



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118787944 A

(43) 申请公布日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202311460581.2

(22) 申请日 2023.11.06

(30) 优先权数据

2023-064323 2023.04.11 JP

(71) 申请人 任天堂株式会社

地址 日本京都府

(72) 发明人 川村一弘 古川朗 佐藤祐也

(74) 专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事

务所(普通合伙) 11277

专利代理师 刘新宇 李靖

(51) Int. Cl.

A63F 13/55 (2014.01)

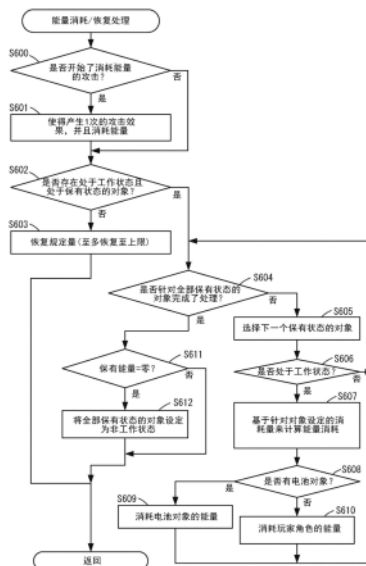
权利要求书7页 说明书31页 附图17页

(54) 发明名称

存储介质、信息处理系统、信息处理方法、信息处理装置

(57) 摘要

本发明提供一种存储介质、信息处理系统、信息处理方法、信息处理装置。在本实施方式的游戏... 第一区分的对象在处于第一状态的情况下进行与其种类相应的举动... 在第一参数减少到了规定的基准的情况下,第一区分的对象变更为第二状态。



1. 一种存储有游戏程序的存储介质,其中,

所述游戏程序使信息处理装置的计算机进行以下处理:基于操作数据,在虚拟空间内按照至少包括移动和多个行为在内的多个行动中的任一行动来控制玩家角色,

在所述虚拟空间内配置有多个第一区分的对象,各个第一区分的对象至少被设定了处于第一状态及不为该第一状态的第三状态中的哪一种状态、处于第二状态及不为该第二状态的第四状态中的哪一种状态、种类以及针对与玩家相关联的第一参数的消耗量,

所述游戏程序使信息处理装置的计算机还进行以下处理:基于至少任一个所述行为,来将至少任一个所述第一区分的对象在所述第一状态与所述第三状态之间进行切换;

基于至少任一个所述行为,来将至少任一个处于所述第四状态的所述第一区分的对象变更为所述第三状态;

使处于所述第一状态的各个所述第一区分的对象在所述虚拟空间内持续地进行按每个所述种类设定的举动;

基于处于所述第一状态且处于所述第三状态的各个所述第一区分的对象的所述消耗量来使所述第一参数持续地减少;以及

在所述第一参数减少到了规定的基准的情况下,将处于所述第一状态且处于所述第三状态的所述第一区分的对象从所述第一状态变更为所述第三状态。

2. 根据权利要求1所述的存储有游戏程序的存储介质,其中,

所述多个行为包括攻击行为,

所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理:在所述攻击行为击中了所述第一区分的对象的情况下,将该第一区分的对象在所述第一状态与所述第三状态之间进行切换,并且,在该第一区分的对象处于所述第四状态的情况下,将该第一区分的对象变更为所述第三状态。

3. 根据权利要求1或2所述的存储有游戏程序的存储介质,其中,

所述多个行为包括对象操作行为,所述对象操作行为用于将第二区分的对象中的指定的对象作为控制目标并对该控制目标至少进行移动控制,其中,所述第二区分是至少包括所述第一区分的对象的区分,

所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理:在所述玩家角色将所述第一区分的对象作为所述控制目标来进行所述对象操作行为且该控制目标处于所述第四状态的情况下,将该控制目标变更为所述第三状态。

4. 根据权利要求3所述的存储有游戏程序的存储介质,其中,

所述游戏程序使所述计算机在所述对象操作行为中还进行以下处理:进行使所述控制目标合体到作为合体对方侧的其它所述第二区分的对象来生成组装机对象的合体控制,并且,在所述合体对方侧包含处于所述第四状态的对象的情况下,将处于第四状态的该对象变更为所述第三状态。

5. 根据权利要求4所述的存储有游戏程序的存储介质,其中,

所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理:在所述对象操作行为的所述合体控制中,在所述控制目标是所述第一区分的对象且合体对方侧是其它所述第一区分的对象或包含其它所述第一区分的对象的所述组装机对象的情况下,将所述控制目标处于所述第一状态及所述第三状态中的哪一种状态的设定设定为与所述合体对方侧包含的所述第一区分

的对象的状态的设定相同。

6. 根据权利要求5所述的存储有游戏程序的存储介质,其中,
所述多个行为包括攻击行为,
所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理:

在所述攻击行为击中了所述组装品对象的情况下,将该组装品对象中包含的全部所述第一区分的对象在所述第一状态与所述第二状态之间进行切换,并且,在该组装品对象包含处于所述第四状态的对象的情况下,将处于第四状态的该对象变更为所述第三状态。

7. 根据权利要求5或6所述的存储有游戏程序的存储介质,其中,
所述第二区分的对象包括能够成为被所述玩家角色操作的操作状态及没有被所述玩家角色操作的非操作状态中的任一种状态的切换对象,
所述多个行为包括将所述切换对象设为所述操作状态的切换对象操作行为,
所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理:在所述组装品对象中包含所述切换对象的情况下,在该切换对象处于所述操作状态的情况下,将该组装品对象中包含的全部所述第一区分的对象设定为所述第一状态,在该切换对象处于所述非操作状态的情况下,将该组装品对象中包含的全部所述第一区分的对象设定为所述第二状态。

8. 根据权利要求4~7中的任一项所述的存储有游戏程序的存储介质,其中,
所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理:在通过所述对象操作行为的所述合体控制生成包含多个相同的所述种类的所述第一区分的对象的所述组装品对象的情况下,使针对多个所述第一区分的对象中的至少任一者设定的所述消耗量降低。

9. 根据权利要求4~8中的任一项所述的存储有游戏程序的存储介质,其中,
所述第二区分的对象包括被关联有第二参数的参数对象,
所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理:
在所述组装品对象中包含所述参数对象并且所述组装品对象中包含的所述第一区分的对象处于所述第一状态且处于所述第三状态的情况下,基于该组装品对象中包含的各个所述第一区分的对象的所述消耗量来使所述第二参数减少;以及
在直到所述第二参数减少到规定的基准为止的期间使所述第一参数的减少量减少。

10. 根据权利要求1~9中的任一项所述的存储有游戏程序的存储介质,其中,
所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理:将离所述玩家角色的距离超过了规定的基准的所述第一区分的对象变更为所述第二状态。

11. 根据权利要求4~9中的任一项所述的存储有游戏程序的存储介质,其中,
所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理:在所述玩家角色与所述组装品对象中包含的全部所述第二区分的对象之间的距离超过了规定的基准的情况下,将该组装品对象中包含的所述第一区分的对象变更为所述第二状态。

12. 根据权利要求1~11中的任一项所述的存储有游戏程序的存储介质,其中,
所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理:在所述第一参数小于规定的上限值、且在所述虚拟空间内不存在处于所述第一状态且处于所述第三状态的所述第一区分的对象的情况下,使所述第一参数持续地增加直到所述第一参数达到所述上限值为止。

13. 根据权利要求1~12中的任一项所述的存储有游戏程序的存储介质,其中,
所述多个行为包括使所述第二区分的对象合体到武器对象来生成合成武器对象的合

成武器生成行为、以及使用所述武器对象或所述合成武器对象来进行攻击的武器攻击行为，

所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理：在使用包含所述第一区分的对象的所述合成武器对象进行了所述武器攻击行为的情况下，使所述第一参数减少规定量。

14. 根据权利要求1~13中的任一项所述的存储有游戏程序的存储介质，其中，所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理：

在所述虚拟空间内控制非玩家角色；以及

在所述非玩家角色使用了处于所述第三状态的所述第一区分的对象的情况下，将该第一区分的对象设定为所述第四状态。

15. 一种信息处理系统，是包括处理器的信息处理系统，其中，

所述处理器进行以下处理：基于操作数据，在虚拟空间内按照至少包括移动和多个行为在内的多个行动中的任一行动来控制玩家角色，

在所述虚拟空间内配置有多个第一区分的对象，各个第一区分的对象至少被设定了处于第一状态及不为该第一状态的第三状态中的哪一种状态、处于第三状态及不为该第三状态的第四状态中的哪一种状态、种类以及针对与玩家相关联的第一参数的消耗量，

所述处理器还进行以下处理：

基于至少任一个所述行为，来将至少任一个所述第一区分的对象在所述第一状态与所述第二状态之间进行切换；

基于至少任一个所述行为，来将至少任一个处于所述第四状态的所述第一区分的对象变更为所述第三状态；

使处于所述第一状态的各个所述第一区分的对象在所述虚拟空间内持续地进行按每个所述种类设定的举动；

基于处于所述第一状态且处于所述第三状态的各个所述第一区分的对象的所述消耗量来使所述第一参数持续地减少；以及

在所述第一参数减少到了规定的基准的情况下，将处于所述第一状态且处于所述第三状态的所述第一区分的对象从所述第一状态变更为所述第二状态。

16. 根据权利要求15所述的信息处理系统，其中，

所述多个行为包括攻击行为，

所述处理器还进行以下处理：在所述攻击行为击中了所述第一区分的对象的情况下，将该第一区分的对象在所述第一状态与所述第二状态之间进行切换，并且，在该第一区分的对象处于所述第四状态的情况下，将该第一区分的对象变更为所述第三状态。

17. 根据权利要求15或16所述的信息处理系统，其中，

所述多个行为包括对象操作行为，所述对象操作行为用于将第二区分的对象中的指定的对象作为控制目标并对该控制目标至少进行移动控制，其中，所述第二区分是至少包括所述第一区分的对象的区分，

所述处理器还进行以下处理：在所述玩家角色将所述第一区分的对象作为所述控制目标来进行所述对象操作行为且该控制目标处于所述第四状态的情况下，将该控制目标变更为所述第三状态。

18. 根据权利要求17所述的信息处理系统，其中，

所述处理器在所述对象操作行为中还进行以下处理:进行使所述控制目标合体到作为合体对方侧的其它所述第二区分的对象来生成组装品对象的合体控制,并且,在所述合体对方侧包含处于所述第四状态的对象的情况下,将处于第四状态的该对象变更为所述第三状态。

19. 根据权利要求18所述的信息处理系统,其中,

所述处理器还进行以下处理:在所述对象操作行为的所述合体控制中,在所述控制目标是所述第一区分的对象且合体对方侧是其它所述第一区分的对象或包含其它所述第一区分的对象的所述组装品对象的情况下,将所述控制目标处于所述第一状态及所述第二状态中的哪一种状态的设定设定为与所述合体对方侧包含的所述第一区分的对象的状态的设定相同。

20. 根据权利要求19所述的信息处理系统,其中,

所述多个行为包括攻击行为,

所述处理器还进行以下处理:在所述攻击行为击中了所述组装品对象的情况下,将该组装品对象中包含的全部所述第一区分的对象在所述第一状态与所述第二状态之间进行切换,并且,在该组装品对象包含处于所述第四状态的对象的情况下,将处于第四状态的该对象变更为所述第三状态。

21. 根据权利要求19或20所述的信息处理系统,其中,

所述第二区分的对象包括能够成为被所述玩家角色操作的操作状态及没有被所述玩家角色操作的非操作状态中的任一种状态的切换对象,

所述多个行为包括将所述切换对象设为所述操作状态的切换对象操作行为,

所述处理器还进行以下处理:在所述组装品对象中包含所述切换对象的情况下,在该切换对象处于所述操作状态的情况下,将该组装品对象中包含的全部所述第一区分的对象设定为所述第一状态,在该切换对象处于所述非操作状态的情况下,将该组装品对象中包含的全部所述第一区分的对象设定为所述第二状态。

22. 根据权利要求18~21中的任一项所述的信息处理系统,其中,

所述处理器还进行以下处理:在通过所述对象操作行为的所述合体控制生成包含多个相同的所述种类的所述第一区分的对象的所述组装品对象的情况下,使针对多个所述第一区分的对象中的至少任一者设定的所述消耗量降低。

23. 根据权利要求18~22中的任一项所述的信息处理系统,其中,

所述第二区分的对象包括被关联有第二参数的参数对象,

所述处理器还进行以下处理:

在所述组装品对象中包含所述参数对象并且所述组装品对象中包含的所述第一区分的对象处于所述第一状态且处于所述第三状态的情况下,基于该组装品对象中包含的各个所述第一区分的对象的所述消耗量来使所述第二参数减少;以及

在直到所述第二参数减少到规定的基准为止的期间使所述第一参数的减少量减少。

24. 根据权利要求15~23中的任一项所述的信息处理系统,其中,

所述处理器还进行以下处理:将离所述玩家角色的距离超过了规定的基准的所述第一区分的对象变更为所述第二状态。

25. 根据权利要求18~23中的任一项所述的信息处理系统,其中,

所述处理器还进行以下处理:在所述玩家角色与所述组装品对象中包含的全部所述第二区分的对象之间的距离超过了规定的基准的情况下,将该组装品对象中包含的所述第一区分的对象变更为所述第二状态。

26. 根据权利要求15~25中的任一项所述的信息处理系统,其中,

所述处理器还进行以下处理:在所述第一参数小于规定的上限值、且在所述虚拟空间内不存在处于所述第一状态且处于所述第三状态的所述第一区分的对象的情况下,使所述第一参数持续地增加直到所述第一参数达到所述上限值为止。

27. 根据权利要求15~26中的任一项所述的信息处理系统,其中,

所述多个行为包括使所述第二区分的对象合体到武器对象来生成合成武器对象的合成武器生成行为、以及使用所述武器对象或所述合成武器对象来进行攻击的武器攻击行为,

所述处理器还进行以下处理:在使用包含所述第一区分的对象的所述合成武器对象进行了所述武器攻击行为的情况下,使所述第一参数减少规定量。

28. 根据权利要求15~27中的任一项所述的信息处理系统,其中,

所述处理器还进行以下处理:

在所述虚拟空间内控制非玩家角色;以及

在所述非玩家角色使用了处于所述第三状态的所述第一区分的对象的情况下,将该第一区分的对象设定为所述第四状态。

29. 一种信息处理方法,是由处理器执行的信息处理方法,其中,

所述信息处理方法包括以下步骤:基于操作数据,在虚拟空间内按照至少包括移动和多个行为在内的多个行动中的任一行动来控制玩家角色,

在所述虚拟空间内配置有多个第一区分的对象,各个第一区分的对象至少被设定了处于第一状态及不为该第一状态的所述第二状态中的哪一种状态、处于第三状态及不为该第三状态的第四状态中的哪一种状态、种类以及针对与玩家相关联的第一参数的消耗量,

所述信息处理方法还包括以下步骤:

基于至少任一个所述行为,来将至少任一个所述第一区分的对象在所述第一状态与所述第二状态之间进行切换;

基于至少任一个所述行为,来将至少任一个处于所述第四状态的所述第一区分的对象变更为所述第三状态;

使处于所述第一状态的各个所述第一区分的对象在所述虚拟空间内持续地进行按每个所述种类设定的举动;

基于处于所述第一状态且处于所述第三状态的各个所述第一区分的对象的所述消耗量来使所述第一参数持续地减少;以及

在所述第一参数减少到了规定的基准的情况下,将处于所述第一状态且处于所述第三状态的所述第一区分的对象从所述第一状态变更为所述第二状态。

30. 根据权利要求29所述的信息处理方法,其中,

所述多个行为包括攻击行为,

所述信息处理方法还包括以下步骤:在所述攻击行为击中了所述第一区分的对象的情况下,将该第一区分的对象在所述第一状态与所述第二状态之间进行切换,并且,在该第一

区分的对象处于所述第四状态的情况下,将该第一区分的对象变更为所述第三状态。

31. 根据权利要求29或30所述的信息处理方法,其中,

所述多个行为包括对象操作行为,所述对象操作行为用于将第二区分的对象中的指定的对象作为控制目标并对该控制目标至少进行移动控制,其中,所述第二区分是至少包括所述第一区分的对象的区分,

所述信息处理方法还包括以下步骤:在所述玩家角色将所述第一区分的对象作为所述控制目标来进行所述对象操作行为且该控制目标处于所述第四状态的情况下,将该控制目标变更为所述第三状态。

32. 根据权利要求31所述的信息处理方法,其中,

在所述对象操作行为中还包括以下步骤:进行使所述控制目标合体到作为合体对方侧的其它所述第二区分的对象来生成组装机对象的合体控制,并且,在所述合体对方侧包含处于所述第四状态的对象的情况下,将处于第四状态的该对象变更为所述第三状态。

33. 根据权利要求32所述的信息处理方法,其中,

还包括以下步骤:在所述对象操作行为的所述合体控制中,在所述控制目标是所述第一区分的对象且合体对方侧是其它所述第一区分的对象或包含其它所述第一区分的对象的所述组装机对象的情况下,将所述控制目标处于所述第一状态及所述第二状态中的哪一种状态的设定设定为与所述合体对方侧包含的所述第一区分的对象的状态的设定相同。

34. 根据权利要求33所述的信息处理方法,其中,

所述多个行为包括攻击行为,

所述信息处理方法还包括以下步骤:在所述攻击行为击中了所述组装机对象的情况下,将该组装机对象中包含的全部所述第一区分的对象在所述第一状态与所述第二状态之间进行切换,并且,在该组装机对象包含处于所述第四状态的对象的情况下,将处于第四状态的该对象变更为所述第三状态。

35. 一种信息处理装置,其中,

所述信息处理装置进行以下处理:基于操作数据,在虚拟空间内按照至少包括移动和多个行为在内的多个行动中的任一行动来控制玩家角色,

在所述虚拟空间内配置有多个第一区分的对象,各个第一区分的对象至少被设定了处于第一状态及不为该第一状态的第二状态中的哪一种状态、处于第三状态及不为该第三状态的第四状态中的哪一种状态、种类以及针对与玩家相关联的第一参数的消耗量,

所述信息处理装置还进行以下处理:

基于至少任一个所述行为,来将至少任一个所述第一区分的对象在所述第一状态与所述第二状态之间进行切换;

基于至少任一个所述行为,来将至少任一个处于所述第四状态的所述第一区分的对象变更为所述第三状态;

使处于所述第一状态的各个所述第一区分的对象在所述虚拟空间内持续地进行按每个所述种类设定的举动;

基于处于所述第一状态且处于所述第三状态的各个所述第一区分的对象的所述消耗量来使所述第一参数持续地减少;以及

在所述第一参数减少到了规定的基准的情况下,将处于所述第一状态且处于所述第三

状态的所述第一区分的对象从所述第一状态变更为所述第二状态。

存储介质、信息处理系统、信息处理方法、信息处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种存储有游戏程序的存储介质、信息处理系统、信息处理方法以及信息处理装置。

背景技术

[0002] 以往以来,存在如下一种游戏:在玩家角色进行了使用武器的攻击的情况下,能量会减少(例如,参照日本特开2020-5933号公报)。

[0003] 然而,在上述游戏中,单纯地是在玩家角色使用了武器的情况下能量会减少的游戏,而没有设想使用参数来管理虚拟空间内的进行规定举动的多个对象。

[0004] 因此,本发明的目的在于提供一种游戏程序、信息处理系统、信息处理方法以及信息处理装置,能够针对虚拟空间内的多个对象的举动根据其状态来使用参数进行管理,并且即使在对象处于没有成为该参数的管理的目标的状态下也能够使该对象进行举动。

发明内容

[0005] 为了解决上述问题,本发明采用了以下结构。

[0006] (第1结构)

[0007] 第1结构所涉及的游戏程序使信息处理装置的计算机进行以下处理:基于操作数据,在虚拟空间内按照至少包括移动和多个行为在内的多个行动中的任一行动来控制玩家角色。在所述虚拟空间内配置有多个第一区分的对象。针对第一区分的对象至少设定了处于第一状态及不为该第一状态的第二状态中的哪一种状态、处于第三状态及不为该第三状态的第四状态中的哪一种状态、种类以及针对与玩家相关联的第一参数的消耗量。所述游戏程序使所述计算机还进行以下处理:基于至少任一个所述行为,来将至少任一个所述第一区分的对象在所述第一状态与所述第二状态之间进行切换;基于至少任一个所述行为,来将至少任一个处于所述第四状态的所述第一区分的对象变更为所述第三状态;使处于所述第一状态的各个所述第一区分的对象在所述虚拟空间内持续地进行按每个所述种类设定的举动;基于处于所述第一状态且处于所述第三状态的各个所述第一区分的对象的所述消耗量来使所述第一参数持续地减少;以及在所述第一参数减少到了规定的基准的情况下,将处于所述第一状态且处于所述第三状态的所述第一区分的对象从所述第一状态变更为所述第二状态。

[0008] 根据上述结构,第一区分的对象具有第一状态或第二状态、以及第三状态或第四状态,第一区分的对象在处于第一状态的情况下进行与其种类相应的举动。在第一区分的对象处于第一状态且处于第三状态的情况下,使与玩家相关联的第一参数减少,在第一参数减少到了规定的基准的情况下,将第一区分的对象变更为第二状态。由此,能够使第一区分的对象的举动停止,能够利用第一参数来管理第一区分的对象的举动。另一方面,在第一区分的对象处于第一状态且处于第四状态的情况下,能够在不使第一参数减少的情况下使第一区分的对象进行举动。由此,对于虚拟空间内的多个第一区分的对象,能够通过第一参

数来管理其举动,并且能够使没有成为管理的目标的第一区分的对象进行举动。

[0009] (第2结构)

[0010] 关于第2结构,在上述第1结构中,也可以是,在所述攻击行为击中了所述第一区分的对象的情况下,将该第一区分的对象在所述第一状态与所述第二状态之间进行切换,并且,在该第一区分的对象处于所述第四状态的情况下,将该第一区分的对象变更为所述第三状态。

[0011] 根据上述结构,能够基于玩家角色的攻击行为来将第一区分的对象在第一状态与第二状态之间进行切换,并且能够将该第一区分的对象变更为第三状态。

[0012] (第3结构)

[0013] 关于第3结构,在上述第1结构或第2结构中,也可以是,所述多个行为包括对象操作行为,所述对象操作行为用于将第二区分的对象中的指定的对象作为控制目标并对该控制目标至少进行移动控制,其中,所述第二区分是至少包括所述第一区分的对象的区分。也可以是,第3结构的的游戏程序使所述计算机还进行以下处理:在所述玩家角色将所述第一区分的对象作为所述控制目标来进行所述对象操作行为且该控制目标处于所述第四状态的情况下,将该控制目标变更为所述第三状态。

[0014] 根据上述结构,在对第一区分的对象进行了对象操作行为的情况下,能够将该第一区分的对象变更为第三状态。

[0015] (第4结构)

[0016] 关于第4结构的的游戏程序,在上述第3结构中,也可以是,使所述计算机在所述对象操作行为中还进行以下处理:进行使所述控制目标合体到作为合体对方侧的其它所述第二区分的对象来生成组装机对象的合体控制,并且,在所述合体对方侧包含处于所述第四状态的对象的情况下,将处于第四状态的该对象变更为所述第三状态。

[0017] 根据上述结构,能够将对象操作行为的控制目标合体到其它第二区分的对象来生成组装机对象,并且能够将作为合体对方侧的对象变更为第三状态。

[0018] (第5结构)

[0019] 关于第5结构的的游戏程序,在上述第4结构中,也可以是,使所述计算机还进行以下处理:在所述对象操作行为的所述合体控制中,在所述控制目标是所述第一区分的对象且合体对方侧是其它所述第一区分的对象或包含其它所述第一区分的对象的所述组装机对象的情况下,将所述控制目标处于所述第一状态及所述第二状态中的哪一种状态的设定设定为与所述合体对方侧包含的所述第一区分的对象的状态的设定相同。

[0020] 根据上述结构,在基于对象操作行为来使操作目标合体到其它对象的情况下,能够使针对操作目标的第一状态或第二状态的设定与作为合体对方侧的对象的状态一致。例如,在作为合体对方侧的对象处于第一状态的情况下,能够将操作目标设定为第一状态,在作为合体对方侧的对象处于第二状态的情况下,能够将操作目标设定为第二状态。由此,能够避免在组装机对象内同时存在第一状态的第一区分的对象和第二状态的第一区分的对象。

[0021] (第6结构)

[0022] 关于第6结构,在上述第5结构中,也可以是,所述多个行为包括攻击行为。也可以是,第6结构的的游戏程序使所述计算机还进行以下处理:在所述攻击行为击中了所述组装机

对象的情况下,将该组装品对象中包含的全部所述第一区分的对象在所述第一状态与所述第二状态之间进行切换,并且,在该组装品对象包含处于所述第四状态的对象的情况下,将处于第四状态的该对象变更为所述第三状态。

[0023] 根据上述结构,在玩家角色的攻击行为击中了组装品对象的情况下,能够将组装品对象中包含的全部所述第一区分的对象在第一状态与第二状态之间进行切换,并且能够将该第一区分的对象变更为第三状态。

[0024] (第7结构)

[0025] 关于第7结构,在上述第5结构或第6结构中,也可以是,所述第二区分的对象包括能够成为被所述玩家角色操作的操作状态及没有被所述玩家角色操作的非操作状态中的任一种状态的切换对象。所述多个行为包括将所述切换对象设为所述操作状态的切换对象操作行为。第7结构的的游戏程序使所述计算机还进行以下处理:在所述组装品对象中包含所述切换对象的情况下,在该切换对象处于所述操作状态的情况下,将该组装品对象中包含的全部所述第一区分的对象设定为所述第一状态,在该切换对象处于所述非操作状态的情况下,将该组装品对象中包含的全部所述第一区分的对象设定为所述第二状态。

[0026] 根据上述结构,能够根据切换对象的操作状态来将组装品对象中包含的全部所述第一区分的对象在第一状态与第二状态之间进行切换。

[0027] (第8结构)

[0028] 关于第8结构的的游戏程序,在上述第4结构至第7结构中的任一结构中,也可以是,使所述计算机还进行以下处理:在通过所述对象操作行为的所述合体控制生成包含多个相同的所述种类的所述第一区分的对象的所述组装品对象的情况下,使针对多个所述第一区分的对象中的至少任一者设定的所述消耗量降低。

[0029] 根据上述结构,在组装品对象中包含多个相同种类的第一区分的对象的情况下,能够使该第一区分的对象的消耗量降低。由此,即使在包含多个相同种类的第一区分的对象的组装品对象处于第一状态且处于第三状态的情况下,也能够抑制第一参数的减少。

[0030] (第9结构)

[0031] 关于第9结构,在上述第4结构至第8结构中的任一结构中,也可以是,所述第二区分的对象包括被关联有第二参数的参数对象。也可以是,第9结构的程序使所述计算机还进行以下处理:在所述组装品对象中包含所述参数对象并且所述组装品对象中包含的所述第一区分的对象处于所述第一状态且处于所述第三状态的情况下,基于该组装品对象中包含的各个所述第一区分的对象的所述消耗量来使所述第二参数减少;以及在直到所述第二参数减少到规定的基准为止的期间使所述第一参数的减少量减少。

[0032] 根据上述结构,在组装品对象中包含参数对象的情况下,能够通过使与参数对象相关联的第二参数减少来减缓第一参数的减少。

[0033] (第10结构)

[0034] 关于第10结构的程序,在上述第1结构至第9结构中的任一结构中,也可以是,使所述计算机还进行以下处理:将离所述玩家角色的距离超过了规定的基准的所述第一区分的对象变更为所述第二状态。

[0035] 根据上述结构,在第一区分的对象离开了玩家角色的情况下,能够将第一区分的对象变更为第二状态,能够抑制第一参数继续减少。

[0036] (第11结构)

[0037] 关于第11结构的程序,在上述第4结构至第9结构中的任一结构中,也可以是,使所述计算机还进行以下处理:在所述玩家角色与所述组装品对象中包含的全部所述第二区分的对象之间的距离超过了规定的基准的情况下,将该组装品对象中包含的所述第一区分的对象变更为所述第二状态。

[0038] 根据上述结构,在组装品对象离开了玩家角色的情况下,能够将组装品对象中包含的第一区分的对象变更为第二状态,能够抑制第一参数继续减少。

[0039] (第12结构)

[0040] 关于第12结构的程序,在上述第1结构至第11结构中的任一结构中,也可以是,使所述计算机还进行以下处理:在所述第一参数小于规定的上限值、且在所述虚拟空间内不存在处于所述第一状态且处于所述第三状态的所述第一区分的对象的情况下,使所述第一参数持续地增加直到所述第一参数达到所述上限值为止。

[0041] 根据上述结构,在不存在处于第一状态且处于第三状态的第一区分的对象的情况下,能够使第一参数恢复。

[0042] (第13结构)

[0043] 关于第13结构,在上述第1结构至第12结构中的任一结构中,也可以是,所述多个行为包括使所述第二区分的对象合体到武器对象来生成合成武器对象的合成武器生成行为、以及使用所述武器对象或所述合成武器对象来进行攻击的武器攻击行为。也可以是,第13结构的程序使所述计算机还进行以下处理:在使用包含所述第一区分的对象的所述合成武器对象进行了所述武器攻击行为的情况下,使所述第一参数减少规定量。

[0044] 根据上述结构,在使用包含第一区分的对象的合成武器对象进行了攻击行为的情况下,也能够使第一参数减少。

[0045] (第14结构)

[0046] 关于第14结构的程序,在上述第1结构至第13结构中的任一结构中,也可以是,使所述计算机还进行以下处理:在所述虚拟空间内控制非玩家角色;以及在所述非玩家角色使用了处于所述第三状态的所述第一区分的对象的情况下,将该第一区分的对象设定为所述第四状态。

[0047] 根据上述结构,在非玩家角色使用了第一区分的对象的情况下,能够将第一区分的对象设定为第四状态。

[0048] 另外,其它结构也可以是信息处理系统,还可以是信息处理装置,还可以是信息处理方法。

[0049] 根据本发明,对于虚拟空间内的多个第一区分的对象,能够使用第一参数来管理其举动,并且能够使没有成为管理的目标的状态的第一区分的对象进行举动。

[0050] 参照附图并根据以下的详细说明,本发明的这些及其它目的、特征、方面、效果变得更加明确。

附图说明

[0051] 图1是示出游戏系统的一例的图。

[0052] 图2是示出主体装置2的内部结构的一例的框图。

- [0053] 图3是示出在执行了本实施方式的游戏的情况下所显示的游戏图像的一例的图。
- [0054] 图4是示出动作对象的一例的图。
- [0055] 图5是示出正在通过玩家角色PC的对象操作行为来操作可操作对象31时的游戏图像的一例的图。
- [0056] 图6是示出正在基于对象操作行为使电风扇对象31a移动时的游戏图像的一例的图。
- [0057] 图7是示出作为基于对象操作行为而生成的组装品对象的一例的、包含电风扇对象31a和机翼对象31d的飞机对象40的一例的图。
- [0058] 图8是示出作为基于对象操作行为而生成的另外的组装品对象的一例的、四轮车对象41的一例的图。
- [0059] 图9是示出玩家角色PC乘在四轮车对象41上并使该四轮车对象41开始移动时的游戏图像的一例的图。
- [0060] 图10是从图9所示的状态起经过了规定时间时的游戏图像的一例的图。
- [0061] 图11是示出玩家角色PC的远程攻击击中了四轮车对象41从而四轮车对象41开始移动时的游戏图像的一例的图。
- [0062] 图12是示出从图11所示的状态起经过了规定时间时的游戏图像的一例的图。
- [0063] 图13是示出包含电池对象31h的四轮车对象41移动时的游戏图像的一例的图。
- [0064] 图14是四轮车对象51中包含的各车轮对象31b处于工作状态且处于非保有状态时的游戏图像的一例的图。
- [0065] 图15是示出在玩家角色PC的攻击行为击中了处于非保有状态的四轮车对象51的情况下四轮车对象变化为保有状态时的游戏图像的一例的图。
- [0066] 图16是示出玩家角色PC装备着将剑对象36与火焰放射器对象31c合成而得到的合成武器对象37时的游戏图像的一例的图。
- [0067] 图17是示出玩家角色PC使用合成武器对象37进行了攻击行为时的游戏图像的一例的图。
- [0068] 图18是示出通过对象操作行为使得车轮对象31b被连接到正在移动的三轮车对象52之前的游戏图像的一例的图。
- [0069] 图19是示出连接了车轮对象31b之后的游戏图像的一例的图。
- [0070] 图20是示出在执行游戏处理的期间存储于主体装置2的存储器的数据的一例的图。
- [0071] 图21是示出由处理器21执行的游戏处理的一例的流程图。
- [0072] 图22是示出步骤S104的对象状态切换处理的一例的流程图。
- [0073] 图23是示出步骤S200的对象操作行为关联处理的一例的流程图。
- [0074] 图24是示出步骤S201的操纵杆关联处理的一例的流程图。
- [0075] 图25是示出步骤S202的攻击关联处理的一例的流程图。
- [0076] 图26是示出步骤S105的能量消耗/恢复处理的一例的流程图。

具体实施方式

- [0077] (游戏系统的结构)

[0078] 下面,对本实施方式的一例所涉及的游戏系统进行说明。图1是示出游戏系统的一例的图。本实施方式中的游戏系统1的一例包括主体装置(信息处理装置;在本实施方式中作为游戏装置主体发挥功能)2、左控制器3以及右控制器4。主体装置2是执行游戏系统1中的各种处理(例如游戏处理)的装置。左控制器3包括多个按钮5L(上下左右的方向键)和类比摇杆6L来作为用于供用户进行输入的操作部的一例。右控制器4包括多个按钮5R(A按钮、B按钮、X按钮、Y按钮)和类比摇杆6R来作为用于供用户进行输入的操作部的一例。另外,在左控制器3的上表面设置有L按钮7L,在右控制器4的上表面设置有R按钮7R。

[0079] 主体装置2构成为左控制器3和右控制器4分别能够相对于主体装置2进行装卸。也就是说,游戏系统1既能够作为将左控制器3和右控制器4分别安装于主体装置2而成一体化的装置使用,也能够将主体装置2与左控制器3和右控制器4相独立地使用。此外,下面,作为左控制器3和右控制器4的统称,有时记载为“控制器”。

[0080] 图2是示出主体装置2的内部结构的一例的框图。如图2所示,主体装置2具备处理器21。处理器21是执行主体装置2中执行的各种信息处理(例如游戏处理)的信息处理部,例如包括CPU(Central Processing Unit:中央处理单元)和GPU(Graphics Processing Unit:图形处理单元)。此外,处理器21既可以仅由CPU构成,也可以由包括CPU功能、GPU功能等多个功能的SoC(System-on-a-chip:片上系统)构成。处理器21通过执行存储部(具体地说,是快闪存储器26等内部存储介质、或者安装于槽29的外部存储介质等)中存储的信息处理程序(例如游戏程序),来执行各种信息处理。

[0081] 另外,主体装置2具备显示器12。显示器12显示主体装置2生成的图像。在本实施方式中,显示器12设为液晶显示装置(LCD)。但是,显示器12可以是任意种类的显示装置。显示器12与处理器21连接。处理器21将(例如,通过执行上述的信息处理)生成的图像和/或从外部获取到的图像显示于显示器12。

[0082] 另外,主体装置2具备左侧端子23和右侧端子22,左侧端子23是用于主体装置2与左控制器3进行有线通信的端子,右侧端子22是用于主体装置2与右控制器4进行有线通信的端子。

[0083] 另外,作为内置于主体装置2自身的内部存储介质的一例,主体装置2具备快闪存储器26和DRAM(Dynamic Random Access Memory:动态随机存取存储器)27。快闪存储器26及DRAM 27与处理器21连接。快闪存储器26是主要用于存储主体装置2中保存的各种数据(也可以是程序)的存储器。DRAM 27是用于暂时存储在信息处理中使用的各种数据的存储器。

[0084] 主体装置2具备槽29。槽29具有能够安装规定种类的存储介质的形状。规定种类的存储介质例如是游戏系统1和与其相同种类的信息处理装置专用的存储介质(例如专用存储卡)。规定种类的存储介质例如用于存储在主体装置2中使用的数据(例如游戏应用程序的存档数据等)和/或在主体装置2中执行的程序(例如游戏程序等)。

[0085] 主体装置2具备槽接口(下面简记为“I/F”)28。槽I/F 28与处理器21连接。槽I/F 28与槽29连接,根据处理器21的指示来进行对安装于槽29的规定种类的存储介质(例如专用存储卡)的数据读出和数据写入。

[0086] 处理器21与快闪存储器26、DRAM 27以及上述各存储介质之间适当地读出或写入数据,来执行上述的信息处理。

[0087] 另外,主体装置2具备网络通信部24。网络通信部24与处理器21连接。网络通信部24经由网络来与外部的装置通过无线或有线的方式进行通信。在本实施方式中,网络通信部24通过作为第一通信方式的遵循Wi-Fi的标准的方式来与无线LAN连接从而与外部装置进行通信。另外,网络通信部24通过作为第二通信方式的规定的通信方式(例如,基于独有协议的通信、红外线通信)来与相同种类的其他主体装置2之间进行无线通信。此外,基于上述第二通信方式的无线通信实现能够与配置于封闭的局域网区域内的其他主体装置2之间进行无线通信且能够在多个主体装置2之间通过进行直接通信来发送接收数据的、所谓的“本地通信”的功能。

[0088] 主体装置2具备控制器通信部25。控制器通信部25与处理器21连接。控制器通信部25与左控制器3和/或右控制器4进行无线通信。主体装置2与左控制器3及右控制器4的通信方式是任意的,但是在本实施方式中,控制器通信部25与左控制器3之间、以及控制器通信部25与右控制器4之间进行遵循Bluetooth(蓝牙。注册商标)的标准的通信。

[0089] 处理器21与上述的左侧端子23及右侧端子22连接。处理器21在与左控制器3进行有线通信的情况下,经由左侧端子23来向左控制器3发送数据,并且经由左侧端子23来从左控制器3接收操作数据。另外,处理器21在与右控制器4进行有线通信的情况下,经由右侧端子22来向右控制器4发送数据,并且经由右侧端子22来从右控制器4接收操作数据。这样,在本实施方式中,主体装置2能够与左控制器3及右控制器4之间分别进行有线通信和无线通信这两种通信。

[0090] 此外,主体装置2除了具备图2所示的各要素之外,还具备用于供给电源的电池、用于向与显示器12不同的显示装置(例如电视)输出图像和声音的输出端子。

[0091] (游戏的概要)

[0092] 接下来,对本实施方式的游戏进行说明。在本实施方式的游戏,在三维的虚拟空间(游戏空间)中配置有基于玩家的操作输入而被控制的玩家角色PC。

[0093] 图3是示出在执行了本实施方式的游戏的情况下所显示的游戏图像的一例的图。如图3所示,在虚拟空间的地面30上配置有玩家角色PC和多个可操作对象31(例如31a~31h)。此外,虽然在图3中被省略,但是在虚拟空间中除了配置有玩家角色PC以外,还配置有由处理器21控制的非玩家角色(例如敌方角色、玩家角色PC的同伴角色等)。

[0094] 也可以是,多个可操作对象31中的至少任一者被预先配置在虚拟空间。另外,还可以是,多个可操作对象31中的至少任一者根据由玩家进行的操作输入而被配置在虚拟空间内。另外,还可以是,在玩家角色PC打倒了敌方角色的情况下,多个可操作对象31中的至少任一者被配置于虚拟空间。

[0095] 玩家角色PC基于对控制器(3或4)的操作输入而在虚拟空间内移动或者在虚拟空间内进行多个行为中的任一行为。

[0096] 例如,玩家角色PC进行作为多个行为之一的攻击行为。具体而言,玩家角色PC装备所拥有的武器对象,并基于玩家的操作输入来进行与所装备着的武器对象相应的攻击行为。玩家角色PC例如装备近身攻击用的武器对象(例如,剑、枪、斧等),并基于玩家的操作输入来进行挥动该武器对象的攻击行为。另外,玩家角色PC装备远程攻击用的武器对象(例如弓箭对象),并基于玩家的操作输入来进行向虚拟空间射出弓箭对象的攻击行为。

[0097] 另外,玩家角色PC进行作为多个行为之一的对象操作行为。对象操作行为例如是

远程地操作位于玩家角色PC的前方的可操作对象31的行为。可操作对象31是能够成为玩家角色PC的对象操作行为的目标的对象。玩家角色PC基于对象操作行为来操作可操作对象31。

[0098] 具体而言,基于玩家的操作输入来将虚拟空间中配置的多个可操作对象中的某一者设定为对象操作行为的控制目标。基于对象操作行为来在虚拟空间内对控制目标进行移动控制。另外,基于对象操作行为来控制控制目标的姿势。另外,基于对象操作行为来将控制目标连接于虚拟空间中配置的其它可操作对象从而使该控制目标与该其它可操作对象合体。由此,生成将多个可操作对象组合而得到的组藏品对象。关于基于对象操作行为对可操作对象31进行的操作,在后文叙述。

[0099] 此外,可操作对象31也可以不基于对象操作行为在虚拟空间内移动,还能够基于玩家角色PC的其它行为(例如,拿起对象的行为)在虚拟空间内移动。这样的其它行为也可以被设为虽然能够使可操作对象31移动但是不能如对象操作行为那样使可操作对象与其它可操作对象合体。

[0100] 另外,虚拟空间中还配置有不能通过对象操作行为被操作的对象(这里称为“非操作对象”)。非操作对象的一例例如是虚拟空间中固定的岩石、山、建筑物、地面等地形对象。

[0101] 如图3所示,多个可操作对象31例如包括电风扇对象31a、车轮对象31b以及火焰放射器对象31c。

[0102] 电风扇对象31a、车轮对象31b、火焰放射器对象31c是在工作的状态下进行与对象的种类相应的举动的对象,是产生与该种类相应的效果的对象。这里,将可操作对象31中的、在虚拟空间中进行与对象的种类相应的举动的对象称为“动作对象”。动作对象是第一区分的对象的一例。可操作对象31是第二区分的对象的一例。这里,“在虚拟空间中进行举动”例如是指在虚拟空间产生风、产生推动力、产生火焰、产生光、产生振动、产生光束、爆炸等。

[0103] 图4是示出动作对象的一例的图。如图4所示,针对各动作对象设定了种类、工作信息以及保有信息。

[0104] 工作信息是表示该动作对象是处于工作的状态(工作状态)还是处于非工作状态的信息。动作对象在处于工作状态时进行与该动作对象的种类相应的举动。

[0105] 保有信息是表示该动作对象是处于被玩家角色PC保有的状态(保有状态)还是处于非保有状态的信息。非保有状态是没有被玩家角色PC保有的状态,例如包括被敌方角色保有的状态、或者没有被任何角色保有的状态。在动作对象处于工作状态且处于保有状态时,动作对象消耗玩家角色PC的保有能量,详情后述。此外,动作对象也可以包括即使处于工作状态且处于保有状态也不会消耗保有能量的对象。

[0106] 具体而言,电风扇对象31a是模拟了电风扇的对象。电风扇对象31a在处于工作状态时使得虚拟空间中产生风,能够利用该风来将虚拟空间中配置的对象(例如敌方角色)吹飞。另外,电风扇对象31a产生与风的方向相反的方向的推动力。

[0107] 车轮对象31b是模拟了车轮的对象。车轮对象31b在处于工作状态时向预先决定的方向旋转,并通过该旋转来产生推动力。

[0108] 另外,火焰放射器对象31c是模拟了火焰放射器的对象,在处于工作状态时向规定方向产生火焰。玩家角色PC能够利用该火焰来燃烧处于虚拟空间内的物体(例如树、草)、或

者对敌方角色施加攻击。

[0109] 此外,除图4所示的动作对象以外,也可以还准备各种各样的动作对象。例如,也可以准备在处于工作状态时发光的灯对象、在处于工作状态时产生光束的光束产生对象等来作为动作对象。

[0110] 另外,如图3所示,多个可操作对象31包括机翼对象31d、板对象31e、操纵杆对象31f、岩石对象31g以及电池对象31h。

[0111] 机翼对象31d是用于在空中飞行的对象,在机翼对象31d以规定速度以上的速度在虚拟空间内移动的情况下,产生朝向虚拟空间的上方的力。板对象31e是平面状的对象,例如能够作为车辆的车身来利用。

[0112] 另外,操纵杆对象31f是在被构成为组装品对象的一部分的情况下用于控制该组装品对象的移动的对象。例如,操纵杆对象31f是切换对象的一例,基于玩家的操作输入来使组装品对象中包含的动作对象变化为工作状态、或者控制组装品对象的移动方向。

[0113] 岩石对象31g是模拟了岩石的对象。电池对象31h是模拟了电池的对象。关于电池对象31h的详情,在后文叙述。

[0114] 机翼对象31d、板对象31e、操纵杆对象31f、岩石对象31g以及电池对象31h是与上述动作对象不同的对象,是不具有表示处于工作状态还是处于非工作状态的工作信息的对象。这里,将这样的与动作对象不同的可操作对象31称为“非动作对象”。“非动作对象”是不进行与对象的种类相应的举动的对象,是不会消耗玩家角色PC的保有能量的对象。

[0115] 此外,非动作对象既可以具有表示处于保有状态还是处于非保有状态的保有信息,也可以不具有这样的保有信息。另外,非动作对象也可以具有表示处于工作状态还是处于非工作状态的工作信息。在该情况下,非动作对象即使在被设定为工作状态的情况下,也不会如动作对象那样产生推动力、或者产生火焰、或者产生光。即,非动作对象即使在被设定为工作状态的情况下,也不进行与对象的种类相应的举动。

[0116] (基于对象操作行为来对可操作对象进行的操作)

[0117] 如上所述,在本实施方式的游戏,能够基于玩家角色PC的对象操作行为来使可操作对象31移动。另外,能够基于对象操作行为来生成包含多个可操作对象31的组装品对象。

[0118] 图5是示出正在通过玩家角色PC的对象操作行为来操作可操作对象31时的游戏图像的一例的图。

[0119] 例如,当在玩家角色PC的前方(或者虚拟摄像机的注视点附近)存在可操作对象31时,在进行了规定的操作输入的情况下,玩家角色PC对该可操作对象31进行对象操作行为。例如,根据规定的选择操作而选择了虚拟空间中配置的多个可操作对象31中的电风扇对象31a。然后,在进行了规定的操作输入的情况下,如图5所述那样,被选择的电风扇对象31a成为控制目标,成为对该控制目标进行对象操作行为的状态。在对电风扇对象31a进行对象操作行为的状态下,电风扇对象31a成为从地面浮起的状态,并且成为与通常的显示方式不同的显示方式。另外,显示出表示正在进行对象操作行为的特效图像60。

[0120] 此时,在玩家角色PC根据由玩家进行的移动操作输入(例如,对左控制器3的类比摇杆6L的方向操作输入)进行了移动的情况下,电风扇对象31a也进行移动。另外,例如也可以是,在进行了对右控制器4的类比摇杆6R的方向操作输入的情况下,玩家角色PC的朝向发

生变化,并且以使电风扇对象31a位于玩家角色PC的正面的方式使电风扇对象31a在虚拟空间内移动。另外,例如也可以是,根据对按钮5L的键操作来使电风扇对象31a移动或者旋转。

[0121] 图6是示出正在基于对象操作行为使电风扇对象31a移动时的游戏图像的一例的图。如图6所述,例如,在基于对象操作行为来操作电风扇对象31a的期间,在玩家角色PC朝向机翼对象31d移动的情况下,电风扇对象31a也追随玩家角色PC向相同的方向移动。当玩家在电风扇对象31a和机翼对象31d满足规定的连接条件(例如,两者之间的距离小于阈值)的情况下进行了连接指示(例如按下A按钮)时,电风扇对象31a被连接于机翼对象31d。由此,生成包含多个可操作对象31的组装机对象。这里,生成包含电风扇对象31a和机翼对象31d的飞机对象40来作为组装机对象。

[0122] 图7是示出作为基于对象操作行为而生成的组装机对象的一例的、包含电风扇对象31a和机翼对象31d的飞机对象40的一例的图。

[0123] 如图7所示,在电风扇对象31a与机翼对象31d之间配置有连接对象32。连接对象32是表示可操作对象31彼此连接着的对象,是用于固定可操作对象31之间的位置关系的对象。组装机对象中包含的多个可操作对象31通过该连接对象32被连接。

[0124] 包含多个可操作对象31的组装机对象在虚拟空间内作为一体进行动作。例如,在飞机对象40中包含的电风扇对象31a从非工作状态变化为了工作状态的情况下,电风扇对象31a产生推动力。该电风扇对象31a的推动力也传递给与该电风扇对象31a连接的机翼对象31d,使得包含电风扇对象31a和机翼对象31d的飞机对象40开始移动。例如,由玩家角色PC进行的攻击行为击中飞机对象40,由此能够使飞机对象40中包含的电风扇对象31a从非工作状态变为工作状态。

[0125] 在飞机对象40开始了移动之后,在该飞机对象40的速度超过了规定值的情况下,飞机对象40通过由机翼对象31d产生的升力而浮在空中,并在虚拟空间中飞行。玩家角色PC能够乘在飞机对象40上来在虚拟空间中飞行。

[0126] 图8是示出作为基于对象操作行为而生成的另外的组装机对象的一例的、四轮车对象41的一例的图。

[0127] 如图8所示,四轮车对象41包含板对象31e、操纵杆对象31f、火焰放射器对象31c以及4个车轮对象31b。例如,基于对象操作行为使得4个车轮对象31b被依次连接在板对象31e的侧面。板对象31e与4个车轮对象31b中的各个车轮对象31b通过连接对象32而被连接。并且,基于对象操作行为使得操纵杆对象31f被连接于板对象31e的上表面。板对象31e与操纵杆对象31f通过连接对象32而被连接。另外,基于对象操作行为使得火焰放射器对象31c被连接于板对象31e的上表面。板对象31e与火焰放射器对象31c通过连接对象32而被连接。由此,生成作为一体进行动作的组装机对象、即四轮车对象41。

[0128] 各车轮对象31b在处于工作状态的情况下向预先决定的方向旋转。设为以使4个车轮对象31b向同一方向旋转的方式将4个车轮对象31b连接于板对象31e。在该情况下,当4个车轮对象31b变为工作状态时,4个车轮对象31b各自向同一方向产生推动力,从而四轮车对象41开始在虚拟空间的地面上移动。玩家角色PC通过乘在四轮车对象41上,能够以比在虚拟空间的地面上步行的速度快的速度进行移动。另外,在玩家角色PC正在操作操纵杆对象31f的情况下,能够根据玩家的方向操作输入(例如对类比摇杆6L的方向操作输入)来控制四轮车对象41的移动方向。

[0129] 这里,在玩家角色PC的攻击行为击中了动作对象的情况下,动作对象从非工作状态变化为工作状态或者从工作状态变化为非工作状态。具体而言,在玩家角色PC的攻击行为击中了作为单体的动作对象的情况下,作为单体的动作对象从工作状态变化为非工作状态或者从非工作状态变化为工作状态。另外,在玩家角色PC的攻击行为击中了组装品对象中的任一对象的情况下,该组装品对象中包含的全部动作对象从工作状态变化为非工作状态或者从非工作状态变化为工作状态。不论是近身攻击还是远程攻击,在被玩家角色PC的攻击行为击中了的情况下,动作对象就从工作状态变化为非工作状态或者从非工作状态变化为工作状态。例如,在玩家角色PC的攻击行为击中了飞机对象40的电风扇对象31a或机翼对象31d的情况下,飞机对象40中包含的电风扇对象31a从非工作状态变为工作状态。另外,例如,在玩家角色PC的攻击行为击中了四轮车对象41的情况下,四轮车对象41中包含的火焰放射器对象31c和4个车轮对象31b从非工作状态变为工作状态。

[0130] 另外,在组装品对象中包含操纵杆对象31f的情况下,当玩家角色PC开始操作该操纵杆对象31f时,该组装品对象中包含的全部动作对象变为工作状态。具体而言,在组装品对象中包含操纵杆对象31f的情况下,玩家角色PC能够乘在该组装品对象上并在组装品对象上移动。例如,在玩家角色PC接近了组装品对象上配置的操纵杆对象31f的情况下,玩家角色PC开始操作操纵杆对象31f。由此,组装品对象中包含的全部动作对象变为工作状态。另外,在玩家角色PC操作操纵杆对象31f的期间由玩家进行了用于结束操作的操作输入的情况下,玩家角色PC结束对操纵杆对象31f的操作并离开操纵杆对象31f。由此,组装品对象中包含的全部动作对象变为非工作状态。例如,在玩家角色PC乘在四轮车对象41上并操作了操纵杆对象31f的情况下,火焰放射器对象31c和4个车轮对象31b变为工作状态。当玩家角色PC结束了对操纵杆对象31f的操作时,组装品对象中包含的全部动作对象变为非工作状态。

[0131] 不论玩家角色PC乘在该组装品对象上还是没有乘在该组装品对象上,都能够通过攻击行为来进行组装品对象内的动作对象的工作状态与非工作状态的切换。与此相对地,使用操纵杆对象31f来进行的组装品对象内的动作对象的工作状态与非工作状态的切换是在玩家角色PC实质性地乘在该组装品对象上时进行的。另外,在玩家角色PC的攻击行为击中了组装品对象的情况下,组装品对象中包含的动作对象在处于非保有状态的情况下变化为保有状态。另外,在玩家角色PC操作了组装品对象内的操纵杆对象31f的情况下,该组装品对象中包含的动作对象在处于非保有状态的情况下变化为保有状态。

[0132] (玩家角色乘在四轮车对象上并操纵四轮车对象的情况)

[0133] 下面,对玩家角色PC乘在四轮车对象41上并使用操纵杆对象31f来操纵该四轮车对象41时的控制进行说明。

[0134] 图9是示出玩家角色PC乘在四轮车对象41上并使该四轮车对象41开始移动时的游戏图像的一例的图。图10是从图9所示的状态起经过了规定时间时的游戏图像的一例的图。

[0135] 例如,在玩家角色PC乘在四轮车对象41上并且接近了操纵杆对象31f的情况下,玩家角色PC开始操作操纵杆对象31f。此时,火焰放射器对象31c和4个车轮对象31b变为工作状态且变为保有状态,四轮车对象41通过4个车轮对象31b的推动力而开始移动。另外,从火焰放射器对象31c放射出火焰38。

[0136] 另外,如图9所示那样显示能量显示33,该能量显示33示出玩家角色PC的当前的保

有能量的量的。保有能量的量是与玩家角色PC相关联的参数,是玩家角色PC所保有的能量的量。能量显示33例如包括外侧的模拟了电池的图像33a和内侧的表示玩家角色PC的保有能量的量的计量图像33b。在图9中,计量图像33b为最大长度,表示玩家角色PC的保有能量的量为上限值。

[0137] 在四轮车对象41中包含的各动作对象处于工作状态且处于保有状态的期间,玩家角色PC的保有能量的量持续地减少。具体而言,处于工作状态且处于保有状态的4个车轮对象31b中的各个车轮对象31b会使玩家角色PC的保有能量的量减少。另外,处于工作状态且处于保有状态的火焰放射器对象31c会使玩家角色PC的保有能量的量减少。

[0138] 如图10所示,在从四轮车对象41开始移动起经过了规定时间的情况下,保有能量的量减少到规定的值。在图10中,计量图像33b变为了约最大长度的一半的长度,表示玩家角色PC的保有能量的量约为上限值的一半。

[0139] 在玩家角色PC的保有能量的量减少到了规定的基准值(例如零)的情况下,各车轮对象31b从工作状态变为非工作状态,四轮车对象41失去推动力。由此,四轮车对象41停止。另外,火焰放射器对象31c也从工作状态变为非工作状态,从而火焰38的放射停止。此外,也可以是,四轮车对象41即使失去推动力,也由于惯性而暂时继续移动。

[0140] 针对各动作对象设定了处于工作状态且处于保有状态时的能量的消耗量。例如,针对电风扇对象31a设定了“3”作为消耗量。另外,针对车轮对象31b设定了“2”作为消耗量。另外,针对火焰放射器对象31c设定了“1”作为消耗量。

[0141] 存在于虚拟空间中的全部处于工作状态且处于保有状态的动作对象都会使玩家角色PC的保有能量的量减少。因此,处于工作状态且处于保有状态的动作对象的数量越多,则每单位时间的保有能量的量的减少量越大。例如,相比于包含2个车轮对象31b的二轮车对象而言,在包含4个车轮对象31b的四轮车对象41的情况下,保有能量的量的减少量更大。另外,例如,在除了图10所示的四轮车对象41以外还存在处于工作状态且处于保有状态的动作对象或包含动作对象的组装品对象的情况下,保有能量的量基于针对各个动作对象设定的消耗量而减少。

[0142] 此外,在同一组装品对象中包含多个相同种类的动作对象的情况下,也可以针对相同种类的动作对象进行节能设定。在针对动作对象进行了节能设定的情况下,能量的消耗量比针对该动作对象预先设定的通常的消耗量小。例如,在车轮对象31b的通常的消耗量为“2”的情况下,在假定没有进行节能设定的情况下,组装品对象中包含的4个车轮对象31b的合计的消耗量为“8”。然而,通过针对4个车轮对象31b进行节能设定,4个车轮对象31b的合计的消耗量例如变为“5”(在该情况下,每一个车轮对象31b的消耗量为“1.25”)。由此,即使组装品对象中包含多个相同种类的动作对象,也能够抑制保有能量的量急剧地减少。

[0143] 像这样,在动作对象处于工作状态且处于保有状态的情况下,玩家角色PC的保有能量的量减少。在保有能量的量变为了零的情况下,动作对象变为非工作状态。此外,在虚拟空间内不存在处于工作状态且处于保有状态的动作对象的情况下,玩家角色PC的保有能量的量随着时间经过而恢复。在保有能量的量变为了零的情况下,也可以进行控制,使得处于保有状态的动作对象直到保有能量的量恢复至上限值为止不被设定为工作状态。

[0144] (玩家角色不乘在四轮车对象上而使四轮车对象移动的情况)

[0145] 接下来,对玩家角色PC不乘在四轮车对象41上而使四轮车对象41移动时的控制进

行说明。

[0146] 图11是示出玩家角色PC的远程攻击击中了四轮车对象41从而四轮车对象41开始移动时的游戏图像的一例的图。图12是示出从图11所示的状态起经过了规定时间时的游戏图像的一例的图。

[0147] 如图11所示,设想玩家角色PC在与四轮车对象41分离的状态下基于玩家的操作输入进行了远程攻击(射出弓箭35的攻击行为)的情况。在该远程攻击击中了四轮车对象41的情况下,四轮车对象41中包含的全部动作对象变为工作状态且变为保有状态。在该情况下,如图11所示,在玩家角色PC没有乘在四轮车对象41上的状态下,四轮车对象41开始移动。另外,此时,能量显示33被显示出来。

[0148] 即使在玩家角色PC没有乘在四轮车对象41上的状态下,在四轮车对象41的各动作对象处于工作状态且处于保有状态的期间,玩家角色PC的保有能量的量也持续地减少。如图12所示,在从四轮车对象41开始移动起经过了规定时间的情况下,保有能量的量减少到规定的值,四轮车对象41远离玩家角色PC。

[0149] 这里,即使玩家角色PC的保有能量的量没有变为零,在四轮车对象41从玩家角色PC离开了规定距离的情况下,四轮车对象41中包含的各动作对象也变为非工作状态。具体而言,在玩家角色PC与四轮车对象41中包含的全部对象(动作对象和非动作对象)之间的距离超过了规定的阈值的情况下,四轮车对象41中包含的各动作对象变为非工作状态。此外,也可以是,在玩家角色PC与四轮车对象41中包含的动作对象之间的距离超过了规定的阈值的情况下,四轮车对象41中包含的全部动作对象被设定为非工作状态。另外,还可以是,在玩家角色PC与四轮车对象41中包含的全部非动作对象之间的距离超过了规定的阈值的情况下,四轮车对象41中包含的各动作对象被设定为非工作状态。

[0150] 这里,同与玩家角色PC之间的距离有关的上述“规定的阈值”既可以是固定的,也可以是游戏的场面而可变的。例如,也可以是,在第一场面中,在组装机对象从玩家角色PC离开了第一距离的情况下,该组装机对象中包含的动作对象变为非工作状态,在第二场面中,在组装机对象从玩家角色PC离开了第二距离的情况下,该组装机对象中包含的动作对象变为非工作状态。另外,在特定的场面中,也可以是,无论与玩家角色PC之间的距离分离为多远,动作对象都维持工作状态。另外,还可以是,同与玩家角色PC之间的距离有关的“规定的阈值”根据动作对象的种类而不同。

[0151] 图13是示出包含电池对象31h的四轮车对象41移动时的游戏图像的一例的图。

[0152] 如图13所示,例如电池对象31h基于对象操作行为而被连接于四轮车对象41中包含的板对象31e。

[0153] 在电池对象31h被连接于四轮车对象41的情况下,在四轮车对象41处于工作状态且处于保有状态的情况下,除了显示上述能量显示33以外,还显示第二能量显示34。第二能量显示34示出所连接着的电池对象31h的能量余量。具体而言,第二能量显示34例如包括外侧的模拟了电池的图像34a和内侧的表示电池对象31h的能量余量的计量图像34b。在图13中,计量图像34b为约最大长度的一半的长度,表示所连接着的电池对象31h的能量余量为上限值的一半。

[0154] 在包含电池对象31h的四轮车对象41处于工作状态且处于保有状态的情况下,优先消耗电池对象31h的能量,在电池对象31h的能量余量变为规定的基准(例如零)之后,消

耗玩家角色PC的保有能量。即,在直到电池对象31h的能量余量变为零为止的期间,玩家角色PC的保有能量的量不会减少,在电池对象31h的能量余量变为了零的情况下,玩家角色PC的保有能量的量才开始减少。

[0155] 具体而言,在连接有电池对象31h的组装机对象中包含的动作对象处于工作状态且处于保有状态时,该电池对象31h的能量余量减少。例如,设想在虚拟空间内除了存在图13所示的四轮车对象41以外还存在包含动作对象的另外的组装机对象(例如图7的飞机对象40)的情况。即使在该飞机对象40中包含的电风扇对象31b处于工作状态且处于保有状态的情况下,四轮车对象41中包含的电池对象31h的能量余量也不会由于该电风扇对象31b的工作而减少。即,电池对象31的能量余量会由于连接有该电池对象31h的组装机对象的工作而减少,但是不会由于另外的动作对象或者另外的组装机对象中包含的动作对象的工作而减少。因此,可以说电池对象31是连接有该电池对象31h的组装机对象专用的能量源。

[0156] 与此相对地,玩家角色PC的保有能量的量是虚拟空间内的处于工作状态且处于保有状态的全部动作对象所共通的能量源,会由于处于工作状态且处于保有状态的全部动作对象的工作而减少。例如,在虚拟空间内存在四轮车对象41(图13)和飞机对象40(图7)的情况下,在电池对象31h的能量余量变为了零之后,保有能量的量会由于四轮车对象41和飞机对象40这双方的工作而减少。

[0157] (非保有状态的四轮车对象移动的情况)

[0158] 接下来,对非保有状态的四轮车对象移动的情况进行说明。

[0159] 图14是四轮车对象51中包含的各车轮对象31b处于工作状态且处于非保有状态时的游戏图像的一例的图。

[0160] 在通过玩家角色PC的对象操作行为生成了组装机对象的情况下,该组装机对象变为保有状态。然而,通过对象操作行为而生成的组装机对象例如在被敌方角色EC(参照图14)进行了操作的情况下,从保有状态变为非保有状态。另外,预先在虚拟空间中配置的作为单体的动作对象为非保有状态。另外,也可以在虚拟空间中预先配置非保有状态的组装机对象。

[0161] 如图14所示,即使在四轮车对象中包含的各动作对象为非保有状态(例如被敌方角色EC保有的状态)的情况下,四轮车对象中包含的各动作对象也能够变为工作状态。例如,在玩家角色PC没有乘在保有状态的四轮车对象上而敌方角色EC乘在该四轮车对象上并操作了该四轮车对象的情况下,该四轮车对象变为非保有状态。或者,也可以在虚拟空间中配置最初就由敌方角色EC保有的四轮车对象。

[0162] 这里,将处于非保有状态的四轮车对象记载为“四轮车对象51”,以区别于处于保有状态的上述“四轮车对象41”。

[0163] 如图14所示,在处于非保有状态的四轮车对象51中包含的各动作对象处于工作状态的情况下,四轮车对象51移动。在该情况下,能量显示33不被显示出来,不论四轮车对象51移动了何种程度,玩家角色PC的保有能量的量都不会减少。即,在四轮车对象51中包含的各车轮对象31b处于工作状态且处于非保有状态的情况下,各车轮对象31b虽然产生推动力,但是不会使玩家角色PC的保有能量的量减少。

[0164] 图15是示出在玩家角色PC的攻击行为击中了处于非保有状态的四轮车对象51的情况下四轮车对象变化为保有状态时的游戏图像的一例的图。

[0165] 即使在玩家角色PC及敌方角色EC中的任何角色都没有乘在四轮车对象51上时,处于工作状态且处于非保有状态的四轮车对象51也在虚拟空间内移动。在该情况下,玩家角色PC的保有能量的量也不会减少,能量显示33也不被显示出来。

[0166] 如图15所示,在玩家角色PC的攻击行为击中了处于工作状态且处于非保有状态的四轮车对象51的情况下,四轮车对象51中包含的各车轮对象31b从工作状态变化为非工作状态。另外,此时,各车轮对象31b从非保有状态变化为保有状态。即,在玩家角色PC的攻击行为击中了处于非保有状态的四轮车对象51的情况下,该四轮车对象51变化为保有状态的四轮车对象41。然后,例如在玩家角色PC的攻击行为再次击中了四轮车对象41的情况下,四轮车对象41中包含的各车轮对象31b从非工作状态变为工作状态,从而四轮车对象41移动。在该情况下,能量显示33被显示出来,玩家角色PC的保有能量的量随着时间经过而减少。

[0167] 此外,在上述中示出了在组装机对象处于工作状态且处于保有状态的情况下玩家角色的保有能量的量减少的例子,但是在作为单体的动作对象处于工作状态且处于保有状态的情况下,保有能量的量也会减少。例如,在玩家角色PC的攻击行为击中了虚拟空间中配置的作为单体的火焰放射器对象31c的情况下,火焰放射器对象31c变为工作状态且变为保有状态。当火焰放射器对象31c变为工作状态时,放射出火焰,并且使保有能量的量减少。

[0168] (通过使用合成武器对象而产生的能量消耗)

[0169] 另外,在本实施方式的游戏,通过玩家角色PC的合成武器生成行为,来生成将虚拟空间中配置的对象与玩家角色PC所装备着的武器对象合成而得到的合成武器对象。

[0170] 图16是示出玩家角色PC装备着将剑对象36与火焰放射器对象31c合成而得到的合成武器对象37时的游戏图像的一例的图。图17是示出玩家角色PC使用合成武器对象37进行了攻击行为时的游戏图像的一例的图。

[0171] 例如,在玩家角色PC装备着剑对象36时,在进行了合成指示的情况下,生成将虚拟空间中配置的火焰放射器对象31c与剑对象36合成而得到的合成武器对象37。

[0172] 合成武器对象37既可以是基于2个对象的多边形数据而生成的。即,合成武器对象37既可以是基于玩家角色PC所装备着的剑对象36的多边形数据和虚拟空间中配置的火焰放射器对象31c的多边形数据而生成的。或者,合成武器对象37也可以是预先以多边形数据的形式准备好的。即,也可以预先准备玩家角色PC所装备着的剑对象36的多边形数据、虚拟空间中配置的火焰放射器对象31c的多边形数据、以及作为合成武器对象37的多边形数据。在进行合成指示之前,剑对象36被配置在玩家角色PC的手的位置,并且火焰放射器对象31c被配置在虚拟空间的地面上。也可以是,在进行了合成指示的情况下,剑对象36和火焰放射器对象31c被消除,并且合成武器对象37被配置在玩家角色PC的手的位置。

[0173] 如图17所示,在玩家角色PC装备着合成武器对象37时,在进行了用于攻击行为的操作输入的情况下,玩家角色PC进行挥动合成武器对象37的攻击行为。此时,片刻地放射出火焰38。在使用并非合成武器对象37的、通常的剑对象36进行了攻击行为时,不放射该火焰38。在放射该火焰38的情况下,能量显示33被显示出来,并且玩家角色PC的保有能量的量减少。具体而言,在使用合成武器对象37进行了1次攻击行为的情况下,火焰放射器对象31c暂时变为工作状态,保有能量的量减少与1次攻击行为相应的消耗量。每当使用合成武器对象37进行了攻击行为时,保有能量的量减少规定量。

[0174] 像这样,在使用将动作对象与武器对象合成而得到的合成武器对象进行了攻击行

为的情况下,该动作对象暂时变为工作状态。此时,保有能量的量减少与动作对象相应的消耗量。例如,在使用将武器对象与电风扇对象31a合成而得到的合成武器对象进行了攻击行为的情况下,电风扇对象31a暂时变为工作状态,从而在虚拟空间产生风。玩家角色PC的保有能量的量随着该电风扇对象31a的工作而减少与电风扇对象31a相应的消耗量。

[0175] 此外,也可以生成将除了剑对象36以外的玩家角色PC所装备着的武器对象与虚拟空间中配置的动作对象合成而得到的合成武器对象。另外,不限于生成武器对象,也可以生成将玩家角色PC所装备着的对象(例如防具对象)与虚拟空间中配置的动作对象合成而得到的合成对象。也可以是,在由玩家角色PC进行了使用该合成对象的行为的情况下,动作对象暂时变为工作状态,并且玩家角色PC的保有能量的量减少。

[0176] (通过对象操作行为而产生的状态的变化)

[0177] 接下来,对通过对象操作行为而产生的动作对象的状态的变化进行说明。图18是示出通过对象操作行为使得车轮对象31b被连接到正在移动的三轮车对象52之前的游戏图像的一例的图。图19是示出连接了车轮对象31b之后的游戏图像的一例的图。

[0178] 如图18所示,例如设为包含板对象31e、操纵杆对象31f以及3个车轮对象31b的三轮车对象52正在虚拟空间内移动。该三轮车对象52处于非保有状态。即,三轮车对象52中包含的3个车轮对象31b处于工作状态且处于非保有状态。设想通过对象操作行为来进一步将车轮对象31b连接于该三轮车对象52的情况。

[0179] 具体而言,在玩家角色PC对虚拟空间中配置的处于非工作状态且处于非保有状态的车轮对象31b进行了对象操作行为的情况下,该车轮对象31b成为对象操作行为的控制目标。此时,作为控制目标的车轮对象31b变为保有状态。在该状态下,如图18所示,作为控制目标的处于非工作状态且处于保有状态的车轮对象31b接近处于工作状态且处于非保有状态的三轮车对象52。在玩家在三轮车对象52与作为控制目标的车轮对象31b处于规定的位置关系时进行了连接指示的情况下,作为控制目标的车轮对象31b被连接于三轮车对象52。由此,生成四轮车对象41(图19)。

[0180] 如图19所示,在基于对象操作行为而作为控制目标的车轮对象31b被连接于三轮车对象52的情况下,作为控制目标的车轮对象31b的工作信息被设定为与作为合体对方侧的组装品对象中包含的动作对象的工作信息相同的工作信息。具体而言,在作为合体对方侧的三轮车对象52中包含的3个车轮对象31b处于工作状态的情况下,作为控制目标(要被进行合体的一侧)的车轮对象31b变化为工作状态。

[0181] 另外,作为合体对方侧的组装品对象的保有信息也发生变化。具体而言,在作为控制目标的车轮对象31b被进行了合体时,作为合体对方侧的三轮车对象52中包含的3个车轮对象31b变化为保有状态。由此,组装品对象中包含的各动作对象的状态变为相同的状态,所生成的四轮车对象41变为工作状态且变为保有状态。在四轮车对象41处于工作状态且处于保有状态的情况下,能量显示33被显示出来,并且如上述那样保有能量的量减少。

[0182] 像这样,动作对象在被设定为对象操作行为的控制目标的情况下,在维持工作信息的状态下变化为保有状态。另外,在基于对象操作行为进行了使作为控制目标的动作对象合体到其它动作对象或组装品对象的合体控制的情况下,该其它动作对象或组装品对象中包含的动作对象在维持工作信息的状态下变化为保有状态。在使非动作对象基于对象操作行为进行了合体的情况下也是同样的。即,在基于对象操作行为进行了使作为控制目标

的非动作对象合体到其它动作对象或组装机对象的合体控制的情况下,该其它动作对象或组装机对象中包含的动作对象变化为保有状态。此外,玩家角色也能够通过并非对象操作行为的其它行为来拿起动作对象或组装机对象、或者使动作对象或组装机对象移动。即使对动作对象或组装机对象进行了这样的其它行为,该动作对象或组装机对象也不变化为保有状态,因而,即使动作对象或组装机对象处于工作状态,玩家角色PC的保有能量的量也不会减少。此外,也可以是,在对动作对象或组装机对象进行了这样的其它行为的情况下,该动作对象或组装机对象也会变化为保有状态。

[0183] 像这样,能够使作为对象操作行为的控制目标的动作对象变化为保有状态。另外,在基于对象操作行为将控制目标连接于其它对象的情况下,能够使合体对方侧包含的动作对象变化为保有状态,能够使所生成的组装机对象中包含的全部动作对象变化为保有状态。

[0184] 另外,在基于对象操作行为进行了使作为控制目标的动作对象合体到其它动作对象或组装机对象的合体控制的情况下,作为控制目标的动作对象的工作信息被设定为与作为合体对方侧的该其它动作对象或组装机对象中包含的动作对象的工作信息相同的工作信息。即,在合体对方侧包含的动作对象处于工作状态的情况下,合体后的组装机对象中包含的全部动作对象被设定为工作状态,在合体对方侧包含的动作对象处于非工作状态的情况下,合体后的组装机对象中包含的全部动作对象被设定为非工作状态。

[0185] 由此,能够避免在基于对象操作行为制作组装机对象的期间同时存在工作状态的动作对象和非工作状态的动作对象,能够防止组装机对象进行预料之外的举动,从而玩家能够易于组装出组装机对象。另外,通过使控制目标的工作信息与合体对方侧的工作信息匹配,例如能够防止在将工作状态的控制目标合体到处于停止状态的组装机对象的情况下组装机对象变为工作状态。另外,能够防止在使非工作状态的控制目标合体到工作状态的情况下组装机对象停止。

[0186] 如上所述,在本实施方式的游戏,针对虚拟空间中配置的多个动作对象中的各个动作对象设定表示是处于工作状态还是处于非工作状态的工作信息、以及表示是处于保有状态还是处于非保有状态的保有信息。动作对象在处于工作状态的情况下持续地进行与对象的种类相应的举动。在动作对象处于工作状态且处于保有状态的情况下,与玩家角色PC相关联的保有能量的量减少,在保有能量的量减少到了规定的基准的情况下,动作对象被设定为非工作状态。

[0187] 由此,能够使虚拟空间中配置的处于保有状态的多个动作对象同时工作,并且能够利用与玩家角色PC相关联的保有能量的量来管理多个动作对象的工作。另外,即使在不处于被玩家角色PC保有的保有状态时也能够使动作对象工作,在该情况下,能够设为不会使保有能量的量减少。

[0188] 此外,也可以是,在游戏的特定的场面中,即使动作对象处于工作状态且处于保有状态,玩家角色PC的保有能量的量也不会减少。在该情况下,在该特定的场面中,动作对象能够一直维持工作状态。

[0189] (在游戏处理中使用的数据)

[0190] 接下来,对与上述的游戏有关的游戏处理的详情进行说明。首先,对在游戏处理中使用的数据进行说明。图20是示出在执行游戏处理的期间存储于主体装置2的存储器的数

据的一例的图。

[0191] 如图20所示,在主体装置2的存储器(DRAM 27、快闪存储器26或者外部存储介质)中存储有游戏程序100、操作数据110、玩家角色数据120、动作对象数据130、非动作对象数据140、非操作对象数据150以及组装机对象数据200。此外,除了这些数据以外,存储器中还存储有游戏处理中使用的各种各样的数据(例如与敌方角色有关的数据等)。

[0192] 游戏程序100是用于执行后述的游戏处理的程序。游戏程序被预先存储在安装于槽29的外部存储介质或快闪存储器26中,在执行游戏时被读入到DRAM 27中。此外,游戏程序也可以经由网络(例如因特网)从其它装置获取。

[0193] 操作数据110是从控制器3及4发送到主体装置2的数据。控制器3及4以规定的时间间隔(例如,1/200秒的间隔)反复向主体装置2发送操作数据110。

[0194] 玩家角色数据120是与玩家角色PC有关的数据。玩家角色数据120包括表示玩家角色PC在虚拟空间中的位置、姿势的位置/姿势数据121、表示保有能量的量的保有能量数据122、以及道具/能力数据123。另外,玩家角色数据120包括与玩家角色PC的形状、外观等有关的数据。

[0195] 道具/能力数据123包括与玩家角色PC所拥有的道具(武器对象、防具对象、其它道具等)有关的数据、以及与玩家角色PC的能力(进行行为的能力。例如,进行上述对象操作行为的能力、进行合成武器生成行为的能力等)有关的数据。另外,道具/能力数据123包括表示玩家角色PC当前装备着哪个道具、玩家角色PC当前选择了哪个能力的的数据。另外,道具/能力数据123也可以包括与没有被配置于虚拟空间而是被玩家角色PC拥有的可操作对象有关的数据。即,也可以是,多个可操作对象中的至少任一者作为道具/能力数据123被保存,根据玩家的操作输入而将被保存的可操作对象配置于虚拟空间。

[0196] 动作对象数据130是与虚拟空间中配置的可操作对象31中的动作对象(例如,31a~31c等)有关的数据。针对每个动作对象存储有动作对象数据130。动作对象数据130包括位置/姿势数据131、工作信息数据132、保有信息数据133、种类数据134以及消耗量数据135。

[0197] 位置/姿势数据131是与动作对象在虚拟空间中的位置及姿势有关的数据。

[0198] 工作信息数据132是表示工作信息的数据,是表示动作对象是处于工作状态还是处于非工作状态的数据。

[0199] 保有信息数据133是表示保有信息的数据,是表示动作对象是处于被玩家角色PC保有的保有状态还是处于没有被玩家角色PC保有的非保有状态的数据。

[0200] 种类数据134是表示动作对象的种类的数据。例如,种类数据134包括与动作对象的形状、外观有关的数据、与动作对象的质量有关的数据、以及与动作对象处于工作状态的情况下的该动作对象的举动有关的数据(例如,在是产生推动力的动作对象的情况下,是与推动力的大小、推动力的方向等有关的数据)。

[0201] 消耗量数据135是与针对动作对象设定的能量的消耗量有关的数据,是与在动作对象处于工作状态且处于保有状态的情况下每1帧时间消耗的能量有关的数据。

[0202] 非动作对象数据140是与虚拟空间中配置的可操作对象31中的非动作对象(例如,31d~31h等)有关的数据。针对每个非动作对象存储有非动作对象数据140。虽然省略了图示,但是非动作对象数据140也与动作对象数据130同样地至少包括与位置及姿势有关的位

置/姿势数据、以及表示非动作对象的种类的种类数据。此外,非动作对象数据140也可以包括上述保有信息数据。

[0203] 非操作对象数据150是与虚拟空间中配置的非操作对象(固定在虚拟空间中的被呈现为岩石、山、建筑物、地面等的对象)有关的数据。针对每个非操作对象存储有非操作对象数据150。非操作对象数据150包括与非操作对象的位置、姿势有关的数据、与非操作对象的种类有关的数据、以及与非操作对象的形状、外观有关的数据。

[0204] 组装机对象数据200是与虚拟空间中配置的组装机对象(例如,飞机对象40、四轮车对象41等)有关的数据。针对每个组装机对象存储有组装机对象数据200。在图20中,作为组装机对象的一例,示出了表示四轮车对象41的组装机对象数据200。例如,组装机对象数据200包括表示四轮车对象41的4个车轮对象31b(左前轮、右前轮、左后轮、右后轮)的动作对象数据(1130、2130、3130、4130)。另外,组装机对象数据200包括表示火焰放射器对象31c的动作对象数据5130。组装机对象数据200中包括的各动作对象数据具有与动作对象数据130同样的数据。另外,组装机对象数据200包括3个非动作对象数据(1140、2140、3140)。非动作对象数据1140是表示作为四轮车对象41的车身的板对象31e的数据。非动作对象数据2140是表示操纵杆对象31f的数据。非动作对象数据3140是表示电池对象31h的数据。

[0205] 此外,虽然省略了图示,但是组装机对象数据200包括与组装机对象整体有关的保有信息。该与组装机对象整体有关的保有信息表示组装机对象是处于保有状态还是处于非保有状态。另外,组装机对象数据200也可以包括与组装机对象整体有关的工作信息。另外,组装机对象数据200包括表示构成组装机对象的各可操作对象在该组装机对象内的位置及姿势的数据。另外,组装机对象数据200也可以包括与组装机对象整体的质量、重心位置、移动速度、移动方向等有关的数据。

[0206] (游戏处理的详情)

[0207] 接下来,对在主体装置2中进行的 game 处理的详情进行说明。图21是示出由处理器21执行的 game 处理的一例的流程图。

[0208] 如图21所示,当 game 处理开始时,处理器21执行初始处理(步骤S100)。具体而言,处理器21设定虚拟空间,并在虚拟空间中配置玩家角色PC、多个可操作对象31、非操作对象、以及敌方角色EC等。

[0209] 接下来,处理器21获取从控制器3发送来并保存在存储器中的操作数据(步骤S101)。操作数据包括与对左右的控制器的按钮、类比摇杆等的操作相应的数据。此后,处理器21以规定的帧时间间隔(例如,1/60秒的间隔)反复执行步骤S101~步骤S107的处理。

[0210] 接着,处理器21基于操作数据来进行玩家角色控制处理(步骤S102)。这里,处理器21根据对控制器的操作输入来在虚拟空间内控制玩家角色PC。具体而言,在步骤S102中,基于操作数据来进行针对玩家角色PC的移动控制、由玩家角色PC进行的攻击行为、由玩家角色PC进行的对象操作行为、由玩家角色PC对操纵杆对象31f的操作等。

[0211] 例如,在进行了移动操作输入(例如,对控制器3的类比摇杆6L的方向操作输入)的情况下,处理器21在步骤S102中进行针对玩家角色PC的移动控制。具体而言,处理器21使玩家角色PC在虚拟空间内向与移动操作输入相应的方向移动。处理器21进行基于玩家角色PC的移动方向、移动速度、施加于玩家角色PC的力、与其它对象的碰撞等的物理计算,来计算玩家角色PC的与1帧的量相应的移动(移动方向和移动量),并更新玩家角色PC的位置。另

外,在玩家角色PC乘在移动对象(例如,飞机对象、四轮车对象等能够移动的组装机对象)上的情况下,处理器21基于该移动对象的移动来更新玩家角色PC的位置。由此,玩家角色PC在虚拟空间内移动。

[0212] 另外,在进行了用于攻击行为的操作输入的情况下,处理器21在步骤S102中使玩家角色PC开始进行攻击行为。例如,在玩家角色PC装备着武器对象的情况下,处理器21使玩家角色PC开始进行使用了武器对象的攻击行为。另外,在玩家角色PC装备着与动作对象(例如,火焰放射器对象31c)合成而得到的合成武器对象的情况下,处理器21使玩家角色PC开始进行使用了合成武器对象的攻击行为。攻击行为以持续多个帧的方式进行。在开始进行攻击行为之后,处理器21每当执行步骤S102时,使与攻击行为相应的动画进展1帧。

[0213] 另外,处理器21在步骤S102中进行与对象操作行为有关的处理。具体而言,处理器21根据玩家的选择操作(例如,按下L按钮)来选择多个可操作对象31(作为单体的可操作对象、或者组装机对象中包含的可操作对象)中的某一者。在选择了可操作对象31的情况下,处理器21还根据规定的操作输入(例如,按下A按钮)来使玩家角色PC开始进行对象操作行为。具体而言,处理器21播放对象操作行为的开始动画,每当执行步骤S102时,使该动画进展1帧。在该开始动画结束之后,变为以被选择的可操作对象31为控制目标来进行针对该控制目标的对象操作行为的状态(操作中的状态)(参照图5)。

[0214] 在进行针对控制目标的对象操作行为的状态下,在进行了移动操作输入的情况下,处理器21进行针对玩家角色PC的移动控制,并且进行针对控制目标的移动控制。例如,在控制目标是作为单体的可操作对象31的情况下,处理器21进行针对玩家角色PC的移动控制,并且进行针对该可操作对象31的移动控制。另外,在控制目标是组装机对象中包含的可操作对象31的情况下,处理器21进行针对玩家角色PC的移动控制,并且进行针对该组装机对象的移动控制。另外,在进行针对控制目标的对象操作行为的状态下,在进行了例如对控制器4的类比摇杆6L的方向操作输入的情况下,处理器21控制玩家角色PC的朝向,并且进行针对控制目标的移动控制。另外,例如基于对按钮5L的键操作来使控制目标以独立于玩家角色PC的方式进行移动或旋转。

[0215] 另外,在进行针对控制目标的对象操作行为的状态下,在控制目标与其它可操作对象满足了规定的连接条件的情况下,处理器21根据连接指示来使控制目标连接于该其它可操作对象。具体而言,根据连接指示来使控制目标与其它可操作对象以彼此靠近的方式接近,在规定时间(例如,0.5秒)之后,控制目标与其它可操作对象被连接。由此,生成组装机对象。当控制目标被连接于其它可操作对象时,针对该控制目标的对象操作行为结束。

[0216] 另外,在进行了合成指示的情况下,处理器21在步骤S102中使玩家角色PC开始进行用于将所装备着的武器对象与虚拟空间中配置的对象合成的行为。根据该行为而生成合成武器对象。

[0217] 另外,在步骤S102中,处理器21基于操作数据来使玩家角色PC开始操作操纵杆对象31f。具体而言,在组装机对象中包含的操纵杆对象31f与玩家角色PC满足规定的位置关系的情况下进行了规定的开始操作的时,处理器21使玩家角色PC开始操作操纵杆对象31f。由此,玩家角色PC被配置于操纵杆对象31f的附近,并变为正在操作操纵杆对象31f的状态。另外,在玩家角色PC正在操作操纵杆对象31f时进行了规定的结束操作的情况下,处理器21使玩家角色PC结束对操纵杆对象31f的操作。由此,玩家角色PC离开操纵杆对象31f,并变为

没有操作操纵杆对象31f的状态。

[0218] 在步骤S102之后,处理器21进行其它对象控制处理(步骤S103)。这里,处理器21进行针对除玩家角色PC以外的各对象的控制。例如,处理器21按照规定的算法来使敌方角色EC移动与1帧的量相应的移动量、或者使敌方角色EC开始进行针对玩家角色PC的攻击行为。另外,处理器21按照规定的算法来使敌方角色EC进行针对动作对象的操作。例如,处理器21使敌方角色EC进行操作组装品对象的行为、或者使敌方角色EC进行拾起掉落在虚拟空间中的合成武器对象的行为。另外,处理器21进行针对除敌方角色EC以外的非玩家角色的控制。

[0219] 另外,在步骤S103中,处理器21控制虚拟空间中配置的动作对象(作为单体的动作对象、或者组装品对象中包含的动作对象)的举动。例如,在作为单体的车轮对象31b处于工作状态的情况下,处理器21进行基于车轮对象31b的推动力的大小、推动力的方向、施加于车轮对象31b的力、与其它对象的碰撞的物理计算,并基于该计算结果来使车轮对象31b在虚拟空间内移动。另外,处理器21控制组装品对象的举动。例如,在四轮车对象41中包含的4个车轮对象31b处于工作状态的情况下,处理器21进行基于各车轮对象31b的推动力的大小、推动力的方向、施加于四轮车对象41中包含的各对象的力、四轮车对象41与其它对象的碰撞等的物理计算,来计算四轮车对象41的移动(移动方向和移动速度),并更新四轮车对象41的位置。另外,在四轮车对象41中连接有操纵杆对象31f的情况下,在玩家角色PC正在操作操纵杆对象31f的情况下,处理器21根据由玩家进行的方向操作输入来使四轮车对象41的移动方向发生变化。另外,例如在飞机对象40中包含的电风扇对象31a处于工作状态的情况下,处理器21进行基于电风扇对象31a的推动力的大小、推动力的方向、施加于飞机对象40中包含的各对象的力、飞机对象40与其它对象(例如风的影响)的碰撞等的物理计算,来计算飞机对象40的移动,并更新飞机对象40的位置。在飞机对象40中连接有操纵杆对象31f的情况下,在玩家角色PC正在操作操纵杆对象31f的情况下,处理器21根据由玩家进行的方向操作输入来使飞机对象40的移动方向发生变化。

[0220] 接下来,处理器21进行对象状态切换处理(步骤S104)。步骤S104的处理是基于玩家角色PC或非玩家角色(NPC)的行为来切换各动作对象的状态的处理。具体而言,在对象状态切换处理中,处理器21将虚拟空间中配置的动作对象(作为单体的动作对象、或者组装品对象中包含的动作对象)设定为工作状态或非工作状态,或者将动作对象设定为保有状态或非保有状态。关于步骤S104的对象状态切换处理的详情,在后文叙述。

[0221] 接着,处理器21进行能量消耗/恢复处理(步骤S105)。在能量消耗/恢复处理中,处理器21在动作对象处于工作状态且处于保有状态时使玩家角色PC的保有能量的量减少,或者在动作对象处于非工作状态时使保有能量的量恢复。关于步骤S105的能量消耗/恢复处理的详情,在后文叙述。

[0222] 接下来,处理器21进行绘制处理(步骤S106)。这里,生成从虚拟空间中配置的虚拟摄像机观察虚拟空间所得到的图像。由此,生成与步骤S101~步骤S105的处理相应的游戏图像。所生成的游戏图像被输出到显示器12或另外的显示装置。通过以规定的帧时间间隔反复执行步骤S106的绘制处理,来显示出玩家角色PC在虚拟空间移动的情形、玩家角色PC进行各种各样的行为的情形。另外,显示出作为单体的动作对象或组装品对象进行移动的情形、玩家角色PC的保有能量的量减少的情形。

[0223] 接下来,处理器21进行是否结束游戏的判定(步骤S107)。例如,在由玩家指示了游

戏的结束的情况下,处理器21判定为结束游戏,并结束图21所示的游戏处理。另一方面,在步骤S107中判定为“否”的情况下,处理器21再次执行步骤S101的处理。

[0224] (对象状态切换处理)

[0225] 接下来,对步骤S104的对象状态切换处理的详情进行说明。图22是示出步骤S104的对象状态切换处理的一例的流程图。

[0226] 如图22所示,处理器21首先进行对象操作行为关联处理(步骤S200)。对象操作行为关联处理是与在步骤S102的玩家角色控制处理中进行的对象操作行为相关联的处理。在对象操作行为关联处理中,处理器21基于对象操作行为来设定动作对象的保有信息、或者设定动作对象的工作信息。关于对象操作行为关联处理的详情,在后文叙述。

[0227] 接下来,处理器21进行操纵杆关联处理(步骤S201)。操纵杆关联处理是与在步骤S102的玩家角色控制处理中进行的对操纵杆对象31f的操作相关联的处理。在操纵杆关联处理中,处理器21根据对操纵杆对象31f的操作的开始来设定动作对象的工作信息、或者设定动作对象的保有信息。关于操纵杆关联处理的详情,在后文叙述。

[0228] 接着,处理器21进行攻击关联处理(步骤S202)。攻击关联处理是与在步骤S102的玩家角色控制处理中进行的攻击行为相关联的处理。在攻击关联处理中,在玩家角色PC的攻击行为击中了动作对象的情况下,处理器21使该动作对象变化为保有状态、或者变更该动作对象的工作信息。关于攻击关联处理的详情,在后文叙述。

[0229] 接下来,处理器21判定处于保有状态的动作对象是否离开了玩家角色PC(步骤S203)。具体而言,在玩家角色PC与处于工作状态且处于保有状态的作为单体的动作对象之间的距离超过了规定的阈值的情况下,处理器21在步骤S203中判定为“是”。另外,在玩家角色PC与处于工作状态且处于保有状态的组装机对象之间的距离超过了规定的阈值的情况下,处理器21在步骤S203中判定为“是”。此外,也可以是,在玩家角色PC与组装机对象中包含的全部对象(动作对象和非动作对象)之间的距离超过了规定的阈值的情况下,在步骤S203中判定为“是”。另外,还可以是,在玩家角色PC与组装机对象中包含的全部动作对象之间的距离超过了规定的阈值的情况下,在步骤S203中判定为“是”。

[0230] 在步骤S203中判定为“是”的情况下,处理器21将动作对象设定为非工作状态(步骤S204)。例如,在玩家角色PC与组装机对象之间的距离超过了规定的阈值的情况下,处理器21将该组装机对象中包含的全部动作对象设定为非工作状态。另外,在玩家角色PC与作为单体的动作对象之间的距离超过了规定的阈值的情况下,处理器21将该动作对象设定为非工作状态。此外,也可以是,在从在步骤S203中判定为“是”起经过了规定时间的时机将动作对象设定为非工作状态。

[0231] 在执行完步骤S204的处理的情况下、或者在步骤S203中判定为“否”的情况下,处理器21判定是否由非玩家角色操作了动作对象(步骤S205)。例如,在步骤S103中使敌方角色EC乘在虚拟空间中配置的组装机对象上并操作了该组装机对象的情况下,处理器21在步骤S205中判定为“是”。另外,例如,在敌方角色EC拾起了掉落在虚拟空间中的包含动作对象的合成武器对象的情况下,处理器21在步骤S205中判定为“是”。此外,也可以是,在敌方角色EC的攻击行为击中了虚拟空间中配置的组装机对象的情况下,处理器21在步骤S205中判定为“是”。另外,例如也可以是,在敌方角色EC的攻击行为击中了虚拟空间中配置的作为单体的动作对象的情况下,处理器21在步骤S205中判定为“是”。

[0232] 在步骤S205中判定为“是”的情况下,处理器21将被非玩家角色进行了操作的动作对象设定为非保有状态(步骤S206)。例如,在敌方角色EC乘在虚拟空间中配置的组装机对象上并操作了该组装机对象的情况下,处理器21将该组装机对象中包含的全部动作对象设定为非保有状态。此时,处理器21也可以将组装机对象中包含的全部动作对象设定为非保有状态并且设定为工作状态。另外,在敌方角色EC拾起了掉落在虚拟空间中的合成武器对象的情况下,处理器21将该合成武器对象中包含的动作对象设定为非保有状态。此外,也可以是,在敌方角色EC的攻击行为击中了虚拟空间中配置的组装机对象的情况下,处理器21将该组装机对象中包含的全部动作对象设定为非保有状态并且设定为工作状态。另外,也可以是,在敌方角色EC的攻击行为击中了虚拟空间中配置的作为单体的动作对象的情况下,处理器21将该动作对象设定为非保有状态并且设定为工作状态。

[0233] 此外,非动作对象也可以也具有保有信息,在步骤S206中,也可以不仅将动作对象设定为非保有状态,还将非动作对象也设定为非保有状态。例如,在敌方角色EC操作了组装机对象的情况下,处理器21也可以将该组装机对象中包含的全部对象(动作对象和非动作对象)设定为非保有状态。

[0234] 在进行完步骤S206的处理的情况下、或者在步骤S205中判定为“否”的情况下,处理器21结束图22所示的处理。

[0235] (对象操作行为关联处理)

[0236] 接下来,对图22的步骤S200的对象操作行为关联处理的详情进行说明。图23是示出步骤S200的对象操作行为关联处理的一例的流程图。

[0237] 如图23所示,处理器21判定在上述步骤S102中是否开始了对象操作行为(步骤S300)。这里,在通过玩家的选择操作选择了可操作对象31时,判定是否通过进行规定的操作输入(例如,按下A按钮)开始了针对所选择的对象的对象操作行为。

[0238] 在开始了对象操作行为的情况下(步骤S300中为“是”),处理器21判定对象操作行为的控制目标是否是非保有状态的动作对象(步骤S301)。例如,在控制目标是非保有状态的作为单体的动作对象的情况下,处理器21在步骤S301中判定为“是”。另外,在控制目标是组装机对象中包含的可操作对象(动作对象或非动作对象)且该组装机对象处于非保有状态的情况下,处理器21在步骤S301中判定为“是”。

[0239] 在步骤S301中判定为“是”的情况下,处理器21将作为对象操作行为的控制目标的动作对象变更为保有状态(步骤S302)。这里,在控制目标是作为单体的动作对象的情况下,该作为单体的动作对象被变更为保有状态。另外,在控制目标是组装机对象中包含的动作对象或非动作对象的情况下,该组装机对象中包含的全部动作对象被变更为保有状态。具体而言,对与组装机对象整体有关的保有信息设定有表示保有状态的值,该与组装机对象整体有关的保有信息被复制给该组装机对象中包含的全部动作对象的保有信息。此外,也可以是,组装机对象不具有这样的与组装机对象整体有关的保有信息,而是对组装机对象中包含的各动作对象的保有信息设定有表示保有状态的值。另外,在不处于保有状态的组装机对象中包含多个相同种类的动作对象的情况下,在该组装机对象被配置于虚拟空间内的时间点进行节能设定。但是,也可以不是在配置时间点进行节能设定,而是在步骤S302的时间点进行节能设定。像这样,在开始了针对作为单体的动作对象或组装机对象的对象操作行为时,该作为单体的动作对象或组装机对象中包含的动作对象被变更为保有状态。此

外,非动作对象也可以也具有保有信息,在步骤S302中,也可以不仅将动作对象设定为保有状态,还将非动作对象也设定为保有状态。

[0240] 在执行完步骤S302的处理的情况下、或者在步骤S301中判定为“否”的情况下,处理器21结束图23所示的处理。

[0241] 另一方面,在没有判定为开始了对对象操作行为的情况下(步骤S300中为“否”),处理器21判定玩家是否进行了连接指示(步骤S303)。这里,判定是否在玩家角色PC基于对象操作行为操作控制目标的期间进行了用于将该控制目标连接于其它可操作对象31的连接指示。

[0242] 在进行了连接指示的情况下(步骤S303中为“是”),处理器21判定作为合体对方侧的对象是否处于非保有状态(步骤S304)。这里,“作为合体对方侧的对象”是指对象操作行为的控制目标要被连接于的目标对象,是控制目标要被连接于的作为单体的动作对象或组装品对象。例如,在控制目标要被连接于虚拟空间中配置的作为单体的动作对象的情况下,判定该作为单体的动作对象是否处于非保有状态。另外,在控制目标要被连接于虚拟空间中配置的组装品对象的情况下,判定该组装品对象中包含的动作对象是否处于非保有状态。

[0243] 在判定为作为合体对方侧的对象处于非保有状态的情况下(步骤S304中为“是”),处理器21将作为合体对方侧的对象变更为保有状态(步骤S305)。例如,在控制目标要被连接于虚拟空间中配置的作为单体的动作对象的情况下,该作为单体的动作对象被变更为保有状态。另外,在控制目标要被连接于虚拟空间中配置的组装品对象的情况下,该组装品对象中包含的全部动作对象被变更为保有状态。具体而言,对与组装品对象整体有关的保有信息设定有表示保有状态的值,该与组装品对象整体有关的保有信息被复制给该组装品对象中包含的全部动作对象的保有信息。此外,非动作对象也可以也具有保有信息,在步骤S305中,也可以不仅将动作对象设定为保有状态,还将非动作对象也设定为保有状态。

[0244] 在执行完步骤S305的处理的情况下、或者在步骤S304中判定为“否”的情况下,处理器21使作为控制目标的动作对象的工作信息与作为合体对方侧的对象的工作信息一致(步骤S306)。由此,在控制目标被连接于处于工作状态的作为单体的动作对象的情况下,控制目标被设定为工作状态。另外,在控制目标被连接于处于非工作状态的作为单体的动作对象的情况下,控制目标被设定为非工作状态。在控制目标是组装品对象且该组装品对象处于工作状态的情况下,控制目标被设定为工作状态。另外,在控制目标是组装品对象且该组装品对象处于非工作状态的情况下,控制目标被设定为非工作状态。

[0245] 此外,也可以是,在将控制目标连接于动作对象的情况下,使作为合体对方侧(连接目标物)的对象的工作信息与控制目标的工作信息一致。

[0246] 在步骤S306之后,处理器21判定在控制目标和作为合体对方侧的对象之中是否存在多个相同种类的动作对象(步骤S307)。这里,判定在多个动作对象之中是否存在多个相同种类的动作对象,该多个动作对象包括控制目标、以及作为合体对方侧的作为单体的动作对象或组装品对象中包含的动作对象。例如,如图18所示,假定了车轮对象31b是控制目标并且在该控制目标与三轮车对象52满足连接条件时进行了连接指示的情况。在该情况下,作为合体对方侧的三轮车对象52中存在3个车轮对象31b,控制目标是车轮对象31b,因此在控制目标和作为合体对方侧的对象之中存在4个车轮对象31b。因而,在该情况下,在步

骤S307中判定为“是”。

[0247] 在判定为在控制目标和作为合体对方侧的对象之中存在多个相同种类的动作对象的情况下(步骤S307中为“是”),处理器21根据相同种类的动作对象的个数来针对相同种类的动作对象进行节能设定(步骤S308)。这里,处理器21以使多个相同种类的动作对象的合计的消耗量小于没有进行节能设定时的通常的合计的消耗量的方式设定各动作对象的消耗量。例如,也可以是,各动作对象的消耗量被设定为小于通常的消耗量的消耗量。另外,也可以是,第一个动作对象的消耗量被设定为与通常的消耗量相同的消耗量,第二个及其之后的动作对象的消耗量被设定为小于通常的消耗量的消耗量。例如,在控制目标和作为合体对方侧的对象之中存在4个车轮对象31b的情况下,如果没有进行节能设定,则4个车轮对象31b的合计的消耗量为“通常的车轮对象31b的消耗量 \times 4”。然而,通过在步骤S308中针对相同种类的动作对象进行节能设定,使得4个车轮对象31b的合计的消耗量小于“通常的车轮对象31b的消耗量 \times 4”。

[0248] 此外,不限于在组装机对象之中存在多个相同种类的动作对象的情况下进行节能设定,还可以根据动作对象的种类和虚拟空间中的场所来进行节能设定。例如,也可以是,在电风扇对象31b正在空中进行移动时,电风扇对象31b被设定为通常的消耗量,在电风扇对象31b正在地面、水面进行移动时,电风扇对象31b被设定为比通常的消耗量小的消耗量。

[0249] 在进行完步骤S308的处理的情况下、或者在步骤S307中判定为“否”的情况下、或者在步骤S303中判定为“否”的情况下,处理器21结束图23所示的处理。

[0250] (操纵杆关联处理)

[0251] 接下来,对图22的步骤S201的操纵杆关联处理的详情进行说明。图24是示出步骤S201的操纵杆关联处理的一例的流程图。

[0252] 如图24所示,处理器21判定在上述步骤S102中玩家角色PC是否开始了对组装机对象中包含的操纵杆对象31f的操作(步骤S400)。

[0253] 在玩家角色PC开始了对组装机对象中包含的操纵杆对象31f的操作的情况下(步骤S400中为“是”),处理器21将该组装机对象中包含的全部动作对象设定为工作状态(步骤S401)。

[0254] 接下来,处理器21将组装机对象中包含的全部动作对象设定为保有状态(步骤S402)。具体而言,对与组装机对象整体有关的保有信息设定有表示保有状态的值,该与组装机对象整体有关的保有信息被复制给该组装机对象中包含的各动作对象的保有信息。另外,在不处于保有状态的组装机对象中包含多个相同种类的动作对象的情况下,在该组装机对象被配置于虚拟空间内的时间点进行节能设定。但是,也可以不是在配置时间点进行节能设定,而是在步骤S402的时间点进行节能设定。另外,非动作对象也可以也具有保有信息,在步骤S402中,也可以不仅将动作对象设定为保有状态,还将非动作对象也设定为保有状态。

[0255] 另一方面,在步骤S400中判定为“否”的情况下,处理器21判定在上述步骤S102中玩家角色PC是否结束了对组装机对象中包含的操纵杆对象31f的操作(步骤S403)。

[0256] 在判定为玩家角色PC结束了对组装机对象中包含的操纵杆对象31f的操作的情况下(步骤S403中为“是”),处理器21将组装机对象中包含的全部动作对象设定为非工作状态(步骤S404)。

[0257] 在进行完步骤S404的处理的情况下、或者在步骤S403中判定为“否”的情况下、或者在进行完步骤S402的处理的情况下,处理器21结束图24所示的处理。

[0258] (攻击关联处理)

[0259] 接下来,对图22的步骤S202的攻击关联处理的详情进行说明。图25是示出步骤S202的攻击关联处理的一例的流程图。

[0260] 如图25所示,处理器21判定在上述步骤S102中进行的玩家角色PC的攻击行为是否击中了对象(步骤S500)。具体而言,处理器21判定正在执行的玩家角色PC的攻击行为是否击中了虚拟空间中配置的作为单体的动作对象或组装品对象(组装品对象中包含的动作对象或非动作对象)。

[0261] 在玩家角色PC的攻击行为击中了的情况下(步骤S500中为“是”),处理器21判定被该攻击行为击中的对象是否处于非保有状态(步骤S501)。例如,在玩家角色PC的攻击行为击中了作为单体的动作对象的情况下,处理器21判定该动作对象是否处于非保有状态。另外,在玩家角色PC的攻击行为击中了组装品对象的情况下,处理器21判定该组装品对象中包含的动作对象是否处于非保有状态。

[0262] 在判定为被攻击行为击中的对象处于非保有状态的情况下(步骤S501中为“是”),处理器21将被该攻击行为击中的对象设定为保有状态(步骤S502)。例如,在玩家角色PC的攻击行为击中了作为单体的动作对象的情况下,处理器21将该动作对象设定为保有状态。另外,在玩家角色PC的攻击行为击中了组装品对象的情况下,处理器21将该组装品对象中包含的全部动作对象设定为保有状态。具体而言,对与组装品对象整体有关的保有信息设定有表示保有状态的值,该与组装品对象整体有关的保有信息被复制给该组装品对象中包含的各动作对象的保有信息。此外,非动作对象也可以也具有保有信息,在步骤S502中,也可以不仅将动作对象设定为保有状态,还将非动作对象也设定为保有状态。

[0263] 在进行完步骤S502的处理的情况下、或者在步骤S501中判定为“否”的情况下,处理器21变更被玩家角色PC的攻击行为击中的对象的工作信息(步骤S503)。这里,处理器21将动作对象在工作状态与非工作状态之间进行切换。例如,在玩家角色PC的攻击行为击中了作为单体的动作对象的情况下,处理器21将该动作对象从非工作状态切换为工作状态或者从工作状态切换为非工作状态。另外,在玩家角色PC的攻击行为击中了组装品对象的情况下,处理器21将该组装品对象中包含的全部动作对象从非工作状态切换为工作状态或者从工作状态切换为非工作状态。

[0264] 在进行完步骤S503的处理的情况下、或者在步骤S500中判定为“否”的情况下,处理器21结束图25所示的处理。

[0265] (能量消耗/恢复处理)

[0266] 接下来,对图21的步骤S105的能量消耗/恢复处理的详情进行说明。图26是示出步骤S105的能量消耗/恢复处理的一例的流程图。

[0267] 如图26所述,处理器21判定在上述步骤S102中玩家角色PC是否开始了消耗能量的攻击行为(步骤S600)。具体而言,处理器21在上述步骤S102中判定玩家角色PC是否开始了使用包含动作对象的合成武器对象进行的攻击行为。

[0268] 在判定为玩家角色PC开始了消耗能量的攻击行为的情况下(步骤S600中为“是”),处理器21使得产生与1次的攻击行为相应的效果,并且使能量被消耗(步骤S601)。具体而

言,处理器21将合成武器对象中包含的动作对象设定为工作状态,并使得产生与该动作对象相应的效果。当在步骤S601中将动作对象设定为工作状态之后经过了规定时间(例如,0.5秒)时,该动作对象被设定为非工作状态。另外,处理器21从玩家角色PC的保有能量的量中减去与合成武器对象中包含的动作对象相应的消耗量。另外,处理器21在能量显示33的显示标志为关闭(OFF)的情况下,将能量显示33的显示标志设为开启(ON)。由此,能量显示33被显示出来。例如,在玩家角色PC开始了使用包含火焰放射器对象31c的合成武器对象37进行的攻击行为的情况下,如图17所示那样从火焰放射器对象31c放射出火焰38。另外,保有能量的量被减去与该火焰38的放射相应的消耗量。此外,在保有能量的量少于与合成武器对象中包含的动作对象相应的消耗量的情况下,该动作对象不被设定为工作状态,保有能量的量也不被进行减法运算。

[0269] 此外,使得产生使用了合成武器对象的攻击行为的效果的时机和使保有能量减少的时机不限于开始攻击行为的时机,也可以是执行该攻击行为的期间的任何时机。另外,也可以在攻击行为结束的时机使得产生该攻击行为的效果并且使保有能量减少。

[0270] 在执行完步骤S601的处理的情况下、或者在步骤S600中判定为“否”的情况下,处理器21判定在虚拟空间内是否存在处于工作状态且处于保有状态的动作对象(步骤S602)。此外,直到从虚拟空间内变为不存在处于工作状态且处于保有状态的动作对象的状态起经过规定时间为止,在步骤S602中判定为“是”,在经过了规定时间之后,在步骤S602中判定为“否”。

[0271] 在判定为虚拟空间内不存在处于工作状态且处于保有状态的动作对象的情况下(步骤S602中为“否”),处理器21使玩家角色PC的保有能量的量恢复规定量(步骤S603)。另外,在能量显示33的显示标志为关闭的情况下,处理器21将能量显示33的显示标志设为开启。保有能量的量是以上限值为限度而恢复的。在执行完步骤S603的情况下,处理器21结束图26所示的处理。

[0272] 另一方面,在判定为存在处于工作状态且处于保有状态的动作对象的情况下(步骤S602中为“是”),处理器21在本次的图26的处理中判定是否针对全部处于保有状态的动作对象进行了处理(步骤S604)。这里,判定是否针对全部处于保有状态的动作对象进行了步骤S605~步骤S610的处理。

[0273] 在步骤S604中判定为“否”的情况下,处理器21将还没有被进行处理的处于有保有状态的动作对象选择为处理目标(步骤S605),并判定该作为处理目标的动作对象是否处于工作状态(步骤S606)。

[0274] 在作为处理目标的动作对象处于工作状态的情况下(步骤S606中为“是”),处理器21基于针对作为处理目标的动作对象设定的消耗量来计算消耗能量(步骤S607)。例如,在针对作为处理目标的动作对象进行了上述节能设定的情况下,处理器21将在步骤S308中设定的比通常的消耗量小的消耗量计算为与1帧的量相应的能量消耗。另外,在没有针对作为处理目标的动作对象进行上述节能设定的情况下,处理器21将针对作为处理目标的动作对象预先设定的消耗量计算为与1帧的量相应的能量消耗。另外,在对玩家角色PC发动了节能能力的情况下、变为了在一定时间内或在规定的场所不消耗能量的状态的情况下等游戏中的特殊的情况下,根据这些状态来计算能量消耗量。

[0275] 接下来,处理器21判定在包含作为处理目标的动作对象的组装机对象之中是否连

接有电池对象31h(步骤S608)。

[0276] 在步骤S608中判定为“是”的情况下,处理器21消耗电池对象31h的能量(步骤S609)。具体而言,处理器21从电池对象31h的能量余量中减去在步骤S607中计算出的作为处理目标的动作对象的能量消耗。在电池对象31h的能量余量变为了零的情况下,电池对象31h消失。另外,在能量显示33及第二能量显示34的显示标志为关闭的情况下,处理器21将能量显示33及第二能量显示34的显示标志设为开启。此外,也可以是,即使在电池对象31h的能量余量变为了零的情况下,电池对象31h也不消失。在该情况下,即使在组装品对象中连接有电池对象31h,在电池对象31h的能量余量为零的情况下,在上述步骤S608中也判定为“否”。

[0277] 在步骤S608中判定为“否”的情况下,处理器21消耗玩家角色PC的保有能量(步骤S610)。具体而言,处理器21从玩家角色PC的保有能量的量中减去在步骤S607中计算出的作为处理目标的动作对象的能量消耗。另外,在能量显示33的显示标志为关闭的情况下,处理器21将能量显示33的显示标志设为开启。

[0278] 在进行完步骤S610的处理的情况下、或者在进行完步骤S609的处理的情况下、或者在步骤S606中判定为“否”的情况下,处理器21再次执行步骤S604的处理。

[0279] 另一方面,在步骤S604中判定为“是”的情况下,处理器21判定玩家角色PC的保有能量的量是否变为了零(步骤S611)。

[0280] 在玩家角色PC的保有能量的量变为了零的情况下(步骤S611中为“是”),处理器21将虚拟空间中存在的全部处于保有状态的动作对象设定为非工作状态(步骤S612)。此外,也可以是,直到从在步骤S611中判定为“是”起经过规定时间为止,不将动作对象设定为非工作状态,在经过了规定时间的情况下,将动作对象设定为非工作状态。另外,也可以以如下方式进行控制:在全部处于保有状态的动作对象在步骤S612中被设定为了非工作状态的情况下,在此后的处理循环中在上述步骤S603中,玩家角色PC的保有能量的量被恢复,但是在直到保有能量的量恢复为规定值(例如上限值)为止的期间,不使动作对象变化为工作状态。即,也可以是,在进行了步骤S612的处理的情况下,直到保有能量的量恢复至规定值为止,即使在进行了对操纵杆对象的操作(步骤S400中为“是”)、且玩家角色PC的攻击行为击中了动作对象或组装品对象的情况下(步骤S500中为“是”),动作对象也不会被设定为工作状态。另外,在玩家角色PC的保有能量的量变为了零的情况下,将没有连接电池对象31h的保有状态的组装品对象设定为非工作状态,但是也可以是,对于连接有电池对象31h的保有状态的组装品对象,直到该电池对象31h的能量余量变为零为止,使该组装品对象维持工作状态。反之,也可以是,在玩家角色PC的保有能量的量变为了零的情况下,不论电池对象31h有无能量余量,都将全部处于保有状态的动作对象设定为非工作状态。

[0281] 在进行完步骤S612的处理的情况下、或者在步骤S611中判定为“否”的情况下、或者在进行完步骤S603的处理的情况下,处理器21结束图26所示的处理。

[0282] 如上所述,在上述实施方式的游戏,使玩家角色PC在虚拟空间内进行包括移动和多个行为的多个行动中的任一行动(S102)。在虚拟空间中配置多个动作对象(例如,可操作对象31a~31c)。针对各动作对象设定了表示处于工作状态及非工作状态中的哪一种状态的工作信息、表示处于保有状态及非保有状态中的哪一种状态的保有信息、种类、以及针对与玩家角色PC相关联的第一参数(保有能量的量)的消耗量。基于玩家角色PC的行为(例

如,攻击行为、操作操纵杆对象的行为)来将动作对象在工作状态与非工作状态之间进行切换(S401、S503)。另外,基于玩家角色PC的行为(例如,攻击行为、操作操纵杆对象的行为)来将处于非保有状态的动作对象变更为保有状态(S402、S502)。另外,处于工作状态的各动作对象在虚拟空间内持续地进行按种类设定的举动(S103)。另外,第一参数(保有能量的量)基于针对处于工作状态且处于保有状态的各动作对象分别设定的消耗量而持续地减少(S610)。在第一参数减少到了规定的基准的情况下,处于工作状态且处于保有状态的动作对象被变更为非工作状态(S612)。

[0283] 由此,能够基于玩家角色PC的行为来将各动作对象在工作状态与非工作状态之间进行切换,在多个动作对象处于工作状态的情况下,能够使该多个动作对象进行与其种类相应的举动。另外,能够基于玩家角色PC的行为来将非保有状态的动作对象变更为保有状态,利用与玩家角色PC相关联的第一参数来管理处于保有状态的动作对象的工作,另一方面,能够使处于非保有状态的动作对象与第一参数无关地进行工作。

[0284] 另外,在上述实施方式中,在玩家角色PC的攻击行为击中了动作对象的情况下,将动作对象在工作状态与非工作状态之间进行切换,并且将动作对象设定为保有状态。由此,能够通过玩家角色PC的攻击行为来将动作对象设为工作状态并且设为保有状态。

[0285] 另外,在上述实施方式中,在针对动作对象进行了对象操作行为的情况下,该动作对象被变更为保有状态。另外,在基于对象操作行为使控制目标合体到了其它动作对象或组装品对象的情况下,合体对方侧包含的全部动作对象被设定为保有状态。由此,能够将组装品对象内的全部动作对象设定为保有状态。

[0286] 另外,在上述实施方式中,在使控制目标合体到了其它动作对象或组装品对象的情况下,将控制目标处于工作状态及非工作状态中的哪一种状态的设定设定为与作为合体对方侧的动作对象的状态相同的状态。由此,能够使控制目标的工作信息与合体对方侧的工作信息一致,例如,即使在使控制目标合体到了正在移动的组装品对象的情况下,也能够避免正在移动的组装品对象由于合体而停止。

[0287] 另外,在上述实施方式中,在组装品对象中包含多个相同种类的动作对象的情况下,使多个相同种类的动作对象的消耗量降低。由此,即使在组装品对象中包含多个相同种类的动作对象的情况下,也能够抑制玩家角色PC的保有能量的量急剧地减少。

[0288] 另外,在上述实施方式中,在组装品对象中包含电池对象31h的情况下,优先消耗电池对象31h的能量,在电池对象31h的能量余量变为零之后,玩家角色PC的保有能量的量减少。由此,在直到电池对象31h的能量余量变为零为止的期间,能够减缓玩家角色PC的保有能量的量的减少。

[0289] 另外,在上述实施方式中,在玩家角色PC与组装品对象之间的距离超过了规定的阈值的情况下,组装品对象中包含的动作对象被设定为非工作状态。由此,能够在处于工作状态且处于保有状态的组装品对象远离了玩家角色PC的情况下使组装品对象停止。在组装品对象远离了玩家角色PC但组装品对象仍继续运动的情况下,组装品对象进一步远离玩家角色PC从而难以使组装品对象停止,从而有可能无益地消耗保有能量的量。然而,在上述实施方式中,在组装品对象离开了玩家角色PC的情况下,组装品对象停止,因此能够防止无益地消耗保有能量的量。

[0290] (变形例)

[0291] 以上对本实施方式进行了说明,但是上述实施方式为单纯的一例,例如也可以施加如下变形。

[0292] 例如,上述流程图中示出的处理只不过是单纯的例示,也可以适当变更处理的顺序、内容等。

[0293] 例如,在上述实施方式中,也可以是,针对玩家角色PC设定保有能量的量,在动作对象处于工作状态且处于保有状态的情况下,基于针对动作对象设定的消耗量来使玩家角色PC的保有能量的量减少,在保有能量的量减少到了规定的基准的情况下,将动作对象设定为非工作状态。在其它实施方式中,也可以是,在动作对象处于工作状态且处于保有状态的情况下,反而使与玩家角色PC相关联的某个参数(例如,疲劳度)增加。在该情况下,在与玩家角色PC相关联的某个参数增加到了规定的基准的情况下,动作对象被设定为非工作状态。若改变视角来看,像这样使某个参数的数值增加能够视为使另外的参数减少。即,也可以是,在动作对象处于工作状态且处于保有状态的情况下,使与玩家角色相关联的第一参数减少,在该第一参数减少到了规定的基准的情况下,将动作对象设定为非工作状态。这里,“第一参数减少”包括某个值减少和某个值增加。

[0294] 另外,在上述实施方式中,在成为对象操作行为的控制目标的时机将该控制目标设定为保有状态,在之后将控制目标连接于其它动作对象或组装机对象来使它们合体的情况下,在合体的时机将该其它动作对象或组装机对象中包含的动作对象设定为保有状态。在其它实施方式中,基于对象操作行为来将动作对象或组装机对象中包含的动作对象设定为保有状态的时机也可以是任何时机。例如,也可以在将控制目标连接于其它动作对象或组装机对象来使它们合体的时机将包括该控制目标在内的全部动作对象设定为保有状态。即,也可以在合体的时机将包括控制目标在内的组装机对象内的全部动作对象设定为保有状态。

[0295] 另外,在上述实施方式中,动作对象包括表示是处于工作状态还是处于非工作状态的工作信息、以及表示是处于保有状态还是处于非保有状态的保有信息,在动作对象处于工作状态且处于保有状态的情况下,使玩家角色PC的保有能量的量减少。在其它实施方式中,动作对象也可以包括表示处于第一状态(例如工作状态)及不为该第一状态的第二状态(例如非工作状态)中的哪一种状态的第一信息、以及表示处于第三状态(保有状态)及不为该第三状态的第四状态(非保有状态)中的哪一种状态的第二信息。而且,也可以是,在动作对象处于第一状态的情况下,使动作对象持续地进行与对象的种类相应的举动,在动作对象处于第一状态且处于第三状态的情况下,使与玩家角色PC相关联的第一参数(例如保有能量的量)持续地减少。

[0296] 另外,在上述实施方式中,在动作对象处于工作状态的情况下,在虚拟空间内使动作对象持续地进行与该动作对象的种类相应的举动。这里,“使动作对象进行与动作对象的种类相应的举动”也可以包括例如使得产生通过旋转得到的推动力、使得产生风、使得产生方向与风的产生方向相反的推动力、使得产生火焰、使得产生光束等。另外,“持续地进行举动”不限于在规定期间始终进行该举动的情况,还包括间歇地进行该举动的情况。即,“持续地进行举动”也可以包括使进行举动的状态持续、以及在进行举动的状态与没有进行举动的状态之间反复。

[0297] 另外,在上述实施方式中,在动作对象处于工作状态且处于保有状态的情况下,使

与玩家角色PC相关联的第一参数(具体而言,是保有能量的量)持续地减少。这里,“使第一参数持续地减少”不限于在规定期间始终使第一参数持续地减少的情况,还包括使第一参数间歇地减少的情况。

[0298] 另外,在上述实施方式中构成为,在组装品对象中包含电池对象31h的情况下,先消耗电池对象31h的能量,在直到电池对象31h的电池余量变为零为止的期间,玩家角色PC的保有能量的量不减少。在其它实施方式中,也可以是,在直到第二参数减少到规定的基准为止的期间,与玩家角色PC相关联的第一参数也减少,并且使第一参数的减少量减少。即,“减轻第一参数的减少量”包括第一参数完全不减少、以及第一参数的减少量比通常的减少量小这双方。

[0299] 另外,进行上述游戏处理的硬件的结构是单纯的一例,也可以在其它任意的硬件中进行上述游戏处理。例如,也可以在个人计算机、平板终端、智能手机、因特网上的服务器等任意的信息处理系统中执行上述游戏处理。另外,上述游戏处理也可以由多个装置分散地执行。

[0300] 另外,上述实施方式及其变形例所涉及的结构只要不相互矛盾则能够任意地组合。另外,上述只不过是本发明的例示,除上述以外,还可以施加各种改良、变形。

[0301] 对若干个系统例、方法例、设备例以及装置例进行了说明,但是应理解权利要求书不被限定于所公开的系统、方法、设备以及装置,在不脱离权利要求书的主旨和范围的情况下能够进行各种改良、变形,这是不言而喻的。

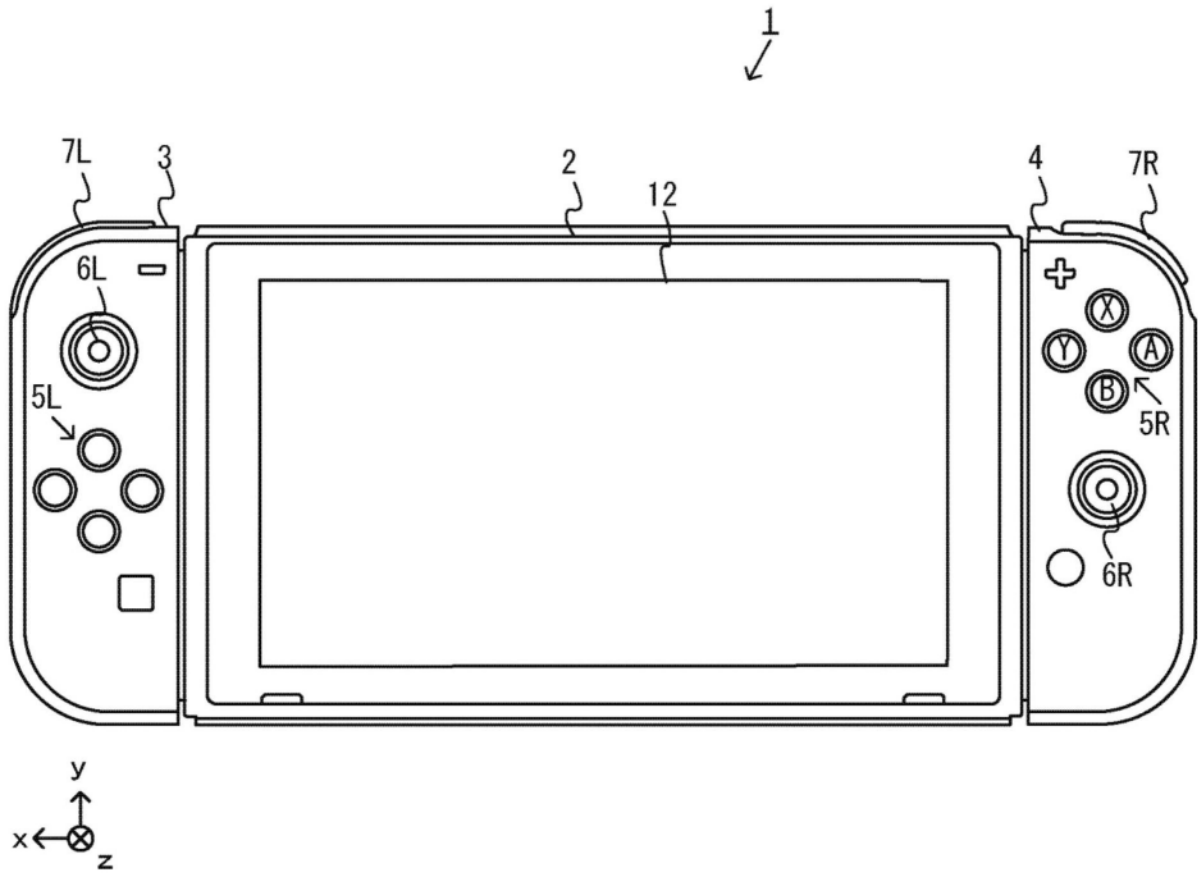


图1

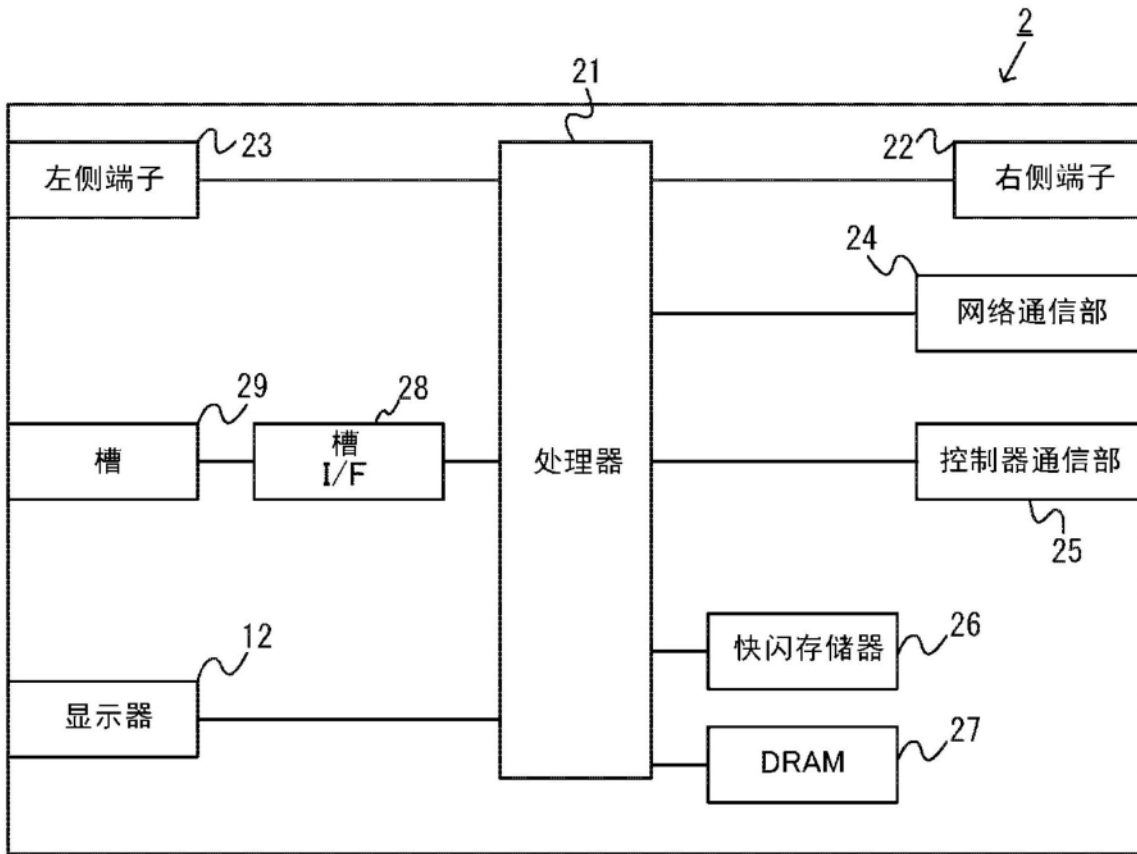


图2

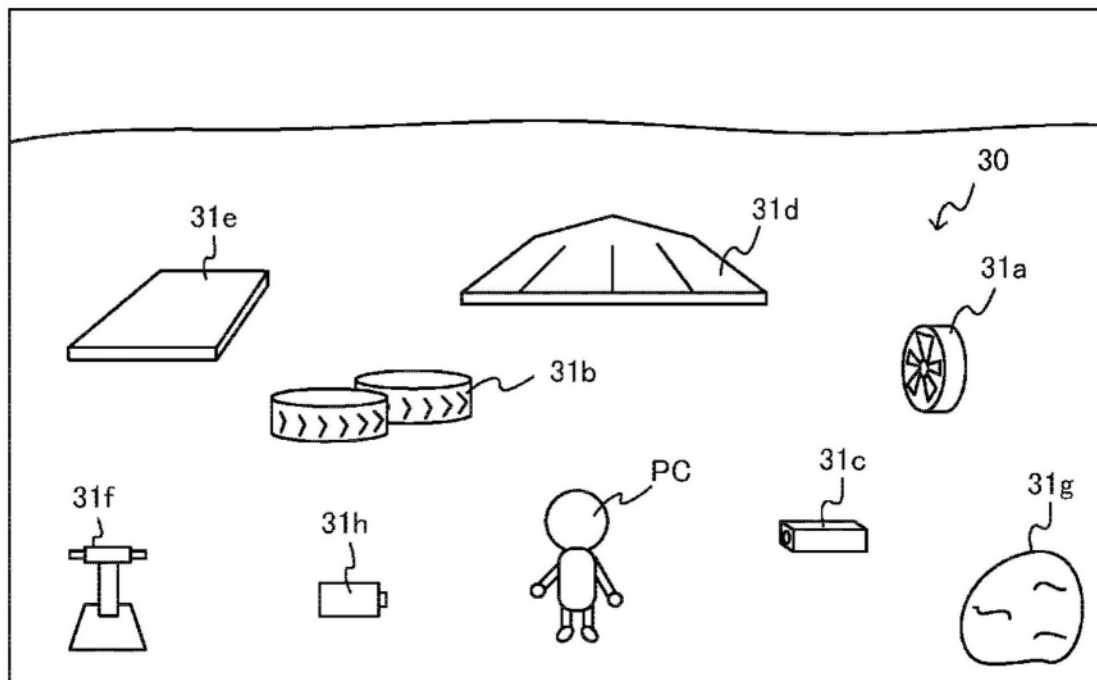


图3

动作对象一览

种类	工作信息	保有信息
电风扇对象	工作状态或非工作状态	保有状态或非保有状态
车轮对象	工作状态或非工作状态	保有状态或非保有状态
火焰放射器对象	工作状态或非工作状态	保有状态或非保有状态

图4

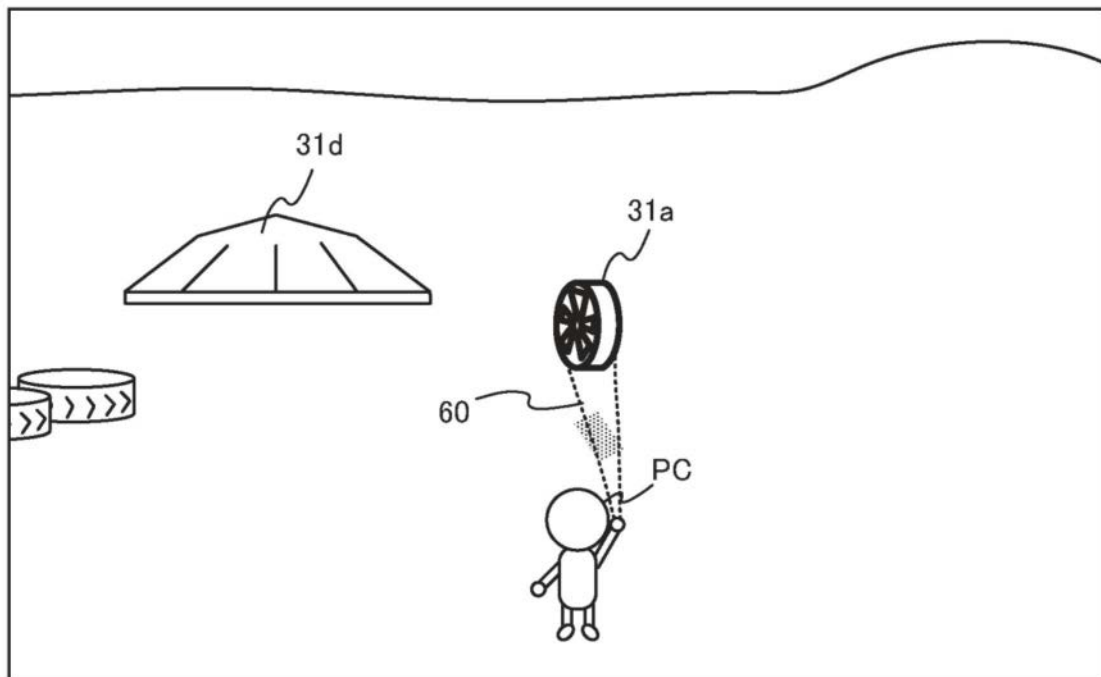


图5

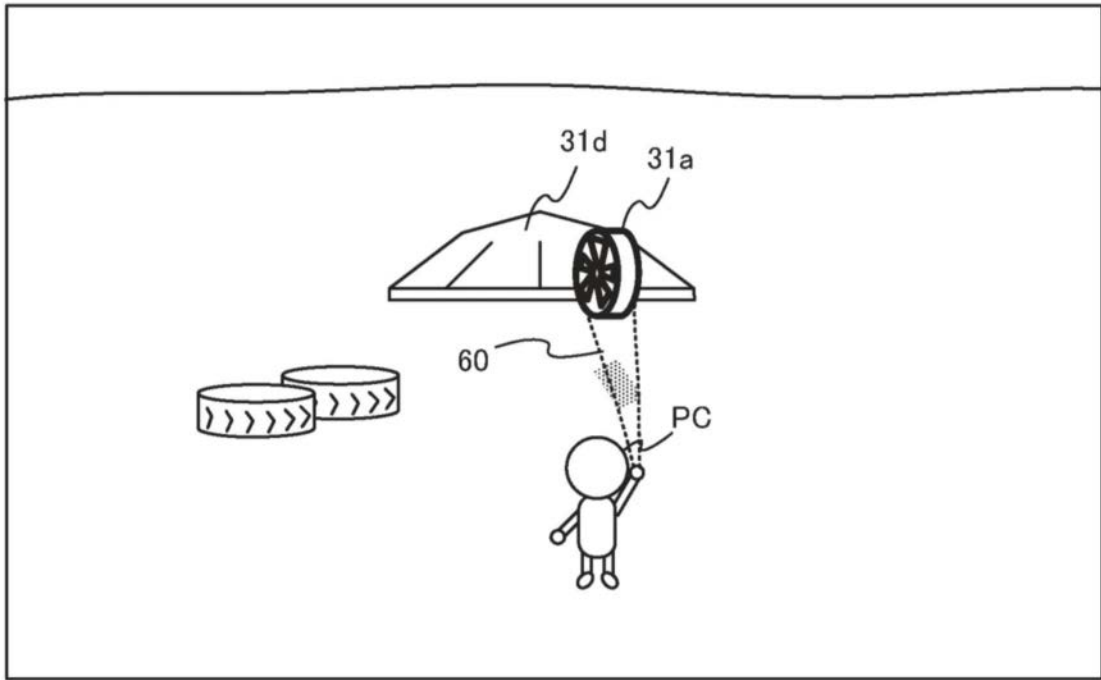


图6

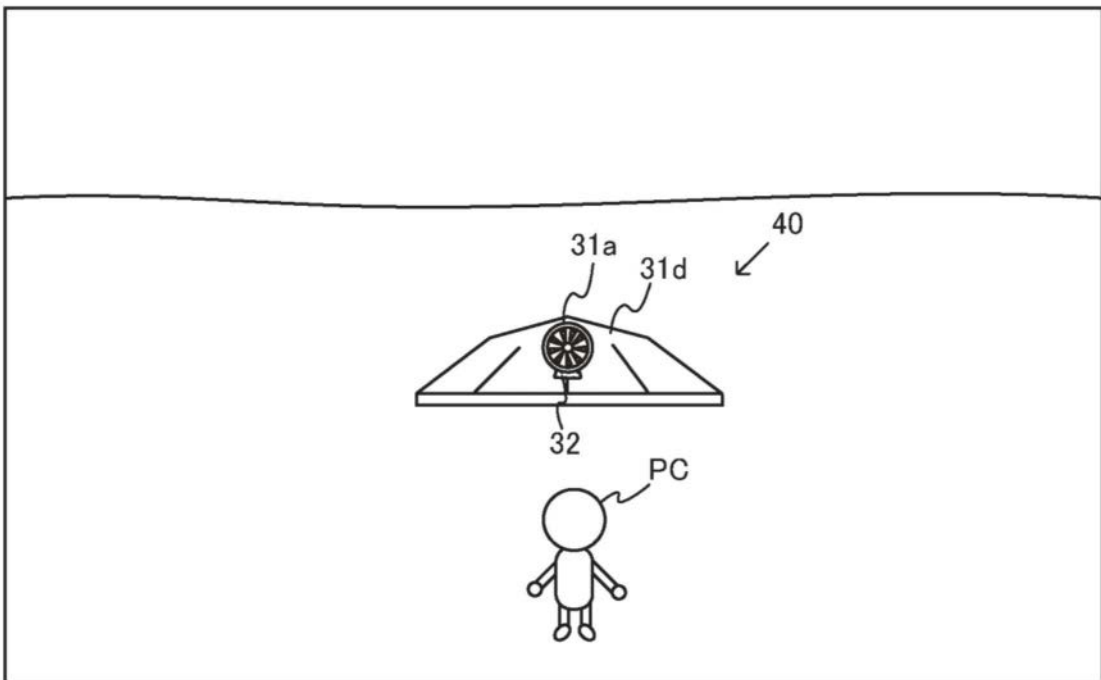


图7

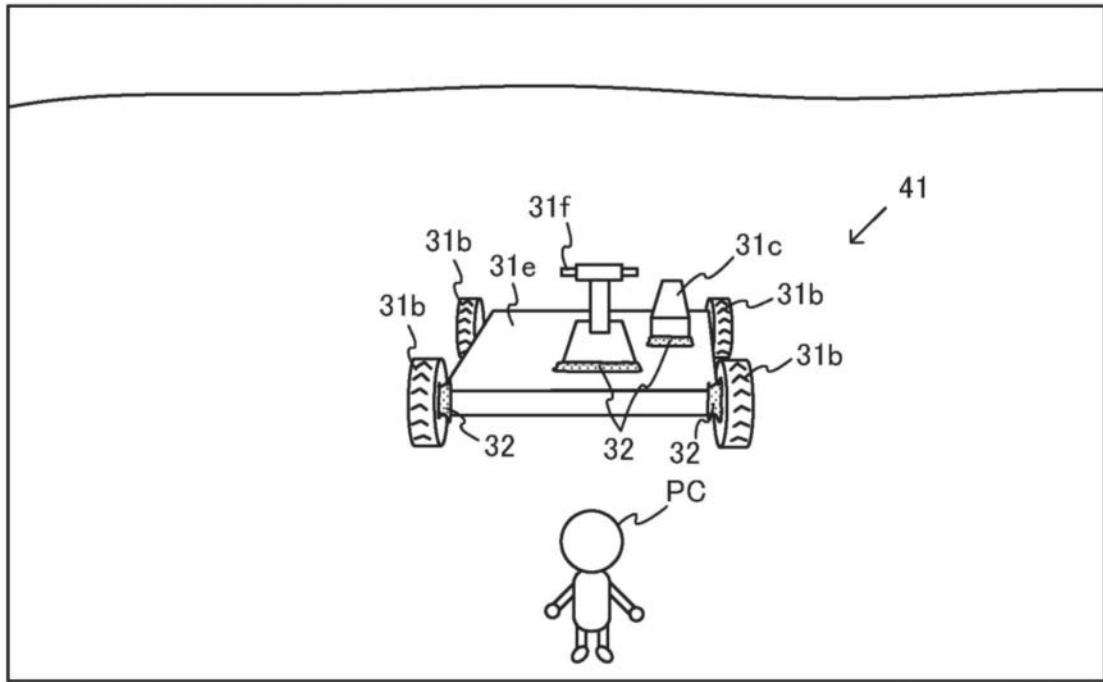


图8

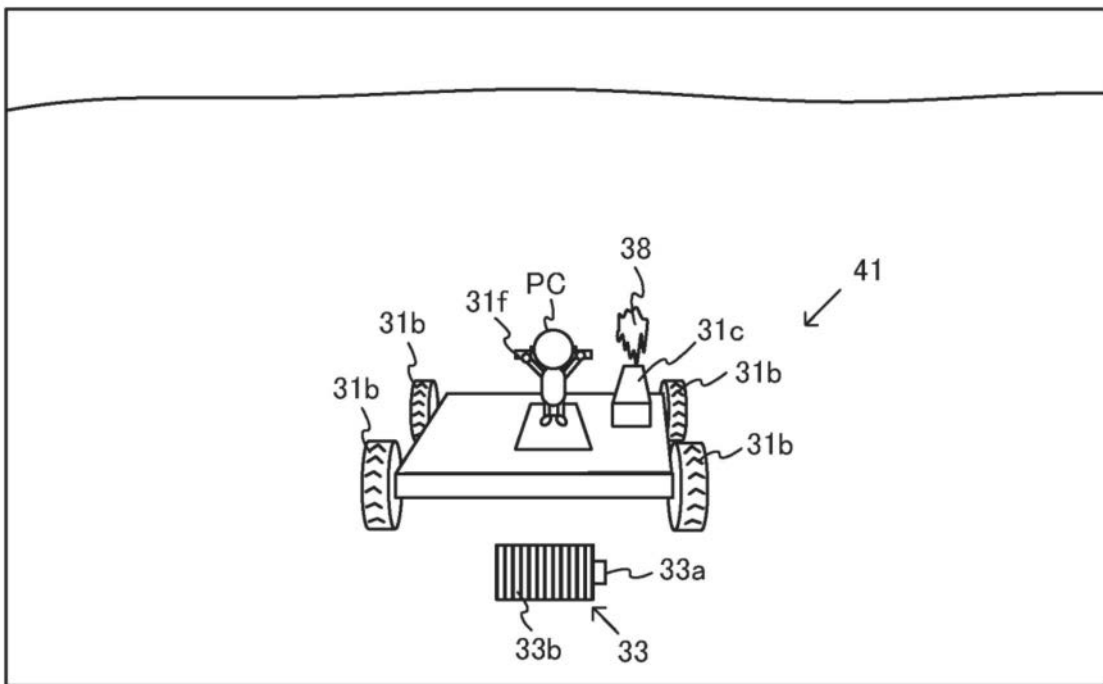


图9

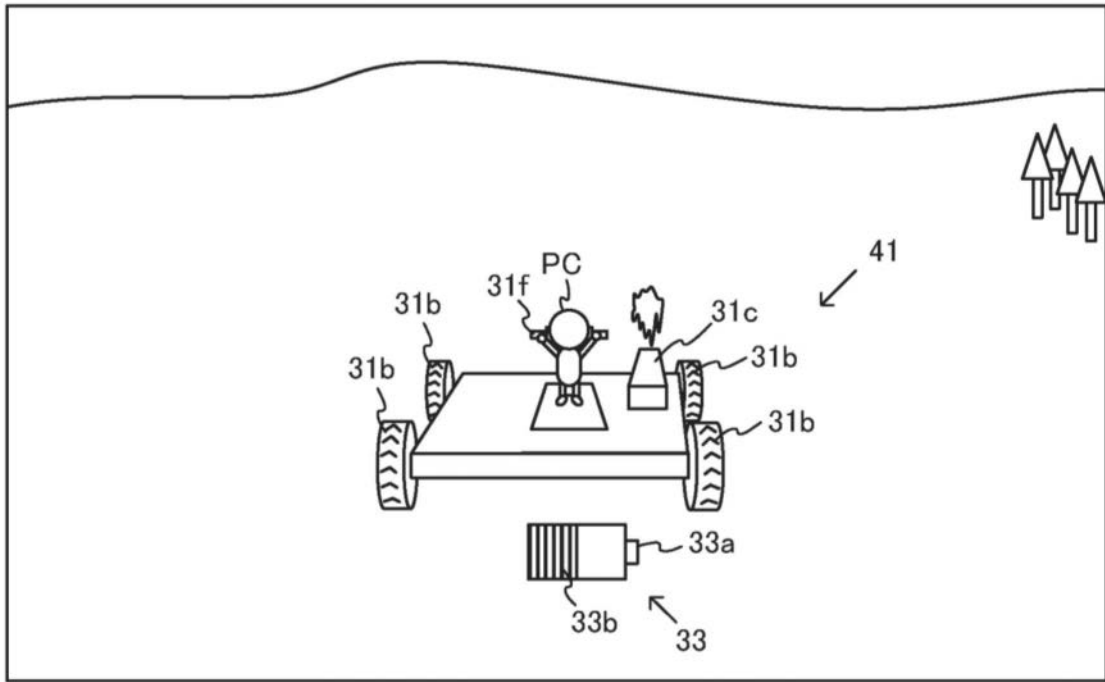


图10

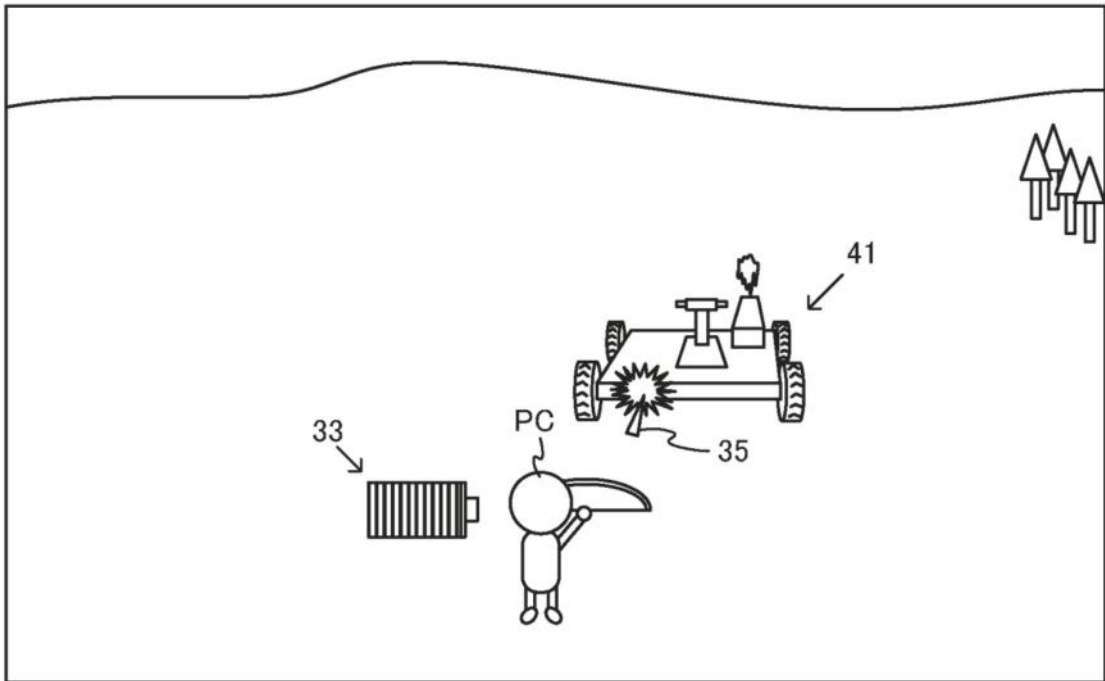


图11

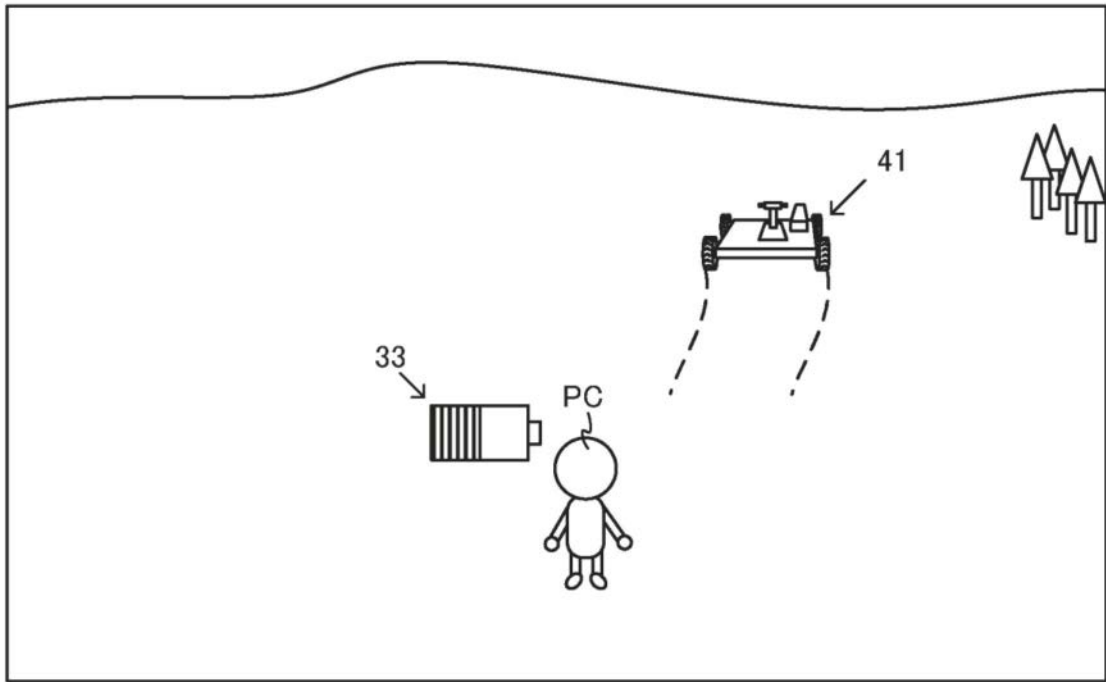


图12

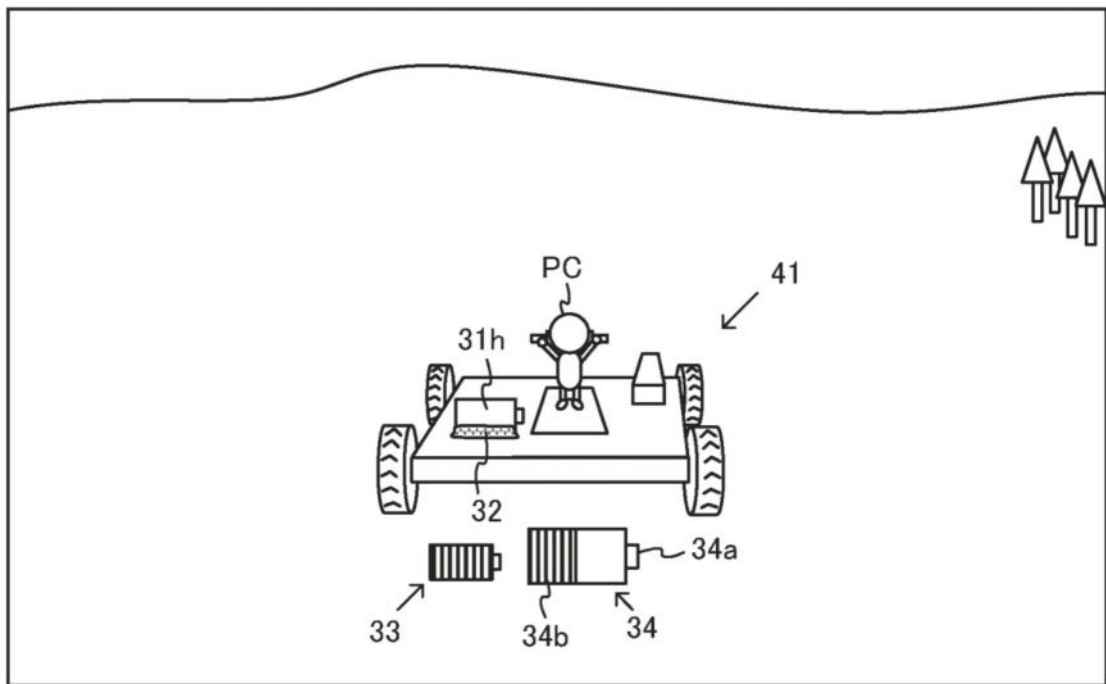


图13

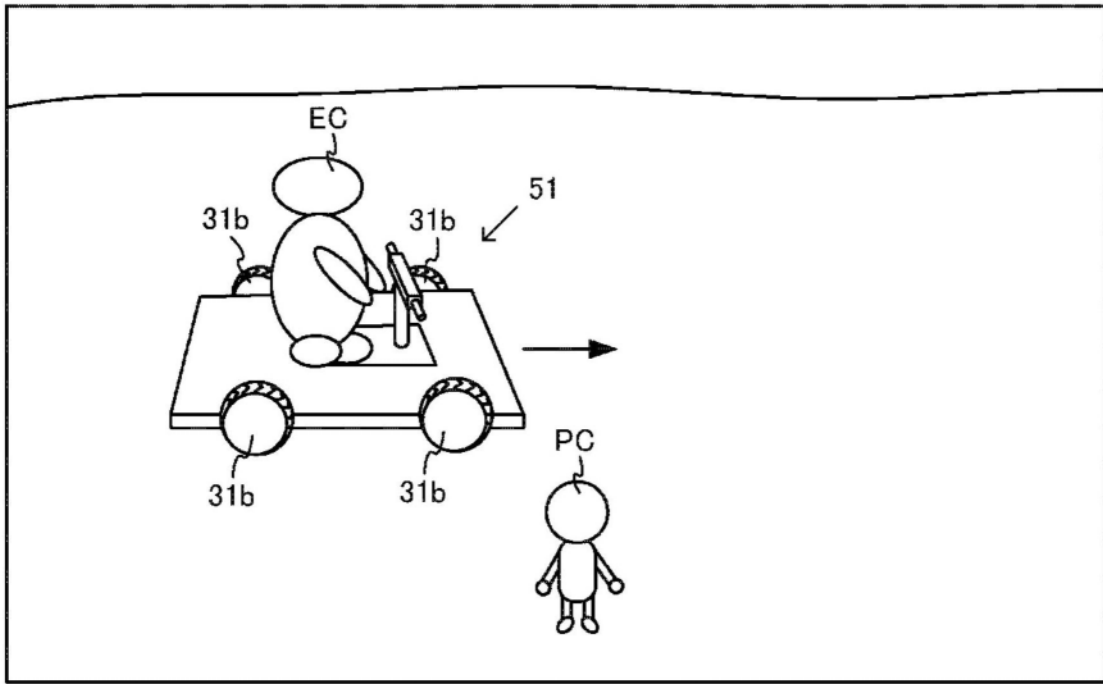


图14

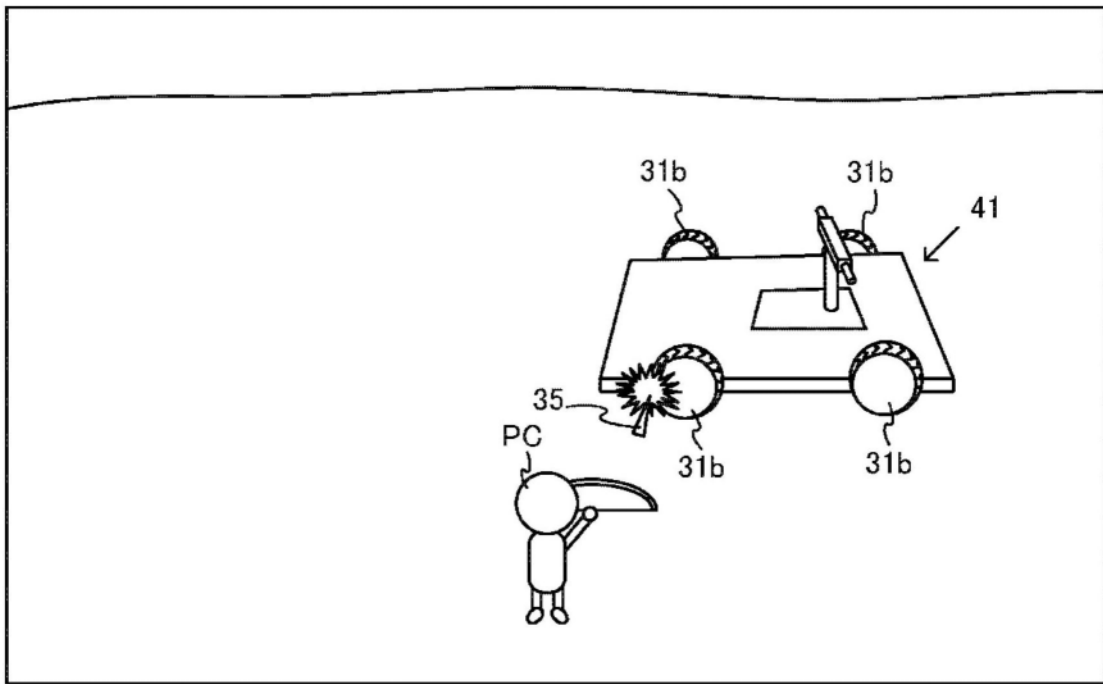


图15

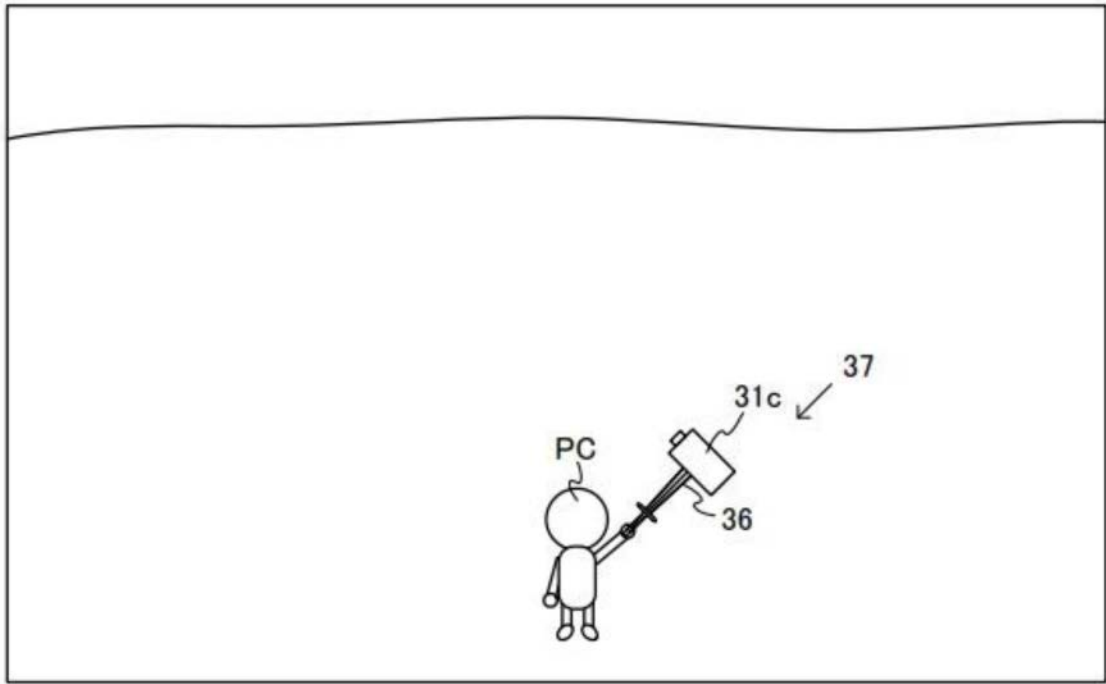


图16

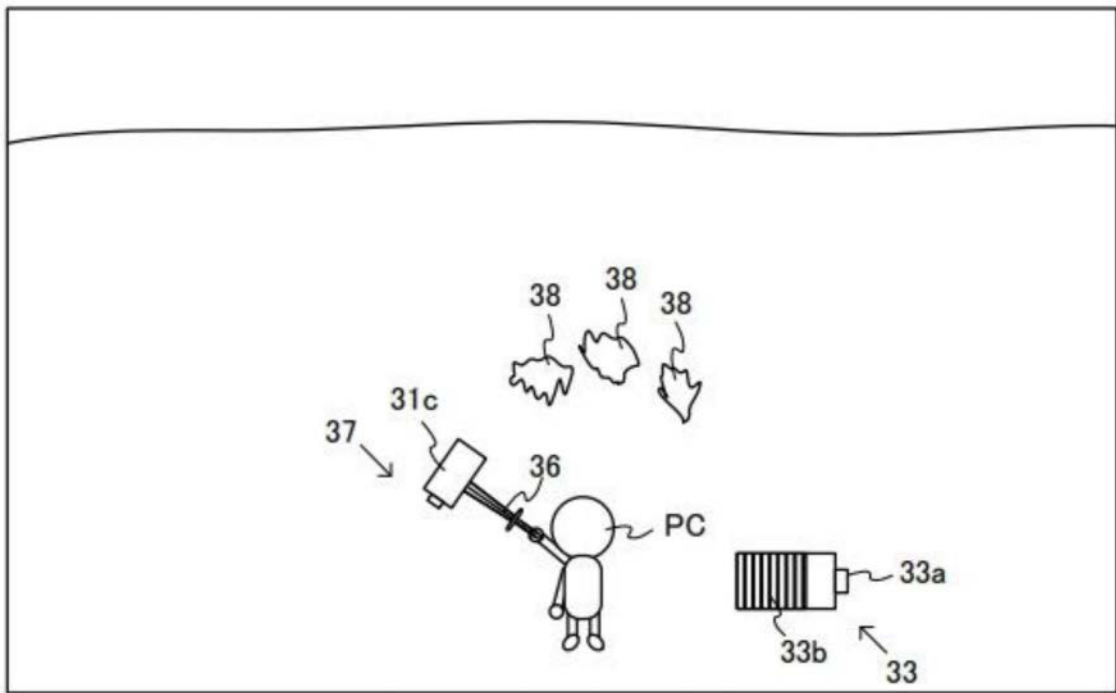


图17

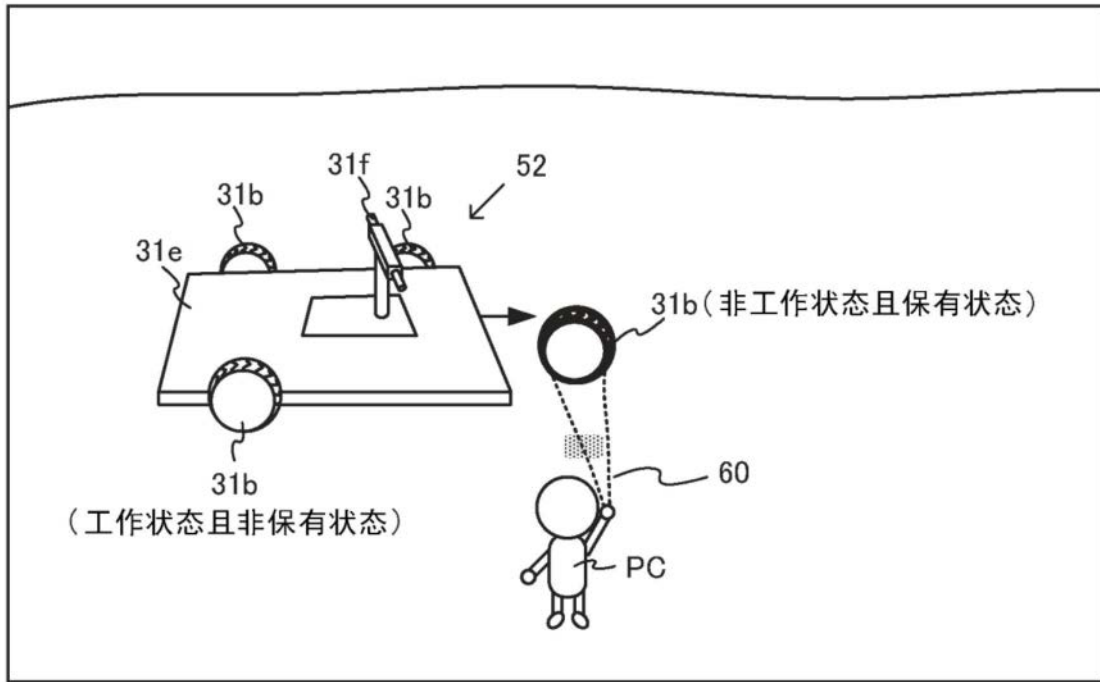


图18

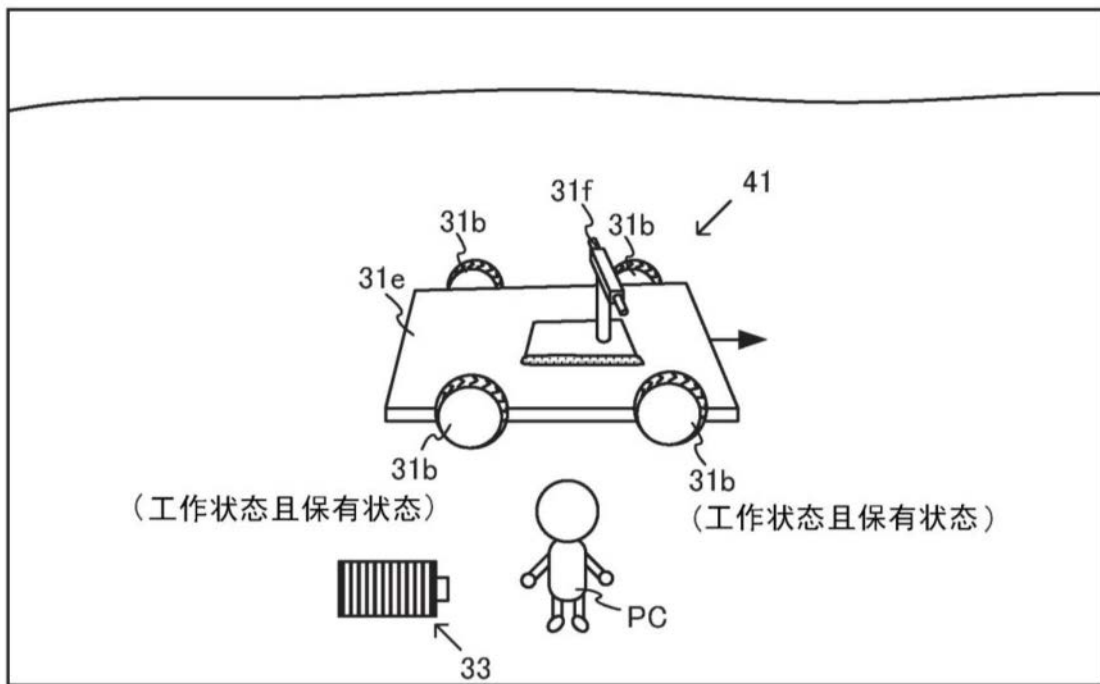


图19

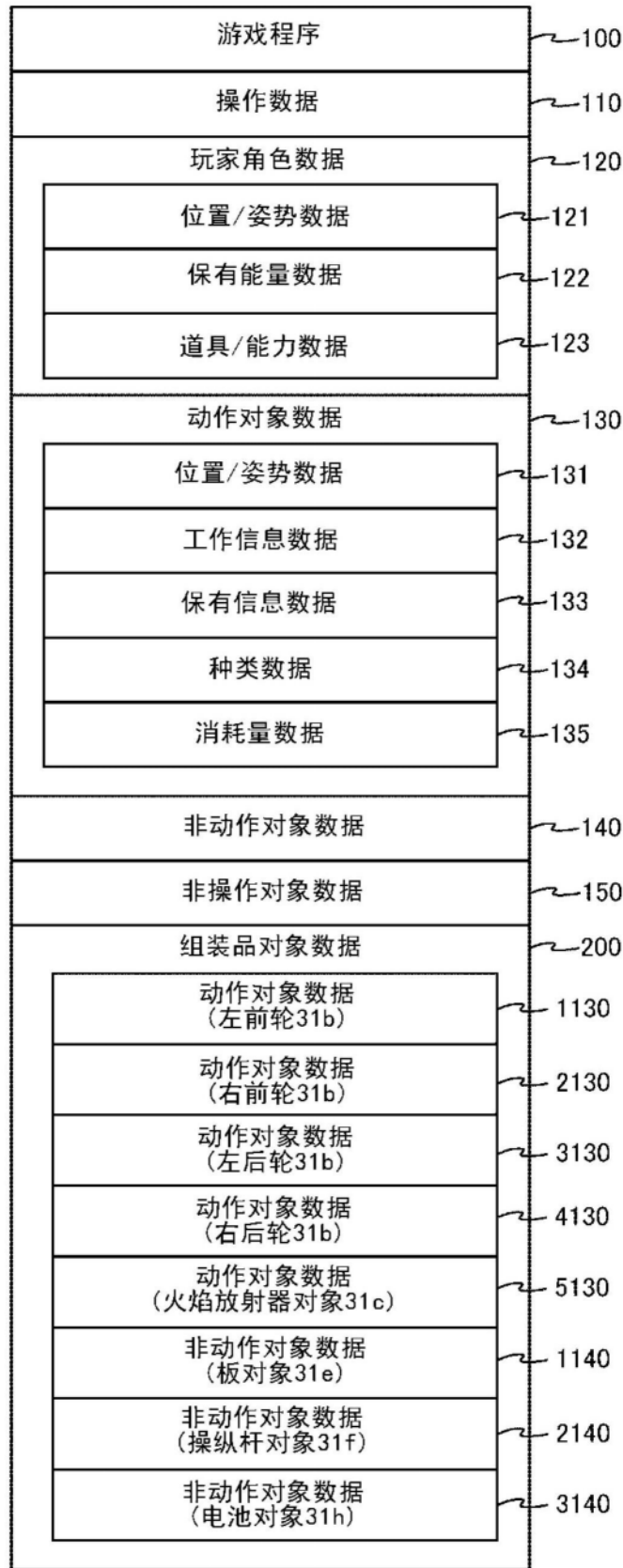


图20

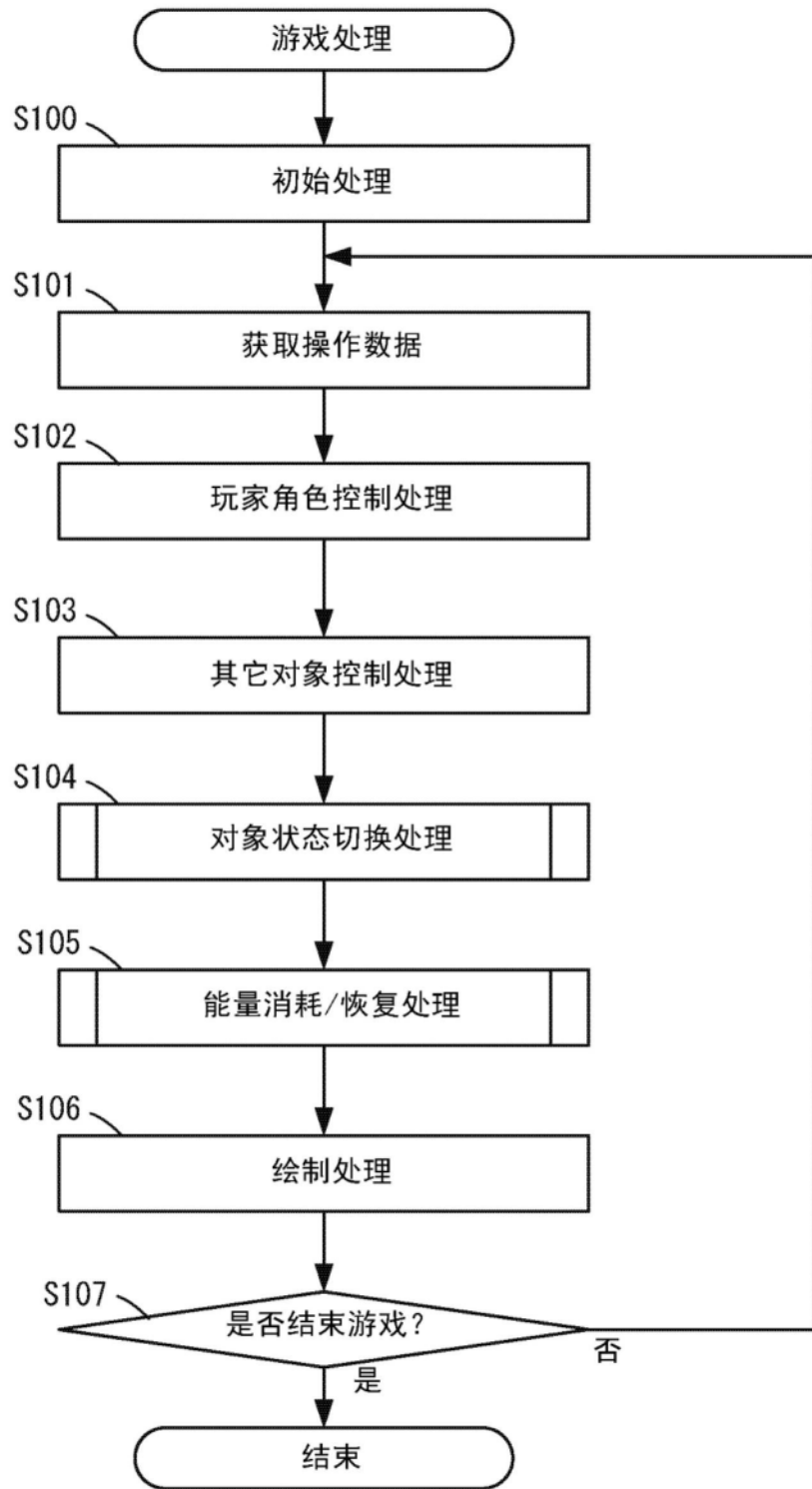


图21

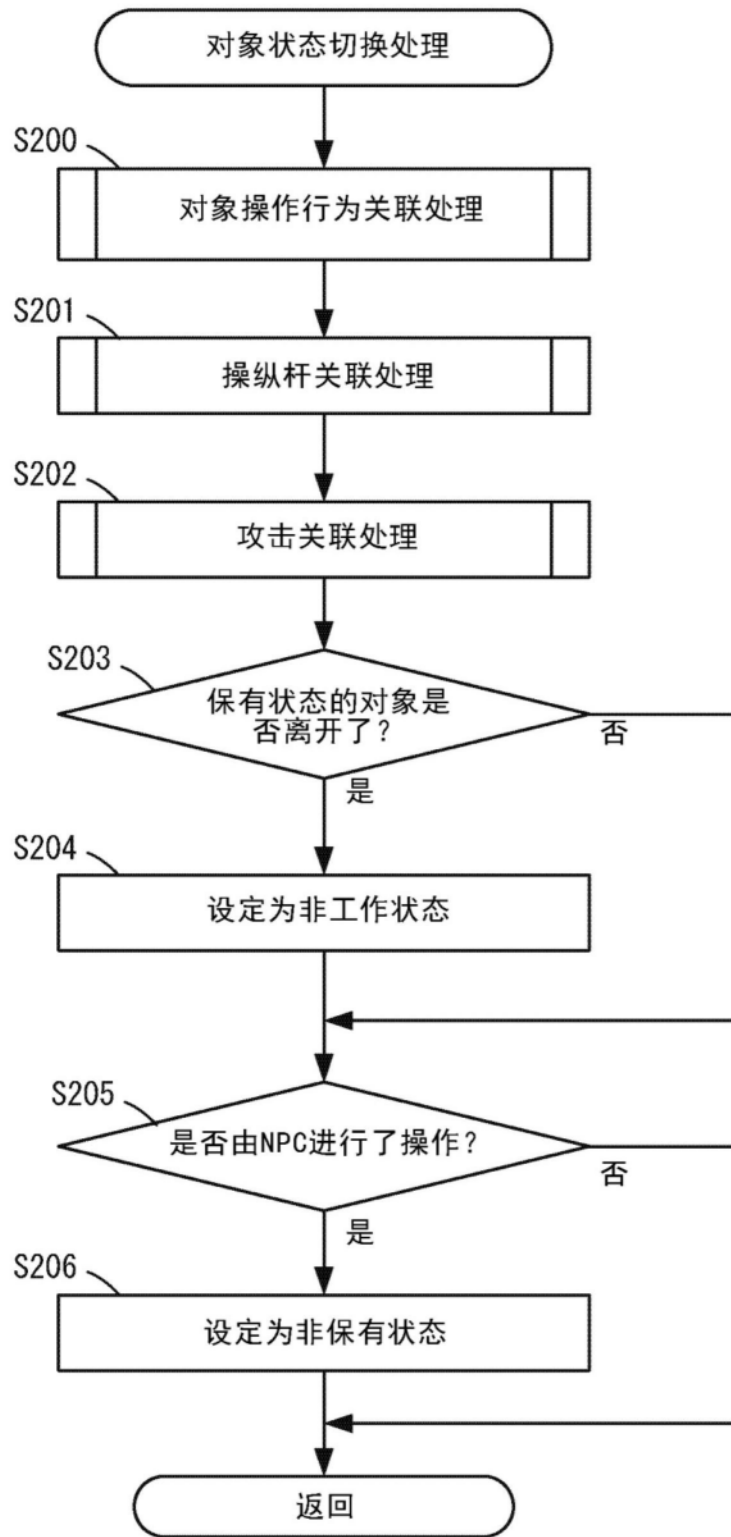


图22

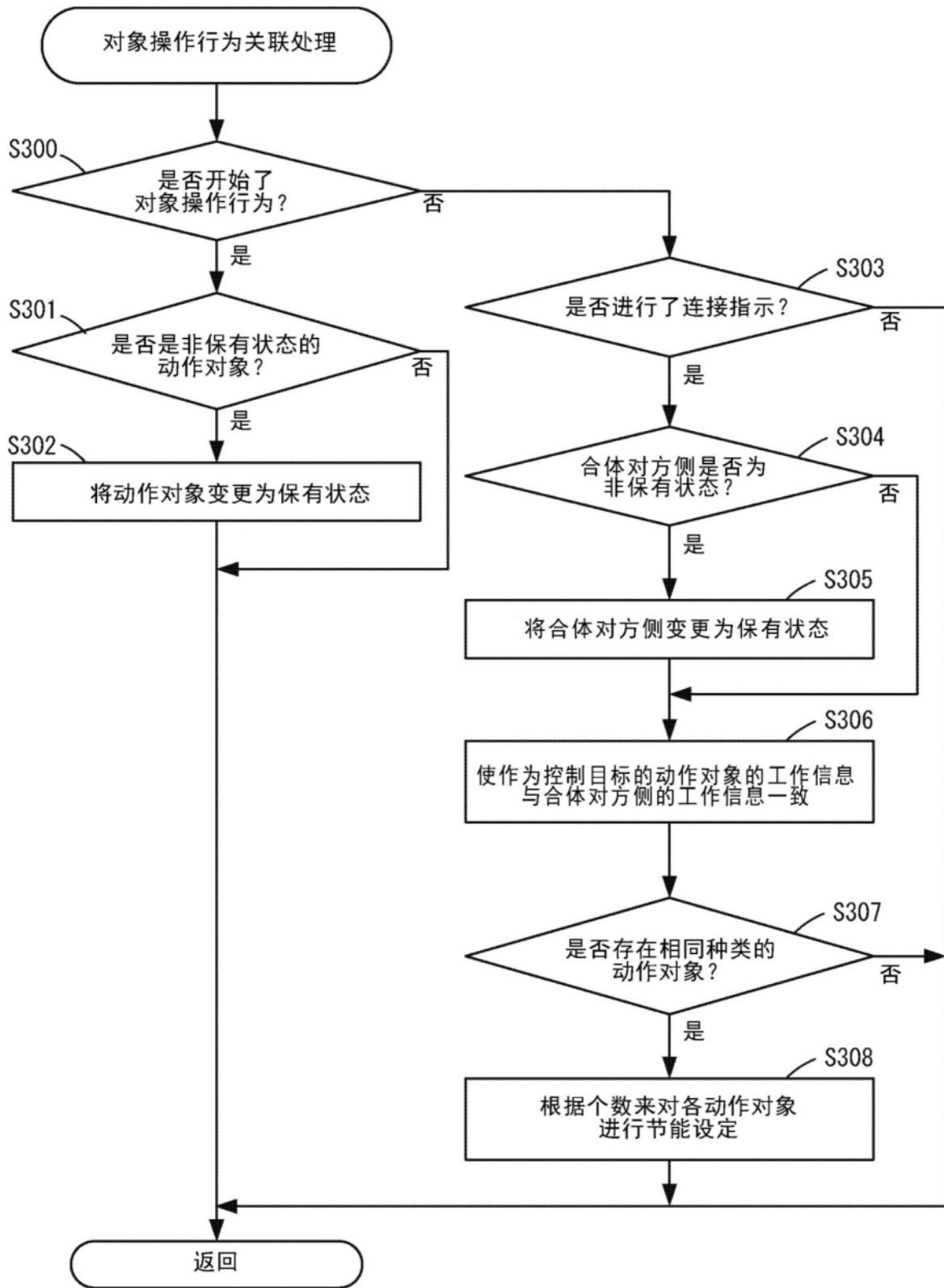


图23

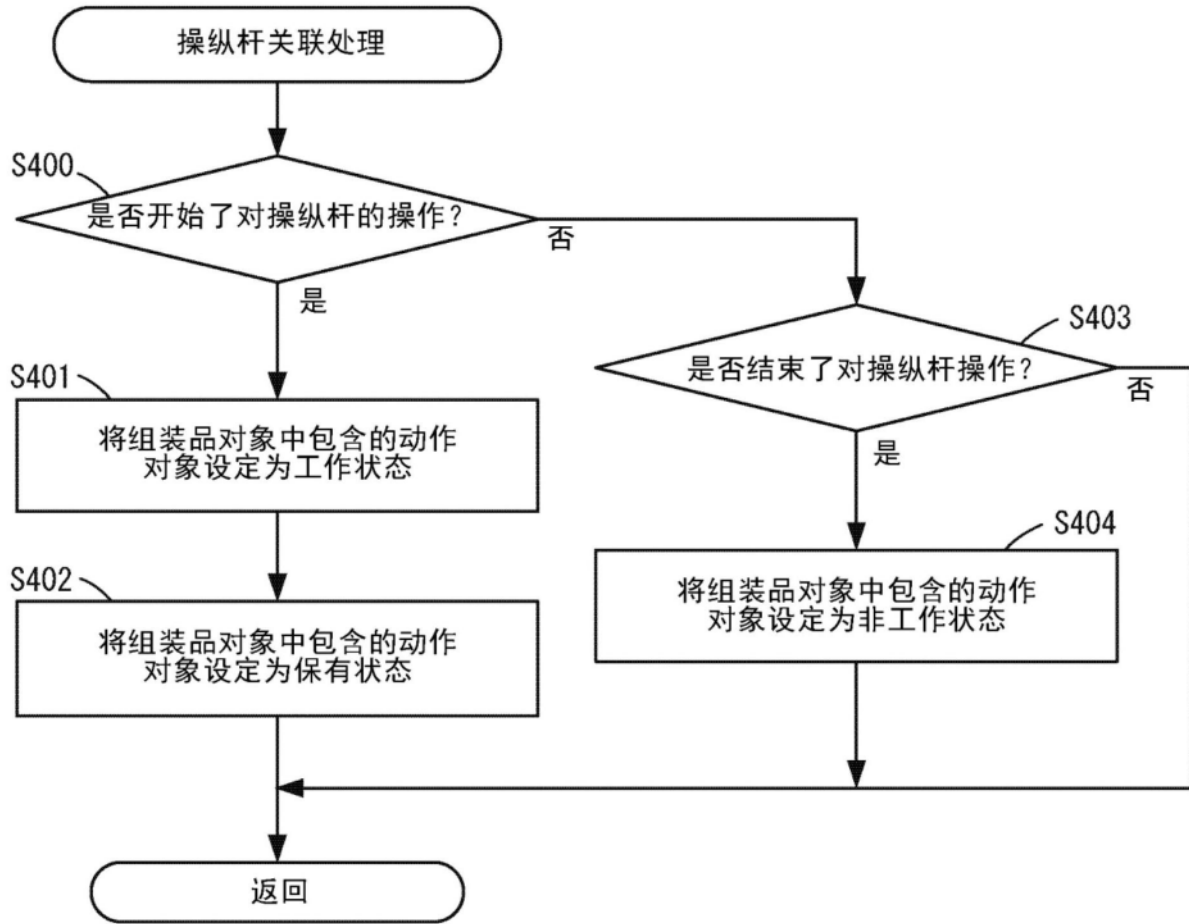


图24

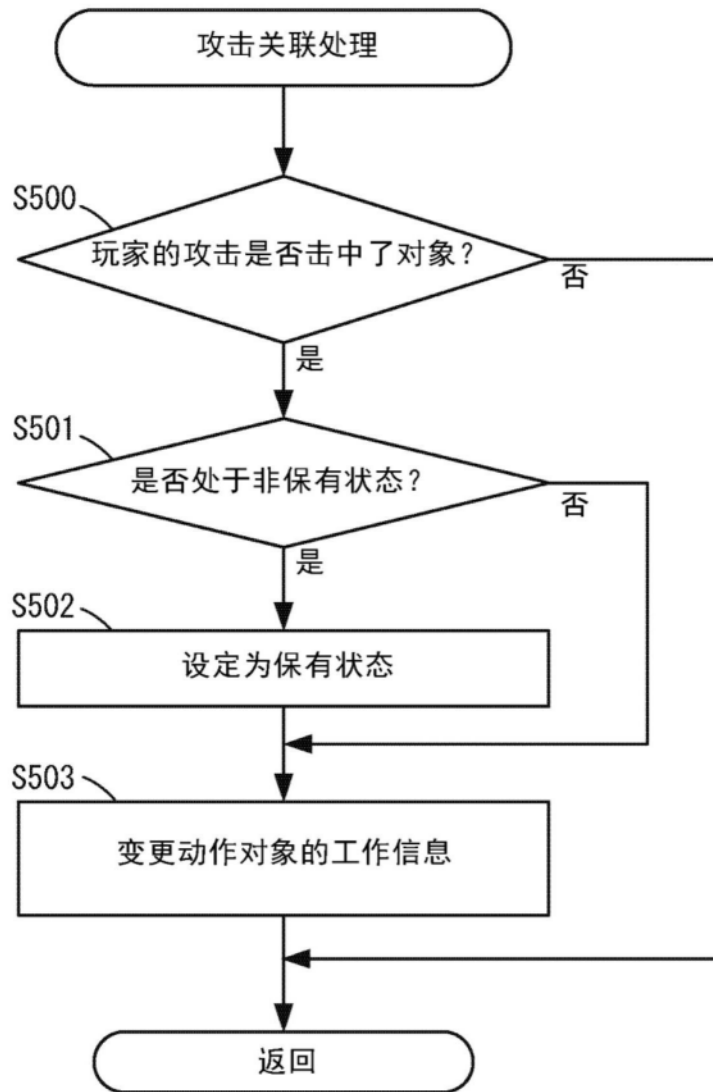


图25

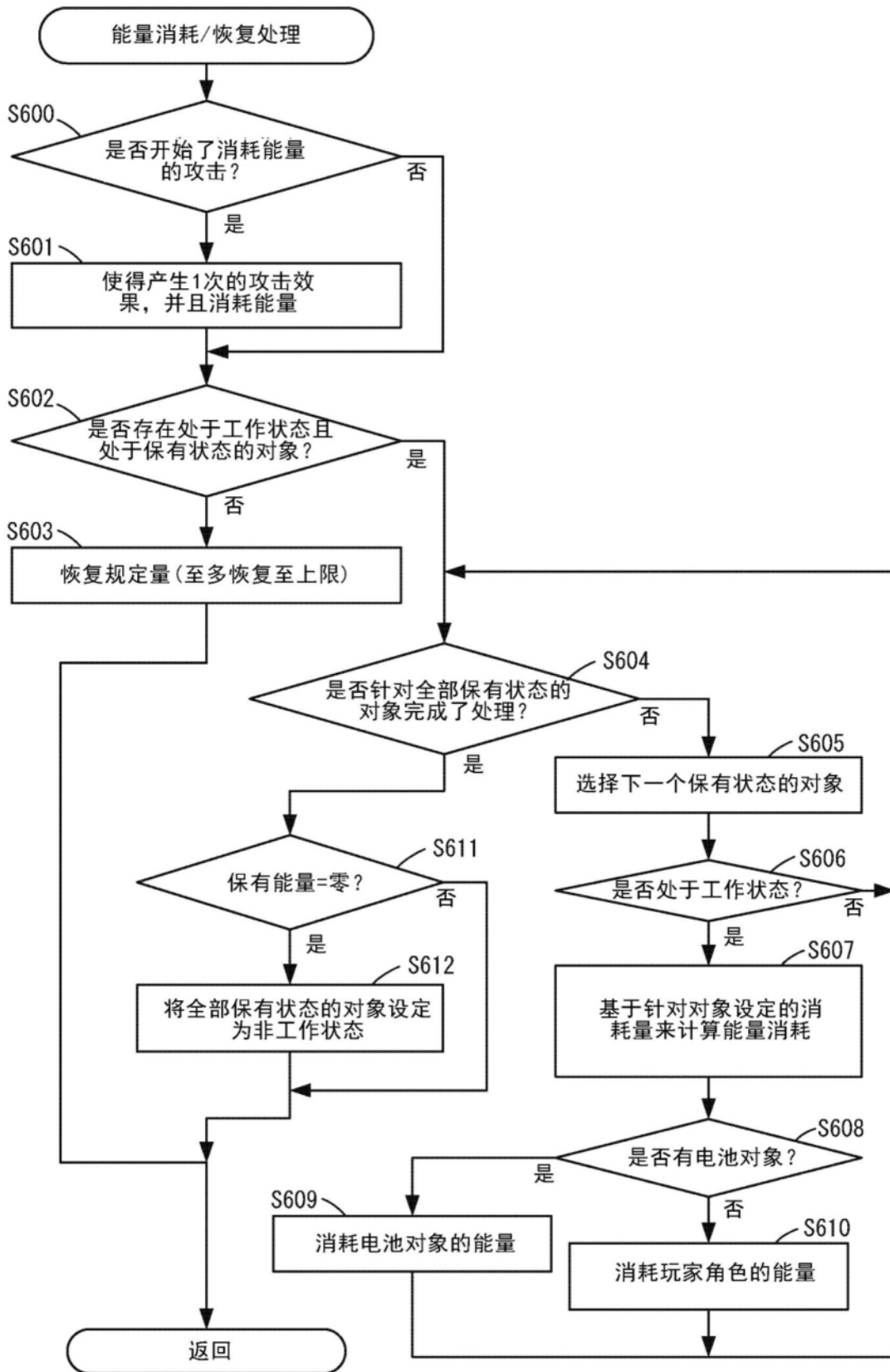


图26