



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113688024 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202110980635.2

(22) 申请日 2021.08.25

(71) 申请人 深圳忆联信息系统有限公司

地址 518067 广东省深圳市南山区蛇口街
道蛇口后海大道东角头厂房D24/F-02

(72) 发明人 李杨 霍开源 石骁

(74) 专利代理机构 深圳市精英专利事务所
44242

代理人 丁宇龙

(51) Int. Cl.

G06F 11/34 (2006.01)

G06F 11/30 (2006.01)

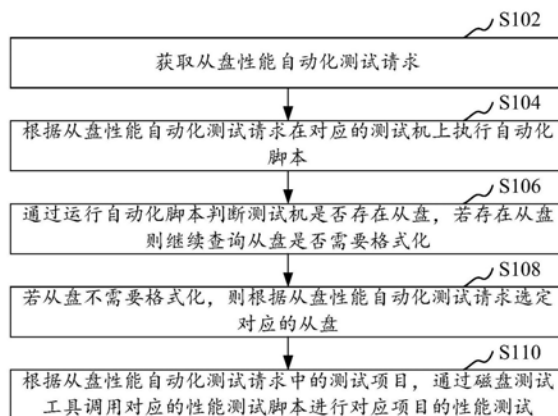
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

从盘性能自动化测试的实现方法、装置及计算机设备

(57) 摘要

本申请涉及一种从盘性能自动化测试的实现方法、装置、计算机设备及存储介质,其中该方法包括:获取从盘性能自动化测试请求;根据所述从盘性能自动化测试请求在对应的测试机上执行自动化脚本;通过运行所述自动化脚本判断所述测试机是否存在从盘,若存在从盘则继续查询所述从盘是否需要格式化;若所述从盘不需要格式化,则根据所述从盘性能自动化测试请求选定对应的从盘;根据所述从盘性能自动化测试请求中的测试项目,通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试。本发明实现了对从盘的一键自动化测试,整个测试过程无需人为干涉,有效地提高了从盘的测试效率。



1. 一种从盘性能自动化测试的实现方法,其特征在于,所述方法包括:
获取从盘性能自动化测试请求;
根据所述从盘性能自动化测试请求在对应的测试机上执行自动化脚本;
通过运行所述自动化脚本判断所述测试机是否存在从盘,若存在从盘则继续查询所述从盘是否需要格式化;
若所述从盘不需要格式化,则根据所述从盘性能自动化测试请求选定对应的从盘;
根据所述从盘性能自动化测试请求中的测试项目,通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试。
2. 根据权利要求1所述的从盘性能自动化测试的实现方法,其特征在于,在所述通过运行所述自动化脚本判断所述测试机是否存在从盘的步骤之后还包括:
若不存在从盘则测试直接结束。
3. 根据权利要求2所述的从盘性能自动化测试的实现方法,其特征在于,在所述继续查询所述从盘是否需要格式化的步骤之后还包括:
若所述从盘需要格式化,则对所述从盘进行格式化后在进行测试。
4. 根据权利要求1-3中任一项所述的从盘性能自动化测试的实现方法,其特征在于,在所述根据所述从盘性能自动化测试请求中的测试项目,通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试的步骤之后还包括:
待所有的从盘性能测试完成后,通过所述自动化脚本进行对测试结果进行分析并输出测试报告。
5. 一种从盘性能自动化测试的实现装置,其特征在于,所述装置包括:
获取模块,所述获取模块用于获取从盘性能自动化测试请求;
脚本运行模块,所述脚本运行模块用于根据所述从盘性能自动化测试请求在对应的测试机上执行自动化脚本;
判断模块,所述判断模块用于通过运行所述自动化脚本判断所述测试机是否存在从盘,若存在从盘则继续查询所述从盘是否需要格式化;
从盘选定模块,所述从盘选定模块用于若所述从盘不需要格式化,则根据所述从盘性能自动化测试请求选定对应的从盘;
性能测试模块,所述性能测试模块用于根据所述从盘性能自动化测试请求中的测试项目,通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试。
6. 根据权利要求5所述的从盘性能自动化测试的实现装置,其特征在于,所述判断模块还用于:
若不存在从盘则测试直接结束。
7. 根据权利要求6所述的从盘性能自动化测试的实现装置,其特征在于,所述判断模块还用于:
若所述从盘需要格式化,则对所述从盘进行格式化后在进行测试。
8. 根据权利要求5-7中任一项所述的从盘性能自动化测试的实现装置,其特征在于,所述装置还包括结果分析模块,所述结果分析模块用于:
待所有的从盘性能测试完成后,通过所述自动化脚本进行对测试结果进行分析并输出测试报告。

9. 一种计算机设备,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时实现权利要求1至4中任一项所述方法的步骤。

10. 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求1至4中任一项所述的方法的步骤。

从盘性能自动化测试的实现方法、装置及计算机设备

技术领域

[0001] 本发明涉及硬盘测试技术领域，特别是涉及一种从盘性能自动化测试的实现方法、装置、计算机设备及存储介质。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的发展，计算机设备已经成为当今人们最具备生成力的实用工具，而其中计算机设备的安全性以及稳定性是人们在利用计算机进行工作时的必要保障。如今，固态硬盘因为其具备的快速读写、质量轻、能耗低以及体积小等特点，应用也越来越广泛。固态硬盘是计算机设备中的核心硬件设备之一，其稳定性和可靠性大大影响整个计算机设备的安全性和稳定性，因此在计算机设备出厂之前，需要对计算机设备中的固态硬盘进行系统测试。

[0003] 目前，传统技术使用工具进行从盘测试时，需要自行进行从盘擦拭以及格式化等操作，然后还需要进行手动选择和脚本配置，同时每次只能执行一个脚本，如果存在多个条件测试需要不停的人为干预，其次测试只有原始结果，并不能实现对测试结果进行自动化分析。

发明内容

[0004] 基于此，有必要针对上述技术问题，提供一种从盘性能自动化测试的实现方法、装置、计算机设备及存储介质。

[0005] 一种从盘性能自动化测试的实现方法，所述方法包括：

[0006] 获取从盘性能自动化测试请求；

[0007] 根据所述从盘性能自动化测试请求在对应的测试机上执行自动化脚本；

[0008] 通过运行所述自动化脚本判断所述测试机是否存在从盘，若存在从盘则继续查询所述从盘是否需要格式化；

[0009] 若所述从盘不需要格式化，则根据所述从盘性能自动化测试请求选定对应的从盘；

[0010] 根据所述从盘性能自动化测试请求中的测试项目，通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试。

[0011] 在其中一个实施例中，在所述通过运行所述自动化脚本判断所述测试机是否存在从盘的步骤之后还包括：

[0012] 若不存在从盘则测试直接结束。

[0013] 在其中一个实施例中，在所述继续查询所述从盘是否需要格式化的步骤之后还包括：

[0014] 若所述从盘需要格式化，则对所述从盘进行格式化后在进行测试。

[0015] 在其中一个实施例中，在所述根据所述从盘性能自动化测试请求中的测试项目，通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试的步骤之后还包括：

[0016] 待所有的从盘性能测试完成后,通过所述自动化脚本进行对测试结果进行分析并输出测试报告。

[0017] 一种从盘性能自动化测试的实现装置,所述装置包括:

[0018] 获取模块,所述获取模块用于获取从盘性能自动化测试请求;

[0019] 脚本运行模块,所述脚本运行模块用于根据所述从盘性能自动化测试请求在对应的测试机上执行自动化脚本;

[0020] 判断模块,所述判断模块用于通过运行所述自动化脚本判断所述测试机是否存在从盘,若存在从盘则继续查询所述从盘是否需要格式化;

[0021] 从盘选定模块,所述从盘选定模块用于若所述从盘不需要格式化,则根据所述从盘性能自动化测试请求选定对应的从盘;

[0022] 性能测试模块,所述性能测试模块用于根据所述从盘性能自动化测试请求中的测试项目,通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试。

[0023] 在其中一个实施例中,所述判断模块还用于:

[0024] 若不存在从盘则测试直接结束。

[0025] 在其中一个实施例中,所述判断模块还用于:

[0026] 若所述从盘需要格式化,则对所述从盘进行格式化后在进行测试。

[0027] 在其中一个实施例中,所述装置还包括结果分析模块,所述结果分析模块用于:

[0028] 待所有的从盘性能测试完成后,通过所述自动化脚本进行对测试结果进行分析并输出测试报告。

[0029] 一种计算机设备,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,所述处理器执行所述计算机程序时实现上述任意一项方法的步骤。

[0030] 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现上述任意一项方法的步骤。

[0031] 上述从盘性能自动化测试的实现方法、装置、计算机设备及存储介质通过获取从盘性能自动化测试请求;根据所述从盘性能自动化测试请求在对应的测试机上执行自动化脚本;通过运行所述自动化脚本判断所述测试机是否存在从盘,若存在从盘则继续查询所述从盘是否需要格式化;若所述从盘不需要格式化,则根据所述从盘性能自动化测试请求选定对应的从盘;根据所述从盘性能自动化测试请求中的测试项目,通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试。本发明针对从盘测试的复杂度,将测试分为判断测试机是否存在从盘,判断从盘是否需要格式化,对从盘按流程进行性能测试,实现了对从盘的一键自动化测试,整个测试过程无需人为干涉,有效地提高了从盘的测试效率。

附图说明

[0032] 图1为一个实施例中从盘性能自动化测试的实现方法的流程示意图;

[0033] 图2为另一个实施例中从盘性能自动化测试的实现方法的流程示意图;

[0034] 图3为再一个实施例中从盘性能自动化测试的实现方法的流程示意图;

[0035] 图4为一个实施例中从盘性能自动化测试的实现装置的结构框图;

[0036] 图5为另一个实施例中从盘性能自动化测试的实现装置的结构框图;

[0037] 图6为一个实施例中计算机设备的内部结构图。

具体实施方式

[0038] 为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本申请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仅用以解释本申请,并不用于限定本申请。

[0039] 目前,传统技术使用工具进行从盘测试时,需要自行进行从盘擦拭以及格式化等操作,然后还需要进行手动选择和脚本配置,同时每次只能执行一个脚本,如果存在多个条件测试需要不停的人为干预,其次测试只有原始结果,并不能实现对测试结果进行自动化分析。

[0040] 基于此,本发明提供了一种从盘性能自动化测试的实现方法,具体地,该方法针对现在的方案,对从盘格式化以及多种测试串行以及报告分析进行串起,以实现一键自动化测试。

[0041] 在一个实施例中,如图1所示,提供了一种从盘性能自动化测试的实现,该方法包括:

[0042] 步骤102,获取从盘性能自动化测试请求;

[0043] 步骤104,根据从盘性能自动化测试请求在对应的测试机上执行自动化脚本;

[0044] 步骤106,通过运行自动化脚本判断测试机是否存在从盘,若存在从盘则继续查询从盘是否需要格式化;

[0045] 步骤108,若从盘不需要格式化,则根据从盘性能自动化测试请求选定对应的从盘;

[0046] 步骤110,根据从盘性能自动化测试请求中的测试项目,通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试。

[0047] 在本实施例中,提供了一种从盘性能自动化测试的实现方法,其具体的实现步骤如下:

[0048] 首先,待测设备获取从盘性能自动化测试请求,并根据从盘性能自动化测试请求在对应的测试机上执行自动化脚本。具体地,该从盘性能自动化测试请求中可包括待测设备需要具体进行从盘测试的测试项目。该自动化脚本是本方案的核心点,其针对从盘测试的复杂度,将测试分为判断测试机是否存在从盘,判断从盘是否需要格式化,对从盘按流程进行性能测试,测试日报整合4个模块,以实现一键自动化测试。

[0049] 具体地,通过运行自动化脚本判断测试机是否存在从盘,若存在从盘则继续查询从盘是否需要格式化,若不存在从盘则测试直接结束。接着,在进行从盘是否需要格式化的判断中,若从盘不需要格式化则根据从盘性能自动化测试请求选定对应的从盘,若从盘需要格式化,则对从盘进行格式化后在进行测试。

[0050] 然后,待测从盘的格式化完毕之后,根据从盘性能自动化测试请求中的测试项目,通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试。

[0051] 在一个实施例中,在根据从盘性能自动化测试请求中的测试项目,通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试的步骤之后还包括:待所有的从盘性能测试完成后,通过所述自动化脚本进行对测试结果进行分析并输出测试报告。

[0052] 最后,当从盘对应测试项目均完成后,可以通过该自动化脚本对从盘格式化以及多种测试串行,报告分析进行串起以实现一键自动化测试。

[0053] 在本实施例中,通过获取从盘性能自动化测试请求;根据所述从盘性能自动化测试请求在对应的测试机上执行自动化脚本;通过运行所述自动化脚本判断所述测试机是否存在从盘,若存在从盘则继续查询所述从盘是否需要格式化;若所述从盘不需要格式化,则根据所述从盘性能自动化测试请求选定对应的从盘;根据所述从盘性能自动化测试请求中的测试项目,通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试。本方案针对从盘测试的复杂度,将测试分为判断测试机是否存在从盘,判断从盘是否需要格式化,对从盘按流程进行性能测试,实现了对从盘的一键自动化测试,整个测试过程无需人为干涉,有效地提高了从盘的测试效率。

[0054] 在一个实施例中,如图2所示,提供了一种从盘性能自动化测试的实现方法,该方法包括:

[0055] 步骤202,获取从盘性能自动化测试请求;

[0056] 步骤204,根据从盘性能自动化测试请求在对应的测试机上执行自动化脚本;

[0057] 步骤206,通过运行自动化脚本判断测试机是否存在从盘,若不存在从盘则测试直接结束,若存在从盘则继续查询从盘是否需要格式化;

[0058] 步骤208,若从盘需要格式化,则对从盘进行格式化后在进行测试;

[0059] 步骤210,若从盘不需要格式化,则根据从盘性能自动化测试请求选定对应的从盘;

[0060] 步骤212,根据从盘性能自动化测试请求中的测试项目,通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试;

[0061] 步骤214,待所有的从盘性能测试完成后,通过自动化脚本进行对测试结果进行分析并输出测试报告。

[0062] 在本实施例中,提供了一个完整的从盘性能自动化测试的实现方法,具体地,可参考图3所示,该方法包括如下执行步骤:

[0063] 1、启动测试机,并在测试机上执行自动化脚本。

[0064] 2、自动化脚本查询判断是否存在从盘。

[0065] 3、如果存在从盘,自动化脚本查询从盘是否需要格式化,如果不存在从盘,脚本执行结束。

[0066] 4、如果从盘需要格式化,自动化脚本进行磁盘格式化后再进行测试,不需要则直接进行从盘性能测试。

[0067] 5、使用磁盘测试工具调用性能脚本测试。

[0068] 6、自动化脚本进行结果分析与报告输出,并结束测试。

[0069] 应该理解的是,虽然图1-3的流程图中的各个步骤按照箭头的指示依次显示,但是这些步骤并不是必然按照箭头指示的顺序依次执行。除非本文中有明确的说明,这些步骤的执行并没有严格的顺序限制,这些步骤可以以其它的顺序执行。而且,图1-3中的至少一部分步骤可以包括多个子步骤或者多个阶段,这些子步骤或者阶段并不必然是在同一时刻执行完成,而是可以在不同的时刻执行,这些子步骤或者阶段的执行顺序也不必然是依次进行,而是可以与其它步骤或者其它步骤的子步骤或者阶段的至少一部分轮流或者交替地

执行。

[0070] 在一个实施例中,如图4所示,提供了一种从盘性能自动化测试的实现装置400,该装置包括:

[0071] 获取模块401,所述获取模块用于获取从盘性能自动化测试请求;

[0072] 脚本运行模块402,所述脚本运行模块用于根据所述从盘性能自动化测试请求在对应的测试机上执行自动化脚本;

[0073] 判断模块403,所述判断模块用于通过运行所述自动化脚本判断所述测试机是否存在从盘,若存在从盘则继续查询所述从盘是否需要格式化;

[0074] 从盘选定模块404,所述从盘选定模块用于若所述从盘不需要格式化,则根据所述从盘性能自动化测试请求选定对应的从盘;

[0075] 性能测试模块405,所述性能测试模块用于根据所述从盘性能自动化测试请求中的测试项目,通过磁盘测试工具调用对应的性能测试脚本进行对应项目的性能测试。

[0076] 在一个实施例中,所述判断模块403还用于:

[0077] 若不存在从盘则测试直接结束。

[0078] 在一个实施例中,所述判断模块403还用于:

[0079] 若所述从盘需要格式化,则对所述从盘进行格式化后在进行测试。

[0080] 在一个实施例中,如图5所示,提供了一种从盘性能自动化测试的实现装置400,该装置还包括结果分析模块406,用于:

[0081] 待所有的从盘性能测试完成后,通过所述自动化脚本进行对测试结果进行分析并输出测试报告。

[0082] 关于从盘性能自动化测试的实现装置的具体限定可以参见上文中对于从盘性能自动化测试的实现方法的限定,在此不再赘述。

[0083] 在一个实施例中,提供了一种计算机设备,其内部结构图可以如图6所示。该计算机设备包括通过装置总线连接的处理器、存储器以及网络接口。其中,该计算机设备的处理器用于提供计算和控制能力。该计算机设备的存储器包括非易失性存储介质、内存储器。该非易失性存储介质存储有操作装置、计算机程序和数据库。该内存储器为非易失性存储介质中的操作装置和计算机程序的运行提供环境。该计算机设备的网络接口用于与外部的终端通过网络连接通信。该计算机程序被处理器执行时以实现一种从盘性能自动化测试的实现方法。

[0084] 本领域技术人员可以理解,图6中示出的结构,仅仅是与本申请方案相关的部分结构的框图,并不构成对本申请方案所应用于其上的计算机设备的限定,具体的计算机设备可以包括比图中所示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者具有不同的部件布置。

[0085] 在一个实施例中,提供了一种计算机设备,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,处理器执行计算机程序时实现以上各个方法实施例中的步骤。

[0086] 在一个实施例中,提供了一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,计算机程序被处理器执行时实现以上各个方法实施例中的步骤。

[0087] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以

通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,所述的计算机程序可存储于一非易失性计算机

可读取存储介质中,该计算机程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,本申请所提供的各实施例中所使用的对存储器、存储、数据库或其它介质的任何引用,均可包括非易失性和/或易失性存储器。非易失性存储器可包括只读存储器(ROM)、可编程ROM(PROM)、电可编程ROM(EPROM)、电可擦除可编程ROM(EEPROM)或闪存。易失性存储器可包括随机存取存储器(RAM)或者外部高速缓冲存储器。作为说明而非局限,RAM以多种形式可得,诸如静态RAM(SRAM)、动态RAM(DRAM)、同步DRAM(SDRAM)、双数据率SDRAM(DDRSDRAM)、增强型SDRAM(ESDRAM)、同步链路(Synchlink) DRAM(SLDRAM)、存储器总线(Rambus)直接RAM(RDRAM)、直接存储器总线动态RAM(DRDRAM)、以及存储器总线动态RAM(RDRAM)等。

[0088] 以上实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0089] 以上所述实施例仅表达了本申请的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本申请的保护范围。因此,本申请专利的保护范围应以所附权利要求为准。

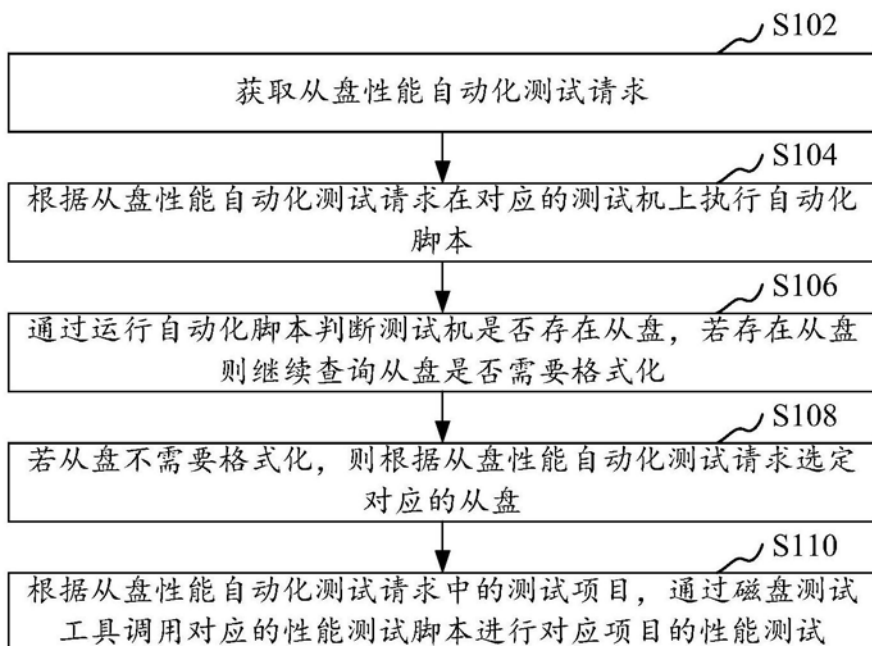


图1

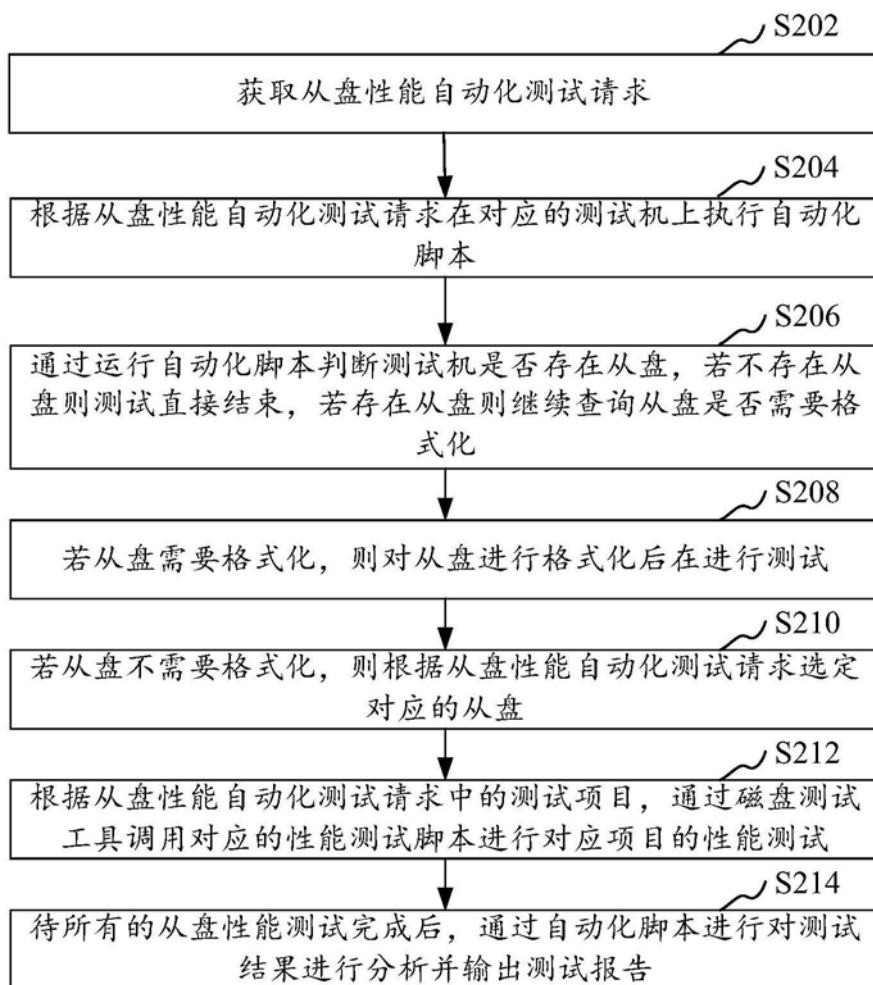


图2

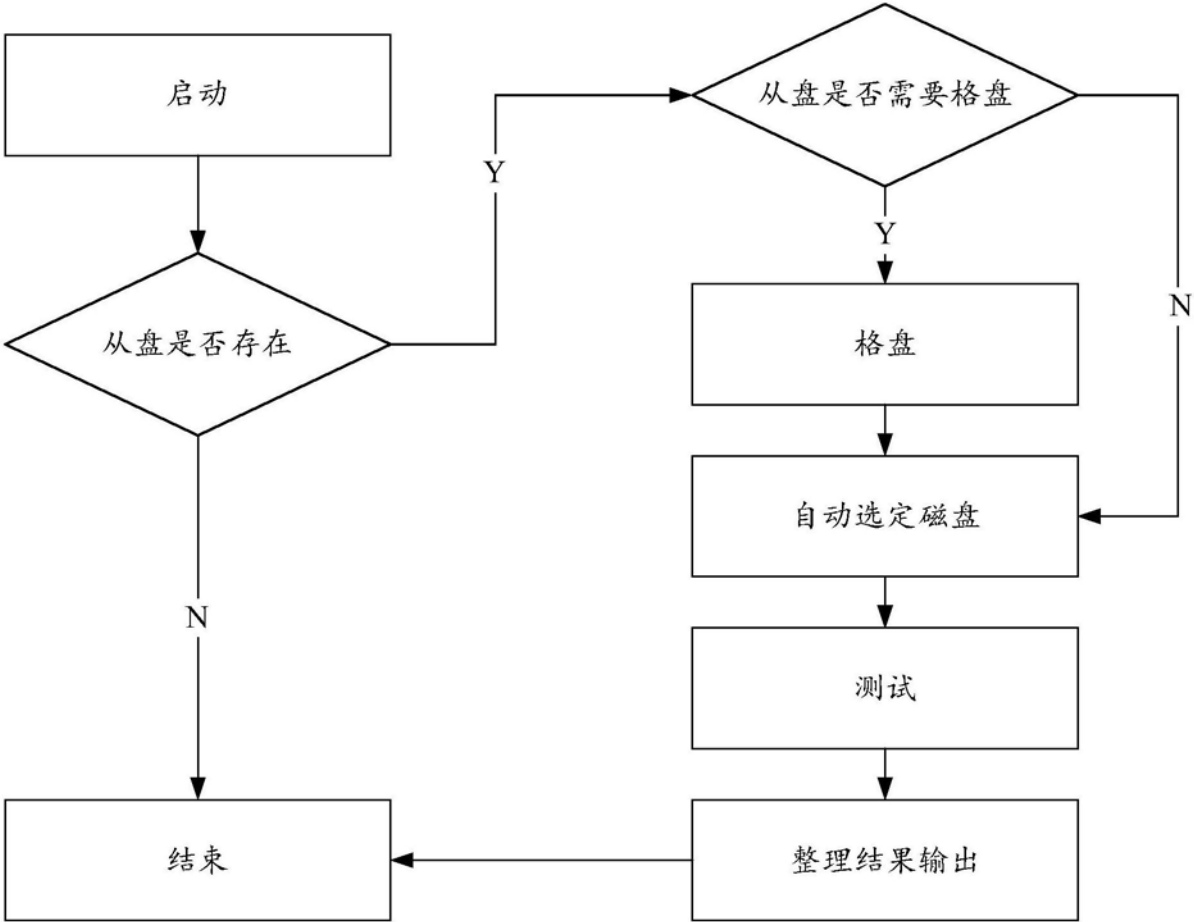


图3

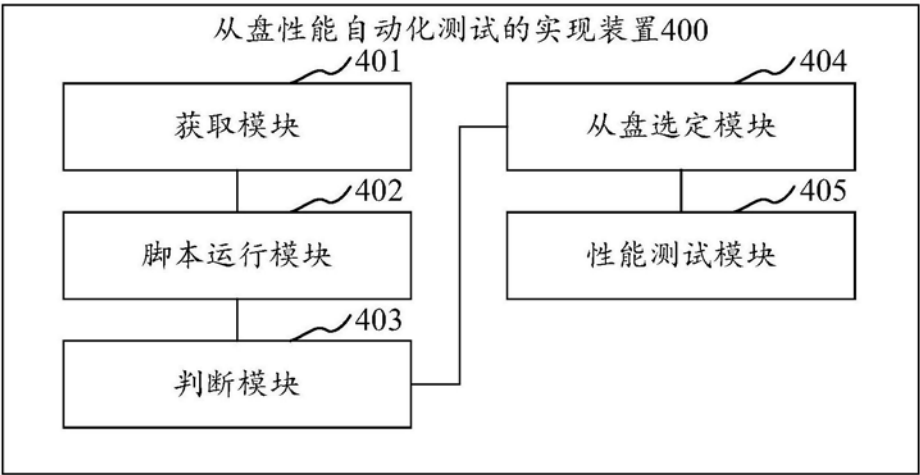


图4

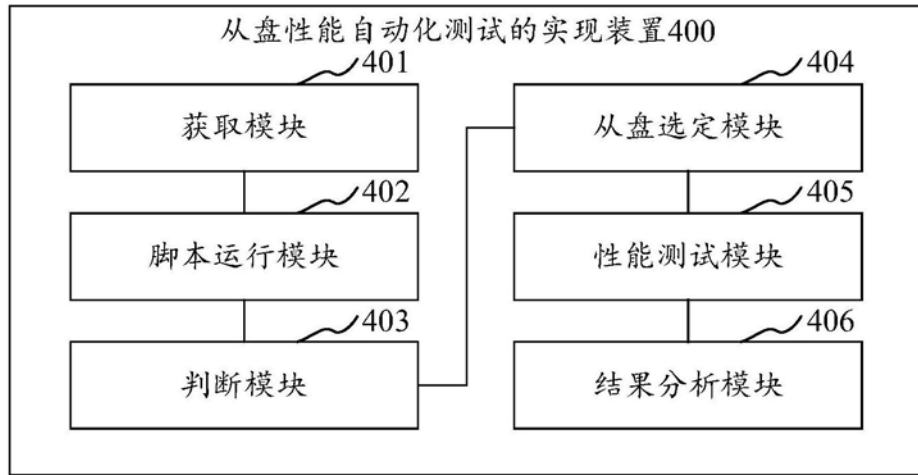


图5

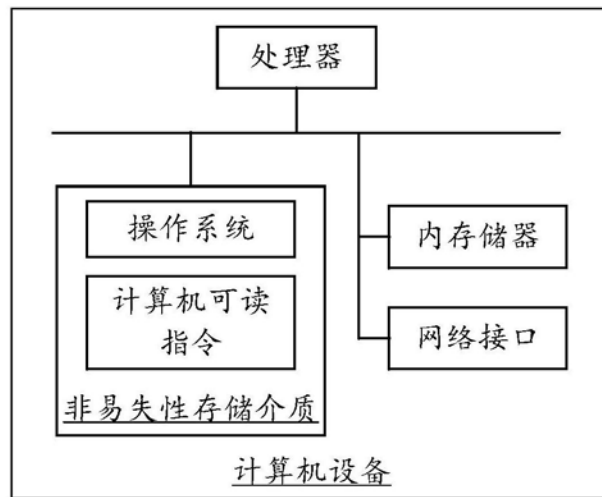


图6