

地面清洁设备的清洗方法、装置以及清洁设备

本公开要求于 2023 年 01 月 30 日提交中国专利局、申请号为 202310081656.X、发明名称为“地面清洁设备的清洗方法、装置以及
5 清洁设备”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本公开中。

技术领域

本公开涉及清洁设备技术领域，尤其涉及一种地面清洁设备的清洗方法、装置以及清洁设备。

10 背景技术

随着科技的进步和经济的发展，地面清洁设备逐渐走进了人们的家庭中，地板上累积的灰尘杂物都可以通过地面清洁设备进行清洁，解放了人们的双手。

现有技术中，地面清洁设备在对地面进行清洁后，移动清洁部的
15 清洁件上会沾染脏污，需要回到地面清洁设备基站的清洗槽中进行清洗。移动清洁部回到基站后，向基站的清洗槽中注水，注水后对移动清洁部的清洁件进行清洗，但是由于清洁件在清洗过程中的浸润性有限，导致清洁件的清洗效率较低。

发明内容

20 （一）要解决的技术问题

本公开要解决的技术问题是解决现有的由于清洁件在清洗过程中的浸润性有限而导致的清洁件的清洗效率较低的问题。

（二）技术方案

为了解决上述技术问题，本公开实施例提供了一种地面清洁设备的
25 清洗方法、装置以及清洁设备。

第一方面，本公开实施例提供了一种地面清洁设备的清洗方法，

包括：

获取清洁指令；

根据所述清洁指令，向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及向移动清洁部的清洁件中供水。

- 5 可选地，在根据所述清洁指令，向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及向移动清洁部的清洁件中供水之前，还包括：

控制向所述地面清洁设备基站的水箱供水至第一预设水量阈值。

可选地，在控制所述地面清洁设备基站的水箱供水至第一预设水量阈值之后，还包括：

- 10 控制移动清洁部的水箱中供水至第二预设水量阈值。

可选地，所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

根据所述清洁指令，控制向移动清洁部的清洁件中供水；

- 15 在控制向移动清洁部的清洁件中供水之后，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水。

可选地，所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水；

- 20 在控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水之后，控制向移动清洁部的清洁件中供水。

可选地，所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

根据所述清洁指令，交替控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水以及控制向移动清洁部的清洁件中供水。

- 25 可选地，所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

根据所述清洁指令，同时控制向移动清洁部的清洁件以及所述地面清洁设备基站的清洗槽供水。

- 30 可选地，在控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水之时还包括：控制所述移动清洁部的清洁件转动洗涤。

可选地，所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

根据所述清洁指令，在所述移动清洁部进入所述地面清洁设备基站之前，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水；

5 在所述移动清洁部进入所述地面清洁设备基站之后，控制向移动清洁部的清洁件中供水。

可选地，所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

10 根据所述清洁指令，控制在每次清洁工作中对移动清洁部的清洁件执行多次清洗过程；

其中，每次清洗过程均包括控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水以及控制向移动清洁部的清洁件中供水。

可选地，所述根据所述清洁指令，向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

15 根据所述清洁指令，控制对移动清洁部的清洁件执行多次清洗过程；

其中，最后一次清洗过程包括控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，其它次清洗过程包括控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水。

20 第二方面，本公开实施例还提供了一种清洁设备的控制装置，包括：

获取模块，用于获取清洁指令；

控制模块，用于根据所述清洁指令，向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及向移动清洁部的清洁件中供水。

25 第三方面，本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储程序或指令；所述程序或指令使计算机执行第一方面提供的任一种清洁设备的控制方法的步骤。

第四方面，本公开实施例还提供了一种清洁设备，包括：

30 处理器和存储器，所述处理器通过调用所述存储器存储的程序或指令，执行第一方面提供的任一种清洁设备的控制方法的步骤。

第五方面，本公开实施例还提供了一种地面清洁设备，包括：

包括衣物处理设备和第四方面提供的任一种地面清洁设备；其中，所述地面清洁设备的地面清洁设备基站位于所述衣物处理设备的下方空间。

5 （三）有益效果

本公开实施例提供的上述技术方案与现有技术相比具有如下优点：

本公开实施例提供的该地面清洁设备的清洗方法，包括：获取清洗指令；根据清洗指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，
10 以及控制向移动清洁部的清洁件中供水。由此，当移动清洁部的清洁件需要清洗时，可以向地面清洁设备基站的清洗槽和移动清洁部的清洁件中供水，无需像现有技术中仅向基站的清洗槽中供水后即对清洁件进行清洗，清洗效率较低，因此本公开提供的地面清洁设备的清洗方法可以通过向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及向移动清洁
15 部的清洁件中供水，进而对清洁件清洗，使移动清洁部的清洁件充分浸润，清洁件上的脏污能够充分溶解，提高了对清洁件的清洗效率。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

附图说明

20 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本公开的实施例，并与说明书一起用于解释本公开的原理。

为了更清楚地说明本公开实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，对于本领域普通技术人员而言，在不付出创造性劳动性的前
25 提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本公开实施例提供的一种地面清洁设备的清洗方法的流程示意图；

图 2 为本公开实施例提供的一种地面清洁设备的清洗方法的具体流程示意图；

30 图 3 为本公开实施例提供的一种地面清洁设备的清洗装置的结构

示意图；

图 4 为本公开实施例提供的一种清洁设备的结构示意图；

图 5 为本公开实施例提供的一种清洁设备的正面主视图。

具体实施方式

- 5 为使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将对本公开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公开的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。
- 10 相关技术中，地面清洁设备在对地面进行清洁后，移动清洁部的清洁件上会沾染脏污，需要回到地面清洁设备基站的清洗槽中进行清洗。在清洗时，需要通过地面清洁设备基站水箱向基站的清洗槽中供水后，对移动清洁部的清洁件进行清洗，但是这种清洗方式会使清洁件的浸润性有限，导致地面清洁设备对清洁件的清洗效率较低。
- 15 为了解决上述问题，本公开实施例提供了一种清洁设备的控制方法。图 1 为本公开实施例提供的一种地面清洁设备的清洗方法的流程示意图。清洁设备的控制方法可以应用于需要对地面清洁设备进行清洗的应用场景，本方法可以由本公开实施例提供的地面清洁设备的清洗装置来执行，该清洁设备的控制装置可以采用软件和/或硬件的方式
- 20 实现。如图 1 所示，该方法包括以下步骤：
- S101、获取清洁指令。
- 具体地，地面清洁设备例如包括地面清洁设备基站和移动清洁部，地面清洁设备基站形成的容纳腔用于容纳移动清洁部，移动清洁设备在容纳腔中可以实现充电、补液或者清洗等工作步骤。地面清洁设备
- 25 基站中包括清洗槽和水箱，当移动清洁部的清洁件清洁地面区域后出现脏污时，可以回到地面清洁设备基站，在地面清洁设备基站的清洗槽中对移动清洁部的清洁件进行清洗。
- 当移动清洁部清洗一些地面区域后，如果移动清洁部的清洁件出现了脏污，地面清洁设备有清洗需求时，可以由移动清洁部或者与地
- 30 面清洁设备通信连接的终端设备发出清洁指令，本公开实施例对发出

清洁指令的设备不作限定。

S102、根据清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水。

具体地，当移动清洁部的清洁件出现脏污需要清洗时，可以控制
5 向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件注入水后，控制基站的清洗槽对回到基站的移动清洁部的清洁件进行清洗。由此，可以充分浸润移动清洁部的清洁件，清洁件被充分浸润后可以使清洁件上的脏污充分溶解，基站的清洗槽对清洁件的清洗时，清洁件上的脏污更容易去除，使地面清洁设备的清洗效果更好，
10 提高了对清洁件的清洗效率。

示例性地，地面清洁设备的清洗方法可以由地面清洁设备的清洗装置进行控制，清洗装置例如可以集成在地面清洁设备的基站中，由清洗装置根据清洁指令控制打开清洗槽的供水阀，从而向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制打开清洁件的供水阀，从而向移动
15 清洁部的清洁件中供水。地面清洁设备的清洗方法也可以由终端设备控制执行，终端设备获取清洁指令后，向地面清洁设备基站发送供水指令，以及向移动清洁部发送供水指令。

本公开实施例当移动清洁部的清洁件需要清洁时，可以向地面清洁设备基站的清洗槽和移动清洁部的清洁件中供水，无需像现有技术
20 中仅向基站的清洗槽中供水后即对清洁件进行清洗，清洗效率较低，因此本公开提供的地面清洁设备的清洗方法可以通过向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及向移动清洁部的清洁件中供水，进而对清洁件清洗，使移动清洁部的清洁件充分浸润，清洁件上的脏污能够充分溶解，提高了对清洁件的清洗效率。

25 可选地，在根据清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及向移动清洁部的清洁件中供水之前，还包括：

控制向地面清洁设备基站的水箱供水至第一预设水量阈值。

具体地，为了保证地面清洁设备基站的水箱中有足够的水量向地面清洁设备基站的清洗槽和移动清洁部的清洁件中注水，可以在控制
30 地面清洁设备基站的水箱向地面清洁设备基站的清洗槽，以及控制向

移动清洁部的清洁件供水之前，先控制向地面清洁设备基站的水箱供水至第一预设水量阈值。地面清洁设备基站的水箱中例如可以设置水位感测装置，当水位感测装置感测到地面清洁设备基站的水箱中的水量达到第一水量阈值后，控制地面清洁设备基站的水箱不再供水。

- 5 示例性地，地面清洁设备基站的水箱的容量例如为 A 升，可以控制向地面清洁设备基站的水箱加满水，例如向地面清洁设备基站的水箱中加入 A 升水。另外，也可以控制向地面清洁设备基站的水箱中不加满水，地面清洁设备基站的水箱的容量例如为 A 升时，向地面清洁设备基站的水箱中加入 B 升水，其中 B 小于 A，避免加水后溢出的问题。
- 10 需要说明的是，第一预设水量阈值的具体数值可以根据地面清洁设备的实际使用需求进行设备，本公开实施例对此不作限定。

- 在一些实施例中，也可以设置在控制向地面清洁设备基站的水箱供水的同时，控制地面清洁设备基站的水箱向地面清洁设备基站的清洗槽供水，由此地面清洁设备基站的清洗槽无需等待地面清洁设备基
- 15 站的水箱供水后再对其进行注水。当地面清洁设备基站的水箱中存有一定量的水时，可以将地面清洁设备基站的水箱中的水注入到地面清洁设备基站的清洗槽中。类似的，在地面清洁设备基站的水箱存有一定量的水时，也可以控制地面清洁设备基站的水箱向移动清洁部的清洁件中供水，缩短了移动清洁部的清洁件供水的时间。优选地，可以
- 20 设置向地面清洁设备基站的水箱供水的速率大于地面清洁设备基站的水箱向地面清洁设备基站的清洗槽以及移动清洁部的清洁件供水的速率。

- 可选地，在控制向地面清洁设备基站的水箱供水至第一预设水量阈值之后，还包括：控制移动清洁部的水箱中供水至第二预设水量阈
- 25 值。

- 具体地，移动清洁部中还可以设置有水箱，当向基站的水箱供水至第一预设水量阈值后，可以控制向移动清洁部的水箱中注水，移动清洁部的水箱中例如可以设置水位感测装置，当水位感测装置感测到移动清洁部的水箱中的水量达到第二预设水量阈值后，控制移动清洁
- 30 部的水箱不再供水。

在一些实施例中，在移动清洁部有清洗任务需要清洁地面时，移动清洁部的水箱可以向移动清洁部的清洁件上喷水。由此，可以在移动清洁部在清洁地面的过程中，使清洁件达到预设的浸润度，提高地面清洁设备对地面的清洁效果。

- 5 可选地，根据清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

根据清洁指令，控制向移动清洁部的清洁件中供水；

在控制向移动清洁部的清洁件中供水之后，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水。

- 10 具体地，当移动清洁部的清洁件需要清洗时，可以控制先向移动清洁部的清洁件中供水，使清洁件例如拖布浸湿。在向清洁件中供水一段时间之后，例如清洁件被浸湿达到预设湿度后，可以控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水。

- 需要说明的是，在向清洁件中供水一段时间后，可以关闭清洁件的供水通道，再控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水。也可以在向清洁件中供水一段时间后，仍保持清洁件的供水通道打开，并打开地面清洁设备基站的清洗槽的供水通道，使清洁件和基站的清洗槽同时供水。
- 15

- 由此，通过控制先向移动清洁部的清洁件中供水，可以使清洁件被浸润后，清洁件上的脏污能够部分溶解，再控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水对清洁件进行清洗时，清洁件上的脏污容易在清洗槽中被清洗掉，改善了清洁件的清洗效果，提高了地面清洁设备的清洗效率。
- 20

- 可选地，根据清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：
- 25

根据清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水；

在控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水之后，控制向移动清洁部的清洁件中供水。

- 具体地，当移动清洁部的清洁件需要清洗时，可以控制先向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，当向基站的清洗槽中供水一段时间后，
- 30

控制向移动清洁部的清洁件中供水，保证清洗槽中存有一定的水量能够随时开始对清洁件进行清洗，并且对清洁件中供水能够提高清洁件的浸润性，提高了对清洁件的清洗效率。

需要说明的是，在向清洗槽中供水一段时间后，可以关闭清洗槽的供水通道，再控制向移动清洁部中供水。也可以在向清洗槽中供水一段时间后，仍保持基站的清洗槽的供水通道打开，并打开移动清洁部的清洁件的供水通道，使清洁件和基站的清洗槽同时供水。

可选地，根据清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

10 根据清洁指令，交替控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水以及控制向移动清洁部的清洁件中供水。

具体地，当移动清洁部的清洁件需要清洗时，可以按照一定的顺序交替向地面清洁设备基站的清洗槽中供水以及控制向移动清洁部的清洁件中供水。示例性地，可以控制先向地面清洁设备基站的清洗槽中供水一段时间后，关闭清洗槽的供水通道，并打开清洁件的供水通道，控制向清洁件中供水，向清洁件中供水一段时间后，控制关闭清洁件的供水通道，并打开清洗槽的供水通道，向清洗槽中供水，按照此顺序实现清洗槽和清洁件的交替供水。

20 也可以控制先向移动清洁部的清洁件中供水一段时间后，关闭清洁件的供水通道，并打开清洗槽的供水通道，控制向清洗槽中供水，向清洗槽中供水一段时间后，控制关闭清洗槽的供水通道，并打开清洁件的供水通道，向清洁件中供水，按照此顺序实现清洗槽和清洁件的交替供水。

25 可选地，根据清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

根据清洁指令，控制向移动清洁部的清洁件以及地面清洁设备基站的清洗槽同时供水。

30 具体地，为了提高地面清洁设备的清洗效率，可以控制在移动清洁部的水箱向移动清洁部的清洁件供水的同时，控制基站的水箱向地面清洁设备基站的清洗槽供水，对清洁件进行清洗。由此，缩短了基

站的清洗槽和移动清洁部的清洁件的等待供水的时间，使清洁件可以边浸润边清洗，既能提高清洁件的清洗效果，也缩短了清洁件的清洗时间，提高了地面清洁设备的清洗效率。

5 可选地，在控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水之时还包括：
控制移动清洁部的清洁件转动洗涤。

具体地，在向地面清洁设备基站的清洗槽中供水时，由于清洗槽中已经由水可以对清洁件进行浸润，因此可以控制移动清洁部的清洁件进行转动洗涤，清除清洁件上的污渍。由此通过向地面清洁设备基站的清洗槽中供水时，控制移动清洁部的清洁件转动洗涤，无需移动
10 清洁部的清洁件等待清洗槽供水完成之后再再进行洗涤，提高了清洁件的清洗效率。

另外，也可以控制移动清洁部的清洁件在清洗槽供水结束后，再控制移动清洁部的清洁件进行转动洗涤，本公开实施例在此不作限定。

15 可选地，根据清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

根据清洁指令，在地面清洁设备进入地面清洁设备基站之前，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水；

在地面清洁设备进入地面清洁设备基站之后，控制向移动清洁部的清洁件中供水。

20 具体地，可以在地面清洁设备进入地面清洁设备基站之前，先向地面清洁设备基站的清洗槽中供水。示例性地，移动清洁部中可以设置检测装置用于检测清洁件的脏污度，当移动清洁部的清洁件的脏污度达到预设阈值时，产生清洁指令，地面清洁设备基站或者智能终端在收到清洁指令后，可以控制移动清洁部回到地面清洁设备基站进行清洗。在一些其它实施例中，还可以通过在移动清洁部清扫完成后产生清洁指令，自动返回地面清洁设备基站进行清洗。地面清洁设备基站或者智能终端在可以在收到清洁指令后，例如在移动清洁部由清洁区域向地面清洁设备基站移动的过程中或者开始移动的时刻，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水。当地面清洁设备进入地面清洁设备
25 基站之后，再向移动清洁部的清洁件中供水，浸润清洁件。
30

由于本公开实施例在地面清洁设备进入地面清洁设备基站之前，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，因此移动清洁部在进入地面清洁设备基站后无需等待地面清洁设备基站的清洗槽注水，所以可以节省移动清洁部的清洁件等待注水的时间，提高了地面清洁设备的清洁效率。

可选地，根据清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

根据清洁指令，控制在每次清洁工作中对移动清洁部的清洁件执行多次清洗过程；

10 其中，每次清洗过程均包括控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水以及控制向移动清洁部的清洁件中供水。

示例性地，在地面清洁设备根据清洁指令进行地面清洁工作时，需要对移动清洁部的清洁件进行多次清洗，例如在清洁客厅地面后，清洁件出现了脏污，则控制地面清洁设备返回基站清洗清洁件，清洁件被清洗干净后，继续执行地面清洁任务，例如继续清洁厨房的地面。在每次清洗清洁件时，可以控制均向移动清洁部的清洁件和地面清洁设备基站的清洗槽中供水，地面清洁设备基站的清洗槽供水后可以对移动清洁部的清洁件进行清洗，并且移动清洁部的清洁件在注水后可以被充分浸润，便于清洗槽对清洁件的清洗，提高了清洁件的清洁效果。

20 可选地，根据清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

根据清洁指令，控制在每次清洁工作中对移动清洁部的清洁件执行多次清洗过程；

25 其中，最后一次清洗过程包括控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，其它次清洗过程包括控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水。

示例性地，在地面清洁设备根据清洁指令进行地面清洁工作时，需要对移动清洁部的清洁件进行多次清洗，在清洁客厅地面后，清洁件出现了脏污，则控制地面清洁设备返回基站清洗清洁件，清洁件被

30

清洁干净后，继续执行地面清洁任务，例如继续清洁厨房的地面。在每次清洁工作中例如共对清洁件清洁了 N 次，则从第一次到第 N-1 次清洗清洁件的过程中控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，在第 N 次清洗过程中控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水以及控制向移动清洁部的清洁件中供水。由此，可以最后一次清洗清洁件的过程中使清洁件被充分浸润，便于清洗槽对清洁件的清洗，提高了清洁件的清洁效果，实现对清洁件的深度清洁，而在其它次清洗过程中，可只控制向清洗槽中注水，节约清洗的用水量。

图 2 为本公开实施例提供的一种地面清洁设备的清洗方法的具体流程图，如图 2 所示，地面清洁设备的清洗方法包括：

- S201、获取清洁指令。
- S202、控制向地面清洁设备基站的水箱供水至第一预设水量阈值。
- S203、控制向移动清洁部的水箱中供水至第二预设水量阈值。
- S204、控制向移动清洁部的清洁件中供水。

与之并列地，还包括步骤 205：

- S205、控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水。

需要说明的是，当地面清洁设备清洗地面区域返回地面清洁设备基站时，地面清洁设备清洗的清洁件出现脏污，清洁件需要清洗时，可以同时执行步骤 203 和步骤 205。也可以在对清洁件的多次清洗过程中，根据地面清洁设备的实际清洗需求执行步骤 203 或者步骤 205，具体可参照上述实施例理解，本公开实施例在此不作赘述。

本公开实施例所提供的地面清洁设备的清洗方法，当移动清洁部的清洁件需要清洗时，可以向地面清洁设备基站的清洗槽和移动清洁部的清洁件中供水，无需像现有技术中仅向基站的清洗槽中供水后即对清洁件进行清洗，清洗效率较低，因此本公开提供的地面清洁设备的清洗方法可以通过向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及向移动清洁部的清洁件中供水，进而对清洁件清洗，使移动清洁部的清洁件充分浸润，清洁件上的脏污能够充分溶解，提高了对清洁件的清洗效率。

本公开实施例还提供了一种地面清洁设备的清洗装置。图 3 为本

公开实施例提供的一种地面清洁设备的清洗装置的结构示意图,如图 3 所示,地面清洁设备的清洗装置包括:获取模块 301 和控制模块 302,获取模块 301 用于获取清洁指令;控制模块 302 用于根据清洁指令,控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水,以及控制向移动清洁部的清洁件 5 中供水。

本公开的上述实施例提供的装置与本公开实施例提供的方法出于相同的发明构思,具有与其相同的有益效果,在此不做赘述。

本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质,计算机可读存储介质存储程序或指令,程序或指令使计算机执行上述实施方式中提供的任一种方法的步骤。 10

在一些实施例中,该计算机可执行指令在由计算机处理器执行时还可以用于执行本公开实施例所提供的上述任一种方法的技术方案,实现对应的有益效果。

通过以上关于实施方式的描述,所属领域的技术人员可以清楚地了解到,本公开可借助软件及必需的通用硬件来实现,当然也可以通过硬件实现,但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本公开的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中,如计算机的软盘、只读存储器 (Read-Only Memory, ROM)、 15 随机存取存储器 (Random Access Memory, RAM)、闪存 (FLASH)、硬盘或光盘等,包括若干指令用以使得一台计算机设备 (可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等) 执行本公开各个实施例的方法。

在上述实施方式的基础上,本公开实施例还提供了一种地面清洁设备,图 4 为本公开实施例提供的一种地面清洁设备的结构示意图。 20 如图 4 所示,地面清洁设备包括处理器 401 和存储器 402,处理器 401 通过调用存储器 402 存储的程序或指令,执行如上述各实施例的方法的步骤,因此具备上述实施例的有益效果,这里不再赘述。

具体地,如图 4 所示,可以设置地面清洁设备包括至少一个处理器 401、至少一个存储器 402 和至少一个通信接口 403。地面清洁设备 30 中的各个组件通过总线系统 404 耦合在一起。通信接口 403 用于与外

部设备之间的信息传输。可理解，总线系统 404 用于实现这些组件之间的连接通信。总线系统 404 除包括数据总线之外，还包括电源总线、控制总线和状态信号总线。但为了清楚说明起见，在图 4 中将各种总线都标为总线系统 404。

5 可以理解，本实施例中的存储器 402 可以是易失性存储器或非易失性存储器，或可包括易失性和非易失性存储器两者。在一些实施方式中，存储器 402 存储了如下的元素：可执行单元或者数据结构，或者他们的子集，或者他们的扩展集操作系统和应用程序。在本公开实施例中，处理器 401 通过调用存储器 402 存储的程序或指令，执行本
10 公开实施例提供的方法各实施例的步骤。

 本公开实施例提供的方法可以应用于处理器 401 中，或者由处理器 401 实现。处理器 401 可以是一种集成电路芯片，具有信号的处理能力。在实现过程中，上述方法的各步骤可以通过处理器 401 中的硬件的集成逻辑电路或者软件形式的指令完成。上述的处理器 401 可以
15 是通用处理器、数字信号处理器 (Digital Signal Processor, DSP)、专用集成电路 (Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、现成可编程门阵列 (Field Programmable Gate Array, FPGA) 或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。
20 等。

 本公开实施例提供的方法的步骤可以直接体现为硬件译码处理器执行完成，或者用译码处理器中的硬件及软件单元组合执行完成。软件单元可以位于随机存储器，闪存、只读存储器，可编程只读存储器或者电可擦写可编程存储器、寄存器等本领域成熟的存储介质中。该
25 存储介质位于存储器 402，处理器 401 读取存储器 402 中的信息，结合其硬件完成方法的步骤。

 本公开实施例还提供了一种清洁设备，图 5 为本公开实施例提供的一种清洁设备的正面主视图，如图 5 所示，清洁设备包括衣物处理设备 1 和如上述实施例所述的地面清洁设备 2，地面清洁设备 2 包括地
30 面清洁设备基站和移动清洁部，地面清洁设备基站集成在衣物处理设

备的底部，地面清洁设备基站形成的容纳腔用于容纳移动清洁部，移动清洁部例如为扫地机器人，移动清洁部在容纳腔中可以实现充电、补液或者清洗等工作步骤。将地面清洁设备 2 设置在衣物处理设备 1 的下方，利用衣物处理设备 1 的下方空间为地面清洁设备 2 提供地面空间，避免地面清洁设备 2 额外占用空间。

需要说明的是，在本文中，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。

以上所述仅是本公开的具体实施方式，使本领域技术人员能够理解或实现本公开。对这些实施例的多种修改对本领域的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公开的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本公开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。

工业实用性

本公开提供该地面清洁设备的清洗方法，包括：获取清洁指令；根据清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水。由此，当移动清洁部的清洁件需要清洗时，可以向地面清洁设备基站的清洗槽和移动清洁部的清洁件中供水，无需像现有技术中仅向基站的清洗槽中供水后即对清洁件进行清洗，清洗效率较低，因此本公开提供的地面清洁设备的清洗方法可以通过向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及向移动清洁部的清洁

件中供水，进而对清洁件清洗，使移动清洁部的清洁件充分浸润，清洁件上的脏污能够充分溶解，提高了对清洁件的清洗效率，具有很强的工业实用性。

权 利 要 求 书

- 1、一种地面清洁设备的清洗方法，其特征在于，包括：
获取清洁指令；
根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，
5 以及控制向移动清洁部的清洁件中供水。
- 2、根据权利要求 1 所述的地面清洁设备的清洗方法，其特征在于，
在根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及
控制向移动清洁部的清洁件中供水之前，还包括：
控制向所述地面清洁设备基站的水箱供水至第一预设水量阈值。
- 10 3、根据权利要求 2 所述的地面清洁设备的清洗方法，其特征在于，
在控制向所述地面清洁设备基站的水箱供水至第一预设水量阈值之后，
还包括：
控制移动清洁部的水箱中供水至第二预设水量阈值。
- 4、根据权利要求 1 所述的地面清洁设备的清洗方法，其特征在于，
15 所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，
以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：
根据所述清洁指令，控制向移动清洁部的清洁件中供水；
在控制向移动清洁部的清洁件中供水之后，控制向地面清洁设备
基站的清洗槽中供水。
- 20 5、根据权利要求 1 所述的地面清洁设备的清洗方法，其特征在于，
所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，
以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：
根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水；
在控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水之后，控制向移动清
25 洁部的清洁件中供水。
- 6、根据权利要求 1 所述的地面清洁设备的清洗方法，其特征在于，
所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，
以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：
根据所述清洁指令，交替控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供

水以及控制向移动清洁部的清洁件中供水。

7、根据权利要求 1 所述的地面清洁设备的清洗方法，其特征在于，所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

5 根据所述清洁指令，同时控制向移动清洁部的清洁件以及所述地面清洁设备基站的清洗槽供水。

8、根据权利要求 1 所述的地面清洁设备的清洗方法，其特征在于，在控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水之时还包括：

控制所述移动清洁部的清洁件转动洗涤。

10 9、根据权利要求 1 所述的地面清洁设备的清洗方法，其特征在于，所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

根据所述清洁指令，在所述移动清洁部进入所述地面清洁设备基站之前，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水；

15 在所述移动清洁部进入所述地面清洁设备基站之后，控制向移动清洁部的清洁件中供水。

10、根据权利要求 1 所述的地面清洁设备的清洗方法，其特征在于，所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

20 根据所述清洁指令，控制在每次清洁工作中对移动清洁部的清洁件执行多次清洗过程；

其中，每次清洗过程均包括控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水以及控制向移动清洁部的清洁件中进水供水。

25 11、根据权利要求 1 所述的地面清洁设备的清洗方法，其特征在于，所述根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，包括：

根据所述清洁指令，控制在每次清洁工作中对移动清洁部的清洁件执行多次清洗过程；

30 其中，最后一次清洗过程包括控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水以及控制向移动清洁部的清洁件中供水，其它次清洗过程包括

控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水。

12、一种地面清洁设备的清洗装置，其特征在于，包括：

获取模块，用于获取清洁指令；

5 控制模块，用于根据所述清洁指令，控制向地面清洁设备基站的清洗槽中供水，以及控制向移动清洁部的清洁件中供水。

13、一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质存储程序或指令；所述程序或指令使计算机执行如权利要求 1 至 11 任一项所述方法的步骤。

10 14、一种地面清洁设备，其特征在于，包括处理器和存储器，所述处理器通过调用所述存储器存储的程序或指令，执行如权利要求 1 至 11 任一项所述方法的步骤。

15、一种清洁设备，其特征在于，包括衣物处理设备和如权利要求 14 所述的地面清洁设备；其中，所述地面清洁设备的地面清洁设备基站位于所述衣物处理设备的下方空间。