相同域名的webapi接口的方法,包括:

[0006] 对所有相同域名的服务器ip进行编号;

[0007] 配置域名至反向代理服务器的配置文件中,对域名进行编号;

[0008] 解析编号后的服务器ip和域名至测试客户端;

[0009] 测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;

[0010] 预设时间段后继续测试所有不同编号的域名对应的webapi接口。

[0011] 上述自动测试相同域名的webapi接口的方法的有益效果在于:通过对服务器ip进行编号,从而区分相同域名的不同服务器,配置域名至反向代理服务器中,对域名进行编号,从而根据域名分辨不同的webapi接口,解析编号后的域名和服务器ip至测试客户端,因此通过对不同编号的域名对应的webapi接口进行测试即可知道不同webapi接口的异常情况,预设时间段后继续测试不同编号的域名对应的webapi接口,从而每隔预设时间段进行测试,实现测试自动化,提高了系统的可用性,减少了由于不同服务器的某个webapi接口出现故障难以判断是哪台服务器出现问题的情况,提高了处理问题的效率。

[0012] 一种自动测试相同域名的webapi接口的系统,包括:

[0013] ip编号模块,用于对所有相同域名的服务器ip进行编号;

[0014] 域名编号模块,用于配置域名至反向代理服务器的配置文件中,对域名进行编号;

[0015] 解析模块,用于解析编号后的服务器ip和域名至测试客户端;

[0016] 测试模块,用于测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;

[0017] 循环模块,用于预设时间段后继续测试所有不同编号的域名对应的webapi接口。

[0018] 上述自动测试相同域名的webapi接口的系统的有益效果在于:ip编号模块对服务器ip进行编号,从而为相同域名的不同服务器确定一个唯一的身份,并通过域名编号模块对域名进行编号,从而能够根据域名区分不同的webapi接口,解析模块解析编号后的域名和服务器ip至测试客户端,因此测试模块通过对不同编号的域名对应的webapi接口进行测

试即可知道不同webapi接口的异常情况,循环模块每隔预设时间段对不同编号的域名对应的webapi接口进行测试,从而实现测试自动化。

附图说明

[0019] 图1为本发明实施例一自动测试相同域名的webapi接口的方法流程图;

[0020] 图2为本发明实施例一自动测试相同域名的webapi接口的方法流程图;

[0021] 图3为本发明实施例二自动测试相同域名的webapi接口的系统结构图。

[0022] 标号说明:

[0023] 1、ip编号模块;2、域名编号模块;3、解析模块;4、测试模块;5、循环模块;6、记录模块;7、重写模块。

具体实施方式

[0024] 为详细说明本发明的技术内容、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0025] 本发明最关键的构思在于:对服务器ip进行编号,并配置域名至反向代理服务器的配置文件中,对域名进行编号,从而通过不同编号的域名的能够区分不同的webapi接口。

[0026] 本发明涉及的技术术语解释:

[0027]

技术术语	解释
webapi	网络应用程序编程接口, 是可以通过 http 协议进行远程调用的应用程序编程接口。
hosts	将一些常用的网址域名与其对应的 ip 地址建立一个关联配置文件。 例如, Windows 系统的 hosts 建立在: c:\Windows\System32\drivers\etc\hosts; linux 的 hosts 建立在/etc/hosts;
Ip (IP 地址在本文中简称为 IP)	IP 地址是 IP 协议提供的一种统一的地址格式, 它为互联网上的每一个网络和每一台主机分配一个逻辑地址, 以此来屏蔽物理地址的差异。
nignix	高性能的 HTTP 和反向代理服务器

[0028] 请参照图1以及图2,

[0029] 一种自动测试相同域名的webapi接口的方法,包括:

[0030] S1、对所有相同域名的服务器ip进行编号;

[0031] S2、配置域名至反向代理服务器的配置文件中,对域名进行编号;

[0032] S3、解析编号后的服务器ip和域名至测试客户端;

[0033] S4、测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;

[0034] S5、预设时间段后继续测试所有不同编号的域名对应的webapi接口。

[0035] 上述自动测试相同域名的webapi接口的方法的有益效果在于:通过对服务器ip进行编号,从而区分相同域名的不同服务器,配置域名至反向代理服务器中,对域名进行编号,从而根据域名分辨不同的webapi接口,解析编号后的域名和服务器ip至测试客户端,因此通过对不同编号的域名对应的webapi接口进行测试即可知道不同webapi接口的异常情况,预设时间段后继续测试不同编号的域名对应的webapi接口,从而每隔预设时间段进行测试,实现测试自动化,提高了系统的可用性,减少了由于不同服务器的某个webapi接口出现故障难以判断是哪台服务器出现问题的情况,提高了处理问题的效率。

[0036] 进一步的,所述自动测试相同域名的webapi接口的方法还包括:S6、当测试出webapi接口异常时,记录异常至日志。

[0037] 从上述描述可知,通过日志可以分析webapi接口的异常情况,便于其正常工作的维护。

[0038] 进一步的,所述“解析编号后的服务器ip和域名至测试客户端”具体为:将编号后的服务器ip和域名导入至测试客户端操作系统的hosts文件中。

[0039] 进一步的,所述“配置域名至反向代理服务器的配置文件中,对域名进行编号”之后还包括:S21、修改并重写编号后的域名为未编号的域名。

[0040] 从上述描述可知,重写编号后的域名为未编号的域名,从而对于其他服务器来说域名并未改变,不影响其正常工作。

[0041] 请参照图3,

[0042] 一种自动测试相同域名的webapi接口的系统,包括:

[0043] ip编号模块1,用于对所有相同域名的服务器ip进行编号;

[0044] 域名编号模块2,用于配置域名至反向代理服务器的配置文件中,对域名进行编号;

[0045] 解析模块3,用于解析编号后的服务器ip和域名至测试客户端;

[0046] 测试模块4,用于测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;

[0047] 循环模块5,用于预设时间段后继续测试所有不同编号的域名对应的webapi接口。

[0048] 上述自动测试相同域名的webapi接口的系统的有益效果在于:ip编号模块1对服务器ip进行编号,从而为相同域名的不同服务器确定一个唯一的身份,并通过域名编号模块2对域名进行编号,从而能够根据域名区分不同的webapi接口,解析模块3解析编号后的域名和服务器ip至测试客户端,因此测试模块4通过对不同编号的域名对应的webapi接口进行测试即可知道不同webapi接口的异常情况,循环模块5每隔预设时间段对不同编号的域名对应的webapi接口进行测试,从而实现测试自动化。

[0049] 进一步的,所述自动测试相同域名的webapi接口的系统还包括:记录模块6,用于当测试出webapi接口异常时,记录异常至日志。

[0050] 从上述描述可知,通过记录模块6的日志能够分析webapi接口的异常情况,便于其正常工作的维护。

[0051] 进一步的,所述的自动测试相同域名的webapi接口的系统还包括:重写模块7,用于修改并重写编号后的域名为未编号的域名。

[0052] 从上述描述可知,重写编号后的域名为未编号的域名,从而对于其他服务器来说域名并未改变,不影响其正常工作。

[0053] 进一步的,所述反向代理服务器为nginx服务器。

[0054] 请参照图1以及图2,本发明的实施例一为:

[0055] 一种自动测试相同域名的webapi接口的方法,包括:

[0056] S1、对所有相同域名的服务器ip进行编号;

[0057] S2、配置域名至反向代理服务器的配置文件中,对域名进行编号;S21、修改并重写编号后的域名为未编号的域名;优选的,所述反向代理服务器为nginx服务器;

[0058] S3、解析编号后的服务器ip和域名至测试客户端;具体为:将编号后的服务器ip和域名导入至测试客户端操作系统的hosts文件中;

[0059] S4、测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;

[0060] S5、预设时间段后继续测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;优选的,所述预设时间段为1小时;

[0061] S6、当测试出webapi接口异常时,记录异常至日志。

[0062] 例如,对四台域名为server1.com的服务器进行测试,由于服务器域名相同而服务器ip不同,首先对服务器ip进行编号;将四台服务器ip和域名配置到nginx反向代理配置文件中,从而对域名进行编号,比如:“1.server1.com”、“2.server1.com”、“3.server1.com”以及“4.server1.com”;则能够从编号后的域名区分不同的服务器以及对应的webapi,将编号后的服务器ip和域名导入至测试客户端操作系统的hosts文件中,调用测试程序对编号后的域名对应的webapi进行测试,由于域名已经编号,所以每个webapi也对应具有唯一的身份,即可通过测试判断具体是哪一台服务器对应的webapi异常;循环测试所有webapi,1小时后继续循环测试所有的webapi;实现自动测试;如果出现异常则记录日志;对域名编号后,修改重写请求中编号后的域名为原来为编号的域名,从而对于其他服务器来说域名并未改变,不影响其正常工作。

[0063] 请参照图3,本发明的实施例二为:

[0064] 一种自动测试相同域名的webapi接口的系统,包括:

[0065] ip编号模块1,用于对所有相同域名的服务器ip进行编号;

[0066] 域名编号模块2,用于配置域名至反向代理服务器的配置文件中,对域名进行编号;重写模块7,用于修改并重写编号后的域名为未编号的域名;优选的,所述反向代理服务器为nginx服务器;

[0067] 解析模块3,用于解析编号后的服务器ip和域名至测试客户端;

[0068] 测试模块4,用于测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;

[0069] 循环模块5,用于预设时间段后继续测试所有不同编号的域名对应的webapi接口;

[0070] 记录模块6,用于当测试出webapi接口异常时,记录异常至日志。

[0071] 综上所述,本发明提供的自动测试相同域名的webapi接口的方法及系统,ip编号

模块对服务器ip进行编号,并将配置域名至反向代理服务器中,通过域名编号模块对域名进行编号,从而根据不同编号的域名区分不同的webapi接口;对域名编号后,重写模块修改重写请求中编号后的域名为原来为编号的域名,从而对于其他服务器来说域名并未改变,不影响其正常工作;解析模块解析编号后的域名和服务器ip至测试客户端后,测试模块对不同编号的域名对应的webapi接口进行测试,从而测得不同webapi的异常情况,并且当测出异常的webapi接口时记录模块将异常记录日志,便于服务器正常工作的维护;循环模块每隔预设时间段对不同编号的域名对应的webapi接口进行测试,实现测试自动化,提高了系统的可用性,减少了由于不同服务器的某个webapi接口出现故障难以判断是哪台服务器出现问题的情况,提高了处理问题的效率。

[0072] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

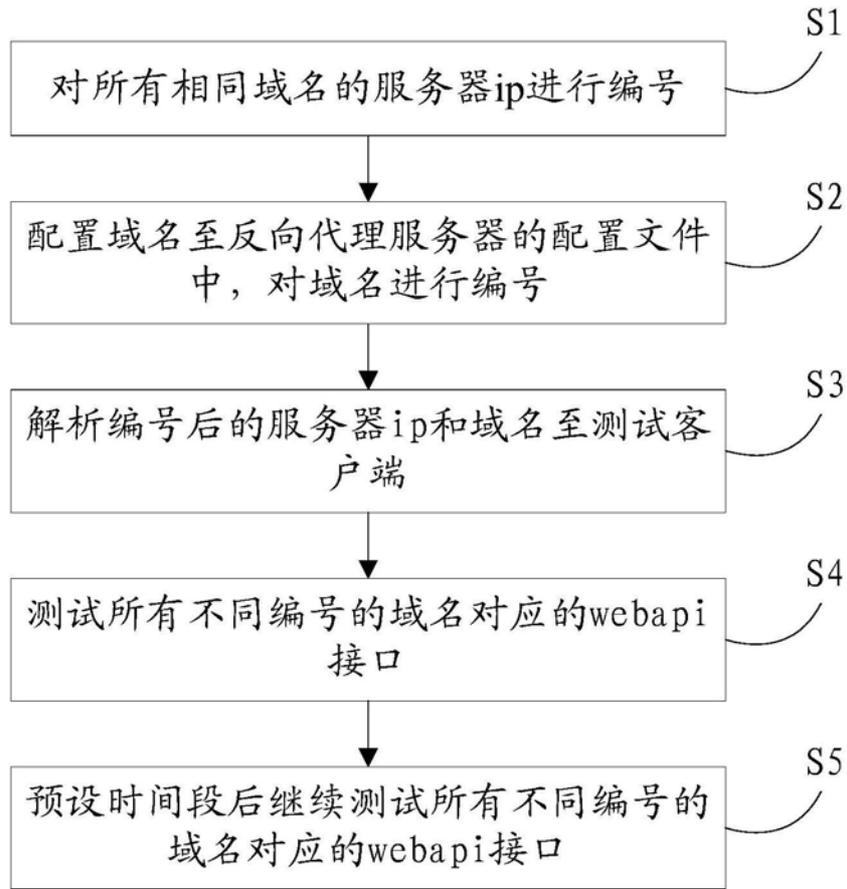


图1

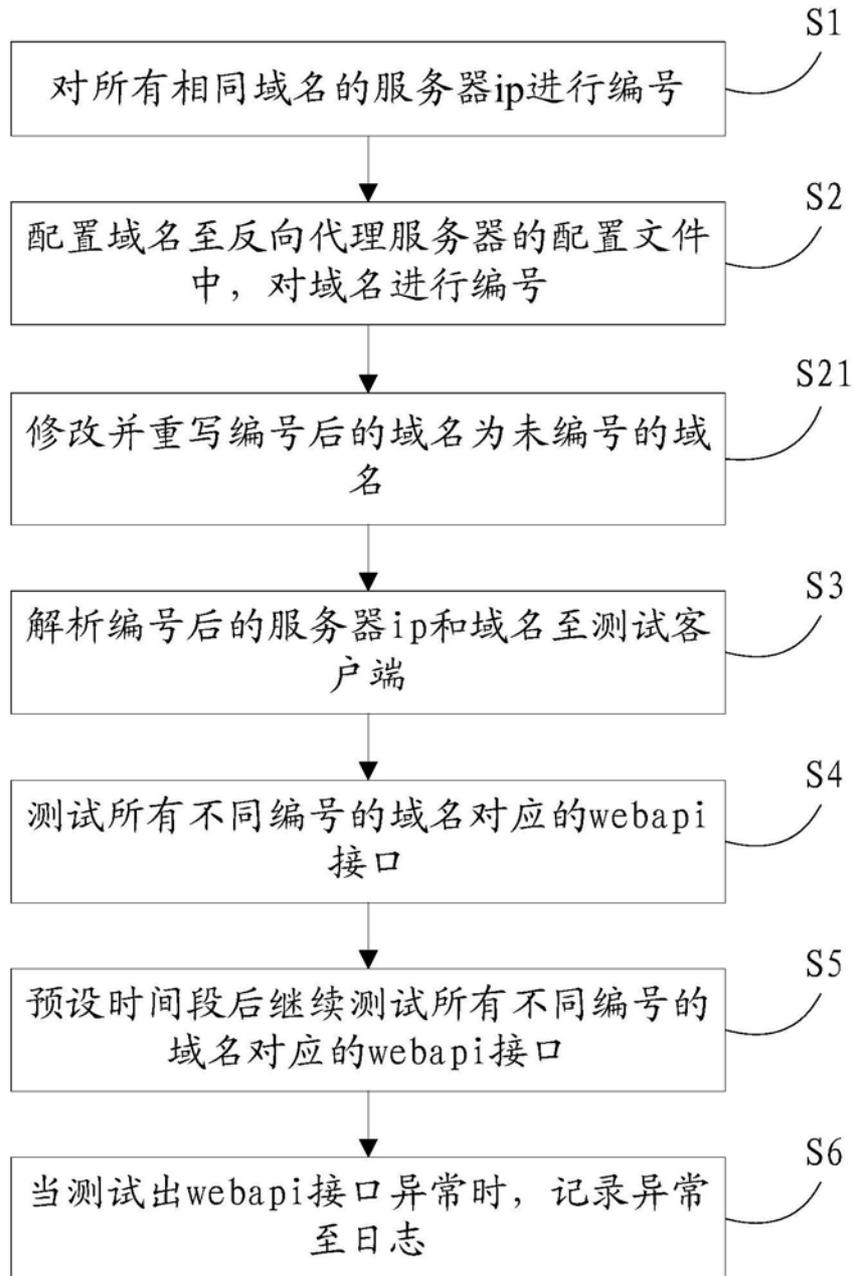


图2

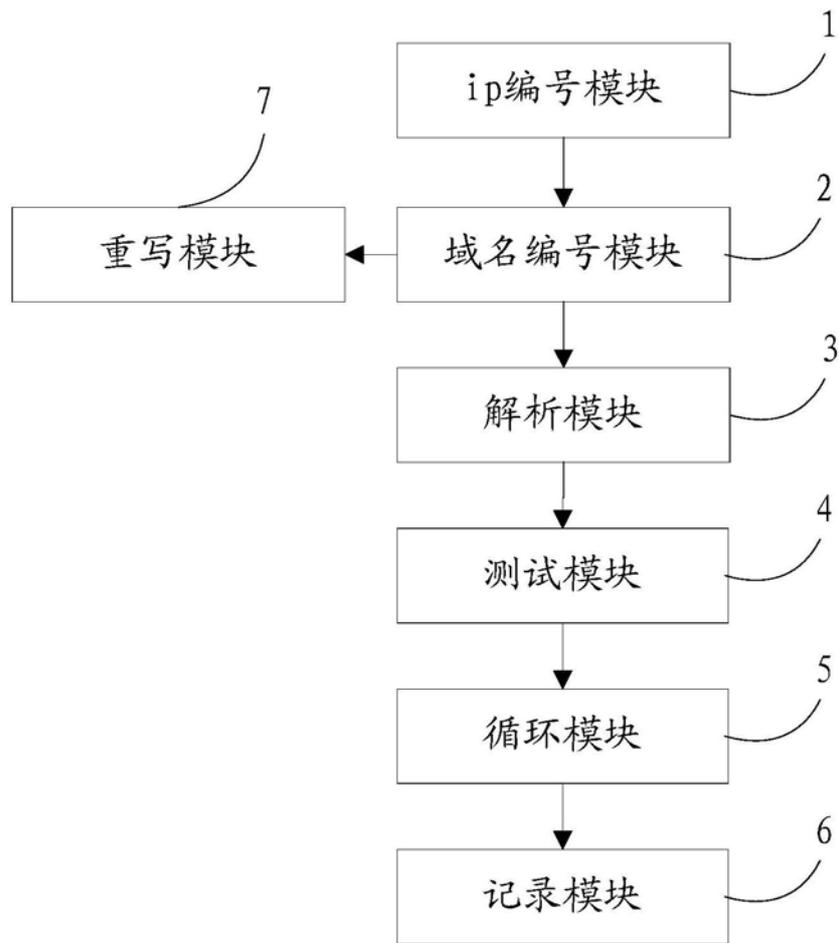


图3