



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108829574 B

(45) 授权公告日 2023.04.18

(21) 申请号 201810332033.4

(22) 申请日 2018.04.13

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108829574 A

(43) 申请公布日 2018.11.16

(73) 专利权人 深圳壹账通智能科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市前海深港合作
区前湾一路1号A栋201室

(72) 发明人 郑如刚

(74) 专利代理机构 深圳市沃德知识产权代理事
务所(普通合伙) 44347
专利代理师 于志光 郭梦霞

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

(56) 对比文件

- CN 104035859 A, 2014.09.10
- US 2017052884 A1, 2017.02.23
- CN 103412853 A, 2013.11.27
- CN 107341102 A, 2017.11.10
- CN 107341098 A, 2017.11.10
- CN 101187894 A, 2008.05.28
- GB 9419748 D0, 1994.11.16

审查员 曲祯

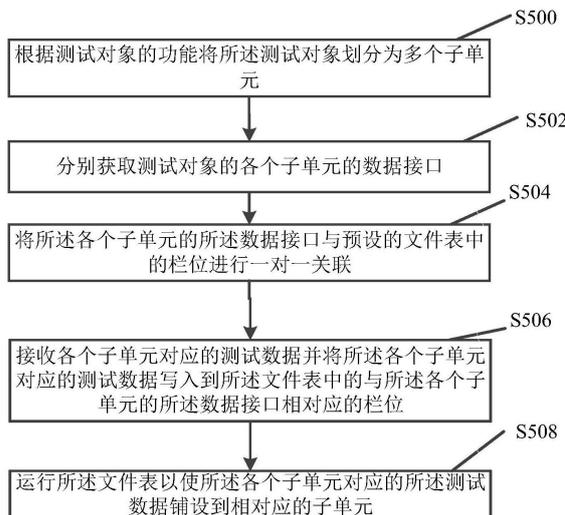
权利要求书1页 说明书8页 附图2页

(54) 发明名称

测试数据铺设方法、测试服务器及计算机可读存储介质

(57) 摘要

本发明公开了一种测试数据铺设方法,该方法包括:分别获取测试对象的各个子单元的数据接口;将所述各个子单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联;接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位;运行所述文件表以使所述各个子单元对应的所述测试数据铺设到相对应的子单元。本发明还提供一种测试服务器及计算机可读存储介质。本发明提供的测试数据铺设方法、测试服务器及计算机可读存储介质能够将对应于测试对象的每个子单元的测试数据写入到与所述每个子单元具有对应关系的文件表,然后运行所述文件表从而将测试数据铺设到所述各个子单元。



1. 一种测试数据铺设方法,应用于测试服务器,其特征在于,所述方法包括步骤:
分别获取测试对象的各个子单元的数据接口;
将所述各个子单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联;
接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位;
运行所述文件表以使所述各个子单元对应的所述测试数据铺设到相对应的子单元。
2. 如权利要求1所述的测试数据铺设方法,其特征在于,所述数据接口是外部数据直接、快速传输到对应的子单元的具体的通道,所述外部数据包括待加载或者待导入的测试数据及控制指令。
3. 如权利要求1所述的测试数据铺设方法,其特征在于,所述测试服务器通过运行两个相互独立的进程来执行测试和运行所述文件表。
4. 如权利要求2所述的测试数据铺设方法,其特征在于,在所述测试服务器执行测试的过程中,当运行被修改或者编辑后的所述文件表时,则将对所述测试过程中的测数据进行实时铺设或更改。
5. 如权利要求1-4任一项所述的测试数据铺设方法,其特征在于,在所述分别获取测试对象的各个子单元的数据接口的步骤之前,还包括步骤:根据所述测试对象的功能将所述测试对象划分为多个子单元。
6. 一种测试服务器,其特征在于,所述测试服务器包括存储器、处理器,所述存储器上存储有可在所述处理器上运行的测试数据铺设程序,所述测试数据铺设程序被所述处理器执行时实现如下步骤:
分别获取测试对象的各个子单元的数据接口;
将所述各个子单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联;
接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位;
运行所述文件表以使所述各个子单元对应的所述测试数据铺设到相对应的子单元。
7. 如权利要求6所述的测试服务器,其特征在于,所述数据接口是外部数据直接、快速传输到对应的子单元的具体的通道,所述外部数据包括待加载或者待导入的测试数据及控制指令。
8. 如权利要求6所述的测试服务器,其特征在于,所述测试服务器通过运行两个相互独立的进程来执行测试和运行所述文件表。
9. 如权利要求6-8中任一项所述的测试服务器,其特征在于,在所述测试服务器执行测试的过程中,当运行被修改或者编辑后的所述文件表时,则将对所述测试过程中的测数据进行实时铺设或更改。
10. 一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有测试数据铺设程序,所述测试数据铺设程序可被至少一个处理器执行,以使所述至少一个处理器执行如权利要求1-5中任一项所述的测试数据铺设方法的步骤。

测试数据铺设方法、测试服务器及计算机可读存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及自动化测试技术领域,尤其涉及一种测试数据铺设方法、测试服务器及计算机可读存储介质。

背景技术

[0002] 在软件开发过程中,新功能的增加或者现有版本问题点的修复,使得软件版本的更新迭代频率非常高,版本更新迭代之后则需要对更新迭代后的内容进行测试。在现有的测试过程中,某些复杂的测试对象,如服务器,或者实现复杂功能的大型电器系统,在测试过程中往往需要在测试前进行测试环境的搭建,也就是铺设测试数据。铺设的测试数据的过程需要测试人员在测试进行之前,将测试对象中的每个细化的部分或者单元对应的测试数据写入到所述测试对象中的每个细化的部分或者单元的配置程序中进行配置。因此,测试过程中的测试数据铺设是非常繁琐和麻烦的,而且耗费很多人力资源。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明提出一种测试数据铺设方法、测试服务器及计算机可读存储介质,能够将测试对象的各个子单元的数据接口与预设的一个文件表中的栏位进行一对一关联,然后将对应于每个子单元的测试数据写入到所述文件表对应的栏位,最后运行所述文件表从而将所述测试数据铺设到所述测试对象的各个子单元,以达到快速,便捷地对测试对象进行测试数据铺设。

[0004] 首先,为实现上述目的,本发明提出一种测试服务器,所述测试服务器包括存储器、处理器,所述存储器上存储有可在所述处理器上运行的测试数据铺设程序,所述测试数据铺设程序被所述处理器执行时实现如下步骤:

[0005] 分别获取测试对象的各个子单元的数据接口;将所述各个子单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联;接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位;运行所述文件表以使所述各个子单元对应的所述测试数据铺设到相对应的子单元。

[0006] 可选地,所述数据接口是外部数据直接、快速传输到对应的子单元的具体的通道,所述外部数据包括待加载或者待导入的测试数据及控制指令。

[0007] 可选地,所述测试服务器通过运行两个相互独立的进程来执行测试和运行所述文件表。

[0008] 可选地,在所述测试服务器执行测试的过程中,当运行被修改或者编辑后的所述文件表时,则将对所述测试过程中的测数据进行实时铺设或更改。

[0009] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种测试数据铺设方法,该方法应用于测试服务器,所述方法包括:

[0010] 分别获取测试对象的各个子单元的数据接口;将所述各个子单元的所述数据接口

与预设的文件表中的栏位进行一对一关联;接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位;运行所述文件表以使所述各个子单元对应的所述测试数据铺设到相对应的子单元。

[0011] 可选地,所述数据接口是外部数据直接、快速传输到对应的子单元的具体的通道,所述外部数据包括待加载或者待导入的测试数据及控制指令。

[0012] 可选地,所述测试服务器通过运行两个相互独立的进程来执行测试和运行所述文件表。

[0013] 可选地,在所述测试服务器进行执行测试的过程中,当运行被修改或者编辑后的所述文件表时,则将对所述测试过程中的测数据进行实时铺设或更改。

[0014] 可选地,在所述分别获取测试对象的各个子单元的数据接口的步骤之前,还包括步骤:根据所述测试对象的功能将所述测试对象划分为多个子单元。

[0015] 进一步地,为实现上述目的,本发明还提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有测试数据铺设程序,所述测试数据铺设程序可被至少一个处理器执行,以使所述至少一个处理器执行如上述的测试数据铺设方法的步骤。

[0016] 相较于现有技术,本发明所提出的测试数据铺设方法、测试服务器及计算机可读存储介质,能够将测试对象划分为多个子单元,然后分别对每个子单元设置一个数据接口,再将所述每个子单元的数据接口与预设的一个文件表中的栏位进行一对一关联,当需要铺设数据时直接将对应于每个子单元的测试数据写入到所述文件表对应的栏位,最后运行所述文件表将所述测试数据铺设到所述测试对象的各个子单元,以达到快速,便捷地对测试对象进行测试数据铺设。

附图说明

[0017] 图1是测试服务器一可选的硬件架构的示意图;

[0018] 图2是本发明测试数据铺设程序第一实施例的程序模块示意图;

[0019] 图3是本发明测试数据铺设程序第二实施例的程序模块示意图;

[0020] 图4是本发明测试数据铺设方法一实施例的流程示意图。

[0021] 附图标记:

	测试服务器	1
	存储器	11
[0022]	处理器	12
	网络接口	13
	测试数据铺设程序	200

	获取模块	201
	关联模块	202
[0023]	接收模块	203
	运行模块	204
	划分模块	205

[0024] 本发明目的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0025] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0026] 需要说明的是,在本发明中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本发明要求的保护范围之内。

[0027] 参阅图1所示,是测试服务器1一可选的硬件架构的示意图。

[0028] 所述测试服务器1可以是机架式服务器、刀片式服务器、塔式服务器或机柜式服务器等计算设备,该测试服务器1可以是独立的服务器,也可以是多个服务器所组成的服务器集群。

[0029] 本实施例中,所述测试服务器1可包括,但不仅限于,可通过系统总线相互通信连接存储器11、处理器12、网络接口13。

[0030] 所述测试服务器1通过网络接口13连接网络(图1未标出),或者连接到其他电子装置,以获取或传递包括待测试软件的程序代码在内的所有资讯。所述网络接口13可包括无线网络接口或有线网络接口。所述网络可以是企业内部网(Intranet)、互联网(Internet)、全球移动通讯系统(Global System of Mobile communication,GSM)、宽带码分多址(Wideband Code Division Multiple Access,WCDMA)、4G网络、5G网络、蓝牙(Bluetooth)、Wi-Fi、通话网络等无线或有线网络。

[0031] 需要指出的是,图1仅示出了具有组件11-13的测试服务器1,但是应理解的是,并不要求实施所有示出的组件,可以替代的实施更多或者更少的组件。

[0032] 其中,所述存储器11至少包括一种类型的可读存储介质,所述可读存储介质包括闪存、硬盘、多媒体卡、卡型存储器(例如,SD或DX存储器等)、随机访问存储器(RAM)、静态随机访问存储器(SRAM)、只读存储器(ROM)、电可擦除可编程只读存储器(EEPROM)、可编程只

读存储器 (PROM)、磁性存储器、磁盘、光盘等。在一些实施例中,所述存储器11可以是所述测试服务器1的内部存储单元,例如该测试服务器1的硬盘或内存。在另一些实施例中,所述存储器11也可以是所述测试服务器1的外部存储设备,例如该测试服务器1配备的插接式硬盘,智能存储卡 (Smart Media Card, SMC),安全数字 (Secure Digital, SD) 卡,闪存卡 (Flash Card) 等。当然,所述存储器11还可以既包括所述测试服务器1的内部存储单元也包括其外部存储设备。本实施例中,所述存储器11通常用于存储安装于所述测试服务器1的操作系统和各类应用软件,例如所述测试数据铺设程序200的程序代码等。此外,所述存储器11还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的各类数据。

[0033] 所述处理器12在一些实施例中可以是中央处理器 (Central Processing Unit, CPU)、控制器、微控制器、微处理器、或其他数据处理芯片。该处理器12通常用于控制所述测试服务器1的总体操作,例如执行数据交互或者通信相关的控制和处理等。本实施例中,所述处理器12用于运行所述存储器11中存储的程序代码或者处理数据,例如运行所述的测试数据铺设程序200等。

[0034] 在本实施例中,当所述测试服务器1内安装并运行所述测试数据铺设程序200时,所述测试服务器1能够分别获取测试对象的各个子单元的数据接口,将所述各个子单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联;然后接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位;最后运行所述文件表以使所述各个子单元对应的所述测试数据铺设到相对应的子单元。从而实现快速、便捷地对测试对象进行测试数据铺设。

[0035] 至此,已经详细介绍了本发明各个实施例的应用环境和相关设备的硬件结构和功能。下面,将基于上述应用环境和相关设备,提出本发明的各个实施例。

[0036] 首先,本发明提出一种测试数据铺设程序200。

[0037] 参阅图2所示,是本发明测试数据铺设程序200第一实施例的程序模块图。

[0038] 本实施例中,所述测试数据铺设程序200包括一系列的存储于存储器11上的计算机程序指令,当该计算机程序指令被处理器12执行时,可以实现本发明各实施例的测试数据铺设操作。在一些实施例中,基于该计算机程序指令各部分所实现的特定的操作,测试数据铺设程序200可以被划分为一个或多个模块。例如,在图2中,所述测试数据铺设程序200可以被分割成获取模块201、关联模块202、接收模块203和运行模块204。其中:

[0039] 所述获取模块201,用于分别获取测试对象的各个子单元的数据接口。

[0040] 具体地,所述测试服务器1在接收到测试对象的相关测试任务之后,会将所述测试对象的各个子单元的数据接口提取出来。其中,所述子单元为所述测试对象划分出来执行一定功能或功能集的程序段。所述程序段可以包含至少一个程序函数,当包含多个程序函数时,则所述多个程序函数要么共同实现一特定功能或功能集,或者所述多个程序函数为具相互影响关系的程序段。而所述数据接口是外部数据能够直接、快速传输到对应的子单元的具体的通道,所述外部数据包括待加载或者待导入的测试数据及控制指令。在本实施例中,所述数据接口就是程序函数中用于读取/调用特定位置的数据,或者跳转到特定位置后然后继续运行的功能函数。

[0041] 因此,在测试过程中,可以通过所述数据接口可以将所述测试服务器1需要进行铺设的测试数据加载或者配置到所述测试对象的所述各个子单元中去,从而将所述各个子单

元配置出想要的测试环境。例如,测试过程需要在 $M=3, N=2$ 的环境下执行,而所述测试对象中的 M 与 N 的值并不是3和2,因此可以通过所述数据接口将 $M=3, N=2$ 直接写入到配置 M 和 N 的程序段中以将所述测试对象中的 M 和 N 值改写为3和2。

[0042] 所述关联模块202,用于将所述各个子单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联。

[0043] 具体地,当通过所述测试服务器1获取到所述测试对象的所述各个子单元的数据接口后,可以预先设置一个能够被所述测试服务器1运行的文件表,也就是说,所述文件表可以作为“程序”被所述测试服务器1执行从而达到所述文件表中的数据被所述测试服务器1读取。其中,所述文件表包含至少一个栏位,每一个栏位与所述测试对象的一个子单元的数据接口进行一对一关联。例如,所述文件表包含1个栏位,该栏位的编号为 Q ,所对应的物理存储地址为 XXX 。则将所述栏位与一个子单元关联后,在通过该子单元的数据接口,可以直接读取物理存储地址 XXX 所存储的数据,并更新到配置所述子单元对应的测试数据中。进行关联之后的所述文件表的每个栏位与所述测试对象的子单元是“连通的”,所述测试对象的子单元可以接收到用户写入或者导入到所述文件表的对应的栏位中的数据。

[0044] 所述接收模块203,用于接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位。

[0045] 具体的,当所述关联模块202将所述各个子单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联之后,所述接收模块203则可以接收用于对所述各个子单元进行铺设的测试数据,然后将所述各个子单元对应的测试数据分别写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位。

[0046] 所述运行模块204,用于运行所述文件表以使所述各个子单元对应的所述测试数据铺设到相对应的子单元。

[0047] 具体的,所述文件表可以作为“程序”被所述测试服务器1执行从而达到所述文件表中的数据被所述测试服务器1读取。由于所述各个子单元的所述数据接口与所述文件表中的栏位进行一对一关联了,因此所述接收模块203可以接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位。最后,当所述文件表被所述运行模块204运行时,则可以将所述测试数据铺设到对应的各个子单元中去。

[0048] 值得注意的是,所述测试服务器1通过运行两个进程来执行测试和运行所述文件表,该两个进程相互独立、互不影响。也就是说,所述运行模块204运行测试程序的过程与所述运行模块204运行所述文件表的过程是相互独立的。因此,在所述测试服务器1执行测试的过程中,当运行被修改或者编辑后的所述文件表时,则将对所述测试过程中的测数据进行实时铺设/更改。当然,所述文件表中的所述测试数据被修改或者编辑后然后被所述运行模块204运行之后会直接改变测试过程的测试环境。

[0049] 例如,当测试对象 X 包括有相对3个独立的功能单元: A 单元, B 单元和 C 单元。然后所述测试服务器1接收到所述测试对象 X 的测试任务之后,所述获取模块201会将所述测试对象 X 的子单元: A 单元, B 单元和 C 单元的数据接口提取出来,然后所述关联模块202将 A 单元, B 单元和 C 单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联。例如,所述文件表为excel表,所述excel表中包括3个栏位,则所述关联模块202可以设置所述3个栏位分别与

所述测试对象X的A单元,B单元和C单元的数据接口进行一对一关联。当所述excel表的3个栏位与所述测试对象的A单元,B单元和C单元关联之后,当所述excel的所述3个栏位接收或者直接编写配置数据之后,所述接收模块203则可以接收对应于所述测试对象X的A单元,B单元和C单元的测试数据,并将所述A单元,B单元和C单元的测试数据写入到所述excel中的与所述A单元,B单元和C单元相对应的关联的栏位。最后,所述运行模块204运行所述excel表以使所述A单元,B单元和C单元的测试数据铺设到相对应的所述测试对象X的A单元,B单元和C单元,从而达到所述测试对象X的A单元,B单元和C单元的测试数据的铺设。

[0050] 从上文可知,所述测试服务器1能够分别获取测试对象的各个子单元的数据接口,将所述各个子单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联;然后接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位;最后运行所述文件表以使所述各个子单元对应的所述测试数据铺设到相对应的子单元。从而实现快速、便捷地对测试对象进行测试数据铺设。

[0051] 参阅图3所示,是本发明测试数据铺设程序200第二实施例的程序模块图。本实施例中,所述的测试数据铺设程序200除了包括第一实施例中的所述获取模块201、关联模块202、接收模块203、运行模块204之外,还包括划分模块205。

[0052] 所述获取模块201、关联模块202、接收模块203及运行模块204与所述测试数据铺设程序200第一实施例中的对应的程序模块功能相同。这里不再赘述。由于有时候所述测试对象是一个比较复杂的整体功能块,因此也没有现成的子单元的分,因此,还需要划分模块205预先对所述测试对象进行子单元的“定义”或“划分”的处理。

[0053] 所述划分模块205,用于根据所述测试对象的功能将所述测试对象划分为多个子单元。

[0054] 具体的,当所述测试对象为一个比较复杂的整体功能块,所述划分模块205会在所述获取模块201执行获取数据接口之前,首先根据所述测试对象中的多个程序函数所实现功能进行分类,从而将所述测试对象进行人为地划分,将所述测试对象划分成多个预设大小的相互独立的子单元,这样以便于将整体的大范围的测试数据的铺设划分成多个互不影响的小范围的测试数据的铺设。例如,当测试对象X非常复杂时,所述划分模块205可以根据该测试对象X中的能够实现独立的功能的程序函数集模块划分为多个子单元:A单元,B单元和C单元,并在测试程序编写区分别设置所述A单元,B单元和C单元的数据接口。

[0055] 也就是说,所述测试服务器1能够将复杂的测试对象划分为多个子单元,然后将所述各个子单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联;然后接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位;最后运行所述文件表以使所述各个子单元对应的所述测试数据铺设到相对应的子单元。从而实现快速、便捷地对测试对象进行测试数据铺设。

[0056] 此外,本发明还提出一种测试数据铺设方法。

[0057] 参阅图4所示,是本发明测试数据铺设方法一实施例的流程示意图。在本实施例中,根据不同的需求,图4所示的流程图中的步骤的执行顺序可以改变,某些步骤可以省略。

[0058] 步骤S500,根据测试对象的功能将所述测试对象划分为多个子单元。

[0059] 具体的,当测试对象为一个比较复杂的整体功能块,所述测试服务器1会在执行获取数据接口之前,首先根据所述测试对象中的多个程序函数所实现功能进行分类,从而将所述测试对象进行人为地划分,将所述测试对象划分成多个预设大小的相互独立的子单元,这样以便于将整体的大范围的测试数据的铺设划分成多个互不影响的小范围的测试数据的铺设。在本实施例中,当测试对象X非常复杂时,可以根据该测试对象X中的能够实现独立的功能的程序函数集模块划分为多个子单元:A单元,B单元和C单元,并在测试程序编写区分别设置所述A单元,B单元和C单元的数据接口。

[0060] 步骤S502,分别获取测试对象的各个子单元的数据接口。

[0061] 具体地,所述测试服务器1在接收到测试对象的相关测试任务之后,会将所述测试对象的各个子单元的数据接口提取出来。在本实施例中,所述测试服务器1接收到所述测试对象X的测试任务之后,将所述测试对象A单元,B单元和C单元的数据接口提取出来。

[0062] 其中,所述子单元为所述测试对象划分出来执行一定功能或功能集的程序段。所述程序段可以包含至少一个程序函数,当包含多个程序函数时,则所述多个程序函数要么共同实现一特定功能或功能集,或者所述多个程序函数为具相互影响关系的程序段。而所述数据接口是外部数据能够直接、快速传输到对应的子单元的具体的通道,所述外部数据包括待加载或者待导入的测试数据及控制指令。在本实施例中,所述数据接口就是程序函数中用于读取/调用特定位置的数据,或者跳转到特定位置后然后继续运行的功能函数。

[0063] 因此,在测试过程中,可以通过所述数据接口可以将所述测试服务器1需要进行铺设的测试数据加载或者配置到所述测试对象的所述各个子单元中去,从而将所述各个子单元配置出想要的测试环境。例如,测试过程需要在 $M=3,N=2$ 的环境下执行,而所述测试对象中的M与N的值并不是3和2,因此可以通过所述数据接口将 $M=3,N=2$ 直接写入到配置M和N的程序段中以将所述测试对象中的M和N值改写为3和2。

[0064] 步骤S504,将所述各个子单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联。

[0065] 具体地,当通过所述测试服务器1获取到所述测试对象的所述各个子单元的数据接口后,可以预先设置一个能够被所述测试服务器1运行的文件表,也就是说,所述文件表可以作为“程序”被所述测试服务器1执行从而达到所述文件表中的数据被所述测试服务器1读取。其中,所述文件表包含至少一个栏位,每一个栏位与所述测试对象的一个子单元的数据接口进行一对一关联。例如,所述文件表包含1个栏位,该栏位的编号为Q,所对应的物理存储地址为XXX。则将所述栏位与一个子单元关联后,在通过该子单元的数据接口,可以直接读取物理存储地址XXX所存储的数据,并更新到配置所述子单元对应的测试数据中。进行关联之后的所述文件表的每个栏位与所述测试对象的子单元是“连通的”,所述测试对象的子单元可以接收到用户写入或者导入到所述文件表的对应的栏位中的数据。在本实施例中,所将A单元,B单元和C单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联。例如,所述文件表为excel表,所述excel表中包括3个栏位,则可以设置所述3个栏位分别与所述测试对象X的A单元,B单元和C单元的数据接口进行一对一关联。

[0066] 步骤S506,接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位。

[0067] 具体的,将所述各个子单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一

关联之后,则可以接收用于对所述各个子单元进行铺设的测试数据,然后将所述各个子单元对应的测试数据分别写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位。在本实施例中,所述excel表的3个栏位与所述测试对象的A单元,B单元和C单元关联之后,当所述excel的所述3个栏位接收或者直接编写配置数据之后,所述测试服务器1则可以接收对应于所述测试对象X的A单元,B单元和C单元的测试数据,并将所述A单元,B单元和C单元的测试数据写入到所述excel中的与所述A单元,B单元和C单元相对应的关联的栏位。

[0068] 步骤S508,运行所述文件表以使所述各个子单元对应的所述测试数据铺设到相对应的子单元。

[0069] 具体的,所述文件表可以作为“程序”被所述测试服务器1执行从而达到所述文件表中的数据被所述测试服务器1读取。由于所述各个子单元的所述数据接口与所述文件表中的栏位进行一对一关联了,因此,可以接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位。最后,当所述文件表被所述测试服务器1运行时,则可以将所述测试数据铺设到对应的各个子单元中去。在本实施例中,所述测试服务器1运行所述excel表以使所述A单元,B单元和C单元的测试数据铺设到相对应的所述测试对象X的A单元,B单元和C单元,从而达到所述测试对象X的A单元,B单元和C单元的测试数据的铺设。

[0070] 值得注意的是,所述测试服务器1通过运行两个进程来执行测试和运行所述文件表,该两个进程相互独立、互不影响。也就是说,所述测试服务器1运行执行测试的测试程序的过程与所述测试服务器1运行执行测试数据铺设的所述文件表的过程是相互独立的。因此,在所述测试服务器1执行测试的过程中,当运行被修改或者编辑后的所述文件表时,则将对所述测试过程中的测数据进行实时铺设/更改。当然,所述文件表中的所述测试数据被修改或者编辑后然后被所述测试服务器1运行之后会直接改变测试过程的测试环境。

[0071] 本实施例所提出的测试数据铺设方法,能够将复杂的测试对象划分为多个子单元,然后将所述各个子单元的所述数据接口与预设的文件表中的栏位进行一对一关联;然后接收各个子单元对应的测试数据并将所述各个子单元对应的测试数据写入到所述文件表中的与所述各个子单元的所述数据接口相对应的栏位;最后运行所述文件表以使所述各个子单元对应的所述测试数据铺设到相对应的子单元。从而实现快速、便捷地对测试对象进行测试数据铺设。

[0072] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0073] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机,计算机,服务器,空调器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0074] 以上仅为本发明的优选实施例,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效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

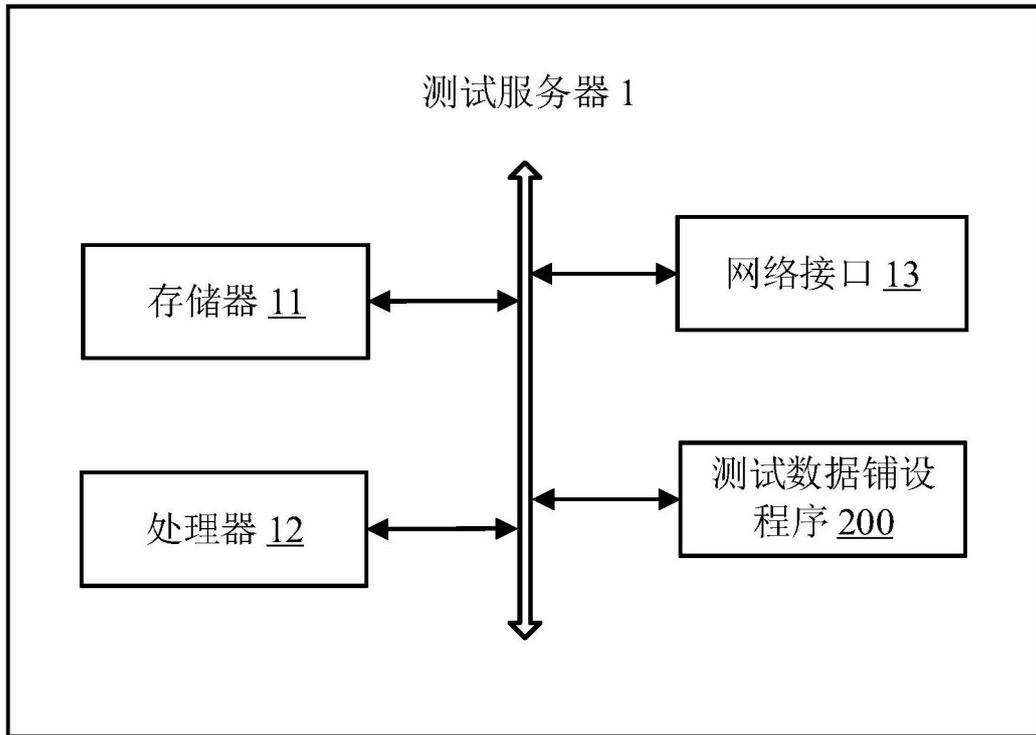


图1

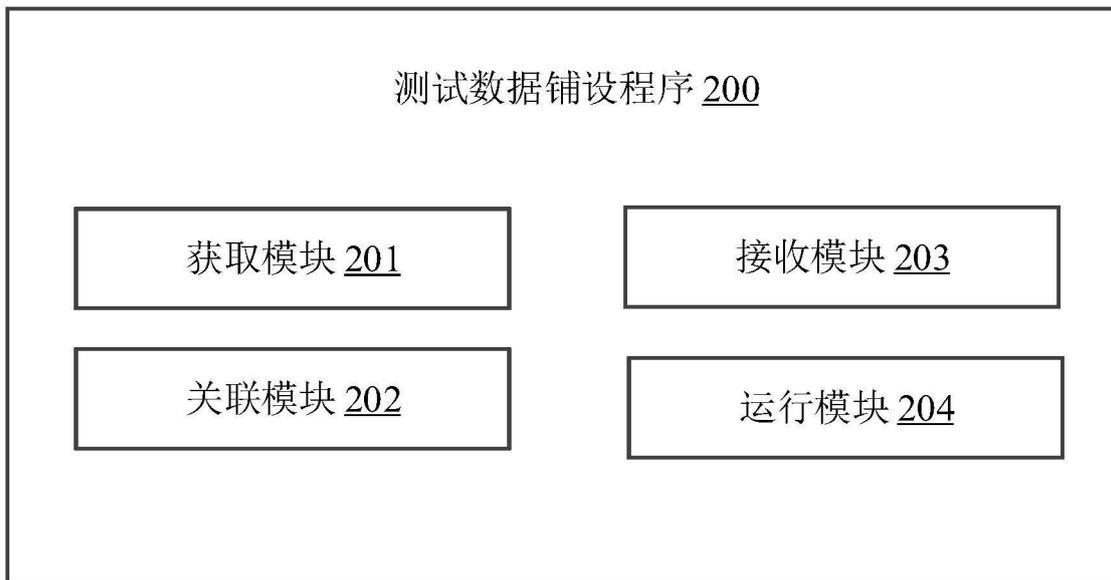


图2

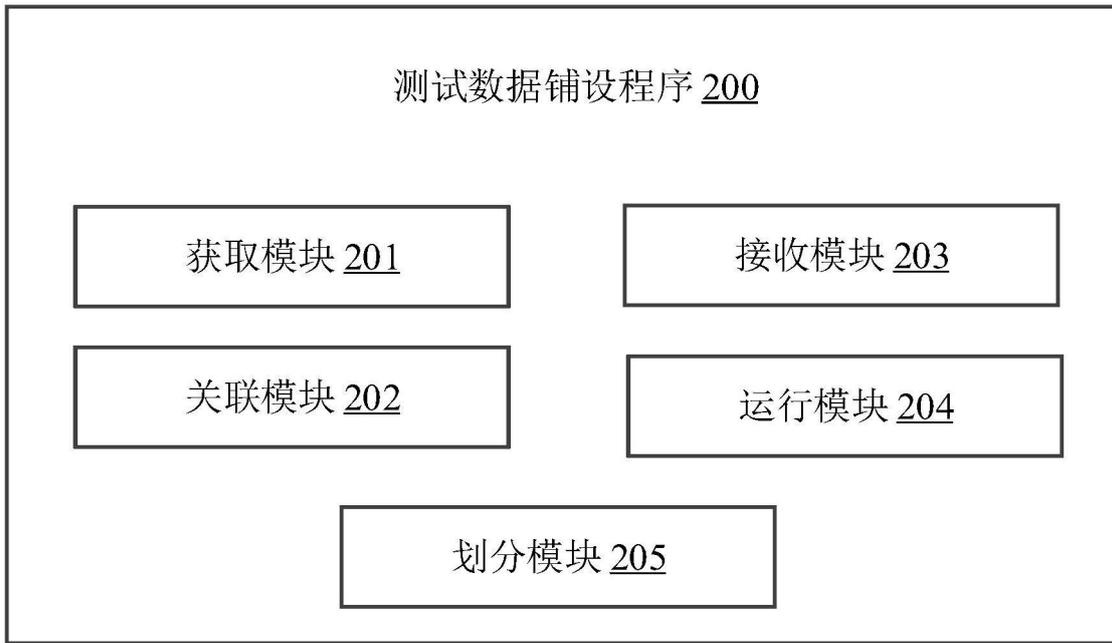


图3

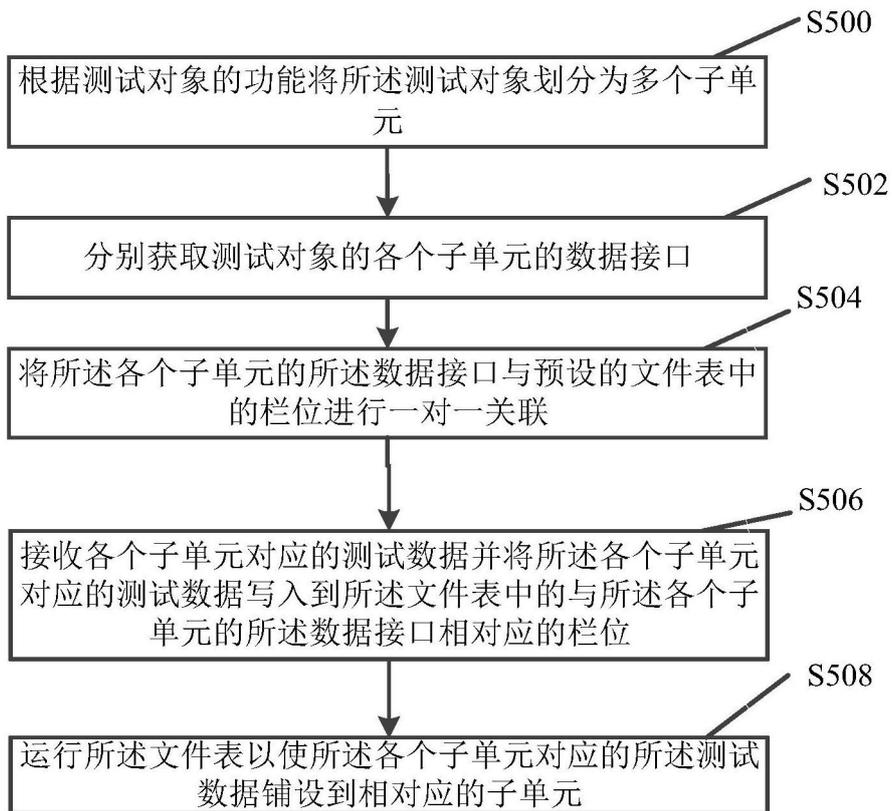


图4