



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109766376 A

(43)申请公布日 2019.05.17

(21)申请号 201811470474.7

(22)申请日 2018.12.04

(71)申请人 惠州市蓝微电子有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区和畅五路西101号

(72)发明人 陈思波 曹志文 程雨泽 张裕存 邓振东 朱立湘 尹志明 林军

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 叶新平

(51)Int.Cl.

G06F 16/25(2019.01)

H04L 29/08(2006.01)

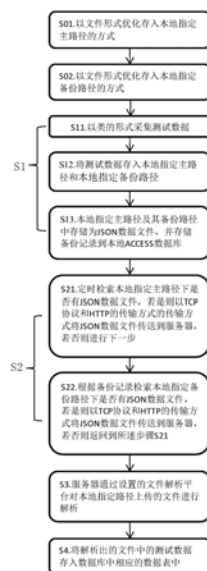
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种保护数据完整性的测试方法

(57)摘要

本发明涉及数据存储技术领域,具体公开了一种保护数据完整性的测试方法,包括步骤:将测试数据以文件形式存储在本地指定路径;定时检索所述本地指定路径下是否有文件,若是则以TCP协议和HTTP的传输方式将所述文件传送到服务器,若否则继续检索。本发明以文件的形式将测试数据相关信息存入本地指定路径以及备份指定路径中,然后通过数据通讯,以及文件流stream的检索,将检测到的本地指定路径传输至服务器中,然后在服务器中通过新的“文件解析平台”进行解析,从而得到文件的内部相关测试信息,然后把此测试信息转换存储进数据库中相应的数据表中,避开了直接频繁多线程操纵数据库而引发的服务器异常,从而保护了数据完整性。



1. 一种保护数据完整性的测试方法,其特征在于,包括步骤:
 - S1. 将测试数据以文件形式存储在本地指定路径;
 - S2. 定时检索所述本地指定路径下是否有文件,若是则以TCP协议和HTTP的传输方式将所述文件传送到服务器,若否则继续检索。
2. 如权利要求1所述的一种保护数据完整性的测试方法,其特征在于,所述步骤S1具体为:
 - S11. 以类的形式采集测试数据;
 - S12. 将所述测试数据存入所述本地指定路径,所述本地指定路径包括临时设置的本地指定主路径和固定设置的本地指定备份路径;
 - S13. 所述本地指定路径将所述测试数据存为具有对应关系的测试数据文件。
3. 如权利要求2所述的一种保护数据完整性的测试方法,其特征在于,在所述步骤S11前,还包括步骤:
 - S01. 以文件形式优化存入所述本地指定主路径的方式;
 - S02. 以文件形式优化存入所述本地指定备份路径的方式。
4. 如权利要求3所述的一种保护数据完整性的测试方法,其特征在于,在所述步骤S13中,所述测试数据文件包括分别对应于所述本地指定主路径和所述本地指定备份路径的JSON数据文件;所述步骤13还包括,在将所述JSON数据文件存入所述指定备份路径时,存储对应的备份记录到本地ACCESS数据库。
5. 如权利要求4所述的一种保护数据完整性的测试方法,其特征在于,所述步骤S2具体包括步骤:
 - S21. 定时检索所述本地指定主路径下是否有所述JSON数据文件,若是则以TCP协议和HTTP的传输方式的传输方式将所述JSON数据文件传送到服务器,若否则进行下一步;
 - S22. 根据所述备份记录检索所述本地指定备份路径下是否有所述JSON数据文件,若是则以TCP协议和HTTP的传输方式将所述JSON数据文件传送到服务器,若否则返回到所述步骤S21。
6. 如权利要求5所述的一种保护数据完整性的测试方法,其特征在于,在所述步骤S2后,还包括步骤:
 - S3. 所述服务器通过设置的文件解析平台对所述本地指定主路径或所述本地指定备份路径上传的JSON数据文件进行解析;
 - S4. 将解析出的所述测试数据存入数据库中相应的数据表中。

一种保护数据完整性的测试方法

技术领域

[0001] 本发明涉及数据存储技术领域,尤其涉及一种保护数据完整性的测试方法。

背景技术

[0002] 随着公司测试导入的产品数量剧增,客户在产品制造生产方面的追溯要求越来越严格,对测试数据完整性的要求越来越高,也对数据上传的实时准确性要求极其严格。

[0003] 当今行业测试数据完整性通常采取传统的数据库直连方式,即数据库直接接收测试数据并存储的方式,在需要调取测试数据的时候由软件直接操控数据库。此种直接操纵数据库的方式,针对小批量的数据存储,服务器数据库可以勉强支撑,但面对大批量的数据存储,频繁地直连操纵数据库,频繁地打开关断连接数据库会触发服务器数据库异常,容易导致测试数据的堆积或丢失,影响数据传输的完整性;并且该种测试方式也对“服务器”的硬件要求甚高,制造成本和服务器的建设费用较高。

发明内容

[0004] 本发明提供一种保护数据完整性的测试方法,解决了的技术问题是,在需要大量测试数据传输和存储的情况之下,传统数据库直连方式频繁操纵数据库,容易触发服务器数据库异常,导致测试数据的堆积或丢失,不利于存储批量海量数据,且高硬件要求导致铺设成本较高。

[0005] 为解决以上技术问题,本发明提供一种保护数据完整性的测试方法,包括步骤:

[0006] S1.将测试数据以文件形式存储在本地指定路径;

[0007] S2.定时检索所述本地指定路径下是否有文件,若是则以TCP协议和HTTP的传输方式将所述文件传送到服务器,若否则继续检索。

[0008] 进一步地,所述步骤S1具体为:

[0009] S11.以类的形式采集测试数据;

[0010] S12.将所述测试数据存入所述本地指定路径,所述本地指定路径包括临时设置的本地指定主路径和固定设置的本地指定备份路径;

[0011] S13.所述本地指定路径将所述测试数据存为具有对应关系的测试数据文件。

[0012] 进一步地,在所述步骤S11前,还包括步骤:

[0013] S01.以文件形式优化存入所述本地指定主路径的方式;

[0014] S02.以文件形式优化存入所述本地指定备份路径的方式。

[0015] 更进一步地,在所述步骤S13中,所述测试数据文件包括分别对应于所述本地指定主路径和所述本地指定备份路径的JSON数据文件;所述步骤13还包括,在将所述JSON数据文件存入所述指定备份路径时,存储对应的备份记录到本地ACCESS数据库。

[0016] 更进一步地,所述步骤S2具体包括步骤:

[0017] S21.定时检索所述本地指定主路径下是否有所述JSON数据文件,若是则以TCP协议和HTTP的传输方式的传输方式将所述JSON数据文件传送到服务器,若否则进行下一步;

[0018] S22.根据所述备份记录检索所述本地指定备份路径下是否有所述JSON数据文件,若是则以TCP协议和HTTP的传输方式将所述JSON数据文件传送到服务器,若否则返回到所述步骤S21。

[0019] 进一步地,在所述步骤S2后,还包括步骤:

[0020] S3.所述服务器通过设置的文件解析平台对所述本地指定主路径或所述本地指定备份路径上传的JSON数据文件进行解析;

[0021] S4.将解析出的所述测试数据存入数据库中相应的数据表中。

[0022] 本发明提供一种保护数据完整性的测试方法,以文件的形式将测试数据相关信息存入本地指定路径以及备份指定路径中,然后通过数据通讯(TCP传输协议和HTTP传输方式),以及文件流stream的检索,将检测到的本地指定路径传输至服务器中(若存在数据丢失,则启动备份机制,即检测备份指定路径中的文件并上传服务器),然后在服务器中通过新的“文件解析平台”进行解析,从而得到文件的内部相关测试信息,然后把此测试信息转换存储进数据库中相应的数据表中,避开了直接频繁多线程操纵数据库而引发的服务器异常,从而保护了数据完整性,且对“服务器”的硬件要求不高,制造成本和服务器的建设费用相对较低。

附图说明

[0023] 图1是本发明实施例提供的一种保护数据完整性的测试方法的步骤流程图;

[0024] 图2是本发明实施例提供的一种保护数据完整性的测试方法的测试流程图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图具体阐明本发明的实施方式,实施例的给出仅仅是为了说明目的,并不能理解为对本发明的限定,包括附图仅供参考和说明使用,不构成对本发明专利保护范围的限制,因为在不脱离本发明精神和范围基础上,可以对本发明进行许多改变。

[0026] 本发明实施例提供的一种保护数据完整性的测试方法,其步骤流程如图1所示,其测试流程如图2所示。在本实施例中,所述的一种保护数据完整性的测试方法,包括步骤:

[0027] S1.将测试数据以文件形式存储在本地指定路径;

[0028] S2.定时检索所述本地指定路径下是否有文件,若是则以TCP协议和HTTP的传输方式将所述文件传送到服务器,若否则继续检索。

[0029] 需要进一步说明的是,所述步骤S1具体为:

[0030] S11.以类的形式采集测试数据;

[0031] S12.将所述测试数据存入所述本地指定路径,所述本地指定路径包括临时设置的(在完成下文的步骤S4后则销毁该路径)本地指定主路径和本地指定备份路径;

[0032] S13.所述本地指定路径将所述测试数据存为具有对应关系的测试数据文件。

[0033] 进一步地,在所述步骤S11前,还包括步骤:

[0034] S01.以文件形式优化存入所述本地指定主路径的方式;

[0035] S02.以文件形式优化存入所述本地指定备份路径的方式。

[0036] 更进一步地,在所述步骤S13中,所述测试数据文件包括分别对应于所述本地指定主路径和所述本地指定备份路径的JSON数据文件;所述步骤13还包括,在将所述JSON数据

文件存入所述指定备份路径时,存储对应的备份记录到本地ACCESS数据库。

[0037] 更进一步地,所述步骤S2具体包括步骤:

[0038] S21.定时检索所述本地指定主路径下是否有所述JSON数据文件,若是则以TCP协议和HTTP的传输方式的传输方式将所述JSON数据文件传送到服务器,若否则进行下一步;

[0039] S22.根据所述备份记录检索所述本地指定备份路径下是否有所述JSON数据文件,若是则以TCP协议和HTTP的传输方式将所述JSON数据文件传送到服务器,若否则返回到所述步骤S21。

[0040] 更进一步地,在所述步骤S2后,还包括步骤:

[0041] S3.所述服务器通过设置的文件解析平台对所述本地指定主路径或所述本地指定备份路径上传的JSON数据文件进行解析;

[0042] S4.将解析出的所述测试数据存入数据库中相应的数据表中。

[0043] 本发明实施例提供一种保护数据完整性的测试方法,以文件的形式将测试数据相关信息存入本地指定路径以及备份指定路径中,然后通过数据通讯(TCP传输协议和HTTP传输方式),以及文件流stream的检索,将检测到的本地指定路径传输至服务器中(若存在数据丢失,则启动备份机制,即检测备份指定路径中的文件并上传服务器),然后在服务器中通过新的“文件解析平台”进行解析,从而得到文件的内部相关测试信息,然后把此测试信息转换存储进数据库中相应的数据表中,避开了直接频繁多线程操纵数据库而引发的服务器异常,从而保护了数据完整性,且对“服务器”的硬件要求不高,制造成本和服务器的建设费用相对较低。

[0044] 上述实施例为本发明较佳的实施方式,但本发明的实施方式并不受上述实施例的限制,其他的任何未背离本发明的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化,均应为等效的置换方式,都包含在本发明的保护范围之内。

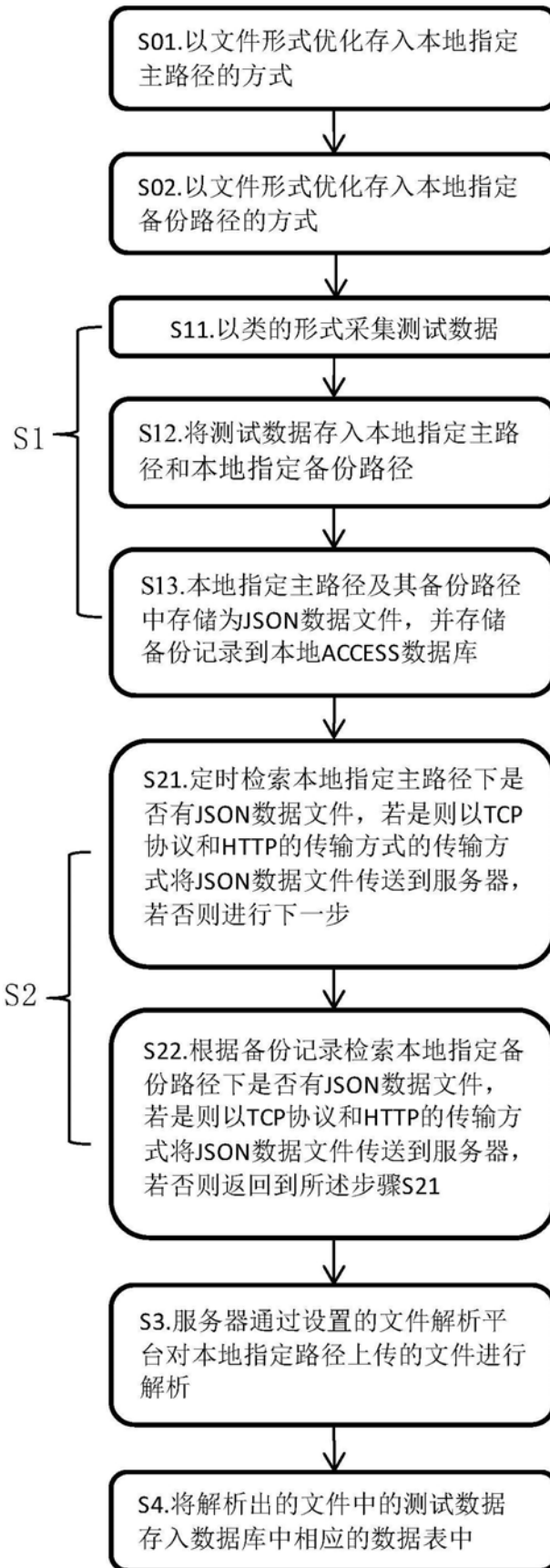


图1

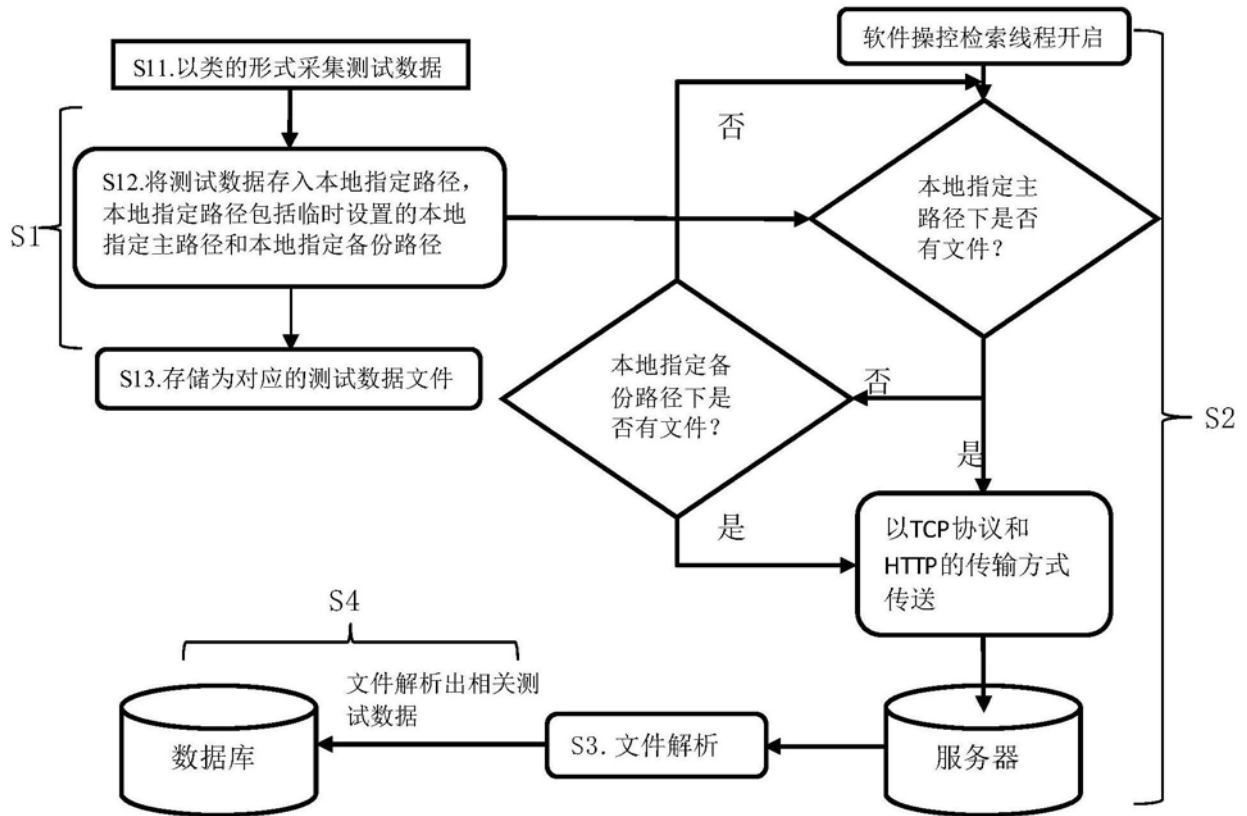


图2