



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106375394 A

(43)申请公布日 2017.02.01

(21)申请号 201610764467.2

(22)申请日 2016.08.30

(71)申请人 佛山市顺德区盛熙电器制造有限公司

地址 528306 广东省佛山市顺德高新区(容桂)华天西二路1号之一

(72)发明人 梁永健

(74)专利代理机构 广州圣理华知识产权代理有限公司 44302

代理人 顿海舟 王鸽

(51)Int.Cl.

H04L 29/08(2006.01)

D06F 73/00(2006.01)

G06F 17/30(2006.01)

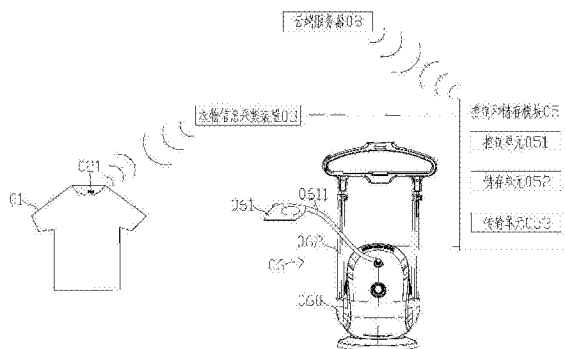
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

基于物联网的智能挂烫系统

(57)摘要

本发明为基于物联网的智能挂烫系统,包括衣物识别标识,用于记录衣物的特征信息;衣物信息采集装置,通过读取衣物识别标识,采集衣物特征信息;控制和储存模块,包括控制单元、储存单元和传输单元,储存单元用于储存熨烫方案,控制单元根据衣物信息采集装置读取的衣物特征信息,匹配和调取储存单元的熨烫方案,传输单元用于实现熨烫方案的数据传输,衣物信息采集装置与传输单元连接;熨烫机构,由控制单元控制并对衣物执行熨烫操作;云端服务器,设有厂家熨烫方案数据库,其与控制和储存模块连接。本发明的基于物联网的智能挂烫系统,控制和储存模块通过传输单元连接云端服务器,并调用云端服务器内的熨烫方案,填补储存单元功能上的不足。



1. 基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:包括,
衣物识别标识,用于记录衣物的特征信息;
衣物信息采集装置,通过读取衣物识别标识,采集衣物特征信息;
控制和储存模块,包括控制单元、储存单元和传输单元,储存单元用于储存熨烫方案,控制单元根据衣物信息采集装置读取的衣物特征信息,匹配和调取储存单元的熨烫方案,传输单元用于实现熨烫方案的数据传输,衣物信息采集装置与传输单元连接;
熨烫机构,由控制单元控制并对衣物执行熨烫操作;
云端服务器,设有厂家熨烫方案数据库,其与控制和储存模块连接;
控制单元将衣物信息采集装置采集的衣物特征信息与储存单元已有的熨烫方案进匹配:
如有匹配的熨烫方案,则控制单元调用该熨烫方案,并控制熨烫机构执行熨烫操作;
如没有匹配的熨烫方案,则控制单元通过传输单元将衣物特征信息输至云端服务器,与厂家熨烫方案数据库的熨烫方案进行匹配,并调用匹配的熨烫方案控制熨烫机构执行熨烫操作。
2. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:用户还可以向控制单元输入自定义熨烫方案,控制单元将该自定义熨烫方案储存在储存单元中。
3. 根据权利要求2所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:云端服务器还包括用户数据库,其通过传输单元与储存单元进行数据交互。
4. 根据权利要求1至3任一项所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:云端服务器设有近似匹配模式,如果已有数据库没有匹配的熨烫方案,则云端服务器进入近似匹配模式,搜索近似衣物特征信息匹配的近似衣物熨烫方案,并向控制和储存模块推送该近似衣物熨烫方案。
5. 根据权利要求4所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述控制单元设有选择机制,用户可选择执行或不执行近似衣物熨烫方案。
6. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述衣物识别标识为光学标识、磁标识、射频标识或图形编码。
7. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述衣物特征信息包括该类衣物的面料组成信息。
8. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述熨烫方案包括对熨烫温度、熨烫蒸汽量或熨烫时间的一种或两种以上的设置。
9. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述衣物信息采集装置设置在所述熨烫机构上,所述衣物信息采集装置与所述传输单元通过有线或无线连接。
10. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述衣物信息采集装置为移动终端,所述移动终端与所述传输单元通过无线连接。
11. 根据权利要求10所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述移动终端包括手机、笔记本电脑、平板电脑或智能手表等设备。
12. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述控制单元设有新增模式,在新增模式下,所述衣物信息采集装置将采集到的衣物特征信息传输至储存

单元,储存单元将该衣物特征信息存储为新的熨烫方案。

13.根据权利要求1所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:还包括人机交互界面,人机交互界面与控制 and 储存模块连接,用户通过人机交互界面可增加或修改储存单元中的熨烫方案。

14.根据权利要求10所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述移动终端设有人机交互界面,用户通过人机交互界面可增加或修改储存单元中的熨烫方案。

15.根据权利要求1所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述熨烫机构包括主机、衣物支架和喷头,所述衣物支架设置在所述主机上,所述喷头通过蒸汽导管与所述主机连接,主机内的蒸汽发生装置为喷头提供熨烫蒸汽。

16.根据权利要求15所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述衣物信息采集装置设置在所述衣物支架上。

17.根据权利要求13所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述云端服务器可向人机交互界面进行服装消息推送。

18.根据权利要求14所述的基于物联网的智能挂烫系统,其特征在于:所述云端服务器可向移动终端进行服装消息推送。

基于物联网的智能挂烫系统

技术领域

[0001] 本发明涉及熨烫设备领域,具体是指基于物联网的智能挂烫系统。

背景技术

[0002] 目前,由于熨烫机为人们提供很大的方便,熨烫机在日常生活的应用也越来越多,常见的熨烫机在使用时,对于不同面料组成的衣物需要选择不同的熨烫方案对衣物进行熨烫,通常是用户依靠经验来判断选择何种熨烫方案对衣物进行熨烫,然而容易出现以下情况:1、用户对衣物的面料组成不清楚,导致不知道选择何种熨烫方案;2、误选熨烫方案,导致损伤衣物或对衣物起不到熨烫效果3、需要处理多件衣物,因此需不断地选择不同的熨烫方案,导致浪费用户大量时间,降低熨烫机的工作效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种连接云端服务器,并调用云端服务器内的熨烫方案的基于物联网的智能挂烫系统。

[0004] 本发明采用以下技术方案:

[0005] 基于物联网的智能挂烫系统,衣物识别标识,用于记录衣物的特征信息;衣物信息采集装置,通过读取衣物识别标识,采集衣物特征信息;控制和储存模块,包括控制单元、储存单元和传输单元,储存单元用于储存熨烫方案,控制单元根据衣物信息采集装置读取的衣物特征信息,匹配和调取储存单元的熨烫方案,传输单元用于实现熨烫方案的数据传输,衣物信息采集装置与传输单元连接;熨烫机构,由控制单元控制并对衣物执行熨烫操作;云端服务器,设有厂家熨烫方案数据库,其与控制和储存模块连接;控制单元将衣物信息采集装置采集的衣物特征信息,并与储存单元已有的熨烫方案进行匹配:如有匹配的熨烫方案,则控制单元调用该熨烫方案,并控制熨烫机构执行熨烫操作;如没有匹配的熨烫方案,则控制单元通过传输单元将衣物特征信息输至云端服务器,与厂家熨烫方案数据库的熨烫方案进行匹配,并调用匹配的熨烫方案控制熨烫机构执行熨烫操作。

[0006] 本发明的有益效果在于,提供基于物联网的智能挂烫系统,利用储存单元和物联网的云端服务器上的熨烫方案,使衣物信息采集装置采集衣物特征信息后,控制单元可从储存单元和云端服务器调用匹配的熨烫方案,并控制熨烫机构执行熨烫操作,从而区别对待不同面料组成的衣物,具有防止衣物损伤等有益效果;另外,控制和储存模块通过传输单元连接云端服务器,并调用云端服务器内的熨烫方案,填补储存单元功能上的不足,提高智能挂烫系统的衣物熨烫范围;需熨烫多件衣物时,智能挂烫系统可不断地选择不同的熨烫方案,提高了熨烫机构的工作效率,节省用户时间。

[0007] 优选的,用户还可以向控制单元输入自定义熨烫方案,控制单元将该自定义熨烫方案储存在储存单元中。

[0008] 优选的,云端服务器还包括用户数据库,其通过传输单元与储存单元进行数据交互;所述储存单元内的自定义熨烫方案可通过传输单元同步至云端服务器。

[0009] 优选的,云端服务器设有近似匹配模式,如果已有数据库没有匹配的熨烫方案,则云端服务器进入近似匹配模式,搜索近似衣物特征信息匹配的近似衣物熨烫方案,并向控制和储存模块推送该近似衣物熨烫方案。

[0010] 优选的,所述控制单元设有选择机制,用户可选择执行或不执行近似衣物熨烫方案。

[0011] 优选的,所述衣物识别标识为光学标识、磁标识、射频标识或图形编码。

[0012] 优选的,所述衣物特征信息包括该类衣物的面料组成信息。

[0013] 优选的,所述熨烫方案包括对熨烫温度、熨烫蒸汽量或熨烫时间的一种或两种以上的设置,通过控制熨烫机构熨烫衣物的熨烫温度和熨烫蒸汽量,使衣物获得最佳熨烫效果;通过准确控制熨烫机构熨烫衣物的熨烫时间,缩短熨烫过程耗费的时间。

[0014] 优选的,所述衣物信息采集装置设置在所述熨烫机构上,所述衣物信息采集装置与所述传输单元通过有线或无线连接,这种设置方式简化了智能挂烫系统的结构,方便用户操作。

[0015] 衣物信息采集装置的另一种方案为移动终端,所述移动终端与所述传输单元通过无线连接,让移动终端作为衣物信息采集装置,减少智能挂烫系统的结构,节约生产成本。所述移动终端可以是手机、笔记本电脑、平板电脑或智能手表等设备。

[0016] 优选的,所述控制单元设有新增模式,在新增模式下储存单元处于可编辑状态;在新增模式下,所述衣物信息采集装置将采集到的衣物特征信息传输至储存单元,储存单元将该衣物特征信息存储为新的熨烫方案。

[0017] 优选的,还包括人机交互界面,人机交互界面与控制和储存模块连接,用户通过人机交互界面可增加或修改储存单元中的熨烫方案。当衣物信息采集装置为移动终端时,所述人机交互界面设置在移动终端上,用户通过人机交互界面可增加或修改储存单元中的熨烫方案。

[0018] 优选的,所述熨烫机构包括主机、衣物支架和喷头,所述衣物支架设置在所述主机上,所述喷头通过蒸汽导管与所述主机连接,主机内的蒸汽发生装置为喷头提供熨烫蒸汽。

[0019] 优选的,所述衣物信息采集装置设置在所述衣物支架上。

[0020] 优选的,所述云端服务器可向人机交互界面进行服装消息推送。

[0021] 优选的,所述云端服务器可向移动终端进行服装消息推送。

附图说明

[0022] 图1是本发明的第一种实施方案的结构原理图;

[0023] 图2是本发明的第一种实施方案的流程原理图;

[0024] 图3是本发明的第二种实施方案的结构原理图;

[0025] 图4是本发明的第三种实施方案的结构原理图。

[0026] 标号说明:

[0027] 01衣物,021衣物识别标识,03衣物信息采集装置,030移动终端,05控制和储存模块,051控制单元,052储存单元,053传输单元,06熨烫机构,060主机,061喷头,0611蒸汽导管,062衣物支架,07人机交互界面,08云端服务器。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图说明本发明的实施方式：

[0029] 参见图1至图2,基于物联网的智能挂烫系统,包括衣物识别标识021,用于记录衣物01的特征信息;衣物信息采集装置03,通过读取衣物识别标识021,采集衣物特征信息;控制和储存模块05,包括控制单元051、储存单元052和传输单元053,储存单元052用于储存熨烫方案,控制单元051根据衣物信息采集装置03读取的衣物特征信息,匹配和调取储存单元052的熨烫方案,传输单元053用于实现熨烫方案的数据传输,衣物信息采集装置03与传输单元053连接;熨烫机构06,由控制单元051控制并对衣物01执行熨烫操作;云端服务器08,设有厂家熨烫方案数据库,其与控制和储存模块05连接;控制单元051将衣物信息采集装置03采集的衣物特征信息,并与储存单元052已有的熨烫方案进匹配:如有匹配的熨烫方案,则控制单元051调用该熨烫方案,并控制熨烫机构06执行熨烫操作;如没有匹配的熨烫方案,则控制单元051通过传输单元053将衣物特征信息输至云端服务器08,与厂家熨烫方案数据库的熨烫方案进行匹配,并调用匹配的熨烫方案控制熨烫机构06执行熨烫操作。

[0030] 本发明的有益效果在于,提供基于物联网的智能挂烫系统,利用储存单元04和物联网的云端服务器08上的熨烫方案,使衣物信息采集装置03采集衣物特征信息后,控制单元051可从储存单元052和云端服务器08调用匹配的熨烫方案,并控制熨烫机构06执行熨烫操作,从而区别对待不同面料组成的衣物,具有防止衣物01损伤等有益效果;另外,控制和储存模块05通过传输单元053连接云端服务器08,并调用云端服务器08内的熨烫方案,填补储存单元052功能上的不足,提高智能挂烫系统的衣物熨烫范围;需熨烫多件衣物时,智能挂烫系统可不断地选择不同的熨烫方案,提高了熨烫机构的工作效率,节省用户时间。

[0031] 参见图1至图2,作为一种改进方案,用户还可以向控制单元051输入自定义熨烫方案,控制单元051将该自定义熨烫方案储存在储存单元052中。

[0032] 参见图1至图2,作为一种改进方案,云端服务器08还包括用户数据库,其通过传输单元053与储存单元052进行数据交互;所述储存单元052内的自定义熨烫方案可通过传输单元053同步至云端服务器08。

[0033] 为了确保云端服务器08内拥有足够的熨烫方案,所述云端服务器08的数据库包括厂家熨烫方案数据库和用户数据库;厂家熨烫方案数据库设有厂家预设的熨烫方案,厂家对厂家熨烫方案数据库进行后续更新;用户数据库来源于用户向云端服务器08上传的自定义熨烫方案和厂家对用户数据进行分析后制定的熨烫方案。

[0034] 参见图1至图2,作为一种改进方案,云端服务器08设有近似匹配模式,如果已有数据库没有匹配的熨烫方案,则云端服务器08进入近似匹配模式,搜索近似衣物特征信息匹配的近似衣物熨烫方案,并向控制和储存模块05推送该近似衣物熨烫方案。

[0035] 参见图1至图2,作为一种改进方案,所述控制单元051设有选择机制,用户可选择执行或不执行近似衣物熨烫方案。

[0036] 参见图1至图2,作为一种改进方案,所述衣物识别标识021为光学标识、磁标识、射频标识或图形编码;图形编码包括条形编码、二维码或三维码。

[0037] 所述衣物识别标识021设置在衣物01的领口、袖口、内襟或下止口位置;为了提高衣物识别标识021的识别率,所述衣物识别标识021为图形编码,具体为二维码。

[0038] 参见图1至图2,作为一种改进方案,所述衣物特征信息包括该类衣物的面料组成信息。

[0039] 参见图1至图2,作为一种改进方案,所述熨烫方案包括对熨烫温度、熨烫蒸汽量或熨烫时间的一种或两种以上的设置,通过控制熨烫机构熨烫衣物的熨烫温度和熨烫蒸汽量,使衣物获得最佳熨烫效果;通过准确控制熨烫机构熨烫衣物的熨烫时间,缩短熨烫过程耗费的时间。

[0040] 参见图1,作为一种改进方案,所述熨烫机构06包括主机060、衣物支架062和喷头061,所述衣物支架062设置在所述主机060上,所述喷头061通过蒸汽导管0611与所述主机060连接,主机060内的蒸汽发生装置(图中未示出)为喷头061提供熨烫蒸汽。

[0041] 参见图1,作为一种改进方案,所述控制单元051设有新增模式,在新增模式下储存单元052处于可编辑状态;在新增模式下,所述衣物信息采集装置03将采集到的衣物特征信息传输至储存单元052,储存单元052将该衣物特征信息存储为新的熨烫方案。

[0042] 参见图3,作为衣物信息采集装置03的一种实施方案,所述衣物信息采集装置03可设置在所述熨烫机构06上,所述衣物信息采集装置03与所述传输单元053通过有线或无线连接,这种设置方式简化了智能挂烫系统的结构,方便用户操作。本实施例,为了方便读取衣物识别标识021,所述衣物信息采集装置03设置在所述衣物支架062上。这样当被熨烫衣物01挂放到衣物支架062上可以方便读取衣物识别标识021。

[0043] 参见图3,作为一种改进方案,还包括人机交互界面07,人机交互界面07与控制 and 储存模块05连接,用户通过人机交互界面07可增加或修改储存单元052中的熨烫方案。

[0044] 参见图3,作为一种改进方案,所述云端服务器08可向人机交互界面07面进行服装消息推送,如服装配搭方案、衣物保养护理方法、衣物洗涤方法和衣物捐赠回收点等。

[0045] 参见图4,作为衣物信息采集装置03的另一种实施方案,所述衣物信息采集装置03为移动终端030,所述移动终端030与所述传输单元053通过无线连接,让移动终端030作为衣物信息采集装置03,减少智能挂烫系统的结构,节约生产成本。本实施例,为了方便用户操作,所述移动终端030可以读取衣物识别标识021,并传输衣物特征信息至传输单元053。

[0046] 参见图4,作为一种改进方案,所述移动终端030设有人机交互界面(图中未示出),用户通过人机交互界面(图中未示出)可增加或修改储存单元052中的熨烫方案。

[0047] 参见图4,作为一种改进方案,所述移动终端030包括手机、笔记本电脑、平板电脑或智能手表等设备。

[0048] 参见图4,作为一种改进方案,所述云端服务器08可向移动终端030进行服装消息推送,如服装配搭方案、衣物保养护理方法、衣物洗涤方法和衣物捐赠回收点等。

[0049] 根据上述说明书的揭示和教导,本发明所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行了变更和编辑。因此,本发明并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本发明的一些编辑和变更也应当落入本发明的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本发明构成任何限制。

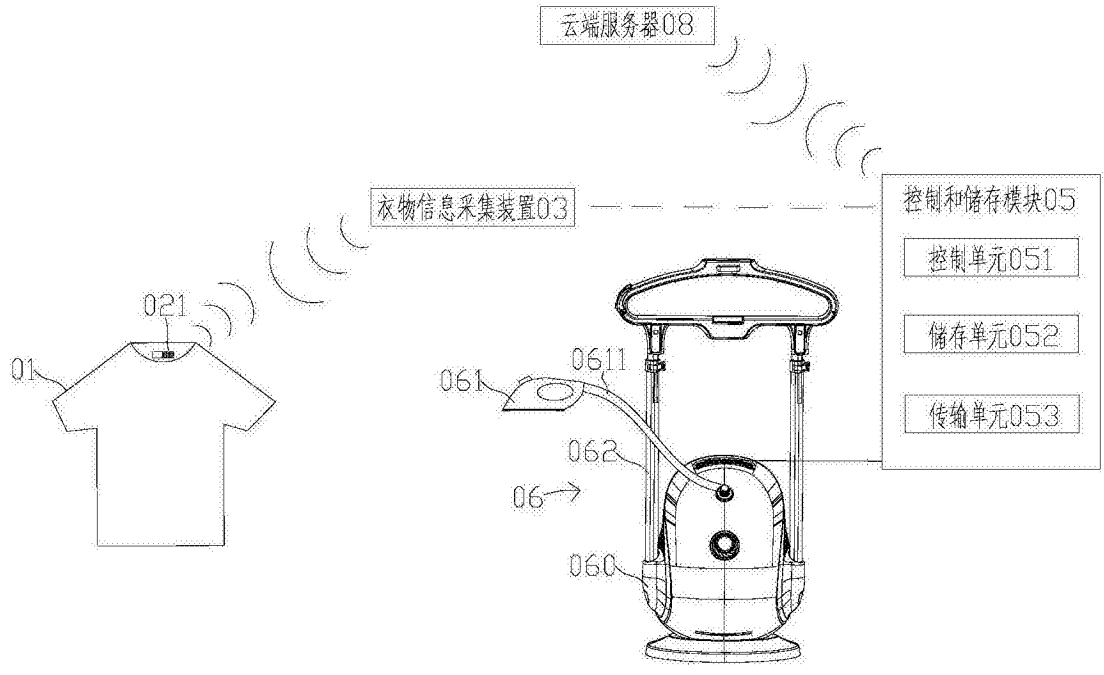


图1

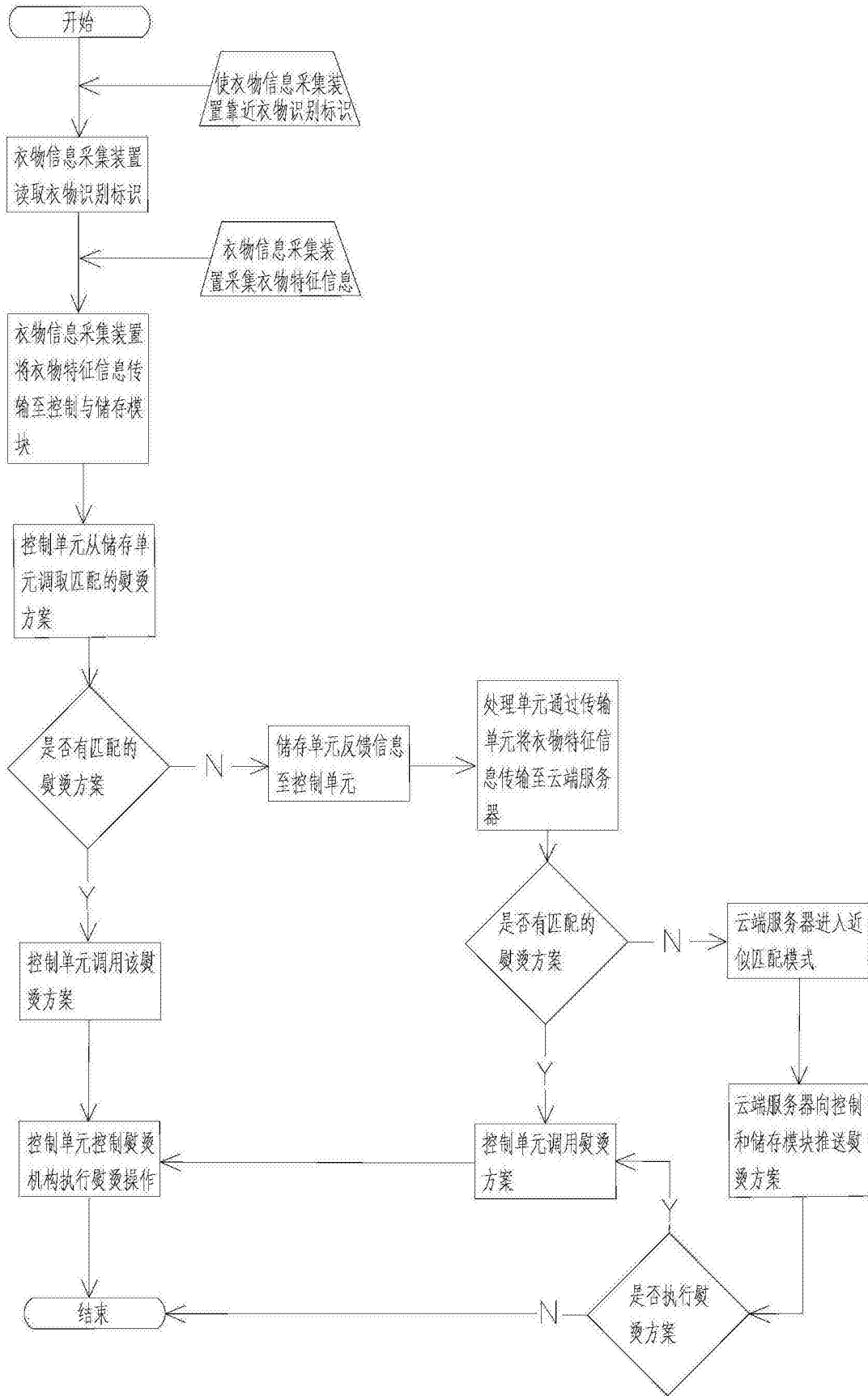


图2

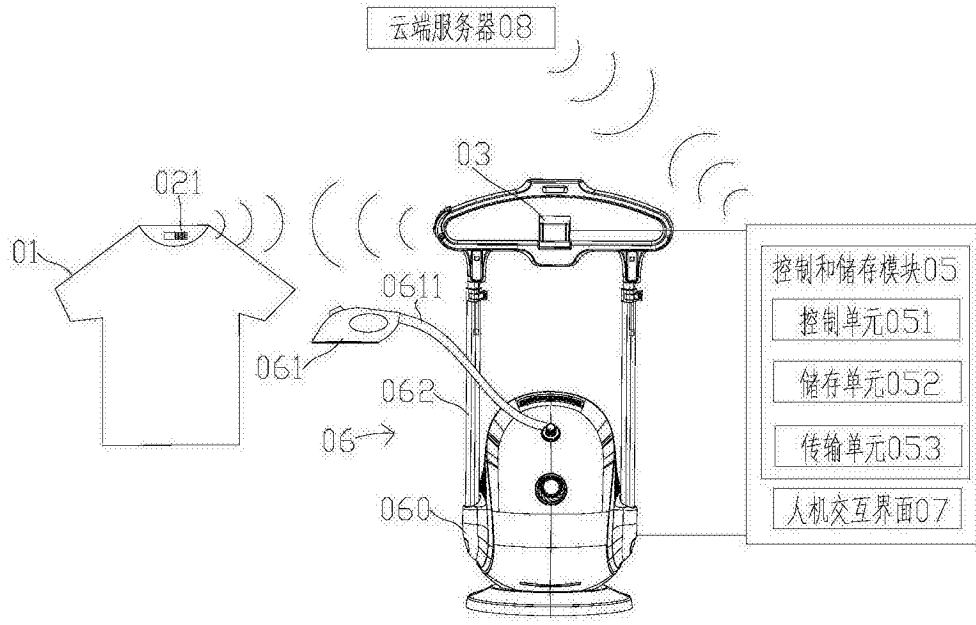


图3

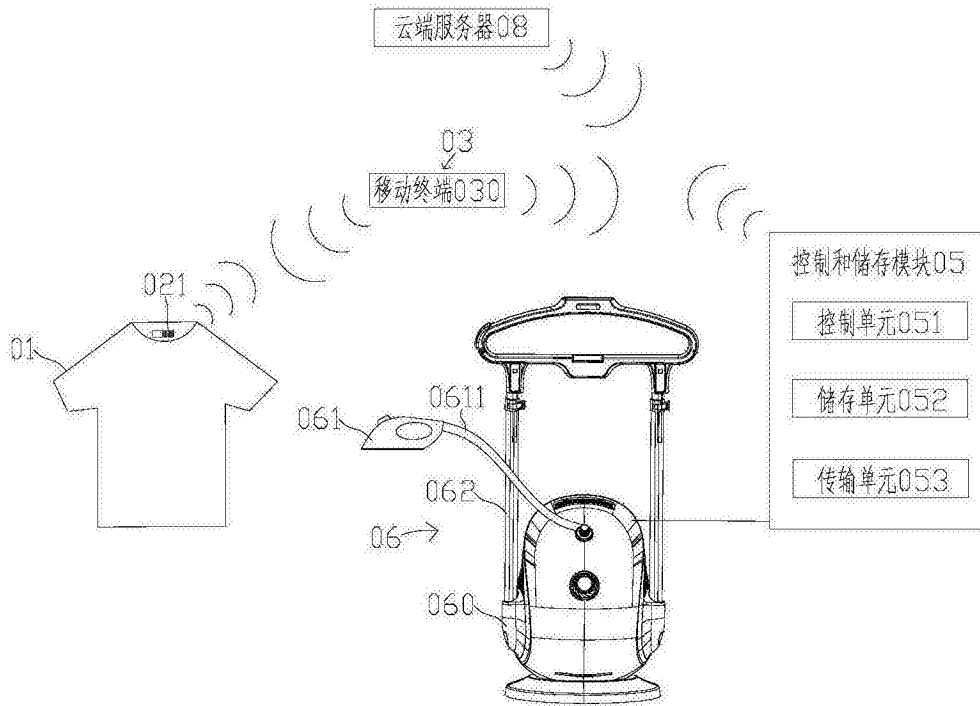


图4