



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102981951 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 20

(21) 申请号 201210429796. 3

(22) 申请日 2012. 11. 01

(71) 申请人 珠海金山网络游戏科技有限公司

地址 519000 广东省珠海市吉大景山路莲山巷 8 号金山软件大厦

申请人 成都西山居互动娱乐科技有限公司

(72) 发明人 周诚 廖泉辉 白银祖

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 陈国荣

(51) Int. Cl.

G06F 11/36 (2006. 01)

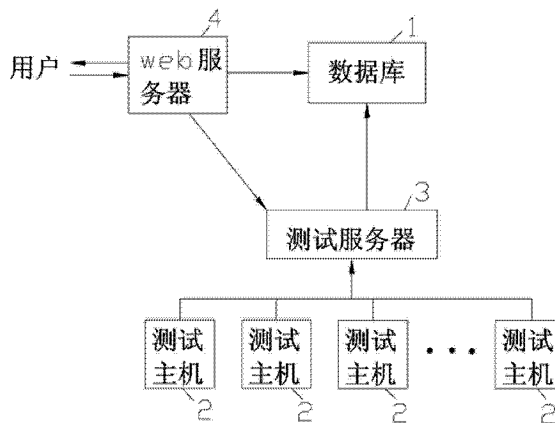
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

云测试开发平台及云测试开发方法

(57) 摘要

本发明公开了云测试开发平台及云测试开发方法,云测试开发平台,包括数据库、测试主机、测试服务器。云测试开发方法为:用户将测试任务上传到数据库中;测试服务器访问数据库获取待测试的测试任务;测试服务器检测空闲的测试主机,将测试任务分成包含若干测试案例的子任务分配到空闲的测试主机中进行测试;测试服务器在测试主机完成对子任务测试后调回其测试结果;测试服务器对所有调回的子任务的测试结果进行整合,形成测试任务的整体测试结果。本发明具有智能程度和测试效率高的优点。



1. 云测试开发平台,其特征在於包括:
数据库(1),用于存储用户所上传的测试任务,所述测试任务为测试案例的集合;
N 台测试主机(2),用于对测试案例进行测试,所述 N 为正整数;
测试服务器(3),用于从数据库(1) 获取测试任务,检测空闲的测试主机(2),将测试任务分成包含若干测试案例的子任务分配到空闲的测试主机(2) 中进行测试,并从测试主机(2) 中调回子任务的测试结果,形成测试任务的整体测试结果。
2. 根据权利要求 1 所述的云测试开发平台,其特征在於还包括 web 服务器(4),用于供用户向数据库(1) 上传测试任务并获取测试服务器(3) 中的测试信息。
3. 根据权利要求 1 所述的云测试开发平台,其特征在於还包括远程通知模块,用于将测试服务器(3) 中的测试信息通知用户。
4. 云测试开发方法,其特征在於包括以下步骤:
 - a. 数据库(1) 接收上传的测试任务;
 - b. 测试服务器(3) 访问数据库(1) 获取待测试的测试任务;
 - c. 测试服务器(3) 检测空闲的测试主机(2),将测试任务分成包含若干测试案例的子任务分配到空闲的测试主机(2) 中进行测试;
 - d. 测试服务器(3) 在测试主机(2) 完成对子任务测试后调回其测试结果;
 - e. 测试服务器(3) 对所有调回的子任务的测试结果进行整合,形成测试任务的整体测试结果。
5. 根据权利要求 4 所述的云测试开发方法,其特征在於测试服务器(3) 在检测出空闲的测试主机(2) 后自动计算测试任务的完成时间。
6. 根据权利要求 4 所述的云测试开发方法,其特征在於用户通过 web 服务器(4) 将测试任务上传到数据库(1) 中,并通过 web 服务器(4) 访问测试服务器(3) 获取测试任务的测试信息。
7. 根据权利要求 4 所述的云测试开发方法,其特征在於测试服务器(3) 通过邮件和 / 或手机通讯的方式向用户告知测试信息。
8. 根据权利要求 4 所述的云测试开发方法,其特征在於测试服务器(3) 在形成测试任务的整体测试结果的同时生成测试任务的测试报告。

云测试开发平台及云测试开发方法

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机软件测试开发技术,具体为云测试开发平台及云测试开发方法。

背景技术

[0002] 计算机程序软件产品在开发过程中都需要进行各种测试。测试任务的繁简决定于程序软件产品的复杂程度。一般来说,简单应用程序的测试可以利用数量极少的测试主机在很短的时间内便可以完成,而对于网络游戏、大型软件等产品来说,其测试任务是极其繁重的,一两台主机难以在短时间内完成所需的测试任务。为了完成后者的测试任务,目前使用的方法是将其测试任务分散后分配到各主机中进行测试。但现时的测试任务分配工作都是由测试人员手动进行的,测试人员基于经验和对测试任务的理解进行分配。这种测试方式操作繁琐,测试结果需要手动整合,测试效率和测试准确度受测试人员的经验水平制约。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明提供一种操作简单、测试效率高、人性化的云测试开发平台及云测试开发方法

本发明为解决其技术问题所采用的技术方案是:

云测试开发平台,包括:数据库,用于存储用户所上传的测试任务,所述测试任务为测试案例的集合;N台测试主机,用于对测试案例进行测试,所述N为正整数;测试服务器,用于从数据库获取测试任务,检测空闲的测试主机,将测试任务分成包含若干测试案例的子任务分配到空闲的测试主机中进行测试,并从测试主机中调回子任务的测试结果,形成测试任务的整体测试结果。

[0004] 进一步,云测试开发平台还包括web服务器,用于供用户向数据库上传测试任务并获取测试服务器中的测试信息。

[0005] 进一步,云测试开发平台还包括远程通知模块,用于将测试服务器中的测试信息通知用户。

[0006] 云测试开发方法,包括以下步骤:a. 数据库接收上传的测试任务;b. 测试服务器访问数据库获取待测试的测试任务;c. 测试服务器检测空闲的测试主机,将测试任务分成包含若干测试案例的子任务分配到空闲的测试主机中进行测试;d. 测试服务器在测试主机完成对子任务测试后调回其测试结果;e. 测试服务器对所有调回的子任务的测试结果进行整合,形成测试任务的整体测试结果。

[0007] 进一步,测试服务器在检测出空闲的测试主机后自动计算测试任务的完成时间。

[0008] 进一步,用户通过web服务器将测试任务上传到数据库中,并通过web服务器访问测试服务器获取测试任务的测试信息。

[0009] 进一步,测试服务器通过邮件和/或手机通讯的方式向用户告知测试信息。

[0010] 进一步,测试服务器在形成测试任务的整体测试结果的同时生成测试任务的测试

报告。

[0011] 本发明的有益效果是：本发明的云测试开发平台能够将测试任务自动分配到空闲的测试主机中进行测试，用户只需简单地将测试任务上传到数据库，平台便可以基于现有的资源对该测试任务进行最高效的测试，并能自动获得整体测试结果，智能程度和测试效率高；本发明的云测试开发方法也具有智能程度和测试效率高的优点。

附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式进行进一步的说明：

图 1 为本发明云测试开发平台的系统组成框图；

图 2 为本发明云测试开发方法的流程图。

具体实施方式

[0013] 参照图 1，本发明的云测试开发平台，包括数据库 1、测试主机 2、测试服务器 3、web 服务器 4 等。本发明的云测试开发平台可以用于对各种计算机软件产品（如网络游戏等）的测试任务进行智能化测试，目的在于检验产品是否满足规定的需求或弄清预期结果与实际结果之间的差别。下面对各部分进行描述。

[0014] 数据库 1 用于存储用户所上传的测试任务，其中测试任务为测试案例的集合，单个测试任务是为了检测产品在某些方面功能和性能所设定的检测运行流程，其所包含测试案例的数量不定。

[0015] 测试主机 2 用于对测试案例进行测试，测试主机 2 的数量不定，一般为数个到数十个甚至更多。此测试主机 2 可以为专门设定的测试机器，也可以利用各种现有的主机组成，其在运行其他工作任务的同时兼作云测试开发平台的组成部分。测试主机 2 内安装有各种用于对测试案例进行测试的测试工具和执行程序，进行案例测试时其调用相应的测试工具和执行程序进行测试。

[0016] 测试服务器 3 用于从数据库 1 获取测试任务，检测空闲的测试主机 2，将测试任务分成包含若干测试案例的子任务分配到空闲的测试主机 2 中进行测试，并从测试主机 2 中调回子任务的测试结果，形成测试任务的整体测试结果。

[0017] 测试任务的分配是基于测试任务所包含测试案例的预测完成时间和测试主机 2 的测试状态进行分配。测试主机 2 “空闲”一般是一相对的概念，在主机数量有限的情况下指的是目前状态下测试工作量相对较少的主机。分配过程由测试服务器 3 进行内部控制，完全不需要人工参与。

[0018] 基于测试服务器 3 分配的测试案例在理想情况下会同时在不同的测试主机 2 上完成测试过程，实际运行时不同测试案例也会在相差不大的时间段内完成测试过程。当所有的测试案例完成时，该测试任务也会完成，此时测试服务器 3 从测试主机 2 中调回子任务的测试结果，形成测试任务的整体测试结果。

[0019] web 服务器 4 用于供用户向数据库 1 上传测试任务并获取测试服务器 3 中的测试信息。用户可以随时随地通过 web 服务器将测试任务上传到数据库内，完成云测试工作。

[0020] 另外，为了供用户及时了解测试信息，云测试开发平台一般还包括远程通知模块，用于将测试服务器 3 中的测试信息通知用户。此远程通知模块一般利用测试服务器 3 实现。

通知用户的测试信息可以包括测试任务完成通知、测试报告等等。

[0021] 下面参照图 2 对本发明的云测试开发方法进行描述。

[0022] 步骤 a, 数据库接收上传的测试任务, 一般地, 用户通过 web 服务器 4 将测试任务上传。

[0023] 步骤 b, 测试服务器 3 访问数据库 1 获取待测试的测试任务, 测试服务器 3 一直不断访问数据库 1, 从而获取最新的测试任务。

[0024] 步骤 c, 测试服务器 3 检测空闲的测试主机 2, 将测试任务分成包含若干测试案例的子任务分配到空闲的测试主机 2 中进行测试, 测试服务器 3 在检测出空闲的测试主机 2 后自动计算测试任务的完成时间。

[0025] 步骤 d, 测试服务器 3 在测试主机 2 完成对子任务测试后调回其测试结果。

[0026] 步骤 e, 测试服务器 3 对所有调回的子任务的测试结果进行整合, 形成测试任务的整体测试结果, 测试服务器 3 在形成测试任务的整体测试结果的同时生成测试任务的测试报告。用户通过 web 服务器 4 访问测试服务器 2 获取测试任务的测试信息, 另外, 测试服务器 3 还可以通过邮件和 / 或手机通讯的方式向用户告知测试信息。

[0027] 本发明的实施方式并不受上述实施例的限制, 只要其以基本相同的手段达到本发明的技术效果, 都应属于本发明的保护范围。

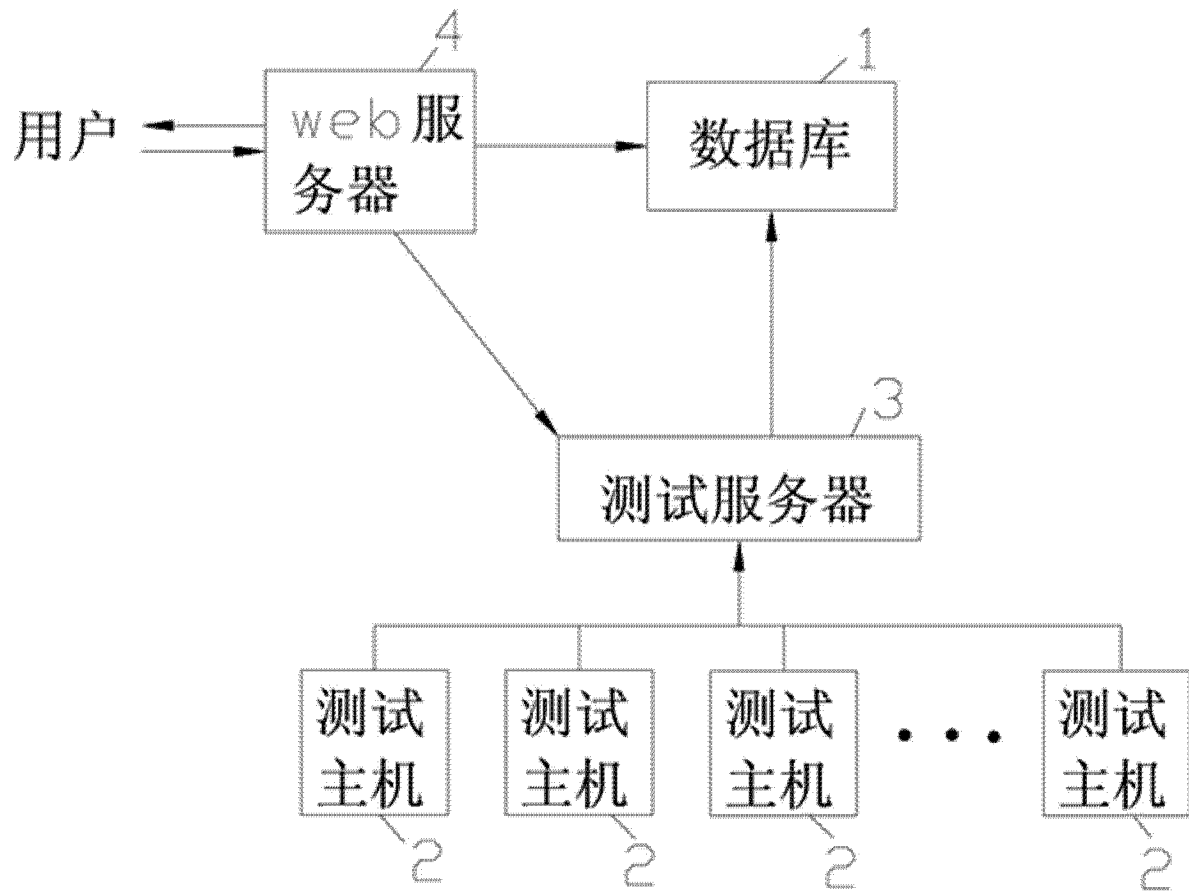


图 1

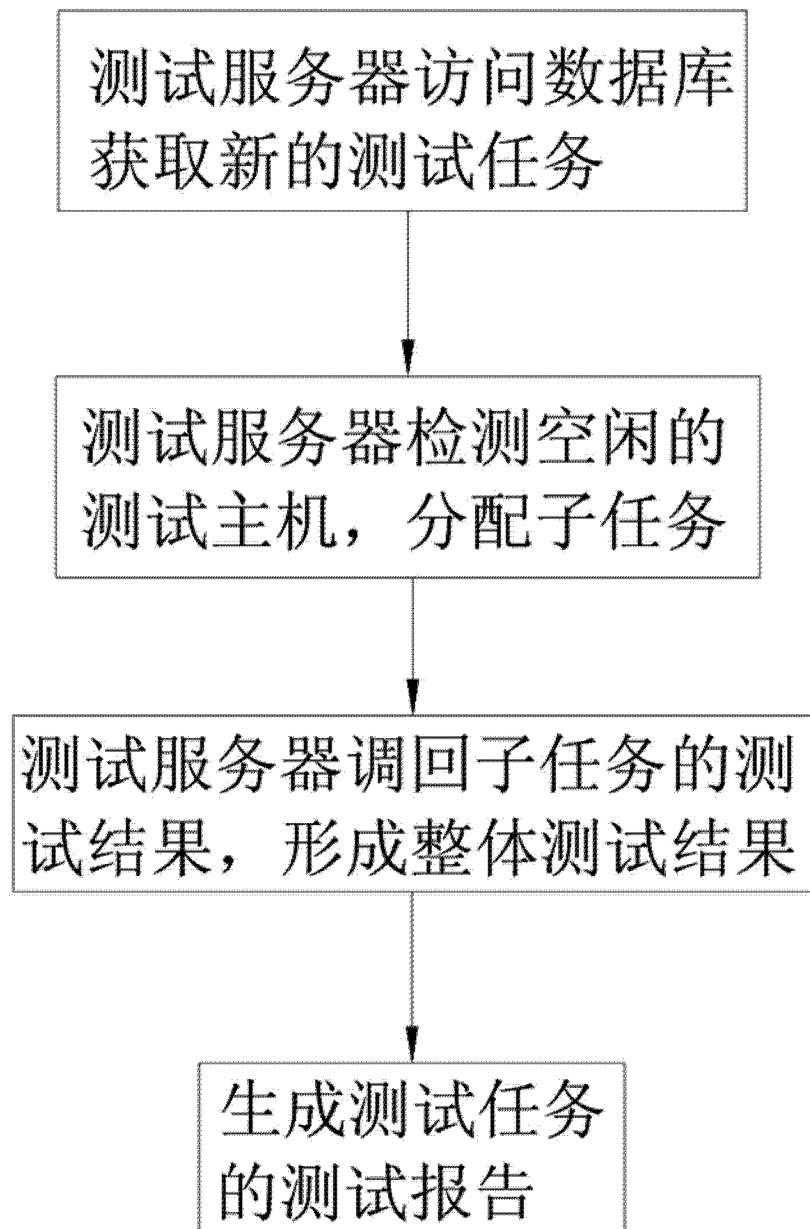


图 2