



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113774619 B

(45) 授权公告日 2024.02.13

(21) 申请号 202010519332.6

CN 103614881 A, 2014.03.05

(22) 申请日 2020.06.09

CN 106256946 A, 2016.12.28

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 106319834 A, 2017.01.11

申请公布号 CN 113774619 A

CN 106436147 A, 2017.02.22

(43) 申请公布日 2021.12.10

CN 106702661 A, 2017.05.24

(73) 专利权人 上海海尔洗涤电器有限公司

CN 108221271 A, 2018.06.29

地址 201600 上海市松江区石湖荡镇长塔

CN 109576953 A, 2019.04.05

路945弄18号1楼T-14

CN 109989217 A, 2019.07.09

专利权人 海尔智家股份有限公司

CN 1807748 A, 2006.07.26

(72) 发明人 许升 尹俊明 刘鹏达

CN 203178703 U, 2013.09.04

(74) 专利代理机构 北京瀚仁知识产权代理事务

CN 208822692 U, 2019.05.07

所(普通合伙) 11482

DE 10307756 A1, 2004.09.23

专利代理师 宋宝库

EP 1907614 A1, 2008.04.09

(51) Int. Cl.

EP 2455527 A1, 2012.05.23

D06F 33/32 (2020.01)

EP 3345080 A1, 2018.07.11

D06F 105/52 (2020.01)

IN 201837007026 A, 2018.08.24

KR 20040045748 A, 2004.06.02

KR 20060019785 A, 2006.03.06

(续)

(56) 对比文件

审查员 王攀

CN 101903583 A, 2010.12.01

权利要求书3页 说明书10页 附图3页

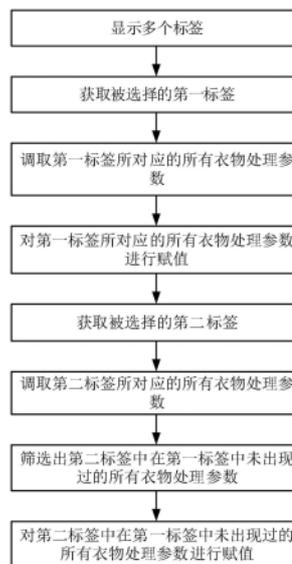
(54) 发明名称

衣物处理参数调整方法

(57) 摘要

本发明旨在解决现有衣物处理设备无法满足用户多方面的需求,且可能需要用户自行掌握并记忆需要调整的参数,无法极大便捷用户的使用从而导致用户体验不佳的问题。本发明提供一种衣物处理参数调整方法,包括:显示多个标签;获取被选择的第一标签;调取第一标签所对应的所有衣物处理参数;对第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值;获取被选择的第二标签;调取第二标签所对应的所有衣物处理参数;筛选出第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数;对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值。本发明能够同时实现无需用户了解、记忆需要调整的参数、满足用户多方面需求、便捷用户使用,并且还能够防止参数过度调整。

CN 113774619 B



[转续页]

[接上页]

(56) 对比文件

US 2003024057 A1, 2003.02.06

WO 2006087735 A1, 2006.08.24

WO 2007011280 A1, 2007.01.25

1. 一种衣物处理参数调整方法,其特征在于,所述衣物处理参数调整方法包括:
显示多个标签,所述多个标签中的每个标签均对应一个功能,所述标签包括节水标签、节电标签、深度洗标签或快速洗标签;

获取被选择的第一标签;

调取所述第一标签所对应的所有衣物处理参数;

对所述第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值;

获取被选择的第二标签;

调取所述第二标签所对应的所有衣物处理参数;

筛选出所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数;

对所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值;

其中,所述第一标签所对应的所有赋值过的衣物处理参数以及所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有赋值过的衣物处理参数都作为衣物处理设备衣物处理过程中用到的参数。

2. 根据权利要求1所述的衣物处理参数调整方法,其特征在于,“对所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:

调取所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于所述第二标签的备选值;

将所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的对应于所述第二标签的备选值;

其中,所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数的对应于所述第二标签的备选值的数量均为一个。

3. 根据权利要求1所述的衣物处理参数调整方法,其特征在于,“对所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:

调取所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于所述第二标签的全部备选值;

获取所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于所述第二标签中的全部备选值中被选择的待用备选值;

将所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的所述待用备选值;

其中,所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数的对应于所述第二标签的备选值的数量均大于或等于两个。

4. 根据权利要求3所述的衣物处理参数调整方法,其特征在于,所述第二标签设置为通过被点击的不同时长来确定待用备选值,并且“获取所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于所述第二标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括:

获取所述第二标签被点击时的时长;

根据所述第二标签被点击时的时长,确定所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的待用备选值。

5. 根据权利要求3所述的衣物处理参数调整方法,其特征在于,所述第二标签设置为通

过被点击的不同力度来确定待用备选值,并且“获取所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于所述第二标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括:

获取所述第二标签被点击时的力度;

根据所述第二标签被点击时的力度,确定所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的待用备选值。

6. 根据权利要求1所述的衣物处理参数调整方法,其特征在于,“对所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:

调取所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的系统默认值;

将所述第二标签中在所述第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的系统默认值。

7. 根据权利要求1所述的衣物处理参数调整方法,其特征在于,“对所述第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:

调取所述第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于所述第一标签的备选值;

将所述第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的对应于所述第一标签的备选值;

其中,所述第一标签所对应的所有衣物处理参数的对应于所述第一标签的备选值的数量均为一个。

8. 根据权利要求1所述的衣物处理参数调整方法,其特征在于,“对所述第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:

调取所述第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于所述第一标签的全部备选值;

获取所述第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于所述第一标签中的全部备选值中被选择的待用备选值;

将所述第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的所述待用备选值;

其中,所述第一标签所对应的所有衣物处理参数的对应于所述第一标签的备选值的数量均大于或等于两个。

9. 根据权利要求8所述的衣物处理参数调整方法,其特征在于,所述第一标签设置为通过被点击的不同时长来确定待用备选值,并且“获取所述第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于所述第一标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括:

获取所述第一标签被点击时的时长;

根据所述第一标签被点击时的时长,确定所述第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的待用备选值。

10. 根据权利要求8所述的衣物处理参数调整方法,其特征在于,所述第一标签设置为通过被点击的不同力度来确定待用备选值,并且“获取所述第一标签所对应的所有衣物处

理参数中每个衣物处理参数对应于所述第一标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括：

获取所述第一标签被点击时的力度；

根据所述第一标签被点击时的力度，确定所述第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的待用备选值。

衣物处理参数调整方法

技术领域

[0001] 本发明属于衣物处理技术领域,具体提供一种衣物处理参数调整方法。

背景技术

[0002] 衣物处理设备包括洗衣机、干衣机、衣物护理机等,以洗衣机为例,现有技术中,用户在使用洗衣机时往往需要了解并自行记忆需要设定的所有参数对于洗衣过程的具体影响,否则用户无法通过调整参数来实现所期望的效果,如:节水、省时等,因此,这种操作方式提高了用户操作洗衣机的难度,非常不利于用户的使用,随着用户需求的不断增长,市场上还出现了一些能够实现一键洗涤的洗衣机,即用户可以通过点击对应的按键来实现与该按键对应的洗涤功能,然而,这种完全摒弃用户调参的方式虽然能够加快用户设置洗衣过程的速度,但也会导致用户有特殊需求时无法满足,且无法满足用户同时具有的多方面需求,仍然导致用户体验不佳。因此,如何兼顾满足用户多方面需求,又无需用户了解、记忆需要调整的参数,还能够便捷用户的使用,成为了亟待需要攻克的一个难题。

[0003] 因此,本领域需要一种衣物处理参数调整方法来解决上述问题。

发明内容

[0004] 为了解决现有技术中的上述问题,即为了解决现有衣物处理设备无法满足用户多方面的需求,且可能需要用户自行掌握并记忆需要调整的参数,无法极大便捷用户的使用从而导致用户体验不佳的问题,本发明提供了一种衣物处理参数调整方法,该衣物处理参数调整方法包括:显示多个标签;获取被选择的第一标签;调取第一标签所对应的所有衣物处理参数;对第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值;获取被选择的第二标签;调取第二标签所对应的所有衣物处理参数;筛选出第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数;对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值;其中,第一标签所对应的所有赋值过的衣物处理参数以及第二标签中在第一标签中未出现过的所有赋值过的衣物处理参数都作为衣物处理设备衣物处理过程中用到的参数。

[0005] 在上述衣物处理参数调整方法的优选技术方案中,“对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:调取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于第二标签的备选值;将第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的对应于第二标签的备选值;其中,第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数的对应于第二标签的备选值的数量均为一个。

[0006] 在上述衣物处理参数调整方法的优选技术方案中,“对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:调取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于第二标签的全部备选值;获取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第二标签中的全部备选值中被选择的待用备选值;将第二标签中在第一标签中未出现过的所有

衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的待用备选值；其中，第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数的对应于第二标签的备选值的数量均大于或等于两个。

[0007] 在上述衣物处理参数调整方法的优选技术方案中，第二标签设置为通过被点击的不同时长来确定待用备选值，并且“获取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第二标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括：获取第二标签被点击时的时长；根据第二标签被点击时的时长，确定第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的待用备选值。

[0008] 在上述衣物处理参数调整方法的优选技术方案中，第二标签设置为通过被点击的不同力度来确定待用备选值，并且“获取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第二标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括：获取第二标签被点击时的力度；根据第二标签被点击时的力度，确定第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的待用备选值。

[0009] 在上述衣物处理参数调整方法的优选技术方案中，“对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括：调取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的系统默认值；将第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的系统默认值。

[0010] 在上述衣物处理参数调整方法的优选技术方案中，“对第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括：调取第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于第一标签的备选值；将第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的对应于第一标签的备选值；其中，第一标签所对应的所有衣物处理参数的对应于第一标签的备选值的数量均为一个。

[0011] 在上述衣物处理参数调整方法的优选技术方案中，“对第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括：调取第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于第一标签的全部备选值；获取第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第一标签中的全部备选值中被选择的待用备选值；将第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的待用备选值；其中，第一标签所对应的所有衣物处理参数的对应于第一标签的备选值的数量均大于或等于两个。

[0012] 在上述衣物处理参数调整方法的优选技术方案中，第一标签设置为通过被点击的不同时长来确定待用备选值，并且“获取第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第一标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括：获取第一标签被点击时的时长；根据第一标签被点击时的时长，确定第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的待用备选值。

[0013] 在上述衣物处理参数调整方法的优选技术方案中，第一标签设置为通过被点击的不同力度来确定待用备选值，并且“获取第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第一标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括：获取第一标签被点击时的力度；根据第一标签被点击时的力度，确定第一标签所对应的所有衣

物处理参数中每个衣物处理参数的待用备选值。

[0014] 本领域技术人员能够理解的是,在本发明的优选技术方案中,以洗衣机为例,通过提供分别对应不同功能(如:节水、省时等)的多个标签,且允许用户能够选择其中至少两个标签,使得用户无需了解和记忆每个参数对于洗衣过程的具体影响,直接根据标签所对应的功能选择标签即可将被调整的衣物处理参数限定在能够实现该功能的衣物处理参数的范围内,且能够避免因用户不了解或错误记忆每个参数对于洗衣过程的具体影响而错误的调整衣物处理参数从而无法达到用户需求;并且,上述设置方式能够允许用户选择不同标签,也就是能够允许用户选择多种功能,一定程度上满足用户多方面需求;此外,在本发明的技术方案中,在调整第二标签所对应的衣物处理参数的数值时,仅对与第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值,相当于对第一标签和第二标签分别对应的衣物处理参数进行了整合,当参数由洗衣机来赋值时,减少了洗衣机需要赋值的参数数量,简化洗衣机的执行步骤,当用户参与参数赋值过程时,减少了需用户赋值的参数数量,便捷用户操作,并且,该种方式避免了在选择的不同标签具有相同的对应衣物处理参数时,对每次选择的标签所对应的衣物处理参数均进行调整,从而避免了同一衣物处理参数被多次调整从而导致参数被过度调整,进而避免了因参数过度调整而导致的衣物处理效果较差甚至衣物处理过程无法正常进行,例如:用户选择的多个标签均具有水位这一参数,且这些标签被选择后均使得水位这一参数数值变小,那么在该种情况下,若对每次选择的标签所对应的参数均进行调整,则有可能出现调整后出现水位过低,无法洗涤衣物的情形,也就是说,仅对与第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值,能够实现防止参数被过度调整,从而保证衣物处理过程能够正常进行,并且保证衣物处理效果在合理范围内,进一步提升用户体验。

[0015] 进一步地,“对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:调取上述所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第二标签的备选值,且每个衣物处理参数对应于第二标签的的备选值数量仅为一个,并将每个衣物处理参数赋值为与之相对应的备选值,通过这样的设置,使得用户无需进一步选择参数的具体数值,并且备选值的设置,能够使得每个衣物处理参数被赋值后的数值大小保持在合理范围内,进一步避免参数被过度调整,从而保证衣物处理过程能够正常进行,并且保证衣物处理效果在合理范围内,进一步提升用户体验。

[0016] 进一步地,“对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:调取上述所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第二标签的备选值,且每个衣物处理参数的对应于第二标签的备选值数量均大于或等于两个,并获取每个衣物处理参数的全部备选值中被选择的待用备选值,并将每个衣物处理参数赋值为与之相对应的待用备选值,通过这样的设置,既能够使得每个衣物处理参数被赋值后的数值大小保持在合理范围内,进一步避免参数被过度调整,从而保证衣物处理过程能够正常进行,并且保证衣物处理效果在合理范围内,进一步提升用户体验,又能够对每个衣物处理参数均提供多个备选值以供选择,使得衣物处理参数的调整灵活度更高,更为贴近用户的使用需求。

[0017] 进一步地,“获取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第二标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括:

获取第二标签被点击时的时长;根据第二标签被点击的时长,确定每个衣物处理参数的待用备选值,通过这样的设置,使得在点击第二标签的同时仅需控制点击时长即可实现在多个备选值中选择一个待用备选值,无需显示每个衣物处理参数的多个备选值,且用户也无需再次针对每个衣物处理参数在多个备选值中选择待用备选值,不仅能够减少用户的选择次数,便捷用户操作,还能够使用户相对快速地完成对衣物处理设备的设置,节省用户时间,进一步提升用户体验。

[0018] 进一步地,“获取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第二标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括:获取第二标签被点击时的力度;根据第二标签被点击的力度,确定每个衣物处理参数的待用备选值,通过这样的设置,使得在点击第二标签的同时仅需控制点击力度即可实现在多个备选值中选择一个待用备选值,无需显示每个衣物处理参数的多个备选值,且用户也无需再次针对每个衣物处理参数在多个备选值中选择待用备选值,不仅能够减少用户的选择次数,便捷用户操作,还能够使用户相对快速地完成对衣物处理设备的设置,节省用户时间,进一步提升用户体验。

[0019] 进一步地,“对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:调取上述所有衣物处理参数的系统默认值,并将每个衣物处理参数赋值为与之相对应的系统默认值,通过这样的设置,使得用户无需进一步选择参数的具体数值,并且备选值的设置,能够使得每个衣物处理参数被赋值后的数值大小保持在合理范围内,进一步避免参数被过度调整,从而保证衣物处理过程能够正常进行,并且保证衣物处理效果在合理范围内,进一步提升用户体验。

[0020] 进一步地,“对第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:调取上述所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于第一标签的备选值;且每个衣物处理参数对应于第一标签的备选值数量仅为一个,并将每个衣物处理参数赋值为与之相对应的备选值,通过这样的设置,使得用户无需进一步选择参数的具体数值,并且备选值的设置,能够使得每个衣物处理参数被赋值后的数值大小保持在合理范围内,进一步避免参数被过度调整,从而保证衣物处理过程能够正常进行,并且保证衣物处理效果在合理范围内,进一步提升用户体验。

[0021] 进一步地,“对所述第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:调取上述所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于第一标签的全部备选值;且每个衣物处理参数的对应于第一标签的备选值数量均大于或等于两个,并将每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的待用备选值,通过这样的设置,既能够使得每个衣物处理参数被赋值后的数值大小保持在合理范围内,进一步避免参数被过度调整,从而保证衣物处理过程能够正常进行,并且保证衣物处理效果在合理范围内,进一步提升用户体验,又能够对每个衣物处理参数均提供多个备选值以供选择,使得衣物处理参数的调整灵活度更高,更为贴近用户的使用需求。

[0022] 进一步地,“获取第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第一标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括:获取第一标签被点击时的时长;根据第一标签被点击时的时长,确定每个衣物处理参数的待用备选值,通过这样的设置,使得在点击第一标签的同时仅需控制点击时长即可实现在多个备选值中选择一

个待用备选值,无需显示每个衣物处理参数的多个备选值,且用户也无需再次针对每个衣物处理参数在多个备选值中选择待用备选值,不仅能够减少用户的选择次数,便捷用户操作,还能够使用户相对快速地完成对衣物处理设备的设置,节省用户时间,进一步提升用户体验。

[0023] 进一步地,“获取第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第一标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括:获取第一标签被点击时的力度;根据第一标签被点击时的力度,确定每个衣物处理参数的待用备选值,通过这样的设置,使得在点击第一标签的同时仅需控制点击力度即可实现在多个备选值中选择一个待用备选值,无需显示每个衣物处理参数的多个备选值,且用户也无需再次针对每个衣物处理参数在多个备选值中选择待用备选值,不仅能够减少用户的选择次数,便捷用户操作,还能够使用户相对快速地完成对衣物处理设备的设置,节省用户时间,进一步提升用户体验。

附图说明

[0024] 下面参照附图并结合洗衣机来描述本发明的优选实施方式,附图中:

[0025] 图1是本发明衣物处理参数调整方法一种实施例的流程图;

[0026] 图2是本发明衣物处理参数调整方法一种具体实施例的部分流程图;

[0027] 图3是本发明衣物处理参数调整方法一种具体实施例的部分流程图。

具体实施方式

[0028] 本领域技术人员应当理解的是,这些实施方式仅仅用于解释本发明的技术原理,并非旨在限制本发明的保护范围。例如,虽然本发明是洗衣机来阐述说明的,但是,本发明的技术方案显然还适用于干衣机、衣物护理机等,这种应用对象的调整和改变不构成对本发明的限制,均应限定在本发明的保护范围之内。

[0029] 需要说明的是,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 基于背景技术指出的现有洗衣机无法满足用户多方面的需求,且可能需要用户自行掌握并记忆需要调整的参数,无法极大便捷用户的使用从而导致用户体验不佳的问题,本发明提供了一种衣物处理参数调整方法,旨在同时实现无需用户了解、记忆需要调整的参数、满足用户多方面需求、便捷用户使用,并且还能够防止参数过度调整,保证洗衣过程能够正常进行,且洗衣效果在合理范围内,提升用户体验。

[0031] 具体地,如图1所示,本发明的衣物处理参数调整方法包括:显示多个标签;获取被选择的第一标签;调取第一标签所对应的所有衣物处理参数;对第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值;获取被选择的第二标签;调取第二标签所对应的所有衣物处理参数;筛选出第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数;对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值;其中,第一标签所对应的所有赋值过的衣物处理参数以及第二标签中在第一标签中未出现过的所有赋值过的衣物处理参数都作为衣物处理设备衣物处理过程中用到的参数。即,第一标签所对应的衣物处理参数均进行赋值,但是第二标签中在第一标签中出现过的所有衣物处理参数不进行再次赋值,仅对第二标签中

在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值。需要说明的是,若没有筛选出第二标签中在第一标签中未出现过的衣物处理参数,也就是说,第二标签所对应的所有衣物处理参数均和第一标签具有对应关系,此种情形中,自然无需执行“对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤。需要说明的是,上述中的多个标签中的每个标签均对应一个功能,如:标签可以为节水标签,其能够实现节水功能,节水标签所对应的参数可以包括:水位高度、漂洗次数、洗涤水温;标签也可以为节电标签,其能够实现节电功能,节电标签所对应的参数可以包括:洗涤水温、洗涤时间、漂洗次数;标签又可以为快速洗标签,其能够实现快速洗涤,快速洗标签所对应的参数可以包括:洗涤水温、洗涤时间、转速、漂洗次数、转停比;标签还可以为深度洗标签,其能够提升衣物洗涤后的洁净程度,深度洗标签所对应的参数可以包括:洗涤水温、转速、洗涤时间、漂洗次数。当然,以上仅示例性地描述了标签所对应的功能以及对应不同功能的标签所对应的衣物处理参数,本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置标签所对应的功能以及对应不同功能的标签所对应的衣物处理参数,这种对于标签所对应的功能以及对应不同功能的标签所对应的衣物处理参数的调整和改变不构成对本发明的限制,均应限定在本发明的保护范围之内。

[0032] 在一种可能的情形中,上述方法具体可以为显示多个标签,获取用户所选择的第一标签和第二标签,然后调取第一标签和第二标签分别所对应的所有衣物处理参数,筛选出第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数,然后对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值,最后对第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值。

[0033] 在另一种可能的情形中,上述方法具体可以为显示多个标签,获取用户所选择的第一标签和第二标签,然后调取第一标签和第二标签分别所对应的所有衣物处理参数,筛选出第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数,然后对第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值,最后对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值。

[0034] 在又一种可能的情形中,上述方法具体可以为显示多个标签,获取用户所选择的第一标签和第二标签,然后调取第一标签和第二标签分别所对应的所有衣物处理参数,对第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值,筛选出第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数,然后对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值。

[0035] 在又一种可能的情形中,上述方法具体可以为显示多个标签,获取用户所选择的第一标签和第二标签,调取第一标签所对应的所有衣物处理参数,对第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值,调取第二标签所对应的所有衣物处理参数,筛选出第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数,对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值。

[0036] 上述几种可能的情形仅是示例性的,本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置衣物处理参数调整方法中步骤的顺序,这种对于步骤顺序的调整和改变不构成对本发明的限制,均应限定在本发明的保护范围之内。

[0037] 优选地,“对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:调取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处

理参数的对应于第二标签的备选值；将第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的对应于第二标签的备选值；其中，第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数的对应于第二标签的备选值的数量均为一个。也就是说，将第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数均赋值为该衣物处理参数对应于第二标签的备选值。这样的设置能够使得每个衣物处理参数被赋值后的数值大小保持在合理范围内，进一步避免参数被过度调整，从而保证衣物处理过程能够正常进行，并且保证衣物处理效果在合理范围内，进一步提升用户体验。由于不同标签可能对应同一衣物处理参数，且不同标签对该衣物处理参数的数值大小的改变作用可能不同，以前述中的节电标签和深度洗标签为例，节电标签和深度洗标签均对应应有漂洗次数这一衣物处理参数，选择节电标签时，将会赋予漂洗次数较小的数值以实现节电，选择深度洗标签时，将会赋予漂洗次数较大的数值以提升衣物洗涤后的洁净程度。因此，本领域技术人员可以理解的是，当选择某一标签后，该标签所对应的衣物处理参数可能会有多个备选值，但是并非所有备选值都能与该标签所述达到的功能相适应，因此，调取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的备选值时，需要调取的是每个衣物处理参数的对应于第二标签的备选值。

[0038] 优选地，“对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括：调取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于第二标签的全部备选值；获取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第二标签中的全部备选值中被选择的待用备选值；将第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的待用备选值；其中，第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数的对应于第二标签的备选值的数量均大于或等于两个。也就是说，先获取上述每个衣物处理参数的对应于第二标签的全部备选值，再从全部备选值中选定一个待用备选值，将衣物处理参数赋值为该待用备选值，这样的设置，使得每个衣物处理参数的具体数值具有多种选择，从而使得衣物处理参数的调整灵活度更高。

[0039] 优选地，第二标签设置为通过被点击的不同时长来确定待用备选值，并且“获取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第二标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括：获取第二标签被点击时的时长；根据第二标签被点击时的时长，确定第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的待用备选值。也就是说，第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数的待用备选值均是通过第二标签被点击的时长来从多个备选值中选择的。例如：第二标签为节水标签，与节水标签对应的衣物处理参数——水位高度为在第一标签中未出现过的其中一个衣物处理参数，水位高度对应于第二标签的备选值有三个，分别为40cm、50cm和60cm，如果第二标签被点击的时长 t 为0.5s，则将40cm确定为待用备选值，如果第二标签被点击的时长 t 为1s，则将50cm确定为待用备选值，如果第二标签被点击的时长 t 为1.5s，则将60cm确定为待用备选值，当然，也可以是如果第二标签被点击的时长 t 满足 $t < 1s$ ，则将40cm确定为待用备选值，如果第二标签被点击的时长 t 满足 $1s \leq t < 1.5s$ ，则将50cm确定为待用备选值，如果第二标签被点击的时长 t 满足 $t \geq 1.5s$ ，则将60cm确定为待用备选值，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置根据第二标签被点击时的时长确定

待用备选值的具体方式,这种对于根据第二标签被点击时的时长确定待用备选值具体方式的调整 and 改变不构成对本发明的限制,均应限定在本发明的保护范围之内。

[0040] 优选地,第二标签设置为通过被点击的不同力度来确定待用备选值,并且“获取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第二标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括:获取第二标签被点击时的力度;根据第二标签被点击时的力度,确定第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的待用备选值。也就是说,第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数的待用备选值均是通过第二标签被点击的力度来从多个备选值中选择的。例如:第二标签为节水标签,与节水标签对应的衣物处理参数——水位高度为在第一标签中未出现过的其中一个衣物处理参数,水位高度对应于第二标签的备选值有三个,分别为40cm、50cm和60cm,如果第二标签被点击的力度 F 为4.5N,则将40cm确定为待用备选值,如果第二标签被点击的力度 F 为6N,则将50cm确定为待用备选值,如果第二标签被点击的力度 F 为8N,则将60cm确定为待用备选值,当然,也可以是如果第二标签被点击的力度 F 满足 $F < 5N$,则将40cm确定为待用备选值,如果第二标签被点击的力度 F 满足 $5N \leq F < 8N$,则将50cm确定为待用备选值,如果第二标签被点击的力度 F 满足 $F \geq 8N$,则将60cm确定为待用备选值,本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置根据第二标签被点击时的力度确定待用备选值的具体方式,这种对于根据第二标签被点击时的力度确定待用备选值具体方式的调整 and 改变不构成对本发明的限制,均应限定在本发明的保护范围之内。

[0041] 优选地,“对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:调取第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的系统默认值;将第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的系统默认值。也就是说,第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数均是被赋值为系统默认值。也就是说,并未对第二标签中在第一标签中未出现过的所有衣物处理参数进行调整。需要说明的是,前述的备选值的具体数值与系统默认值不同,若将备选值中的数值赋值给衣物处理参数,才相当于对衣物处理参数进行了调整。

[0042] 优选地,“对第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:调取第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于第一标签的备选值;将第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的对应于第一标签的备选值;其中,第一标签所对应的所有衣物处理参数的对应于第一标签的备选值的数量均为一个。也就是说,将第一标签所对应的所有衣物处理参数均赋值为该衣物处理参数对应于第一标签的备选值。这样的设置能够使得每个衣物处理参数被赋值后的数值大小保持在合理范围内,进一步避免参数被过度调整,从而保证衣物处理过程能够正常进行,并且保证衣物处理效果在合理范围内,进一步提升用户体验。

[0043] 优选地,“对第一标签所对应的所有衣物处理参数进行赋值”的步骤具体包括:调取第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的对应于第一标签的全部备选值;获取第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第一标签中的全部备选值中被选择的待用备选值;将第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数赋值为该衣物处理参数的待用备选值;其中,第一标签所对应的所有衣物处理参数

的对应于第一标签的备选值的数量均大于或等于两个。也就是说,先获取上述每个衣物处理参数的对应于第一标签的全部备选值,再从全部备选值中选定一个待用备选值,将衣物处理参数赋值为该待用备选值,这样的设置,使得每个衣物处理参数的具体数值具有多种选择,从而使得衣物处理参数的调整灵活度更高。

[0044] 优选地,第一标签设置为通过被点击的不同时长来确定待用备选值,并且“获取第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第一标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括:获取第一标签被点击时的时长;根据第一标签被点击时的时长,确定第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的待用备选值。也就是说,第一标签所对应的所有衣物处理参数的待用备选值均是通过第一标签被点击的时长来从多个备选值中选择的。例如:第一标签为节水标签,节水标签所对应的其中一个衣物处理参数为水位高度,该衣物处理参数对应于第一标签的备选值有三个,分别为40cm、50cm和60cm,如果第一标签被点击的时长 t 为0.5s,则将40cm确定为待用备选值,如果第一标签被点击的时长 t 为1s,则将50cm确定为待用备选值,如果第一标签被点击的时长 t 为1.5s,则将60cm确定为待用备选值,当然,也可以是如果第一标签被点击的时长 t 满足 $t < 1s$,则将40cm确定为待用备选值,如果第一标签被点击的时长 t 满足 $1s \leq t < 1.5s$,则将50cm确定为待用备选值,如果第一标签被点击的时长 t 满足 $t \geq 1.5s$,则将60cm确定为待用备选值,本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置根据第一标签被点击时的时长确定待用备选值的具体方式,这种对于根据第一标签被点击时的时长确定待用备选值具体方式的调整和改变不构成对本发明的限制,均应限定在本发明的保护范围之内。

[0045] 优选地,第一标签设置为通过被点击的不同力度来确定待用备选值,并且“获取第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数对应于第一标签中的全部备选值中被选择的待用备选值”的步骤具体包括:获取第一标签被点击时的力度;根据第一标签被点击时的力度,确定第一标签所对应的所有衣物处理参数中每个衣物处理参数的待用备选值。也就是说,第一标签所对应的所有衣物处理参数的待用备选值均是通过第一标签被点击的力度来从多个备选值中选择的。例如:第一标签为节水标签,节水标签所对应的其中一个衣物处理参数为水位高度,该衣物处理参数对应于第一标签的备选值有三个,分别为40cm、50cm和60cm,如果第一标签被点击的力度 F 为4.5N,则将40cm确定为待用备选值,如果第一标签被点击的力度 F 为6N,则将50cm确定为待用备选值,如果第一标签被点击的力度 F 为8N,则将60cm确定为待用备选值,当然,也可以是如果第一标签被点击的力度 F 满足 $F < 5N$,则将40cm确定为待用备选值,如果第一标签被点击的力度 F 满足 $5N \leq F < 8N$,则将50cm确定为待用备选值,如果第一标签被点击的力度 F 满足 $F \geq 8N$,则将60cm确定为待用备选值,本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置根据第一标签被点击时的力度确定待用备选值的具体方式,这种对于根据第一标签被点击时的力度确定待用备选值具体方式的调整和改变不构成对本发明的限制,均应限定在本发明的保护范围之内。

[0046] 下面结合一个具体的实施例来阐述本发明的技术方案,如图2和3所示(图2和3分别示出了该具体实施例的一部分流程图),洗衣机与手机通信连接,用户可以通过手机上安装的APP对衣物处理参数进行调整,首先,手机APP显示全部标签,全部标签中至少包括节水标签、节电标签,用户通过点击方式选择标签,假设用户点选了节水标签和节电标签,手机获取到被选择的第一标签为节水标签,获取到被选择的第二标签为节电标签,再调取与节

水标签对应的衣物处理参数,即调取到水位高度、漂洗次数、洗涤水温,调取与节电标签对应的衣物处理参数,即调取到洗涤水温、洗涤时间、漂洗次数,调取水位高度、漂洗次数、洗涤水温的对应于节水标签的备选值,手机调取到水位高度对应于节水标签的全部备选值仅有55cm,漂洗次数对应于节水标签的全部备选值仅有2次,洗涤水温对应于节水标签的全部备选值仅有38℃,手机将水位高度、漂洗次数、洗涤水温分别赋值为调取到的各自的备选值——55cm、2次、38℃,至此完成对与节水标签对应的衣物处理参数的调整。然后,手机筛选出节电标签中在节水标签中未出现过的所有衣物处理参数,即筛选出的衣物处理参数为洗涤时间,并调取洗涤时间的对应于节电标签的备选值,手机调取到洗涤时间对应于节电标签的备选值有三个,分别为15min、17min和20min,手机获取到节电标签被点击的时长具体为0.6s,节电标签被点击的时长为0.6s对应于洗涤时间的时长为17min,因此,根据节电标签被点击的时长,手机确定出17min为洗涤时间的待用备选值,之后,将洗涤时间赋值为17min。至此,完成对节电标签所对应的衣物处理参数的赋值。之后,手机将水位高度、漂洗次数、洗涤水温和洗涤时间的具体数值发送至洗衣机,洗衣机接收到这些数值后,根据这些数值来控制洗衣过程。

[0047] 至此,已经结合附图所示的优选实施方式描述了本发明的技术方案,但是,本领域技术人员容易理解的是,本发明的保护范围显然不局限于这些具体实施方式。在不偏离本发明的原理的前提下,本领域技术人员可以对相关技术特征作出等同的更改或替换,这些更改或替换之后的技术方案都将落入本发明的保护范围之内。

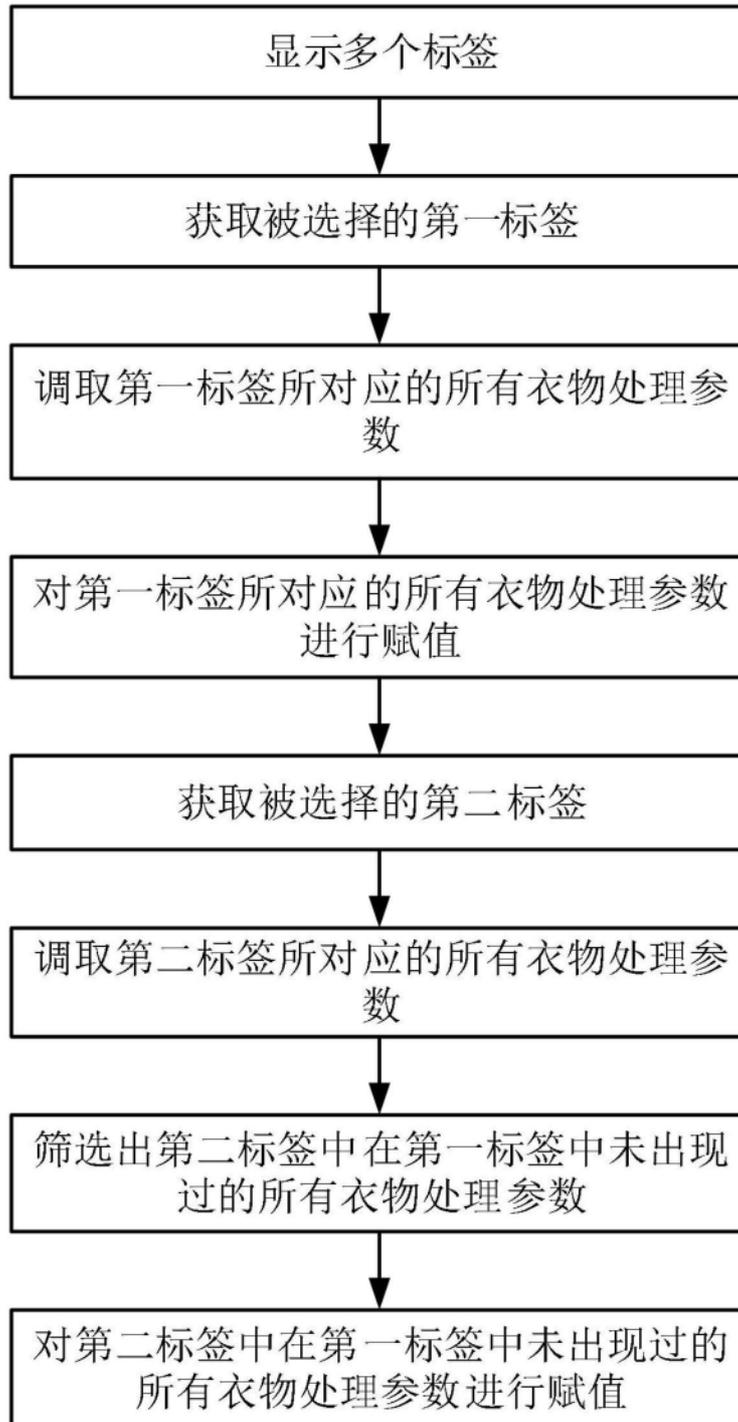


图1

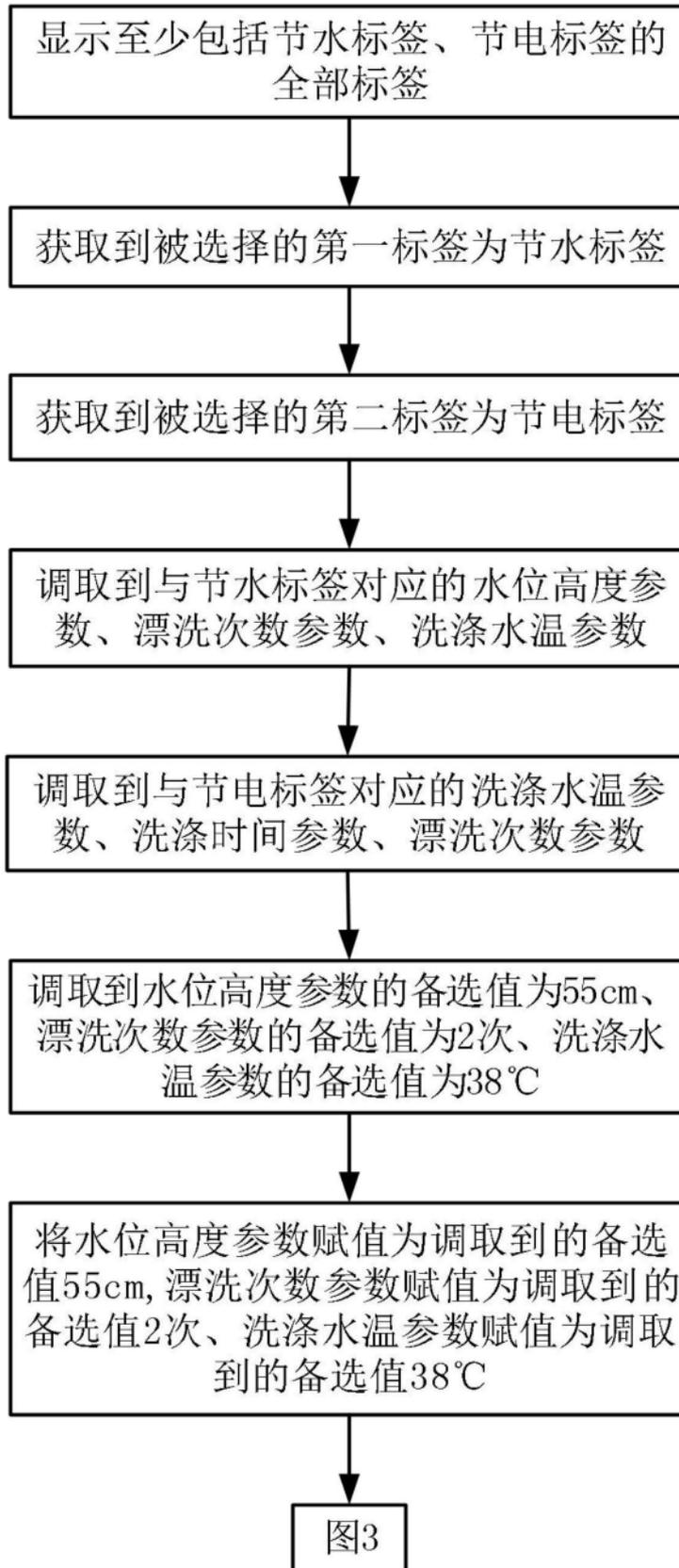


图2

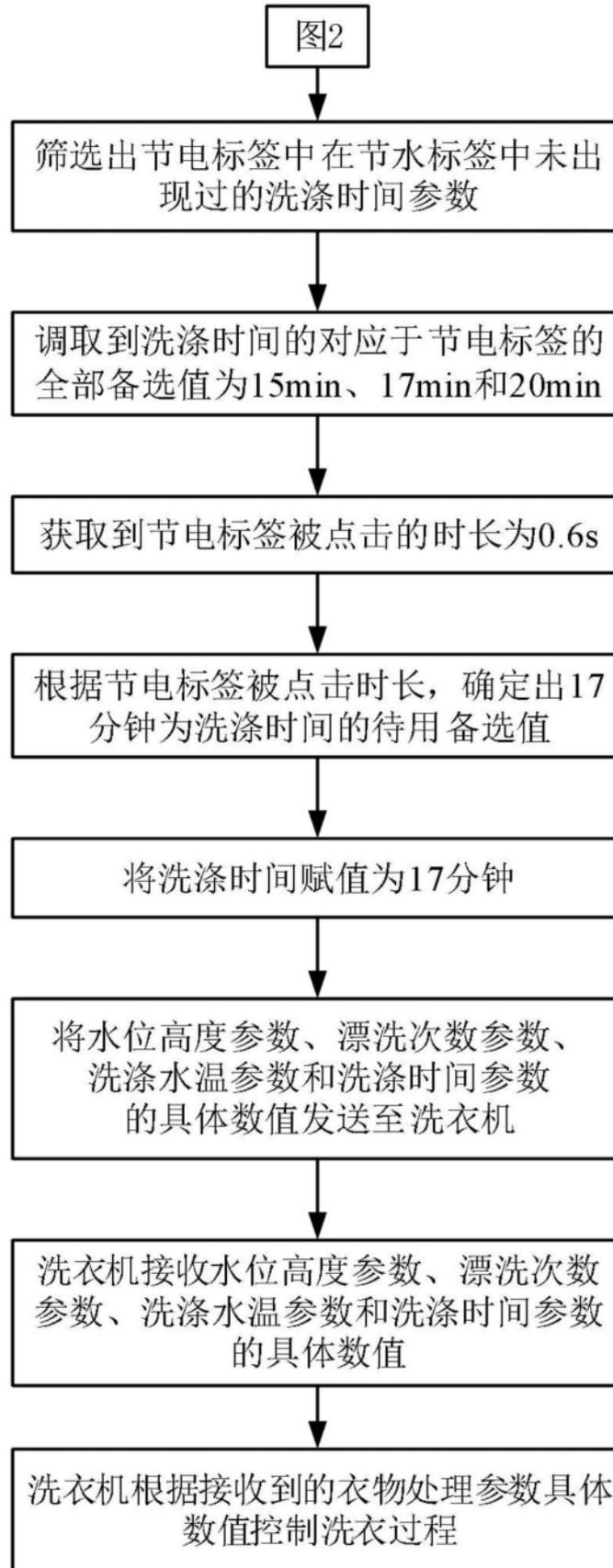


图3