



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104699896 B

(45)授权公告日 2017.09.15

(21)申请号 201510091583.8

(22)申请日 2015.02.28

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104699896 A

(43)申请公布日 2015.06.10

(73)专利权人 广东溢达纺织有限公司
地址 528500 广东省佛山市高明区沧江出口加工区

(72)发明人 黄东红 时薇 江集渭 孔小玲
屈新奇 施英 田莹 缪仕威
范玮玲

(74)专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127
代理人 王天尧

(51)Int.Cl.

G06F 17/50(2006.01)

(56)对比文件

CN 1575477 A,2005.02.02,
CN 1969278 A,2007.05.23,
CN 1994173 B,2011.08.31,
US 2014/0277663 A1,2014.09.18,
US 6157868 A,2000.12.05,
未知.《博克智能服装CAD操作手册》.《百度文库 <https://wenku.baidu.com/view/99f5e364eefdc8d377ee3224.html###>》.2014,第4-55,109页.

审查员 陈欢

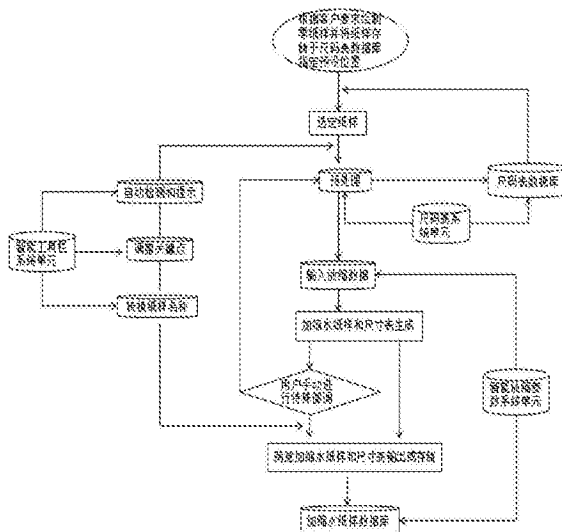
权利要求书2页 说明书9页 附图10页

(54)发明名称

服装纸样自动加缩水系统及方法

(57)摘要

本发明公开了一种服装纸样自动加缩水系统及方法,其中系统包括:尺码表数据库系统单元,用于将纸样及纸样的分类信息和尺寸信息存储于一尺码表数据库中,所述纸样包括参考纸样及根据用户要求绘制的零样;半自动预处理系统单元,用于对所述尺码表数据库中用户选定的纸样进行加缩水前的预处理,生成预处理后的纸样;智能输入放缩数据系统单元,用于接收用户输入的放缩数据;自动生成加缩水纸样数据库系统单元,用于根据用户输入的放缩数据和预设的加缩水调整规则调整所述预处理后的纸样,生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表。采用本发明可以提高工作效率,缩短生产周期。



1. 一种服装纸样自动加缩水系统,其特征在于,包括:

尺码表数据库系统单元,用于将纸样及纸样的分类信息和尺寸信息存储于一尺码表数据库中,所述纸样包括参考纸样及根据用户要求绘制的零样;

半自动预处理系统单元,用于对所述尺码表数据库中用户选定的纸样进行加缩水前的预处理,生成预处理后的纸样;

智能输入放缩数据系统单元,用于接收用户输入的放缩数据;

自动生成加缩水纸样数据库系统单元,用于根据用户输入的放缩数据和预设的加缩水调整规则调整所述预处理后的纸样,生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表;

自动检测与提示系统单元,用于自动检测不符合自动加缩水系统规则的纸样,并提示用户修改,根据用户修改指令生成用户需要的纸样;

智能调整纸样关键点工具系统单元,用于对纸样中的关键点进行调整;

转换纸样名称工具系统单元,用于在加缩水前将符合用户特殊命名需求的纸样名称自动转换为符合自动加缩水系统规则的纸样默认名称,在加缩水后将纸样默认名称自动转换为符合用户特殊命名需求的纸样名称。

2. 如权利要求1所述的服装纸样自动加缩水系统,其特征在于,所述半自动预处理系统单元包括:

预处理纸样尺寸自动生成系统单元,用于对所述用户选定的纸样生成用户需要的尺寸信息;

预处理纸样线段参数智能调整系统单元,用于建立所述用户选定的纸样中相关部位与所述用户选定的纸样的联动关系;

智能生成纸样类型信息处理系统单元,用于根据所述用户需要的尺寸信息和所述联动关系,生成用户需要的纸样和该纸样各部位的尺寸信息。

3. 如权利要求1所述的服装纸样自动加缩水系统,其特征在于,所述放缩数据包括:经向缩率、纬向缩率、纬斜、纬斜方向、扭骨、扭骨方向和纵纹角度其中之一或任意组合。

4. 如权利要求1所述的服装纸样自动加缩水系统,其特征在于,所述自动生成加缩水纸样数据库系统单元包括:自动生成加缩水纸样系统单元,用于将加缩水纸样存储于一加缩水纸样数据库中;

自动生成加缩水纸样尺寸表系统单元,用于将加缩水纸样尺寸表存储于所述加缩水纸样数据库中。

5. 如权利要求1所述的服装纸样自动加缩水系统,其特征在于,所述智能调整纸样关键点工具系统单元包括:

插入或删除关键点工具系统单元,用于在纸样中增加或删除关键点;

顺序关键点工具系统单元,用于修改纸样中关键点的次序;

锁定或解锁关键点工具系统单元,用于锁定或解锁纸样中的关键点。

6. 一种服装纸样自动加缩水方法,其特征在于,包括:

确定尺码表数据库中用户选定的纸样,所述尺码表数据库存储纸样及纸样的分类信息和尺寸信息,所述纸样包括参考纸样及根据用户要求绘制的零样;

对所述用户选定的纸样进行加缩水前的预处理,生成预处理后的纸样;

接收用户输入的放缩数据;

根据用户输入的放缩数据和预设的加缩水调整规则调整所述预处理后的纸样,生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表;

自动检测不符合自动加缩水系统规则的纸样,并提示用户修改,根据用户修改指令生成用户需要的纸样;

对纸样中的关键点进行调整;

在加缩水前将符合用户特殊命名需求的纸样名称自动转换为符合自动加缩水系统规则的纸样默认名称,在加缩水后将纸样默认名称自动转换为符合用户特殊命名需求的纸样名称。

7.如权利要求6所述的服装纸样自动加缩水方法,其特征在于,还包括:

若用户确认生成的加缩水纸样不满足需求,则根据用户修改指令重新对所述用户选定的纸样进行预处理及调整预处理后的纸样,直至用户确认生成的加缩水纸样满足需求。

8.如权利要求6所述的服装纸样自动加缩水方法,其特征在于,所述对纸样中的关键点进行调整,包括:

在纸样中增加或删除关键点;

修改纸样中关键点的次序;

锁定或解锁纸样中的关键点。

服装纸样自动加缩水系统及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及服装加工技术领域,尤其涉及服装纸样自动加缩水系统及方法。

背景技术

[0002] 为了实现服装防缩、防水、免烫等成衣的特殊手感、视觉效果及特殊功能,需要在服装生产过程中进行不同的洗水或其他后整理工艺,而洗水等后整理工序往往会使服装面料产生形变,影响服装成衣尺寸和加工质量,因此需要测量服装经过不同洗水或其他整理工艺后的面料缩水率,纸样师傅根据测量的缩水率对纸样尺寸进行相应的调整,在业内纸样师傅一般称之为加缩水,以确保根据该纸样尺寸剪裁、车缝和洗水完成后的成衣的尺寸的准确。

[0003] 当前国内、国际上对服装纸样进行加缩水的方式一般需要纸样师傅根据测试面料的缩水率先计算需要调整的部位尺寸,并绘制相应加缩水尺寸表,再在服装CAD系统对照绘制的尺寸表绘制加缩水纸样,而服装款式多种多样,不同面料的缩水率也有所不同,因此纸样师傅在绘制加缩水纸样过程中要熟悉不同服装款式的加缩水规则,依照不同的面料缩水率和裁剪方向依次修改纸样各部位尺寸,工作效率低,生产周期长。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种服装纸样自动加缩水系统,用以提高工作效率,缩短生产周期,该系统包括:

[0005] 尺码表数据库系统单元,用于将纸样及纸样的分类信息和尺寸信息存储于一尺码表数据库中,所述纸样包括参考纸样及根据用户要求绘制的零样;

[0006] 半自动预处理系统单元,用于对所述尺码表数据库中用户选定的纸样进行加缩水前的预处理,生成预处理后的纸样;

[0007] 智能输入放缩数据系统单元,用于接收用户输入的放缩数据;

[0008] 自动生成加缩水纸样数据库系统单元,用于根据用户输入的放缩数据和预设的加缩水调整规则调整所述预处理后的纸样,生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表;

[0009] 自动检测与提示系统单元,用于自动检测不符合自动加缩水系统规则的纸样,并提示用户修改,根据用户修改指令生成用户需要的纸样;

[0010] 智能调整纸样关键点工具系统单元,用于对纸样中的关键点进行调整;

[0011] 转换纸样名称工具系统单元,用于在加缩水前将符合用户特殊命名需求的纸样名称自动转换为符合自动加缩水系统规则的纸样默认名称,在加缩水后将纸样默认名称自动转换为符合用户特殊命名需求的纸样名称。

[0012] 一个实施例中,所述半自动预处理系统单元包括:

[0013] 预处理纸样尺寸自动生成系统单元,用于对所述用户选定的纸样生成用户需要的尺寸信息;

[0014] 预处理纸样线段参数智能调整系统单元,用于建立所述用户选定的纸样中相关部

位与所述用户选定的纸样的联动关系；

[0015] 智能生成纸样类型信息处理系统单元,用于根据所述用户需要的尺寸信息和所述联动关系,生成用户需要的纸样和该纸样各部位的尺寸信息。

[0016] 一个实施例中,所述放缩数据包括:经向缩率、纬向缩率、纬斜、纬斜方向、扭骨、扭骨方向和纵纹角度其中之一或任意组合。

[0017] 一个实施例中,所述自动生成加缩水纸样数据库系统单元包括:

[0018] 自动生成加缩水纸样系统单元,用于将加缩水纸样存储于一加缩水纸样数据库中;

[0019] 自动生成加缩水纸样尺寸表系统单元,用于将加缩水纸样尺寸表存储于所述加缩水纸样数据库中。

[0020] 一个实施例中,所述智能调整纸样关键点工具系统单元包括:

[0021] 插入或删除关键点工具系统单元,用于在纸样中增加或删除关键点;

[0022] 顺序关键点工具系统单元,用于修改纸样中关键点的次序;

[0023] 锁定或解锁关键点工具系统单元,用于锁定或解锁纸样中的关键点。

[0024] 本发明实施例还提供一种服装纸样自动加缩水方法,用以提高工作效率,缩短生产周期,该方法包括:

[0025] 确定尺码表数据库中用户选定的纸样,所述尺码表数据库存储纸样及纸样的分类信息和尺寸信息,所述纸样包括参考纸样及根据用户要求绘制的零样;

[0026] 对所述用户选定的纸样进行加缩水前的预处理,生成预处理后的纸样;

[0027] 接收用户输入的放缩数据;

[0028] 根据用户输入的放缩数据和预设的加缩水调整规则调整所述预处理后的纸样,生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表;

[0029] 自动检测不符合自动加缩水系统规则的纸样,并提示用户修改,根据用户修改指令生成用户需要的纸样;

[0030] 对纸样中的关键点进行调整;

[0031] 在加缩水前将符合用户特殊命名需求的纸样名称自动转换为符合自动加缩水系统规则的纸样默认名称,在加缩水后将纸样默认名称自动转换为符合用户特殊命名需求的纸样名称。

[0032] 一个实施例中,所述的服装纸样自动加缩水方法还包括:

[0033] 若用户确认生成的加缩水纸样不满足需求,则根据用户修改指令重新对所述用户选定的纸样进行预处理及调整预处理后的纸样,直至用户确认生成的加缩水纸样满足需求。

[0034] 一个实施例中,所述对加缩水纸样中的关键点进行调整,包括:

[0035] 在纸样中增加或删除关键点;

[0036] 修改纸样中关键点的次序;

[0037] 锁定或解锁纸样中的关键点。

[0038] 本发明实施例中,先对尺码表数据库中用户选定的纸样进行加缩水前的预处理,生成预处理后的纸样,再根据用户输入的放缩数据和预设的加缩水调整规则调整预处理后的纸样,即可自动生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表,分别优化了绘制加缩水纸样和生

成加缩水纸样尺寸表的生产步骤,实现加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表同时生成的自动化生产,缩短生产周期,提高工作效率。

附图说明

[0039] 为了更清楚地说明本发明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,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。在附图中:

[0040] 图1为本发明实施例中服装纸样自动加缩水系统的结构示意图;

[0041] 图2为本发明实施例中服装纸样自动加缩水系统在一具体实例中的结构示意图;

[0042] 图3为本发明实施例中服装纸样自动加缩水系统的工作方式示例图;

[0043] 图4为本发明实施例中服装纸样自动加缩水系统的工作过程示例图;

[0044] 图5为本发明实施例中尺码表数据库的界面示例图;

[0045] 图6为本发明实施例中纸样预处理的过程示例图;

[0046] 图7为本发明实施例中智能输入放缩数据对话框示意图;

[0047] 图8为本发明实施例中预处理后纸样示例图;

[0048] 图9为本发明实施例中纸样纬斜调整示例图;

[0049] 图10为本发明实施例中纸样扭骨调整示例图;

[0050] 图11为本发明实施例中转换纸样名称工具系统单元工作流程的一具体实例图;

[0051] 图12为本发明实施例中插入或删除关键点工具系统单元工作流程的一具体实例图;

[0052] 图13为本发明实施例中顺序关键点工具系统单元工作流程的一具体实例图;

[0053] 图14为本发明实施例中锁定或解锁关键点工具系统单元工作流程的一具体实例图;

[0054] 图15为本发明实施例中服装纸样自动加缩水方法的流程图。

具体实施方式

[0055] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合附图对本发明实施例做进一步详细说明。在此,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,但并不作为对本发明的限定。

[0056] 要实现纸样加缩水,通常需要根据不同服装款式的加缩水调整规则及面料的缩水率、裁向等放缩数据对纸样进行调整。本发明实施例是通过整理建立一个尺码表数据库,对用户可在尺码表数据库中选定的纸样进行预处理,根据用户输入的放缩数据和预设的加缩水调整规则调整预处理后的纸样,自动生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表,分别优化绘制加缩水纸样和生成加缩水纸样尺寸表的生产步骤,实现加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表同时生成的自动化生产,缩短生产周期,提高工作效率。

[0057] 图1为本发明实施例中服装纸样自动加缩水系统的结构示意图。如图1所示,本发明实施例中服装纸样自动加缩水系统可以包括:

[0058] 尺码表数据库系统单元11,用于将纸样及纸样的分类信息和尺寸信息存储于一尺

码表数据库中,所述纸样包括参考纸样及根据用户要求绘制的零样;

[0059] 半自动预处理系统单元12,用于对所述尺码表数据库中用户选定的纸样进行加缩水前的预处理,生成预处理后的纸样;

[0060] 智能输入放缩数据系统单元21,用于接收用户输入的放缩数据;

[0061] 自动生成加缩水纸样数据库系统单元22,用于根据用户输入的放缩数据和预设的加缩水调整规则调整所述预处理后的纸样,生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表。

[0062] 实施例中,如图1所示,尺码表数据库系统单元11和半自动预处理系统单元12可以包含于一尺码表系统单元1中,智能输入放缩数据系统单元21和自动生成加缩水纸样数据库系统单元22可以包含于一智能放缩参数系统单元2中。

[0063] 图2为本发明实施例中服装纸样自动加缩水系统在一具体实例中的结构示意图。如图2所示,图1所示服装纸样自动加缩水系统还可以包括:

[0064] 自动检测与提示系统单元31,用于自动检测不符合自动加缩水系统规则的纸样,并提示用户修改,根据用户修改指令生成用户需要的纸样;

[0065] 智能调整纸样关键点工具系统单元32,用于对纸样中的关键点进行调整;

[0066] 转换纸样名称工具系统单元33,用于在加缩水前将符合用户特殊命名需求的纸样名称自动转换为符合自动加缩水系统规则的纸样默认名称,在加缩水后将纸样默认名称自动转换为符合用户特殊命名需求的纸样名称。

[0067] 实施例中,如图2所示,自动检测与提示系统单元31、智能调整纸样关键点工具系统单元32和转换纸样名称工具系统单元33可以包含于一智能工具栏系统单元3中。

[0068] 具体实施时,尺码表数据库中存储纸样及纸样的分类信息和尺寸信息,其中纸样包括参考纸样及根据用户要求绘制的零样。尺码表数据库具有记忆存储功能,可以简化具有相同裁片或相同缩水率的纸样绘制,从而简化加缩水过程。自动检测与提示系统单元使服装纸样自动加缩水系统在缩短纸样加缩水生产周期、提高工作效率的同时,具备自动检测与提示功能,提升了纸样加缩水的准确性。

[0069] 图3为本发明实施例中服装纸样自动加缩水系统的工作方式示例图。如图3所示,本例中,尺码表系统单元可以根据用户要求在尺码表数据库中选择已存储的参考纸样,在此基础上对参考纸样进行预处理,若尺码表数据库中无用户所需的纸样,则根据用户要求绘制零样后,将零样存储到尺码表数据库中的指定预设位置,从尺码表数据库中选择用户所需纸样进行预处理;智能放缩参数系统单元接收用户输入的放缩数据,根据用户输入的放缩数据和预设的加缩水调整规则调整所述预处理后的纸样,生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表;本例中还示出了:若生成的加缩水纸样不满足用户需求,则用户手动进行特殊微调,重新进行纸样预处理及生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表,最终生成用户满意的加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表,并输出或存储至加缩水纸样数据库中;智能工具栏系统单元在纸样预处理和加缩水过程中系统会自动检测与提示用户的错误操作,用户可及时修正。在纸样加缩水过程中,纸样的预理由人工和服装纸样自动加缩水系统配合完成,检测、提示、加缩水及调整均由服装纸样自动加缩水系统自动完成。

[0070] 图4为本发明实施例中服装纸样自动加缩水系统的工作过程示例图。如图4所示,用户可以先打开服装纸样自动加缩水系统界面,在尺码表数据库中选定的纸样,在界面菜单栏选择尺码表,对纸样进行预处理,其中例如可以通过界面上的“缩水”按钮下级菜单选择

“尺码表”和“放缩”；用户在菜单栏选择放缩后，输入放缩数据，例如可以通过界面上的输入对话框输入系统自动识别布料的L(经向)缩率、W(纬向)缩率、纬斜、纬斜方向、扭骨、扭骨方向和纵纹角度等；然后在自动生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表后，用户可以对加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表进行管理。

[0071] 具体实施时，尺码表数据库中存储包含款式、衫身(block)类型、板单类型、部位名称、零样尺寸、洗前尺寸、成衣尺寸、裁车调整量、朴样、实样、点位样、烫样、绣花样等纸样分类信息和纸样尺寸信息。图5为本发明实施例中尺码表数据库的界面示例图。如图5所示，尺码表数据库的界面通常可以包括菜单栏、纸样分类信息和纸样尺寸信息。常用参考纸样均存储在尺码表数据库中，用户可以随时调用，用户修改调用的纸样，尺码表数据库系统单元将同步更新尺码表数据库中的纸样及与其相关联的纸样分类信息和尺寸信息，用户修改尺码表数据库中纸样的部位尺寸，对应的纸样及与其相关联部位的纸样也会随之自动更改。尺码表数据库除了已存储的纸样外，用户也可以重新绘制新的纸样存储在其中。这些尺码表数据库中存储的纸样可以根据不同的分类只调用或输出部分部位或尺寸信息，作为绘制新纸样的参考纸样。当然，如若需要，尺码表数据库中的纸样也可以作为不需要加缩水的参考纸样，用户调用参考纸样只需做细微调整即可自动生成需要的纸样。

[0072] 在用户选定纸样后，需要对纸样进行预处理，例如对纸样上的胸围尺寸、领围尺寸、臀围尺寸、腰围尺寸等特定部位的尺寸进行微调。半自动预处理系统单元即对尺码表数据库中用户选定的纸样进行加缩水前的预处理，生成预处理后的纸样。实施例中，半自动预处理系统单元可以包括：预处理纸样尺寸自动生成系统单元，用于对用户选定的纸样生成用户需要的尺寸信息；预处理纸样线段参数智能调整系统单元，用于建立用户选定的纸样中相关部位与用户选定的纸样的联动关系；智能生成纸样类型信息处理系统单元，用于根据用户需要的尺寸信息和所述联动关系，生成用户需要的纸样和该纸样各部位的尺寸信息。

[0073] 图6为本发明实施例中纸样预处理的过程示例图。如图6所示，本例中，用户选定纸样后开启尺码表，在选定好的纸样上选择需要量度的一条或者多条线段，采用沿线度或两点度的方法量度纸样各部位尺寸，并在尺码表上点击该线段所对应纸样部位，例如包含腰围、胸围、臀围、领围等部位；预处理纸样尺寸自动生成系统单元自动生成用户需要的尺寸信息；预处理纸样线段参数智能调整系统单元建立纸样相关部位与纸样的联动关系；将需要量度的纸样部位尺寸量度完成并建立好所有纸样相关部位与纸样的联动关系后，智能生成纸样类型信息处理系统单元根据用户需要的尺寸信息和上述联动关系，生成用户需要的纸样和该纸样各部位的尺寸信息，例如可以选择性生成需要的朴样、实样、烫样、点位样、绣花样和纸样各部位尺寸信息，且可对预处理好的纸样进行复制、输出、隐藏显示放码等操作。

[0074] 具体实施时，智能输入放缩数据系统单元接收用户输入的放缩数据，自动生成加缩水纸样数据库系统单元根据用户输入的放缩数据和预设的加缩水调整规则调整所述预处理后的纸样，生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表。其中，放缩数据可以包括：L(经向)缩率、W(纬向)缩率、纬斜、纬斜方向、扭骨、扭骨方向和纵纹角度其中之一或任意组合。自动生成加缩水纸样数据库系统单元可以包括：自动生成加缩水纸样系统单元，用于将加缩水纸样存储于一加缩水纸样数据库中；自动生成加缩水纸样尺寸表系统单元，用于将加缩水纸

样尺寸表存储于前述加缩水纸样数据库中。

[0075] 实施例中,用户在智能输入放缩数据对话框(参见图7)输入L(经向)缩率、W(纬向)缩率、纬斜、纬斜方向、扭骨、扭骨方向、纵纹角度这7个数据中的一个或者多个数据后,自动生成加缩水纸样数据库系统单元自动识别所选定的纸样是普通纸样或特殊纸样,并根据相应的普通布种或特殊布种的加缩水规则进行加缩水调整,在此过程中自动检测与提示系统单元同时会自动判定输入的放缩数据是否符合正常生产的标准;如满足则自动生成加缩水纸样数据库系统单元会自动生成相应的加缩水纸样;如不满足自动检测与提示系统单元则会自动提示用户是否继续或选择更改放缩数据。下面举例说明纸样纬斜、扭骨、纵纹角度加缩水处理:

[0076] 实施例1:不是所有的纸样都需要调整纬斜,纸样纬斜多应用在针织布且主要用在前幅、后幅和袖的纸样样片上。如,选择需要调整纬斜且已完成预处理操作的针织上衣纸样前、后幅样片(参见图8),在智能输入放缩数据对话框输入纬斜的数值 6° 和纬斜方向后,按“确定”,自动生成加缩水纸样数据库系统单元将自动完成纸样的纬斜调整并生成调整后纸样(参见图9)。

[0077] 实施例2:不是所有的纸样都需要调整扭骨,纸样扭骨多应用在针织布、梭织布且主要用在衫和裤的前幅、后幅的纸样样片上。如,选择需要调整扭骨且已完成预处理操作的梭织上衣纸样后幅样片101、右前幅样片102和左前幅样片103(参见图10),在智能输入缩水率对话框输入扭骨的数值 $1/2''$ 和扭骨方向后,按“确定”,自动生成加缩水纸样数据库系统单元将自动完成纸样的扭骨调整,并生成调整后所对应纸样后幅样片101'、右前幅样片102'和左前幅样片103'(参见图10)。

[0078] 实施例3:一般来讲,对于斜纹裁纸样,在智能输入放缩数据对话框界面,用户选择“纵纹角度”下拉菜单中的“选择纸样”后,会自动显示需要处理纵纹角度的纸样样片,再由用户选定该样片对应的一条线段,会自动将生成的该样片纵纹角度记录在“纵纹角度”位置并根据此数据进行加缩水。

[0079] 如前所述,本发明实施例的服装纸样自动加缩水系统还可以配备智能工具栏系统单元,包含自动检测与提示系统单元、智能调整纸样关键点工具系统单元和转换纸样名称工具系统单元。其中自动检测与提示系统单元,自动检测不符合自动加缩水系统规则纸样,并提示用户修改,根据用户修改指令生成用户需要的纸样。智能调整纸样关键点工具系统单元可以包括:插入或删除关键点工具系统单元,用于在纸样中增加或删除关键点;顺序关键点工具系统单元,用于修改纸样中关键点的次序;锁定或解锁关键点工具系统单元,用于锁定或解锁纸样中的关键点,已锁定的关键点在加缩水时将不会根据加缩水的规则调整。转换纸样名称工具系统单元,在加缩水前将符合用户特殊命名需求的纸样名称自动转换为符合自动加缩水系统规则的纸样默认名称,在加缩水后将纸样默认名称自动转换为符合用户特殊命名需求的纸样名称。

[0080] 自动检测与提示系统单元在预处理纸样和纸样放缩过程中都有体现。举例说明:

[0081] 实施例1:服装纸样自动加缩水系统对纸样自动加缩水是应用在已预处理的纸样上,而预处理的纸样命名必须符合自动加缩水纸样命名规则,如一款完整的服装纸样将包含不同的样片,若用户未命名样片或多个样片命名相同,自动检测与提示系统单元将会提示用户该款纸样有“未命名”或“重名”样片,用户可及时修正。

[0082] 实施例2:同一款服装不同的样片用户可以选择相同或不同的布种,不同的布种放缩数据会有所不同,因此需要对每个样片设定布种,服装纸样自动加缩水系统方可根据预设的不同的布种加缩水规则对纸样进行加缩水,若用户未对样片设定布种就进行加缩水操作,自动检测与提示系统单元将会提示用户该款纸样有样片“未设布种”,用户可及时修正。

[0083] 实施例3:用户在输入各布种放缩数据时,输入的数据是任意的。但布种的L(经向)/W(纬向)缩率有严格的标准,在用户输入的缩率超过标准时,自动检测与提示系统单元会提示用户该款纸样“缩率超标是否继续”,用户可选择修正缩率或继续进行纸样的加缩水。

[0084] 转换纸样名称工具系统单元工作流程的一具体实例为(参见图11):用户选择需要调整的纸样;选择转换纸样名称工具系统单元,例如可以通过界面上的按钮选择,这些按钮可以包括:插入或删除关键点、顺序关键点、锁定或解锁关键点和转换纸样名称;点击该工具系统单元工作范围,即需要转换名称的纸样,例如可以通过界面上的按钮选择下级菜单:默认名称(包括样片和范围)、特殊名称(包括样片和范围);选择纸样要转换的名称;服装纸样自动加缩水系统自动将所选工作范围内纸样名称全部转换成需要的名称。

[0085] 插入或删除关键点工具系统单元工作流程的一具体实例为(参见图12):用户选择需要调整的纸样;选择插入或删除关键点工具系统单元,例如可以通过界面上的按钮选择,这些按钮可以包括:插入或删除关键点、顺序关键点、锁定或解锁关键点和转换纸样名称;选择需要插入或删除的关键点;服装纸样自动加缩水系统将自动加入或删除关键点特征之规则点。服装纸样自动加缩水系统打开选定好的纸样时,自动在转角位置上的规则点和呃位加入关键点特征。

[0086] 顺序关键点工具系统单元工作流程的一具体实例为(参见图13):用户选择需要调整的纸样;选择顺序关键点工具系统单元,例如可以通过界面上的按钮选择,这些按钮可以包括:插入或删除关键点、顺序关键点、锁定或解锁关键点和转换纸样名称;在选定的纸样上选择需要调整顺序的关键点,若需要调整顺序的关键点为外部点,服装纸样自动加缩水系统自动将该关键点序号改为1,而其后之关键点将自动依此排序,若需要调整顺序的关键点为内部点,只需在顺序序号对话框输入序号,服装纸样自动加缩水系统自动按照所输序号进行排序。

[0087] 锁定或解锁关键点工具系统单元工作流程的一具体实例为(参见图14):用户选择需要调整的纸样;选择锁定或解锁关键点工具系统单元,例如可以通过界面上的按钮选择,这些按钮可以包括:插入或删除关键点、顺序关键点、锁定或解锁关键点和转换纸样名称;在选定纸样上选择需要锁定或解锁的关键点;选择锁定或解锁关键点的方向,例如可以通过界面上的按钮选择下级菜单:X向、Y向或全部方向;服装纸样自动加缩水系统自动锁定或解锁关键点及所选方向上的线段。

[0088] 基于同一发明构思,本发明实施例中还提供了一种服装纸样自动加缩水方法,如下面的实施例所述。由于服装纸样自动加缩水方法解决问题的原理与服装纸样自动加缩水系统相似,因此服装纸样自动加缩水方法的实施可以参见服装纸样自动加缩水系统的实施,重复之处不再赘述。

[0089] 图15为本发明实施例中服装纸样自动加缩水方法的流程图。如图15所示,本发明实施例中服装纸样自动加缩水方法可以包括:

[0090] 步骤151、确定尺码表数据库中用户选定的纸样,所述尺码表数据库存储纸样及纸样的分类信息和尺寸信息,所述纸样包括参考纸样及根据用户要求绘制的零样;

[0091] 步骤152、对所述用户选定的纸样进行加缩水前的预处理,生成预处理后的纸样;

[0092] 步骤153、接收用户输入的放缩数据;

[0093] 步骤154、根据用户输入的放缩数据和预设的加缩水调整规则调整所述预处理后的纸样,生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表。

[0094] 具体实施时,本发明实施例中服装纸样自动加缩水方法还可以包括:若用户确认生成的加缩水纸样不满足需求,则根据用户修改指令重新对所述用户选定的纸样进行预处理及调整预处理后的纸样,直至用户确认生成的加缩水纸样满足需求。

[0095] 具体实施时,本发明实施例中服装纸样自动加缩水方法还可以包括:自动检测不符合自动加缩水系统规则的纸样,并提示用户修改,根据用户修改指令生成用户需要的纸样;对纸样中的关键点进行调整;在加缩水前将符合用户特殊命名需求的纸样名称自动转换为符合自动加缩水系统规则的纸样默认名称,在加缩水后将纸样默认名称自动转换为符合用户特殊命名需求的纸样名称。

[0096] 具体实施时,所述对纸样中的关键点进行调整,可以包括:在纸样中增加或删除关键点;修改纸样中关键点的次序;锁定或解锁纸样中的关键点。

[0097] 综上所述,本发明实施例中,先对尺码表数据库中用户选定的纸样进行加缩水前的预处理,生成预处理后的纸样,再根据用户输入的放缩数据和预设的加缩水调整规则调整预处理后的纸样,即可自动生成加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表,分别优化了绘制加缩水纸样和生成加缩水纸样尺寸表的生产步骤,实现加缩水纸样和加缩水纸样尺寸表同时生成的自动化生产,缩短生产周期,提高工作效率。

[0098] 此外,本发明实施例中,尺码表数据库具有记忆存储功能,可以简化具有相同裁片或相同缩水率的纸样绘制,从而简化加缩水过程。自动检测与提示系统单元使服装纸样自动加缩水系统在缩短纸样加缩水生产周期、提高工作效率的同时,具备自动检测与提示功能,提升了纸样加缩水的准确性。

[0099] 本领域内的技术人员应明白,本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此,本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0100] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0101] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或

多个方框中指定的功能。

[0102] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0103] 以上所述的具体实施例,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

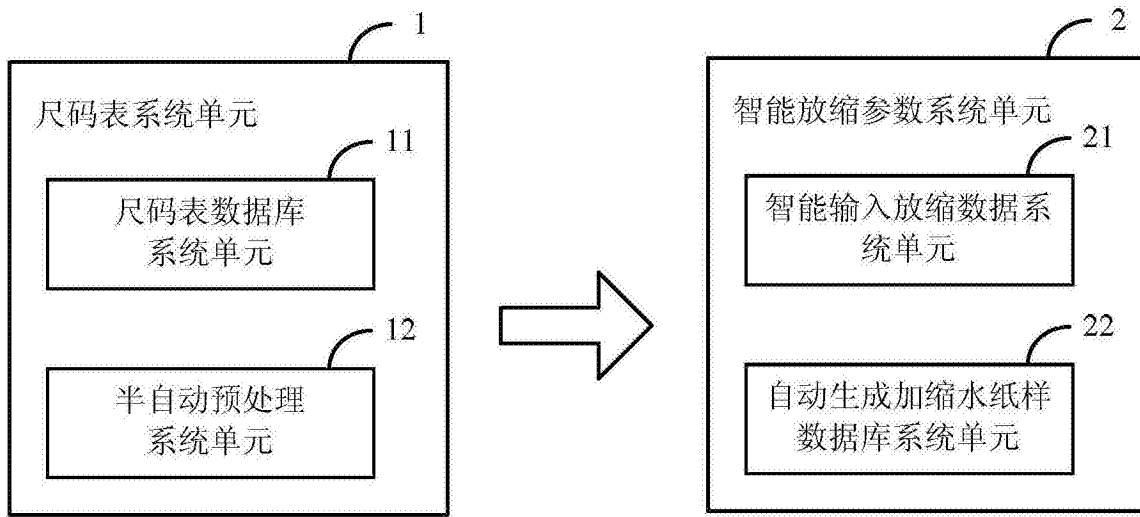


图1

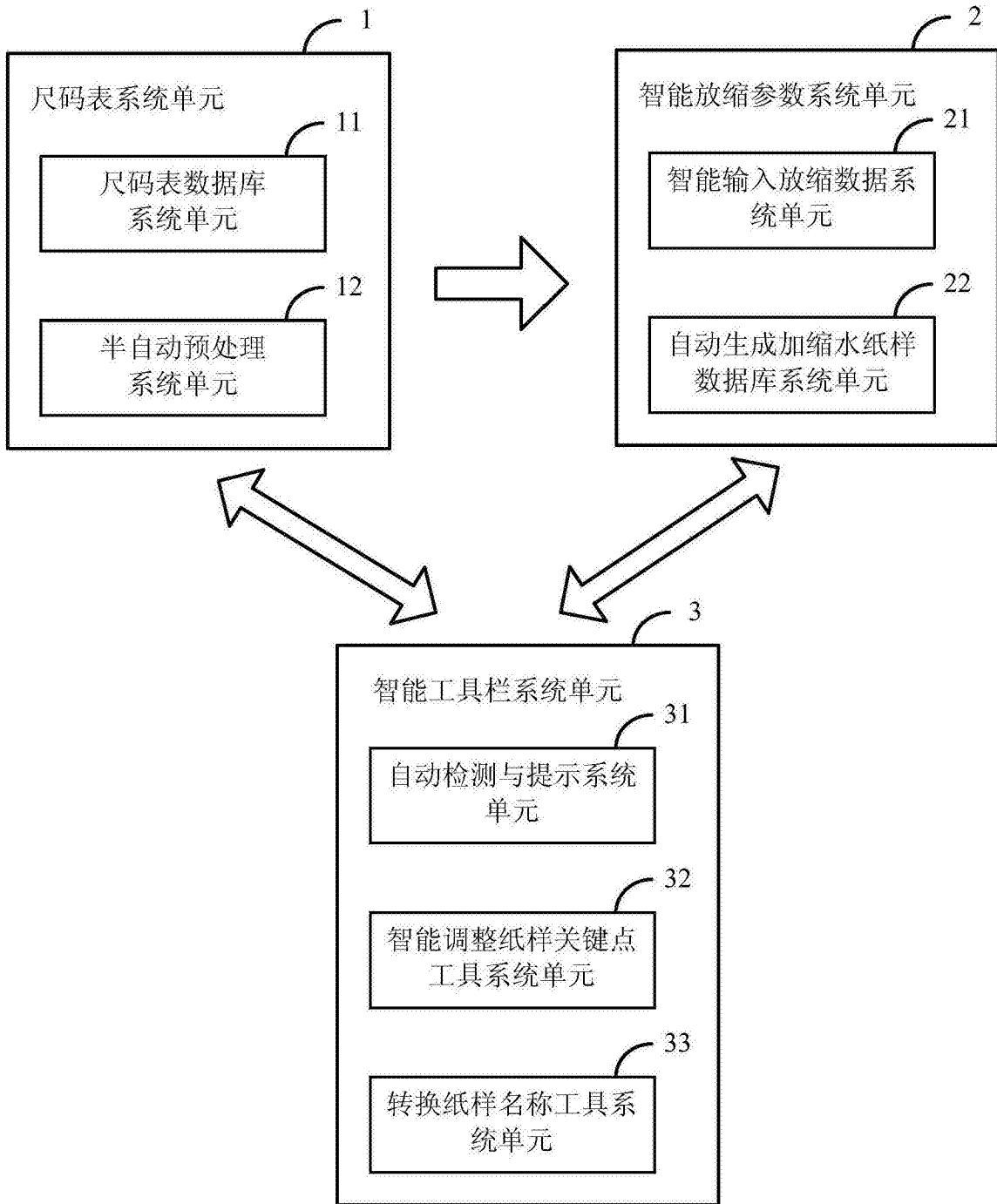


图2

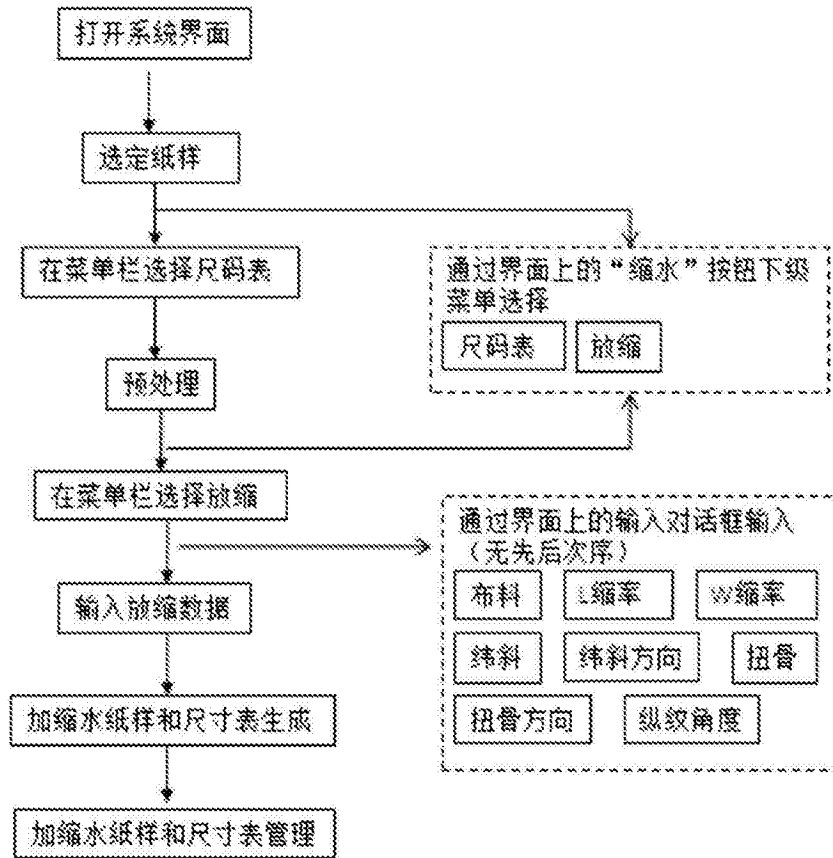


图4

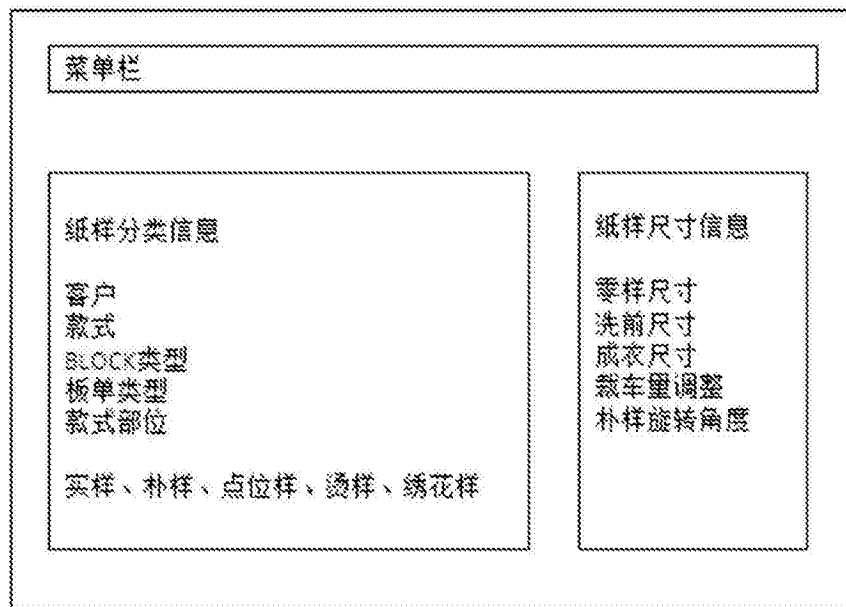


图5

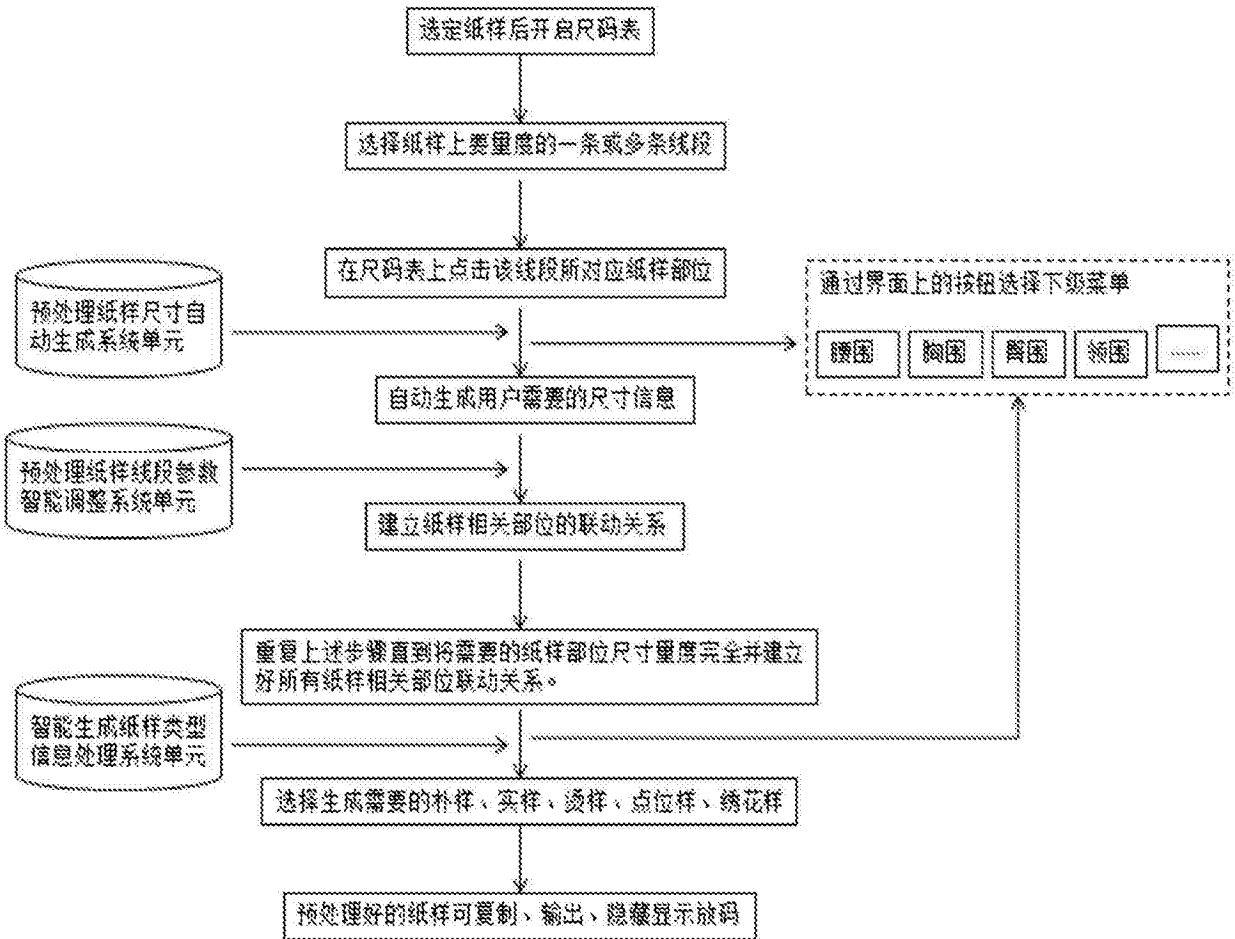


图6

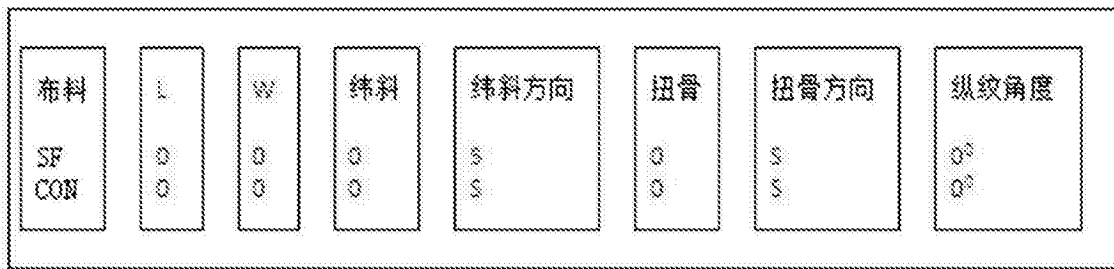


图7

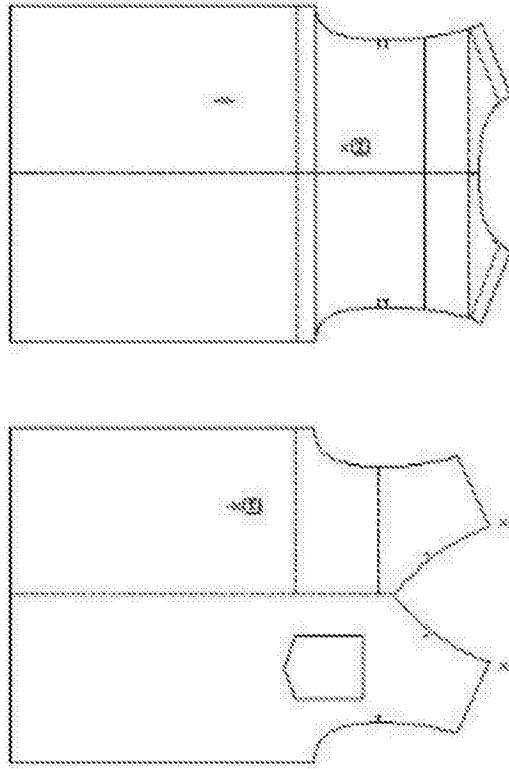


图8

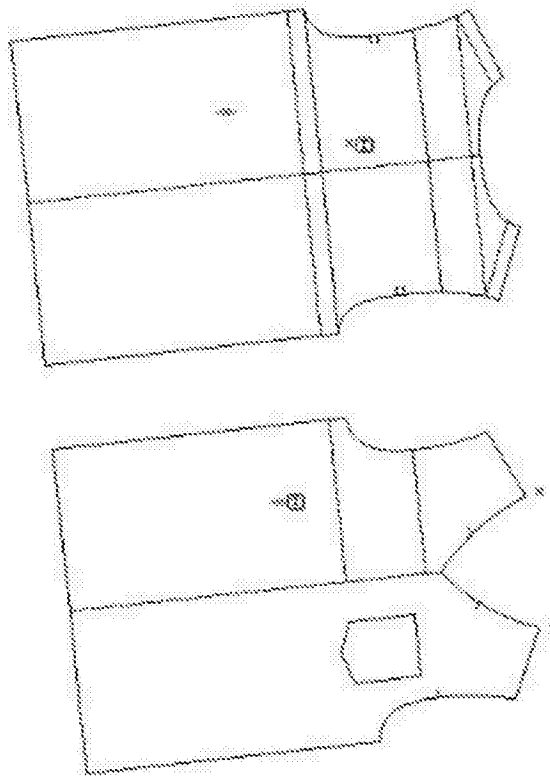


图9

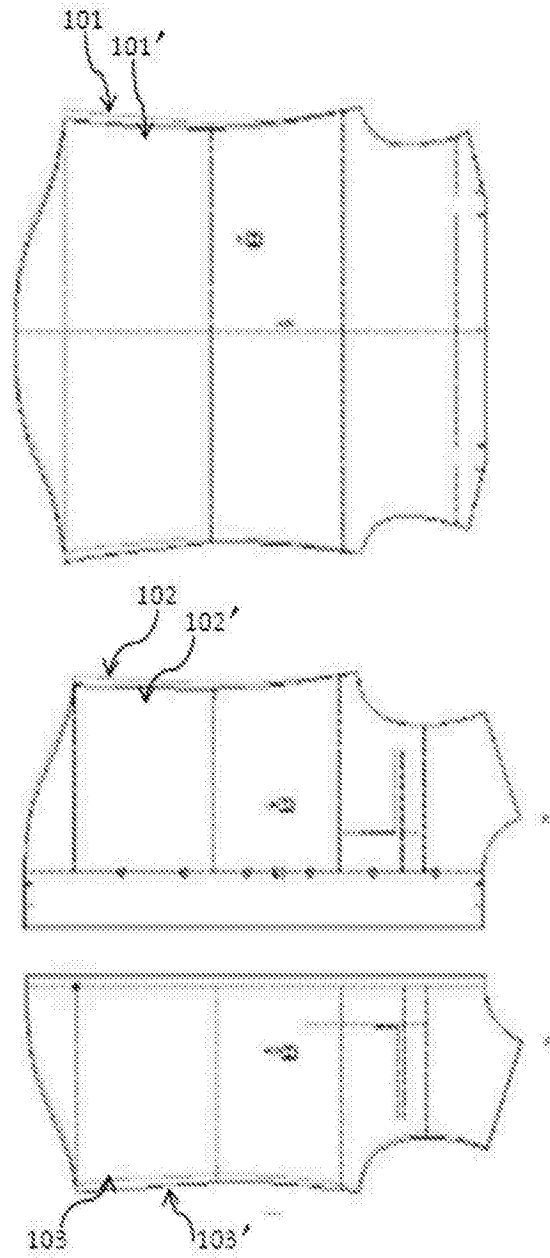


图10

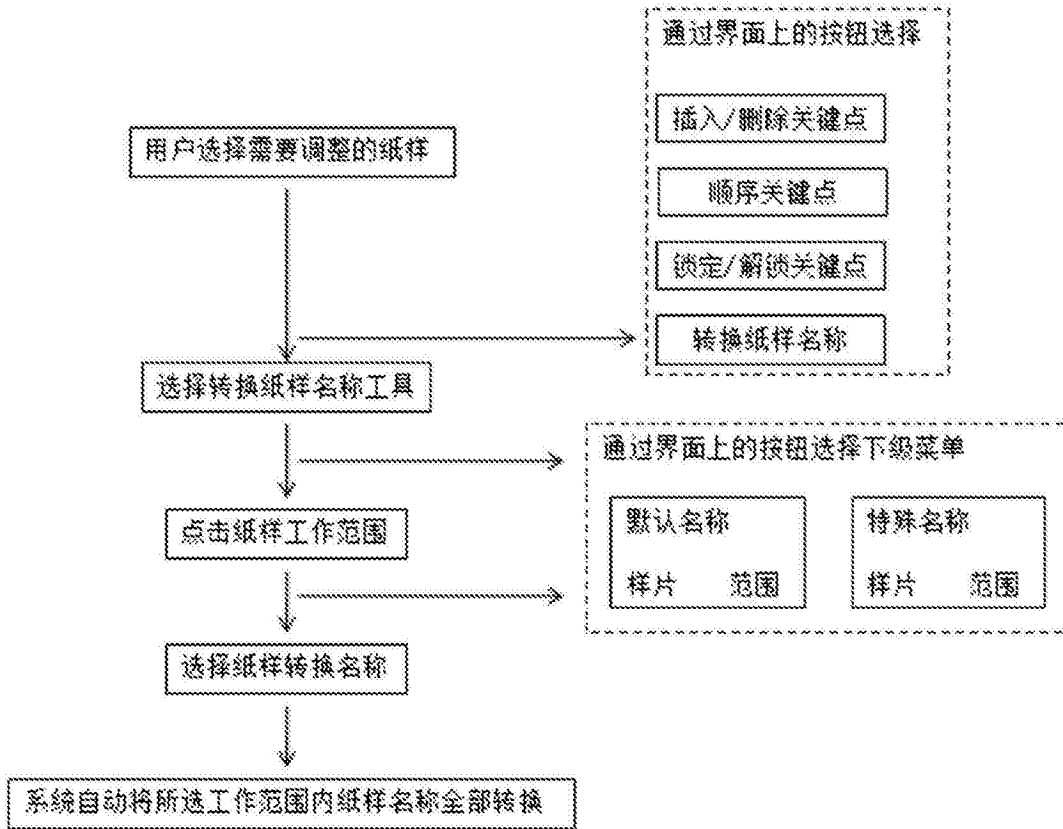


图11

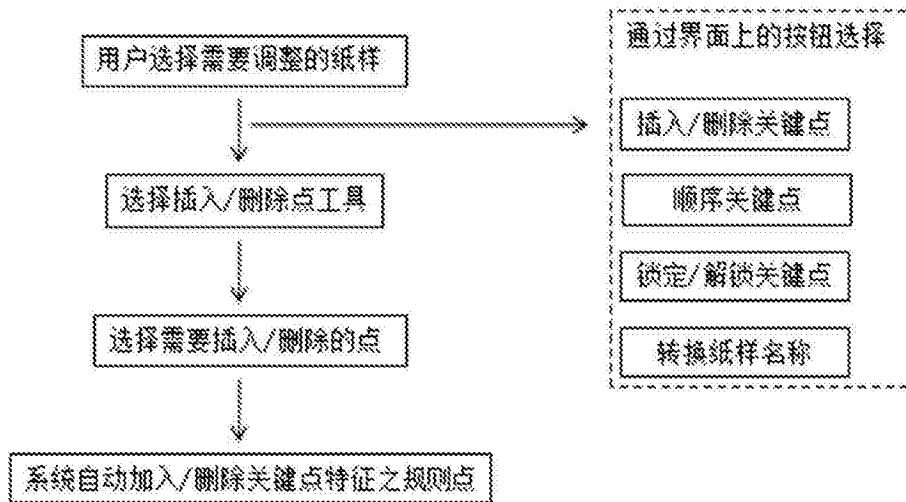


图12

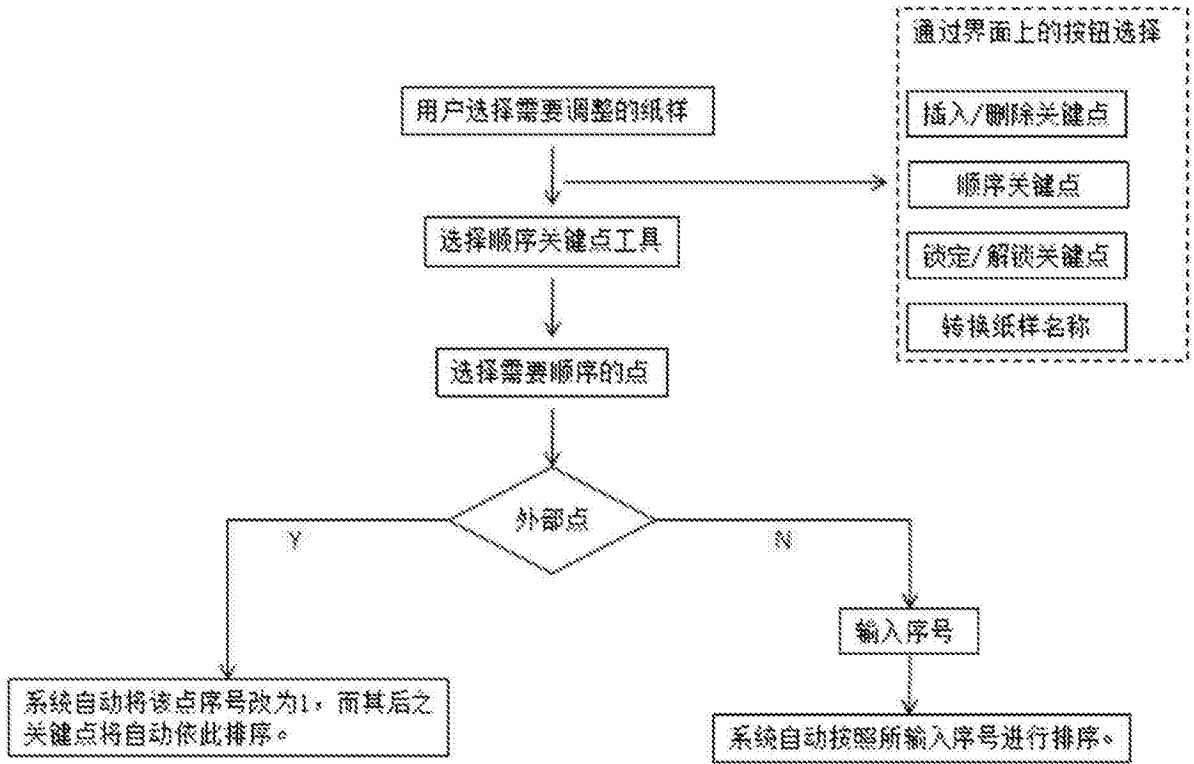


图13

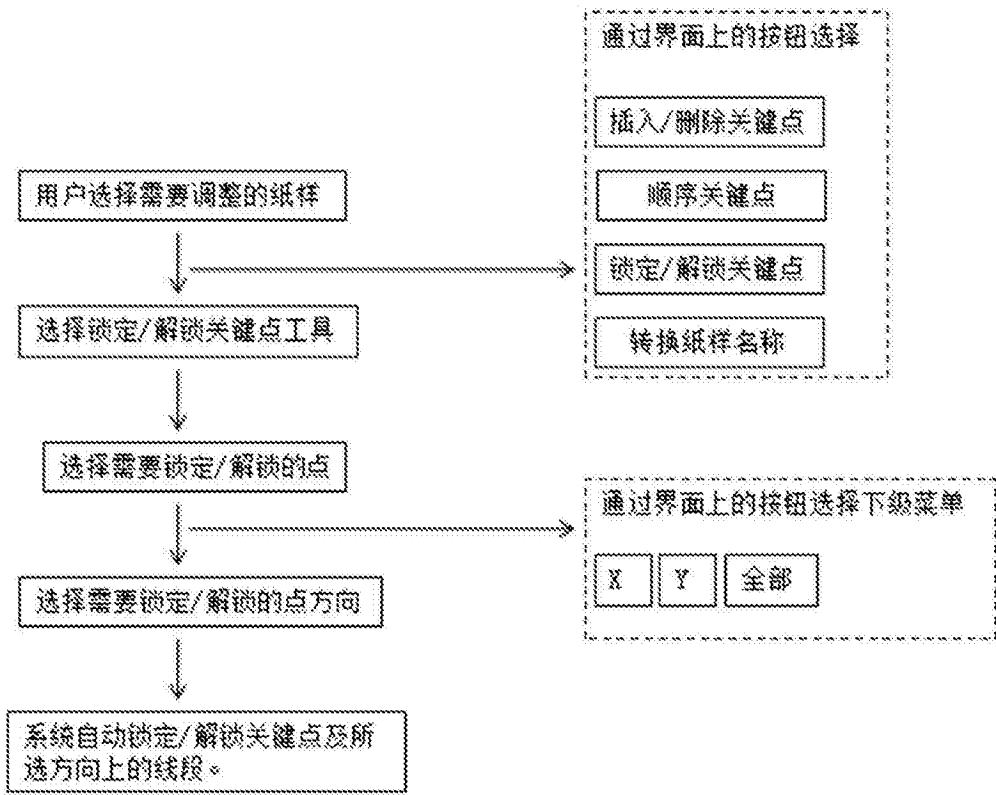


图14

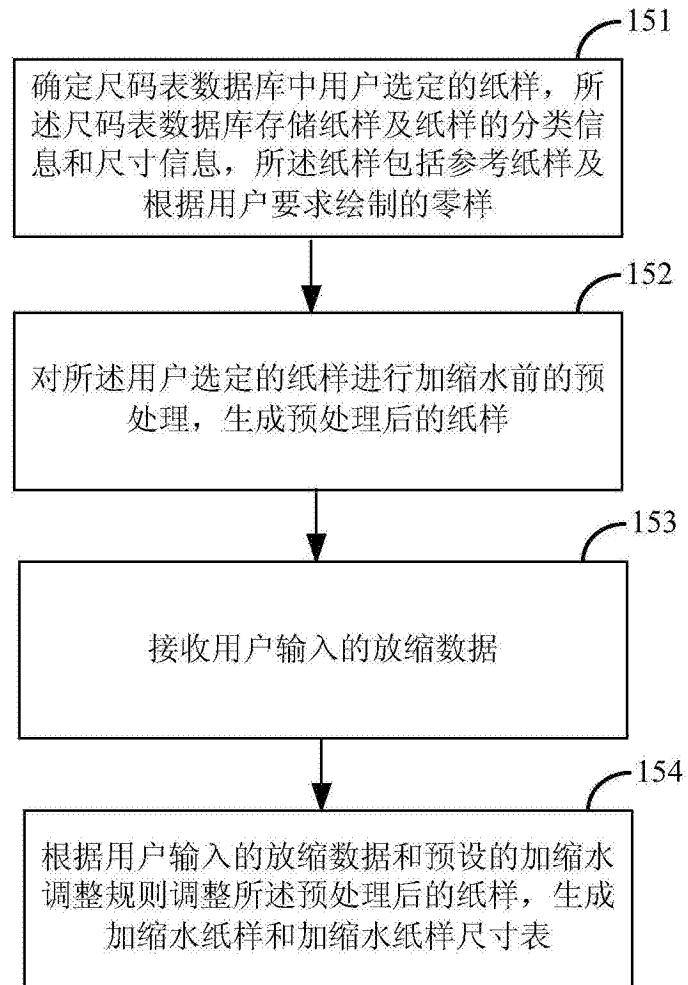


图15