

## **DOCUMENT MADE AVAILABLE UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)**

International application number:	<b>PCT/CN2017/095389</b>
International filing date:	<b>01 August 2017 (01.08.2017)</b>
Document type:	<b>Certified copy of priority document</b>
Document details:	Country/Office: <b>CN</b>
	Number: <b>201710507152.4</b>
	Filing date: <b>28 June 2017 (28.06.2017)</b>
Date of receipt at the International Bureau:	<b>11 September 2017 (11.09.2017)</b>

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a),(b) or (b-bis)



# 证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请文件副本。

申 请 号： 201710507152.4

申 请 类 型： 发明专利

发 明 创 造 名 称： 一种VR一体机测试工具及其方法

申 请 日： 2017.06.28

申 请 人： 歌尔科技有限公司

发明人或设计人： 马明烁

局长  
申长雨

2017年08月29日

# 权 利 要 求 书

1、一种 VR 一体机测试工具，其特征在于，包括：

测试脚本数据库，用于存储预先设置的若干个测试项对应的测试脚本；

初始化模块，用于在所述测试工具开启后，读取所述测试脚本数据库内的测试项列表并显示；

连接模块，用于在所述测试工具与所述 VR 一体机进行通信连接后，获取并检测所述 VR 一体机中各个设备的连接状态，若连接存在故障，则生成报警提示；

选择模块，用于接收用户输入的选择命令，选择待测试的测试脚本并依次生成对应的处理文件；

测试模块，用于依据用户输入的测试命令，按照特定顺序依次运行所述处理文件对所述 VR 一体机进行测试，得到测试结果并输出显示。

2、根据权利要求 1 所述的测试工具，其特征在于，还包括：

编辑模块，用于供用户编辑新增测试项对应的测试脚本，并添加至所述测试脚本数据库；供用户修改所述测试脚本数据库内存储的测试脚本；供用户删除所述测试脚本数据库内存储的测试脚本。

3、根据权利要求 2 所述的测试工具，其特征在于，所述测试模块具体包括：

单一测试单元，用于依据用户输入的单一测试命令，运行所述单一测试命令对应的处理文件进行测试；

批量测试单元，用于依据用户输入的批量测试命令，按照特定顺序依次运行所述选择模块生成的全部处理文件进行测试；

结果显示单元，用于在每个所述处理文件测试完成后，显示所述处理文件的测试结果，所述测试结果包括测试成功、测试失败、获取的相应参数值中的任一种。

4、根据权利要求 3 所述的测试工具，其特征在于，所述测试模块还包括：

报告生成单元，用于在全部所述处理文件测试完成后，生成全部所述处理文件的测试报告并进行显示；或在每个所述处理文件测试完成后，即生成所述测试文件的测试报告并进行显示；所述测试报告包括测试项及其对应的测试时

间、测试结果和/或失败原因。

5、根据权利要求 2 所述的测试工具，其特征在于，还包括：

加密模块，用于在设置的测试脚本存入所述测试脚本数据库之前对其进行加密，并将加密后的测试脚本存入所述测试脚本数据库。

6、一种 VR 一体机测试方法，其特征在于，包括：

读取测试脚本数据库内存储的若干个测试项对应的测试脚本的测试项列表并发送至显示装置进行显示；

在与所述 VR 一体机进行通信连接后，获取并检测所述 VR 一体机中各个设备的连接状态，若连接存在故障，则生成报警提示；

接收用户输入的选择命令后，选择待测试的测试脚本并依次生成对应的处理文件；

依据用户输入的测试命令，按照特定顺序依次运行所述处理文件对所述 VR 一体机进行测试，得到测试结果并输出显示。

7、根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，还包括：

依据用户输入的编辑指令编辑新增测试项对应的测试脚本，并添加至所述测试脚本数据库；依据用户输入的修改指令修改所述测试脚本数据库内存储的测试脚本；依据用户输入的删除指令删除所述测试脚本数据库内存储的测试脚本。

8、根据权利要求 6 或 7 所述的方法，其特征在于，所述测试脚本具体包括：

测试名称、测试功能描述、测试脚本程序内容、脚本执行时间阈值以及用于设置脚本测试过程中是否人工确定测试结果的参量。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述依据用户输入的测试命令，按照特定顺序依次运行所述处理文件对所述 VR 一体机进行测试，得到测试结果并输出显示的过程具体包括：

若用户输入的为单一测试命令，则运行所述单一测试命令对应的处理文件进行测试；

若用户输入的为批量测试命令，则按照特定顺序依次运行生成的全部处理文件进行测试；

在每个所述处理文件测试完成后，显示所述处理文件的测试结果，所述测试结果包括测试成功、测试失败、获取的相应参数值中的任一种。

10、根据权利要求 9 所述的方法，其特征在于，还包括：

在全部所述处理文件测试完成后，生成全部所述处理文件的测试报告并进行显示；

或在每个所述处理文件测试完成后，即生成所述测试文件的测试报告并进行显示；所述测试报告包括测试项及其对应的测试时间、测试结果和/或失败原因。

11、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，还包括：

在设置的测试脚本存入所述测试脚本数据库之前对其进行加密，并将加密后的测试脚本存入所述测试脚本数据库。



# 说明书

## 一种 VR 一体机测试工具及其方法

### 技术领域

本发明涉及虚拟现实技术领域，特别是涉及一种 VR 一体机测试工具及其方法。

### 背景技术

VR (Virtual Reality, 虚拟现实) 技术，是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，它利用计算机生成一种模拟环境，是一种多源信息融合的、交互式的三维动态视景和实体行为的系统仿真使用户沉浸到该环境中。

VR 一体机设备在研发过程中，尤其在量产过程中，我们需要检测设备的完整性，即 WIFI、蓝牙、Audio 等硬件设备是否可用，不可用的及时更换，目前的方法是由测试人员，手动根据测试命令来一步一步进行测试，测试效率低，工作量大。

因此，如何提供一种测试效率高的 VR 一体机测试工具及其方法是本领域技术人员目前需要解决的问题。

### 发明内容

本发明的目的是提供一种 VR 一体机测试工具及其方法，不需要一步步输入测试命令进行操作，大大简化 VR 一体机的测试过程，工作人员的工作量少，测试效率高。

为解决上述技术问题，本发明提供了一种 VR 一体机测试工具，包括：  
测试脚本数据库，用于存储预先设置的若干个测试项对应的测试脚本；  
初始化模块，用于在所述测试工具开启后，读取所述测试脚本数据库内的测试项列表并显示；

连接模块，用于在所述测试工具与所述 VR 一体机进行通信连接后，获取并检测所述 VR 一体机中各个设备的连接状态，若连接存在故障，则生成报警提示；

选择模块，用于接收用户输入的选择命令，选择待测试的测试脚本并依次



生成对应的处理文件;

测试模块,用于依据用户输入的测试命令,按照特定顺序依次运行所述处理文件对所述 VR 一体机进行测试,得到测试结果并输出显示。

优选地,还包括:

编辑模块,用于供用户编辑新增测试项对应的测试脚本,并添加至所述测试脚本数据库;供用户修改所述测试脚本数据库内存储的测试脚本;供用户删除所述测试脚本数据库内存储的测试脚本。

优选地,所述测试脚本具体包括:

测试名称、测试功能描述、测试脚本程序内容、脚本执行时间阈值以及用于设置脚本测试过程中是否人工确定测试结果的参量。

优选地,所述测试模块具体包括:

单一测试单元,用于依据用户输入的单一测试命令,运行所述单一测试命令对应的处理文件进行测试;

批量测试单元,用于依据用户输入的批量测试命令,按照特定顺序依次运行所述选择模块生成的全部处理文件进行测试;

结果显示单元,用于在每个所述处理文件测试完成后,显示所述处理文件的测试结果,所述测试结果包括测试成功、测试失败、获取的相应参数值中的任一种。

优选地,所述测试模块还包括:

报告生成单元,用于在全部所述处理文件测试完成后,生成全部所述处理文件的测试报告并进行显示;或在每个所述处理文件测试完成后,即生成所述测试文件的测试报告并进行显示;所述测试报告包括测试项及其对应的测试时间、测试结果和/或失败原因。

优选地,还包括:

历史数据库,用于存储所述测试报告。

优选地,还包括:

加密模块,用于在设置的测试脚本存入所述测试脚本数据库之前对其进行加密,并将加密后的测试脚本存入所述测试脚本数据库。

优选地,所述测试工具通过 USB 连接所述 VR 一体机。



为解决上述技术问题，本发明还提供了一种 VR 一体机测试方法，包括：  
读取测试脚本数据库内存储的若干个测试项对应的测试脚本的测试项列表并发送至显示装置进行显示；

在与所述 VR 一体机进行通信连接后，获取并检测所述 VR 一体机中各个设备的连接状态，若连接存在故障，则生成报警提示；

接收用户输入的选择命令后，选择待测试的测试脚本并依次生成对应的处理文件；

依据用户输入的测试命令，按照特定顺序依次运行所述处理文件对所述 VR 一体机进行测试，得到测试结果并输出显示。

优选地，还包括：

依据用户输入的编辑指令编辑新增测试项对应的测试脚本，并添加至所述测试脚本数据库；依据用户输入的修改指令修改所述测试脚本数据库内存储的测试脚本；依据用户输入的删除指令删除所述测试脚本数据库内存储的测试脚本。

优选地，所述测试脚本具体包括：

测试名称、测试功能描述、测试脚本程序内容、脚本执行时间阈值以及用于设置脚本测试过程中是否人工确定测试结果的参量。

优选地，所述依据用户输入的测试命令，按照特定顺序依次运行所述处理文件对所述 VR 一体机进行测试，得到测试结果并输出显示的过程具体包括：

若用户输入的为单一测试命令，则运行所述单一测试命令对应的处理文件进行测试；

若用户输入的为批量测试命令，则按照特定顺序依次运行生成的全部处理文件进行测试；

在每个所述处理文件测试完成后，显示所述处理文件的测试结果，所述测试结果包括测试成功、测试失败、获取的相应参数值中的任一种。

优选地，还包括：

在全部所述处理文件测试完成后，生成全部所述处理文件的测试报告并进行显示；

或在每个所述处理文件测试完成后，即生成所述测试文件的测试报告并进





行显示；所述测试报告包括测试项及其对应的测试时间、测试结果和/或失败原因。

优选地，还包括：

在设置的测试脚本存入所述测试脚本数据库之前对其进行加密，并将加密后的测试脚本存入所述测试脚本数据库。

为解决上述技术问题，本发明还提供了一种计算机，包括显示屏幕、存储器以及通过总线与所述存储器连接的处理器，所述处理器与所述显示屏幕通过接口连接；

所述存储器，用于存储一组程序代码；

所述处理器，用于调用所述存储器中存储的程序代码，执行以下操作：

读取存储器内存储的若干个测试项对应的测试脚本的测试项列表并发送至所述显示屏幕进行显示；在所述计算机与所述 VR 一体机进行通信连接后，获取并检测所述 VR 一体机中各个设备的连接状态，若连接存在故障，则生成报警提示；接收用户输入的选择命令后，选择待测试的测试脚本并依次生成对应的处理文件；依据用户输入的测试命令，按照特定顺序依次运行所述处理文件对所述 VR 一体机进行测试，得到测试结果并输出至所述显示屏幕进行显示。

优选地，所述处理器还用于调用所述存储器中存储的程序代码执行以下操作：

依据用户输入的编辑指令编辑新增测试项对应的测试脚本，并添加至所述测试脚本数据库；依据用户输入的修改指令修改所述测试脚本数据库内存储的测试脚本；依据用户输入的删除指令删除所述测试脚本数据库内存储的测试脚本。

优选地，所述处理器在依据用户输入的测试命令，按照特定顺序依次运行所述处理文件对所述 VR 一体机进行测试，得到测试结果并输出显示的过程中具体用于调用存储器中存储的程序代码执行以下操作：

若用户输入的为单一测试命令，则运行所述单一测试命令对应的处理文件进行测试；若用户输入的为批量测试命令，则按照特定顺序依次运行生成的全部处理文件进行测试；在每个所述处理文件测试完成后，在所述显示屏幕上

显示所述处理文件的测试结果，所述测试结果包括测试成功、测试失败、获取的相应参数值中的任一种。

优选地，所述处理器还用于调用所述存储器中存储的程序代码执行以下操作：

在全部所述处理文件测试完成后，生成全部所述处理文件的测试报告并输出至所述显示屏幕进行显示；或在每个所述处理文件测试完成后，即生成所述测试文件的测试报告并输出至所述显示屏幕进行显示；所述测试报告包括测试项及其对应的测试时间、测试结果和/或失败原因。

优选地，所述处理器还用于调用所述存储器中存储的程序代码执行以下操作：

在设置的测试脚本存入所述存储器之前对其进行加密，并将加密后的测试脚本存入所述存储器。

本发明提供了一种 VR 一体机测试工具及其方法，在测试脚本数据库中预先设置了若干个测试项对应的测试脚本，用户使用，只需要输入的选择命令相应的测试脚本，测试脚本即会生成处理文件，之后用户输入测试命令，即会依据该处理文件对 VR 一体机进行相应的测试操作，并显示得到的测试结果。可见，本发明提供的测试工具大大提高了测试的自动化程度，简化了测试过程，减少了工作人员的工作量，提高了 VR 一体机的测试效率。

## 附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对现有技术和本发明实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本发明提供的一种 VR 一体机测试工具的结构示意图；

图 2 为本发明提供的一种 VR 一体机测试方法的过程的流程图。

## 具体实施方式

本发明的核心是提供一种 VR 一体机测试工具及其方法，不需要一步步输



入测试命令进行操作,大大简化 VR 一体机的测试过程,工作人员的工作量少,测试效率高。

为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

本发明提供了一种 VR 一体机测试工具,参见图 1 所示,图 1 为本发明提供的一种 VR 一体机测试工具的结构示意图。

该测试工具包括:

测试脚本数据库 5,用于存储预先设置的若干个测试项对应的测试脚本;

初始化模块 1,用于在测试工具开启后,读取测试脚本数据库 5 内的测试项列表并显示;

连接模块 2,用于在测试工具与 VR 一体机进行通信连接后,获取并检测 VR 一体机中各个设备的连接状态,若连接存在故障,则生成报警提示;

其中,连接模块 2 通过 adb 命令返回的结果获取设备名称、产品序列号、软件版本号,并通过计时器,周期性轮询 VR 一体机中各个设备的连接状态。其中,adb 命令为查看设备命令,这个命令是查看当前连接的设备,连接到计算机的 android 设备或者模拟器将会列出显示。

选择模块 3,用于接收用户输入的选择命令,选择待测试的测试脚本并依次生成对应的处理文件;

测试模块 4,用于依据用户输入的测试命令,按照特定顺序依次运行处理文件对 VR 一体机进行测试,得到测试结果并输出显示。

其中,该测试工具可以设置在电脑中,开启时只需要运行本测试工具,即会自动读取测试脚本数据库 5 内的测试项列表并进行显示。

这里的测试脚本以特定的顺序进行排序,例如写入顺序等,其排序条件本发明不作具体限定。另外,测试项的内容根据不同的 VR 一体机的设备不同具有相应的区别,例如,可以包含 wifi 传导性测试等,具体包含哪些内容可根据

实际需要自行设定。

另外，上述操作中，用户可以对显示的测试项列表中的测试项进行点击选择或者勾选等选择操作，系统相应的生成选择指令。可以保存用户的选择记录，该测试工具下次开启时，可按照上一次的选择记录自动添加至待测试的列表中。当然，以上仅为优选方案，本发明不作限定。

选择待测试的测试脚本后，测试工具会在后台生成相应的处理文件，用户通过点击桌面上的测试项即会生成相应的测试命令，触发用户点击的测试项对应的处理文件进行测试。

作为优选地，该测试工具还包括：

编辑模块 7，用于供用户编辑新增测试项对应的测试脚本，并添加至测试脚本数据库 5；供用户修改测试脚本数据库 5 内存储的测试脚本；供用户删除测试脚本数据库 5 内存储的测试脚本。

需要注意的是，只要测试工具初始化完成即可进行编辑操作，此时是否连接 VR 一体机均可。

即当用户点击测试工具的显示界面上设置的增加按钮时，即会跳转至编辑页面，用户可以输入相应内容编辑测试脚本，编辑完成后保存，该测试脚本即会自动添加至测试脚本数据库 5，并返回之前的列表页面；修改和删除时同理；且修改和删除操作后，测试脚本数据库 5 会同步保存用户操作。

进一步的，测试脚本具体包括：

测试名称、测试功能描述、测试脚本程序内容、脚本执行时间阈值以及用于设置脚本测试过程中是否人工确定测试结果的参量。

其中，脚本执行时间阈值可以选择其具体设置阈值，可以为 0，也可以为其他值，若其不为 0，则执行该测试脚本时会自动触发计时器计时，一旦超过该脚本执行时间阈值，则测试结果为失败。

另外，用于设置脚本测试过程中是否人工确定测试结果的参量的设置方式可以通过勾选显示界面上的相应部位进行设置，例如勾选表示脚本测试过程中需要人工确定，此时每当测试完成后均会弹出显示框，供用户自行选择测试成功或失败，若不勾选，表示不需要人工确认；或者可以令用户通过输入 0 或 1 来进行选择。具体采用哪种方式本发明不作具体限定。



在优选实施例中，测试模块 4 具体包括：

单一测试单元，用于依据用户输入的单一测试命令，运行单一测试命令对应的处理文件进行测试；

批量测试单元，用于依据用户输入的批量测试命令，按照特定顺序依次运行选择模块 3 生成的全部处理文件进行测试；

结果显示单元，用于在每个处理文件测试完成后，显示处理文件的测试结果，测试结果包括测试成功、测试失败、获取的相应参数值中的任一种。

在其他实施例中，测试模块 4 也可仅包含单一测试单元或批量测试单元中的任一个。

在其他实施例中，当用户输入的是单一测试命令时，结果显示单元在该测试项测试完成后，即显示该测试项的测试结果，当用户输入的是批量测试命令时，结果显示单元可以在每个处理文件测试完成后即显示该处理文件对应的测试结果，或者是在全部处理文件处理完成后统一显示全部处理文件的测试结果。具体采用哪种测试结果的显示方式本发明不作限定。

作为优选地，测试模块 4 还包括：

报告生成单元，用于在全部处理文件测试完成后，生成全部处理文件的测试报告并进行显示；或在每个处理文件测试完成后，即生成测试文件的测试报告并进行显示；测试报告包括测试项及其对应的测试时间、测试结果和/或失败原因。

其中，测试报告还可包括测试设备信息等，当然还可包含其他信息，本发明对此不作限定。

另外，测试报告也可以在每个处理文件测试完成后即显示该处理文件对应的测试报告或在全部处理文件处理完成后统一显示全部处理文件的测试报告，具体采用哪种测试报告的显示方式本发明不作限定。

作为优选地，该测试工具还包括：

历史数据库 8，用于存储测试报告。

可以理解的是，由于测试报告记录的测试内容较为全面，通过存储该测试报告，便于工作人员后续查看和分析。

作为优选地，该测试工具还包括：



加密模块 6，用于在设置的测试脚本存入测试脚本数据库 5 之前对其进行加密，并将加密后的测试脚本存入测试脚本数据库 5。

其中，这里的加密算法可以为 MD5 算法，当然还可采用其他加密算法，本发明不作具体限定。可以理解的是，本发明中的测试脚本均是各个测试项对应的测试命令生成的，通过进行加密，能够避免测试命令外泄，造成技术损失。

其中，测试工具通过 USB 连接 VR 一体机。这里的连接指的是测试工具所在的装置与 VR 一体机连接，当然，也可采用其他接口连接。

另外，在依据测试命令生成测试脚本的过程中，需要写出测试过程中所有的逻辑判断，最后只返回成功、失败或需要获取的相应参数；测试脚本中添加必要的 log 信息，用于显示和判断失败原因。当然，本发明不限定具体的测试脚本内容。

本发明提供了一种 VR 一体机测试工具，在测试脚本数据库中预先设置了若干个测试项对应的测试脚本，用户使用时，只需要输入的选择命令相应的测试脚本，测试脚本即会生成处理文件，之后用户输入测试命令，即会依据该处理文件对 VR 一体机进行相应的测试操作，并显示得到的测试结果。可见，本发明提供的测试工具大大提高了测试的自动化程度，简化了测试过程，减少了工作人员的工作量，提高了 VR 一体机的测试效率。

本发明还提供了一种 VR 一体机测试方法，参见图 2 所示，图 2 为本发明提供的一种 VR 一体机测试方法的过程的流程图。该方法包括：

步骤 s1：读取测试脚本数据库内存储的若干个测试项对应的测试脚本的测试项列表并发送至显示装置进行显示；

步骤 s2：在与 VR 一体机进行通信连接后，获取并检测 VR 一体机中各个设备的连接状态，若连接存在故障，则生成报警提示；

步骤 s3：接收用户输入的选择命令后，选择待测试的测试脚本并依次生成对应的处理文件；

步骤 s4：依据用户输入的测试命令，按照特定顺序依次运行处理文件对 VR 一体机进行测试，得到测试结果并输出显示。



作为优选地，该方法还包括：

依据用户输入的编辑指令编辑新增测试项对应的测试脚本，并添加至测试脚本数据库；依据用户输入的修改指令修改测试脚本数据库内存储的测试脚本；依据用户输入的删除指令删除测试脚本数据库内存储的测试脚本。

其中，测试脚本具体包括：

测试名称、测试功能描述、测试脚本程序内容、脚本执行时间阈值以及用于设置脚本测试过程中是否人工确定测试结果的参量。

作为优选地，依据用户输入的测试命令，按照特定顺序依次运行处理文件对 VR 一体机进行测试，得到测试结果并输出显示的过程具体包括：

若用户输入的为单一测试命令，则运行单一测试命令对应的处理文件进行测试；

若用户输入的为批量测试命令，则按照特定顺序依次运行生成的全部处理文件进行测试；

在每个处理文件测试完成后，显示处理文件的测试结果，测试结果包括测试成功、测试失败、获取的相应参数值中的任一种。

作为优选地，该方法还包括：

在全部处理文件测试完成后，生成全部处理文件的测试报告并进行显示；  
或在每个处理文件测试完成后，即生成测试文件的测试报告并进行显示；  
测试报告包括测试项及其对应的测试时间、测试结果和/或失败原因。

作为优选地，该方法还包括：

在设置的测试脚本存入测试脚本数据库之前对其进行加密，并将加密后的测试脚本存入测试脚本数据库。

本发明提供了一种 VR 一体机测试方法，在测试脚本数据库中预先设置了若干个测试项对应的测试脚本，用户使用时，只需要输入的选择命令相应的测试脚本，测试脚本即会生成处理文件，之后用户输入测试命令，即会依据该处理文件对 VR 一体机进行相应的测试操作，并显示得到的测试结果。可见，本发明提供的测试工具大大提高了测试的自动化程度，简化了测试过程，减少了工作人员的工作量，提高了 VR 一体机的测试效率。



本发明还提供了一种计算机，包括显示屏幕、存储器以及通过总线与存储器连接的处理器，处理器与显示屏幕通过接口连接；

存储器，用于存储一组程序代码；

处理器，用于调用存储器中存储的程序代码，执行以下操作：

读取存储器内存储的若干个测试项对应的测试脚本的测试项列表并发送至显示屏幕进行显示；在计算机与 VR 一体机进行通信连接后，获取并检测 VR 一体机中各个设备的连接状态，若连接存在故障，则生成报警提示；接收用户输入的选择命令后，选择待测试的测试脚本并依次生成对应的处理文件；依据用户输入的测试命令，按照特定顺序依次运行处理文件对 VR 一体机进行测试，得到测试结果并输出至显示屏幕进行显示。

在另一种实施例中，处理器还用于调用存储器中存储的程序代码执行以下操作：

依据用户输入的编辑指令编辑新增测试项对应的测试脚本，并添加至测试脚本数据库；依据用户输入的修改指令修改测试脚本数据库内存储的测试脚本；依据用户输入的删除指令删除测试脚本数据库内存储的测试脚本。

在另一种实施例中，处理器在依据用户输入的测试命令，按照特定顺序依次运行处理文件对 VR 一体机进行测试，得到测试结果并输出显示的过程中具体用于调用存储器中存储的程序代码执行以下操作：

若用户输入的为单一测试命令，则运行单一测试命令对应的处理文件进行测试；若用户输入的为批量测试命令，则按照特定顺序依次运行生成的全部处理文件进行测试；在每个处理文件测试完成后，在显示屏幕上显示处理文件的测试结果，测试结果包括测试成功、测试失败、获取的相应参数值中的任一种。

在另一种实施例中，处理器还用于调用存储器中存储的程序代码执行以下操作：

在全部处理文件测试完成后，生成全部处理文件的测试报告并输出至显示屏幕进行显示；或在每个处理文件测试完成后，即生成测试文件的测试报告并输出至显示屏幕进行显示；测试报告包括测试项及其对应的测试时间、测试结





果和/或失败原因。

在另一种实施例中，处理器还用于调用存储器中存储的程序代码执行以下操作：

在设置的测试脚本存入存储器之前对其进行加密，并将加密后的测试脚本存入存储器。

本说明书中各个实施例采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言，由于其与实施例公开的方法相对应，所以描述的比较简单，相关之处参见方法部分说明即可。

还需要说明的是，在本说明书中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下，在其他实施例中实现。因此，本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。



# 说明书附图

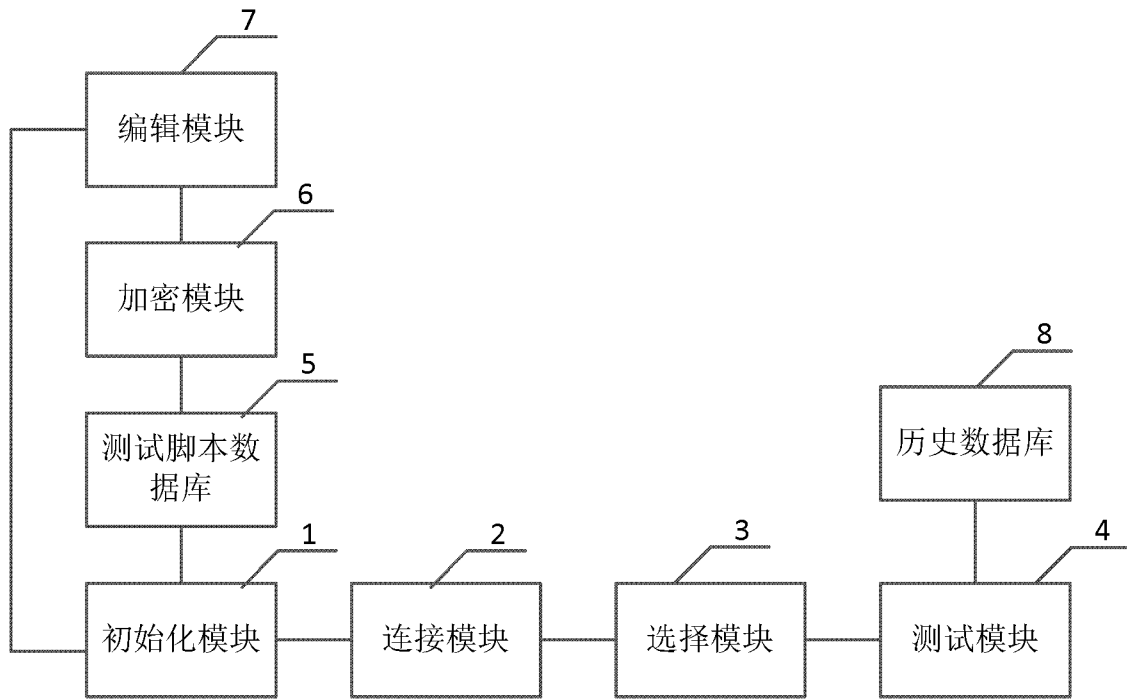


图 1



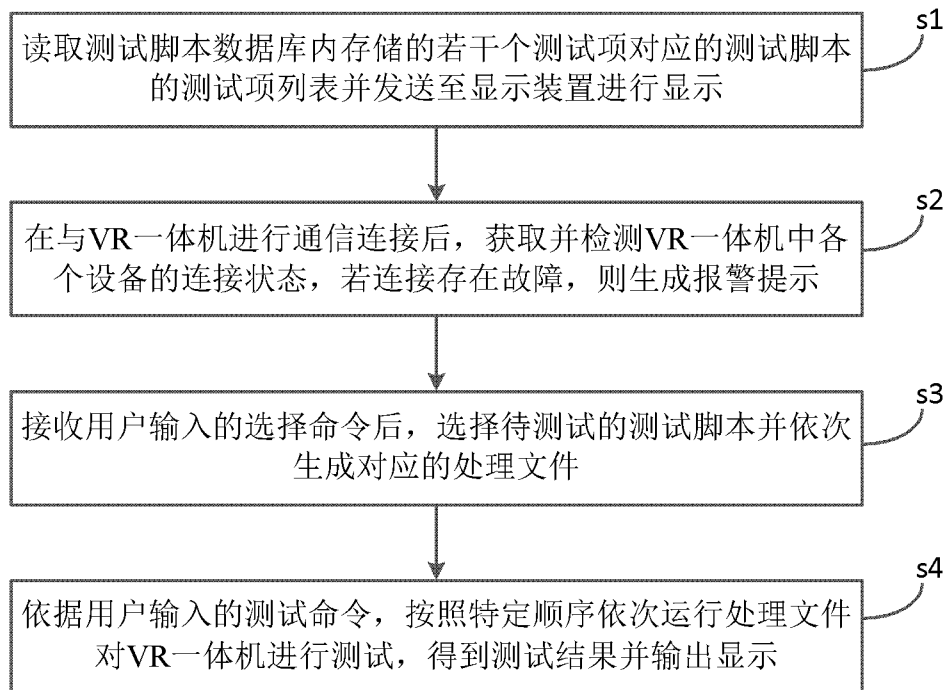


图 2

