



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106730797 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201710166914.9

(22)申请日 2017.03.20

(71)申请人 上海爱道电子科技有限公司

地址 201501 上海市金山区枫泾镇枫阳路  
816号-1

(72)发明人 涂巨荣 张虎

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限  
公司 11496

代理人 王程远

(51)Int.Cl.

A63F 9/00(2006.01)

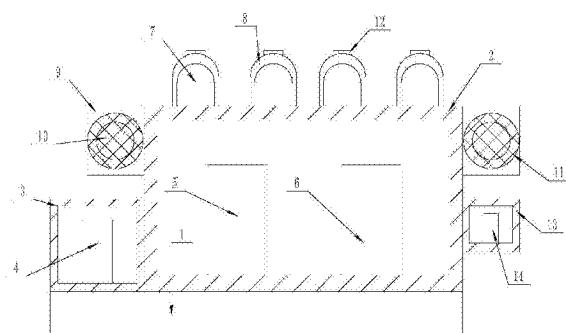
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种敏捷反应互动游戏设备

(57)摘要

本发明公开了一种敏捷反应互动游戏设备，包括安装板，所述安装板上表面设有从机，所述安装板上表面且位于从机一侧设有一号安装箱，所述一号安装箱内下表面设有主控器，所述从机内下表面设有中控器和倒计时器，所述从机上表面设有多个LED灯，所述每个LED灯上均设有保护罩，所述从机两侧表面分别设有二号安装箱，所述每个二号安装箱前表面均加工有开口，所述每个开口内均嵌装有扬声器，所述每个开口内且位于每个扬声器前方均设有保护网。本发明的有益效果是，更好的锻炼参与者的反应速度以及锻炼身体强度，以游戏的方式去实现，增强过程的趣味性和多变性。



1. 一种敏捷反应互动游戏设备,包括安装板(1),其特征在于,所述安装板(1)上表面设有从机(2),所述安装板(1)上表面且位于从机(2)一侧设有一号安装箱(3),所述一号安装箱(3)内下表面设有主控器(4),所述从机(2)内下表面设有中控器(5)和倒计时器(6),所述从机(2)上表面设有多个LED灯(7),所述每个LED灯(7)上均设有保护罩(8),所述从机(2)两侧表面分别设有二号安装箱(9),所述每个二号安装箱(9)前表面均加工有开口,所述每个开口内均嵌装有扬声器(10),所述每个开口内且位于每个扬声器(10)前方均设有保护网(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种敏捷反应互动游戏设备,其特征在于,所述多个LED灯(7)的数量为4-8个。

3. 根据权利要求1所述的一种敏捷反应互动游戏设备,其特征在于,所述每个保护罩(8)上均设有触摸传感器(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种敏捷反应互动游戏设备,其特征在于,所述一号安装箱(3)内部呈中空结构;且外部为矩形。

5. 根据权利要求1所述的一种敏捷反应互动游戏设备,其特征在于,所述每个二号安装箱(9)内部呈中空结构;且外部为矩形。

6. 根据权利要求3所述的一种敏捷反应互动游戏设备,其特征在于,所述每个触摸传感器(12)的型号均为AT42QT1040-MMH。

7. 根据权利要求1所述的一种敏捷反应互动游戏设备,其特征在于,所述每个保护罩(8)材质均为PC材质。

8. 根据权利要求1所述的一种敏捷反应互动游戏设备,其特征在于,所述从机(2)侧表面且位于其中一个二号安装箱(9)下方设有储存箱(13),所述储存箱(13)内设有音乐存储器(14)。

9. 根据权利要求8所述的一种敏捷反应互动游戏设备,其特征在于,所述储存箱(13)内部呈中空结构;且外部为矩形。

10. 根据权利要求8所述的一种敏捷反应互动游戏设备,其特征在于,所述音乐存储器(14)的型号为K9F1208U0C-PCB0。

## 一种敏捷反应互动游戏设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及领域,特别是一种敏捷反应互动游戏设备。

### 背景技术

[0002] 现有技术是基于按钮等机械方式,寿命短且体验感不好,方式单一,没有灵活可变性,满足不了市场的特殊需求。在原有的基础上加上无线通信、传感器、微型控制器等科技手段,使得展示及运动更加灵活,体验感更强。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种敏捷反应互动游戏设备。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种敏捷反应互动游戏设备,包括安装板,所述安装板上表面设有从机,所述安装板上表面且位于从机一侧设有一号安装箱,所述一号安装箱内下表面设有主控器,所述从机内下表面设有中控器和倒计时器,所述从机上表面设有多个LED灯,所述每个LED灯上均设有保护罩,所述从机两侧表面分别设有二号安装箱,所述每个二号安装箱前表面均加工有开口,所述每个开口内均嵌装有扬声器,所述每个开口内且位于每个扬声器前方均设有保护网。

[0005] 所述多个LED灯的数量为4-8个。

[0006] 所述每个保护罩上均设有触摸传感器。

[0007] 所述一号安装箱内部呈中空结构;且外部为矩形。

[0008] 所述每个二号安装箱内部呈中空结构;且外部为矩形。

[0009] 所述每个触摸传感器的型号均为AT42QT1040-MMH。

[0010] 所述每个保护罩材质均为PC材质。

[0011] 所述从机侧表面且位于其中一个二号安装箱下方设有储存箱,所述储存箱内设有音乐存储器。

[0012] 所述储存箱内部呈中空结构;且外部为矩形。

[0013] 所述音乐存储器的型号为K9F1208U0C-PCB0。

[0014] 利用本发明的技术方案制作的一种敏捷反应互动游戏设备,更好的锻炼参与者的反应速度以及锻炼身体强度,以游戏的方式去实现,增强过程的趣味性和多变性在运行过程中我们添加了随机属性,每次亮起灯的不可预测性,增加游戏深度的同时能更好的锻炼人的反应速度并且改变了传统的按下设计,加装更加灵敏的接近传感器,不需要用力去拍打或者接触设备,只要轻松接触或者接近设备,传感器就会快速响应,增加了实时监测,快速的上传信息,达到us级,使得误差减小。

### 附图说明

[0015] 图1是本发明所述一种敏捷反应互动游戏设备的结构示意图;

[0016] 图2是本发明所述一种敏捷反应互动游戏设备的俯视图;

- [0017] 图3是本发明所述一种敏捷反应互动游戏设备的主控器流程图图；  
[0018] 图4是本发明所述一种敏捷反应互动游戏设备的从机流程图图；  
[0019] 图5是本发明所述一种敏捷反应互动游戏设备的倒计时器流程图图；  
[0020] 图中,1、安装板;2、从机;3、一号安装箱;4、主控器;5、中控器;6、倒计时器;7、LED灯;8、保护罩;9、二号安装箱;10、扬声器;11、保护网;12、触摸传感器;13、储存箱;14、音乐存储器。

## 具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-5所示,一种敏捷反应互动游戏设备,包括安装板(1),所述安装板(1)上表面设有从机(2),所述安装板(1)上表面且位于从机(2)一侧设有一号安装箱(3),所述一号安装箱(3)内下表面设有主控器(4),所述从机(2)内下表面设有中控器(5)和倒计时器(6),所述从机(2)上表面设有多个LED灯(7),所述每个LED灯(7)上均设有保护罩(8),所述从机(2)两侧表面分别设有二号安装箱(9),所述每个二号安装箱(9)前表面均加工有开口,所述每个开口内均嵌装有扬声器(10),所述每个开口内且位于每个扬声器(10)前方均设有保护网(11);所述多个LED灯(7)的数量为4-8个;所述每个保护罩(8)上均设有触摸传感器(12);所述一号安装箱(3)内部呈中空结构;且外部为矩形;所述每个二号安装箱(9)内部呈中空结构;且外部为矩形;所述每个触摸传感器(12)的型号均为AT42QT1040-MMH;所述每个保护罩(8)材质均为PC材质;所述从机(2)侧表面且位于其中一个二号安装箱(9)下方设有储存箱(13),所述储存箱(13)内设有音乐存储器(14);所述储存箱(13)内部呈中空结构;且外部为矩形;所述音乐存储器(14)的型号为K9F1208U0C-PCBO。

[0022] 本实施方案的特点为,本发明是由主控器、从机设备及倒计时器3个主要部分组成。当按下游戏按钮开始后,主控器会向随机产生的地址向从机发送命令,从机收到命令后,LED灯发光,直到参与者触摸该从机设备,LED灯熄灭,反馈给中控器,依次进行,直到全部安装传感器的的从机设备被完成,倒计时停止,播放成功的音乐。当在规定的时间内未完成时,倒计时器归零,向中控器发送时间截止命令,游戏结束,播放失败的音乐。成功或失败后,延时5秒钟,所有设备处于待机状态,回到原始设置的状态。更好的锻炼参与者的反应速度以及锻炼身体强度,以游戏的方式去实现,增强过程的趣味性和多变性在过程中我们添加了随机属性,每次亮起灯的不可预测性,增加游戏深度的同时能更好的锻炼人的反应速度改变了传统的按下设计,加装更加灵敏的接近传感器,不需要用力去拍打或者接触设备,只要轻松接触或者接近设备,传感器就会快速响应,增加了实时监测,快速的上传信息,达到us级。

[0023] 在本实施方案中,待机状态:可按照客户定制互动设备的流线。游戏状态:在待机状态下,按下游戏启动按钮,进入游戏状态,主控器点亮随机点亮一个灯,游戏者摸灭点亮的灯会将信息反馈给主控器,主控器再随机点亮下一个灯,依次完成。当在规定的时间内完成,会播放成功的音乐,同时停止计时。当无法完成时,会播放失败的声音,计时器归零。延时五秒钟后,设备复位,设备复位为自行复位,不需要人为干预操作。

[0024] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之

内。

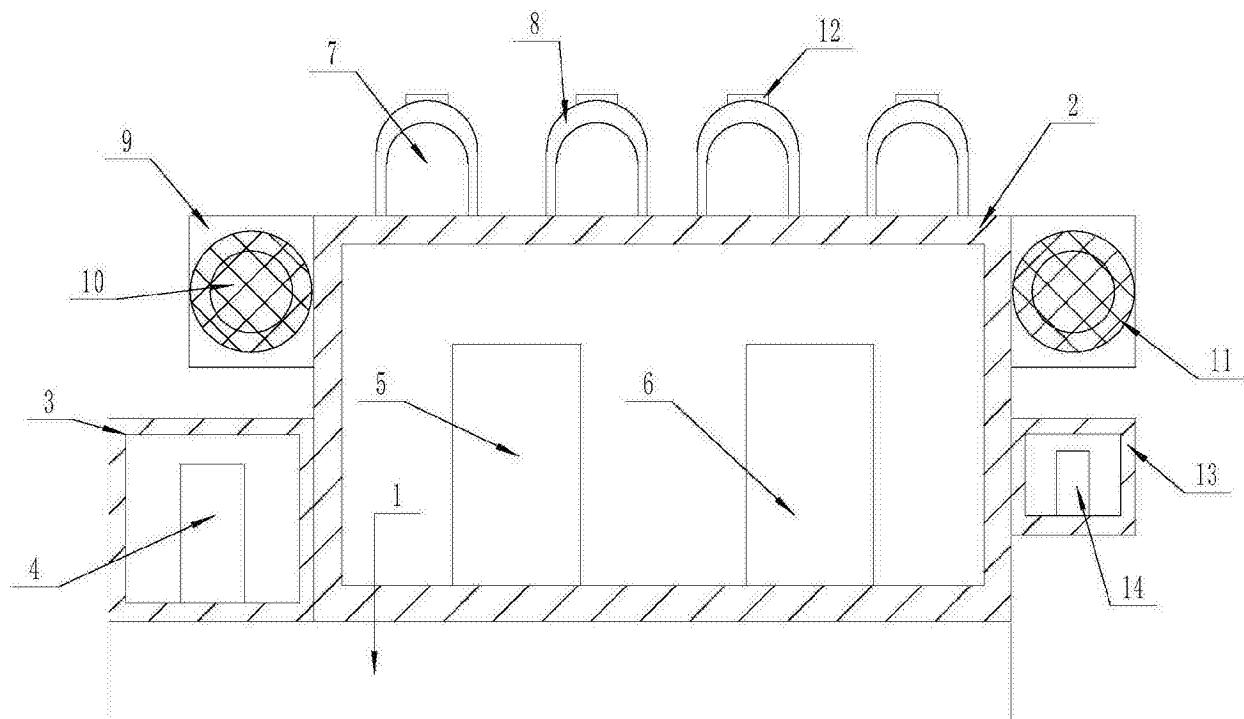


图1

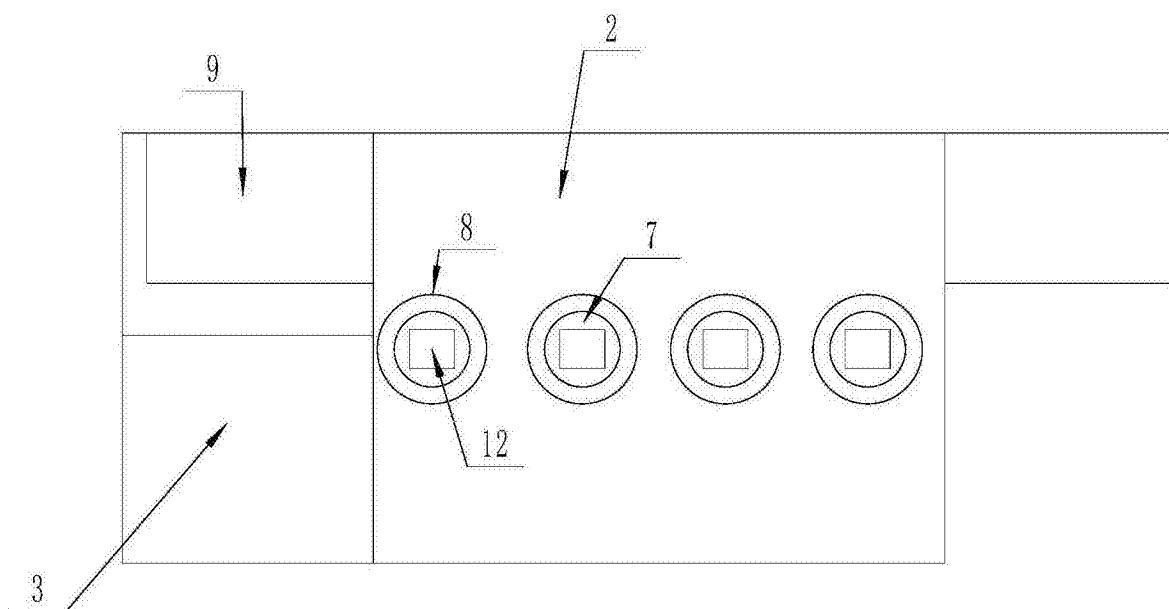


图2

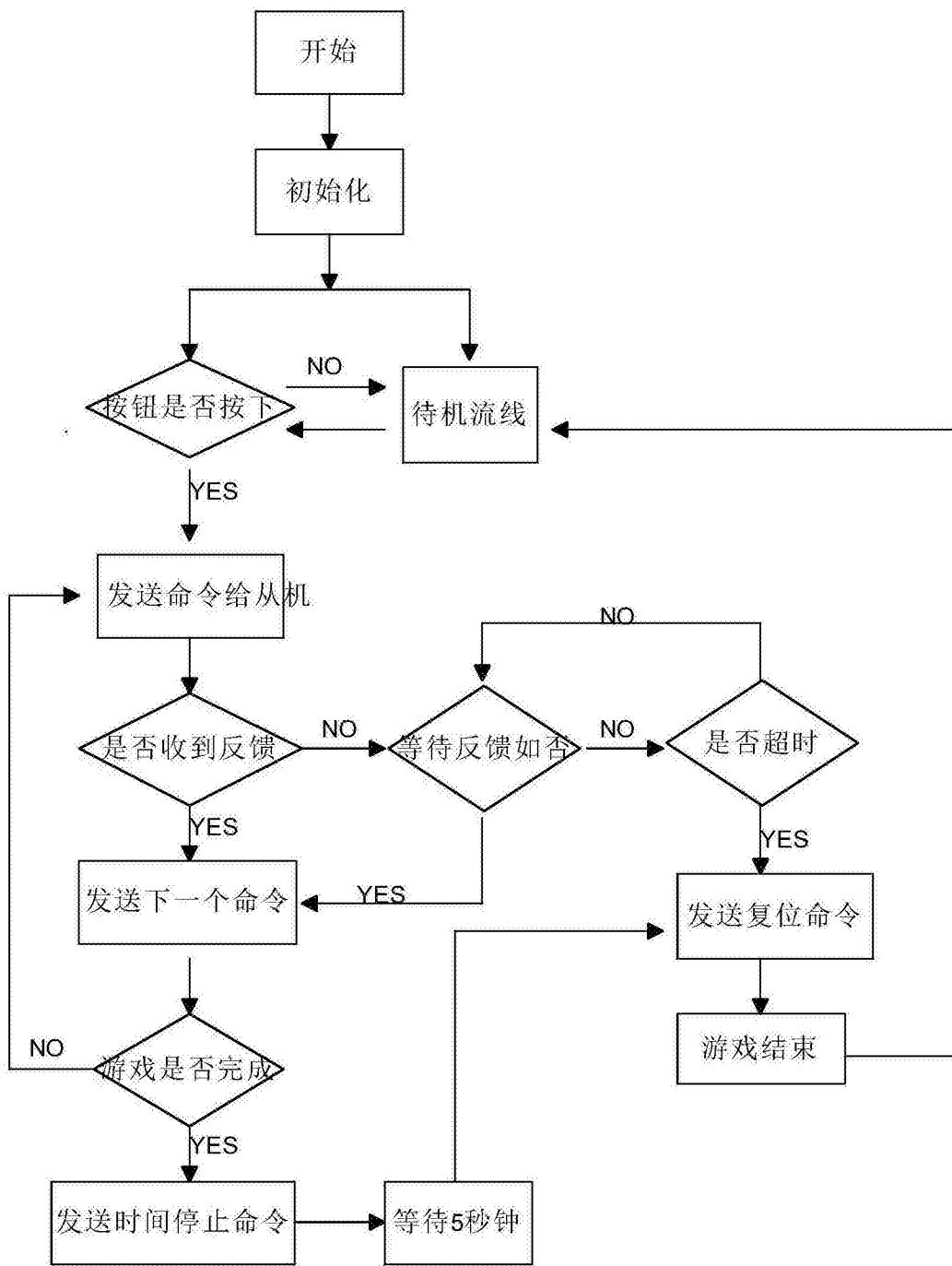


图3

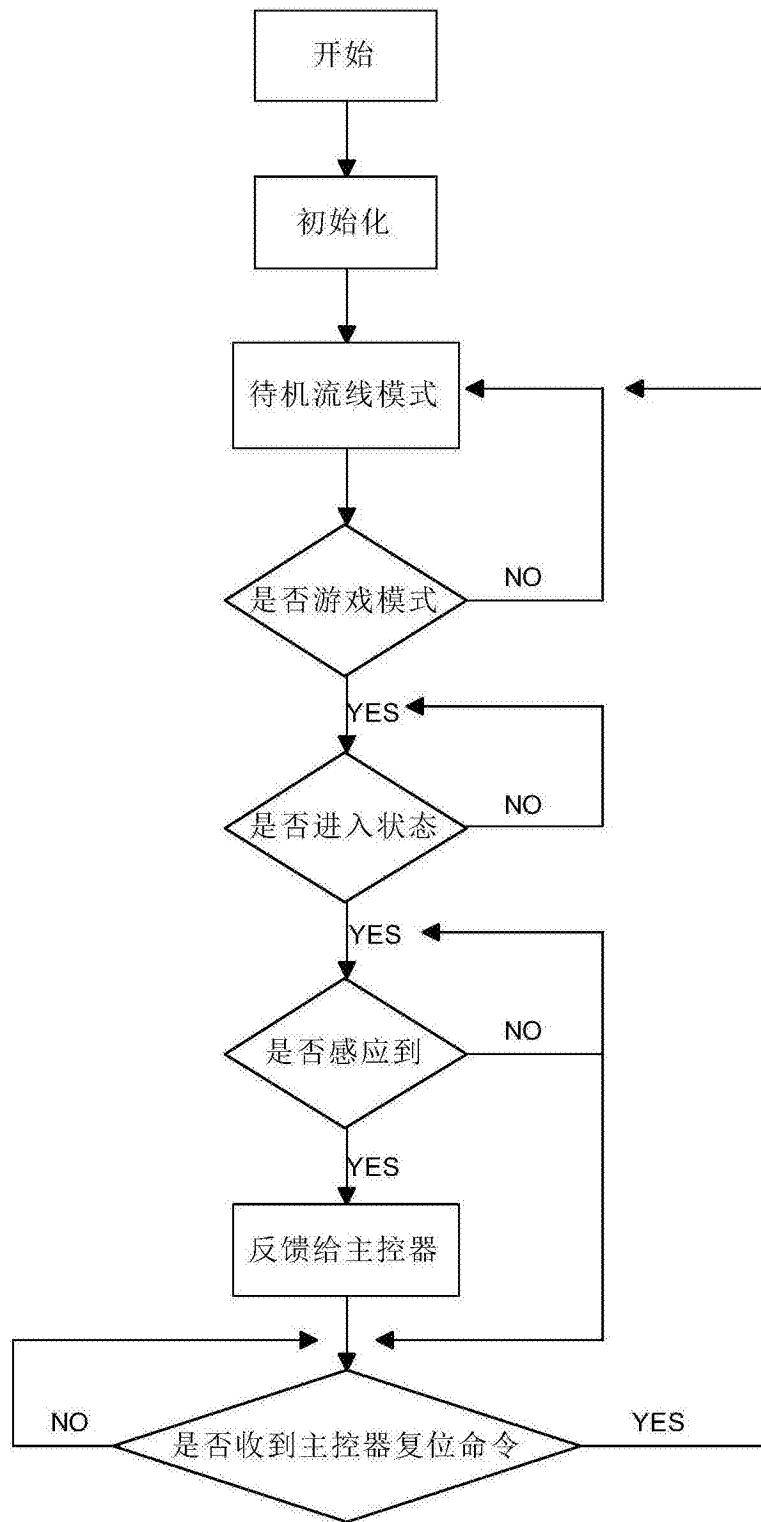


图4

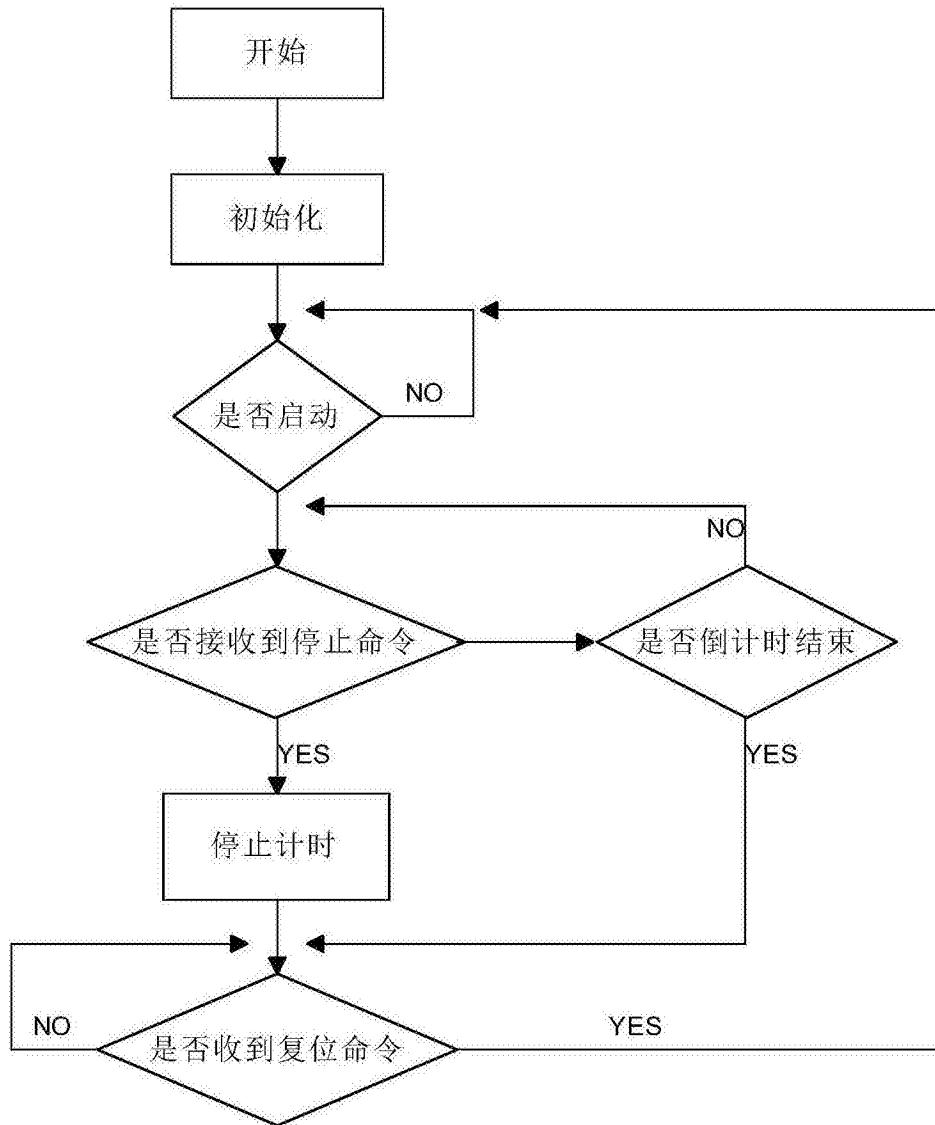


图5