



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104008407 B

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201310056569.5

(22)申请日 2013.02.22

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104008407 A

(43)申请公布日 2014.08.27

(73)专利权人 日本冲信息株式会社

地址 日本东京

(72)发明人 王士海 谢兴旺

(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 樊一槿

(51)Int.Cl.

G06K 17/00(2006.01)

审查员 石海霞

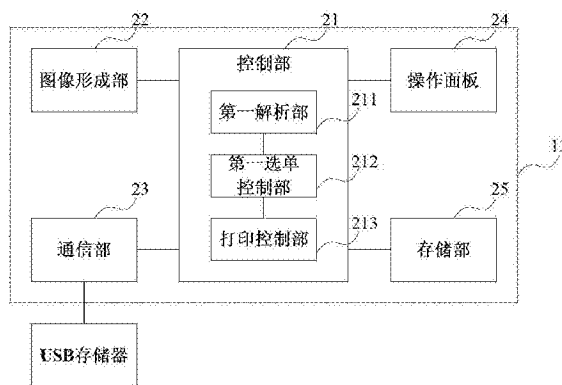
权利要求书2页 说明书11页 附图12页

(54)发明名称

图像处理装置

(57)摘要

本发明实施例提供了一种图像处理装置,所述图像处理装置具有:取得部,其从移动存储介质获得处理数据;显示部;输入部,其受理来自用户的操作输入;以及,控制部,其解析上述获得的处理数据,根据解析结果确定在上述显示部显示的信息,将该确定的信息显示于上述显示部,根据解析结果控制上述输入部对来自用户的操作输入的受理。通过本发明实施例的图像处理装置,将预先确定的格式的数据储存于移动存储介质(例如USB),仅凭将该移动存储介质连接到打印装置就能实现条形码打印。



1. 一种图像处理装置,其中,所述图像处理装置具有:
取得部,其从移动存储介质获得处理数据;
显示部;
输入部,其受理来自用户的操作输入;以及
控制部,其解析上述获得的处理数据,根据解析结果确定在上述显示部显示的信息,将该确定的信息显示于上述显示部,根据解析结果控制上述输入部对来自用户的操作输入的受理,
其中,上述处理数据是与条形码输出有关的信息,
上述控制部解析上述处理数据,获得上述条形码的种类,并将所获得的上述条形码的种类与所述图像处理装置所支持的条形码的种类进行比对,基于比对结果,将所获得的上述条形码的种类中属于所述图像处理装置所支持的条形码的种类的条形码的种类显示于上述显示部。
2. 根据权利要求1所述的图像处理装置,其中,储存于上述移动存储介质的上述处理数据储存于具备第一扩展符的文件中。
3. 根据权利要求2所述的图像处理装置,其中,上述控制部控制上述输入部基于来自用户的操作输入的选择的选项。
4. 根据权利要求2或3所述的图像处理装置,其中,该图像处理装置还具有:
条形码图像形成控制部,其根据上述处理数据生成条形码图像;以及
图像形成部,其输出上述生成的条形码图像。
5. 根据权利要求4所述的图像处理装置,其中,上述处理数据是与条形码输出有关的输出条件的数据以及条形码图像的原数据,
上述条形码图像形成控制部根据上述处理数据确定输出条件,基于该确定的输出条件根据上述条形码图像的原数据生成条形码图像。
6. 根据权利要求4所述的图像处理装置,其中,上述处理数据是与条形码输出有关的输出条件的数据,条形码图像的原数据储存于上述移动存储介质中的具备第二扩展符的文件中,
上述条形码图像形成控制部根据储存于具备第一扩展符的文件中的处理数据确定输出条件,基于该确定的输出条件根据储存于具备第二扩展符的文件中的条形码图像的原数据生成条形码图像。
7. 根据权利要求5或6所述的图像处理装置,其中,上述输出条件的数据是条形码的种类,或者条形码的种类以及条形码的属性值,或者条形码的种类以及打印条形码所用的文字数据的目录。
8. 根据权利要求1所述的图像处理装置,其中,上述处理数据是标签数据。
9. 根据权利要求7所述的图像处理装置,其中,所述图像处理装置还包括:
第一解析部,其解析上述处理数据,获得上述条形码的种类以及条形码图像的原数据;
第一选单控制部,其控制显示部显示上述条形码的种类,或者显示上述条形码的种类以及用户选择的条形码的种类对应的属性值或属性值的取值范围。
10. 根据权利要求7所述的图像处理装置,其中,所述图像处理装置还包括:
第二解析部,其解析上述处理数据,获得上述条形码的种类以及打印条形码所用的文

字数据的目录；

第二选单控制部,其控制显示部显示上述条形码的种类,或者显示上述条形码的种类以及用户选择的条形码的种类对应的属性值或属性值的取值范围。

11. 根据权利要求2所述的图像处理装置,其中,

所述图像处理装置存储解析表,所述解析表具有所述图像处理装置所支持的条形码的种类和条形码的属性信息,

上述具备第一扩展符的文件具有条形码的属性信息,

所述控制部在上述具备第一扩展符的文件内的条形码种类为1个的情况下,使用该文件内的属性信息作为该一个条形码的属性信息,在上述具备第一扩展符的文件内的条形码种类为多个的情况下,使用上述解析表内的属性信息确定该多个条形码的属性信息。

图像处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及图像处理技术,尤其涉及一种图像处理装置。

背景技术

[0002] 条形码(barcode)技术是一种应用于商业、邮政、图书管理、仓储、交通等领域的自动识别技术,其具有输入速度快、准确度高、成本低、可靠性强等优点,在当今的自动识别技术中占有重要的地位。其中,一维条形码(又称为一维条码)是将宽度不等的多个黑条和空白,按照一定的编码规则排列,用以表达一组信息的图形标识符;二维条形码是用某种特定的几何图形,按一定规律,在平面(二维方向上)分布的黑白相间的图形上,记录数据符号信息。

[0003] 目前,随着条形码的广泛应用,条形码的打印也成为必然。然而,在现有技术中,在打印条形码时,需要将专用的应用程序安装于上位装置(例如PC机),并且在打印条形码时,还要从安装有专用的应用程序的上位装置向打印装置发送打印数据。由此,增加了打印条形码时操作的复杂度,降低了客户体验。

[0004] 参考文献:特开平11-221946。

发明内容

[0005] 本发明实施例的目的在于提供一种图像处理装置,以降低目前打印条形码时的操作复杂度。

[0006] 根据本发明实施例的第一方面,提供了一种图像处理装置,其中,所述图像处理装置具有:

[0007] 取得部,其从移动存储介质获得处理数据;

[0008] 显示部;

[0009] 输入部,其受理来自用户的操作输入;以及

[0010] 控制部,其解析上述获得的处理数据,根据解析结果确定在上述显示部显示的信息,将该确定的信息显示于上述显示部,根据解析结果控制上述输入部对来自用户的操作输入的受理。

[0011] 其中,储存于上述移动存储介质的上述处理数据储存于具备第一扩展符的文件中。

[0012] 其中,上述控制部控制上述输入部基于来自用户的操作输入的选择的选项。

[0013] 其中,上述处理数据是与条形码输出有关的信息,该图像处理装置还具有:

[0014] 条形码图像形成控制部,其根据上述处理数据生成条形码图像;以及

[0015] 图像形成部,其输出上述生成的条形码图像。

[0016] 其中,上述处理数据是与条形码输出有关的输出条件的数据以及条形码图像的原数据,上述条形码图像形成控制部根据上述处理数据确定输出条件,基于该确定的输出条件根据上述条形码图像的原数据生成条形码图像。

[0017] 其中,上述处理数据是与条形码输出有关的输出条件的数据,条形码图像的原数据存储于上述移动存储介质中的具备第二扩展符的文件中,上述条形码图像形成控制部根据存储于具备第一扩展符的文件中的处理数据确定输出条件,基于该确定的输出条件根据存储于具备第二扩展符的文件中的条形码图像的原数据生成条形码图像。

[0018] 其中,上述输出条件的数据是条形码的种类,或者条形码的种类以及条形码的属性值,或者条形码的种类以及打印条形码所用的文字数据的目录。

[0019] 其中,上述处理数据是标签数据。

[0020] 其中,所述图像处理装置还包括:

[0021] 第一解析部,其解析上述处理数据,获得上述条形码的种类以及条形码图像的原数据;

[0022] 第一选单控制部,其控制显示部显示上述条形码的种类,或者显示上述条形码的种类以及用户选择的条形码的种类对应的属性值或属性值的取值范围。

[0023] 其中,所述图像处理装置还包括:

[0024] 第二解析部,其解析上述处理数据,获得上述条形码的种类以及打印条形码所用的文字数据的目录;

[0025] 第二选单控制部,其控制显示部显示上述条形码的种类,或者显示上述条形码的种类以及用户选择的条形码的种类对应的属性值或属性值的取值范围。

[0026] 本发明实施例的有益效果在于:通过本实施例的图像处理装置,降低了打印条形码的操作复杂度,提高了用户体验。

[0027] 参照后文的说明和附图,详细公开了本发明的特定实施方式,指明了本发明的原理可以被采用的方式。应该理解,本发明的实施方式在范围上并不因而受到限制。在所附权利要求的精神和条款的范围内,本发明的实施方式包括许多改变、修改和等同。

[0028] 针对一种实施方式描述和/或示出的特征可以以相同或类似的方式在一个或多个其它实施方式中使用,与其它实施方式中的特征相组合,或替代其它实施方式中的特征。

[0029] 应该强调,术语“包括/包含”在本文使用时指特征、整件、步骤或组件的存在,但并不排除一个或多个其它特征、整件、步骤或组件的存在或附加。

附图说明

[0030] 参照以下的附图可以更好地理解本发明的很多方面。附图中的部件不是成比例绘制的,而只是为了示出本发明的原理。为了便于示出和描述本发明的一些部分,附图中对应部分可能被放大或缩小。在本发明的一个附图或一种实施方式中描述的元素和特征可以与一个或多个其它附图或实施方式中示出的元素和特征相结合。此外,在附图中,类似的标号表示几个附图中对应的部件,并可用于指示多于一种实施方式中使用的对应部件。在附图中:

[0031] 图1:经由USB的Barcode直接打印的说明图;

[0032] 图2:打印机的功能构成图1;

[0033] 图3:解析表的构成图;

[0034] 图4:在USB存储器储存的文件列表的样本说明图;

[0035] 图5:储存条形码打印用的文字数据的文件构成图;

- [0036] 图6:在USB存储器储存的文件(**.txt)的数据构成;
- [0037] 图7:在打印机的面板显示的画面例;
- [0038] 图8:条形码打印执行流程图;
- [0039] 图9:实施例1的预解析流程图;
- [0040] 图10:打印机的功能构成图2;
- [0041] 图11:在USB存储器储存的文件列表的样本说明图;
- [0042] 图12:条形码种类指定用文件的构成图;
- [0043] 图13:储存条形码打印用的文字数据的文件的样本说明;
- [0044] 图14:实施例2的预解析的流程图;
- [0045] 图15:在打印机面板显示的画面例;
- [0046] 图16:在打印机面板显示的画面例;
- [0047] 图17:PC的功能构成图。

具体实施方式

[0048] 参照附图,通过下面的说明书,本发明实施例的前述以及其它特征将变得明显。这些实施方式只是示例性的,不是对本发明的限制。

[0049] 实施例1

[0050] 本发明实施例提供了一种图像处理装置,该图像处理装置具有:取得部,其从移动存储介质获得处理数据;显示部;输入部,其受理来自用户的操作输入;以及,控制部,其解析上述获得的处理数据,根据解析结果确定在上述显示部显示的信息,将该确定的信息显示于上述显示部,根据解析结果控制上述输入部对来自用户的操作输入的受理。

[0051] 图1是本发明实施例的图像处理装置的应用环境示意图,请参照图1,通过计算机(11)编辑的处理数据存储于移动存储介质(12)中,将存储有该处理数据的移动存储介质(12)插入图像处理装置(13),即可打印该处理数据对应的条形码(14)。

[0052] 其中,计算机(11)可以是如图17所示的能够编辑文本文件的设备,其具体的组成与现有技术相同,例如可以包含:控制部(171)、显示部(172)、通信部(173)、操作部(174)、存储部(175)等,在此不再赘述。

[0053] 其中,该处理数据储存于移动存储介质(12)中的具备第一扩展符的文件中,在本实施例中,为了方便说明,以第一扩展符为“.obc”为例进行说明,但本实施例并不以此作为限制。

[0054] 其中,该移动存储介质(12)可以是USB存储器,也可以是SD等其他的移动存储介质,为了方便说明,以移动存储介质为USB存储器为例进行说明,但本实施例并不以此作为限制。

[0055] 其中,本发明实施例以打印机作为该图像处理装置(13)的一个实施方式,但本领域技术人员应当了解,本发明实施例的图像处理装置(13)并不限于打印机,其他能够实现条形码的形成和输出的软、硬件设备都包含于本发明实施例的图像处理装置(13)的保护范围之内。

[0056] 其中,本发明实施例也不限制条形码的形式,其可以是一维条形码,也可以是二维条形码,还可以是其他形式的条形码,在本实施例中,为了方便说明,以“Barcode”作为该条

形码的总称。

[0057] 请参照图1。在计算机(11)上编辑包含Barcode构成信息的文本文件(以下称之为obc文件),经由USB存储器(12)等介质,使用打印机(13)直接对条形码(14)进行打印。

[0058] 请参照图2。在本实施例中,打印机(13)包含:控制部(21)、图像形成部(22)、通信部(23)、操作面板(24)以及存储部(25),其中:

[0059] 控制部(21)由CPU、RAM等构成,是统一管理打印装置的功能部。本发明中,第1解析部(211)、第1选单控制部(212)、Barcode打印控制部(213)组装入控制部(21)中,通过该控制部(21)的处理,文字数据被解析为栅格数据。

[0060] 图像形成部(22)是用于将从控制部(21)接收的栅格数据打印到纸或电子文件而生成图像的功能部。

[0061] 操作面板(24)是受理来自用户的操作输入,将基于所受理的操作输入的输入信号输出给控制部(21)的功能部,其能够指定Barcode打印操作。

[0062] 通信部(23)能够实现作为打印机与外部设备进行数据交换的功能的USB存储器的访问。

[0063] 存储部(25)可以是具有ROM、SD卡、HDD等功能的部件,以及对类似部件进行访问的功能部,在该存储部(25)中,预先存储了进行打印机属性配置和打印作业所需的数据。

[0064] 在本实施例中,如图2所示,通信部(23)作为上述取得部发挥作用,其用于从USB存储器获得处理数据,这里的处理数据储存于具备第1扩展符(.obc)的文件中,其可以是与条形码输出有关的信息;操作面板(24)作为上述显示部和上述输入部发挥作用,显示部完成其显示功能,输入部受理来自用户的操作输入;控制部(21)作为上述控制部发挥作用,其解析通信部(23)获得的处理数据,确定在显示部上显示的信息,将该确定的信息显示于显示部,并控制输入部对来自用户的操作输入的受理。

[0065] 在一个实施方式中,控制部(21)控制输入部基于来自用户的操作输入的选择的选项。在一个实施方式中,打印控制部(213)作为条形码图像形成控制部发挥作用,其根据处理数据生成条形码图像;图像形成部(22)作为图像形成部发挥作用,其输出该条形码图像形成控制部生成的条形码图像。

[0066] 在本实施例中,处理数据是与条形码输出有关的输出条件的数据以及条形码图像的原数据,该条形码图像形成控制部根据处理数据确定输出条件,基于该确定的输出条件根据上述条形码图像的原数据生成条形码图像。这里的输出条件可以仅包含条形码种类,也可以既包含条形码种类又包含条形码的属性值。这里的处理数据可以是标签数据。

[0067] 为使本实施例的图像处理装置的各组成部分的功能更加清楚易懂,以下结合附图对该图像处理装置的工作过程进行详细说明。

[0068] 请参照图3。图3是存储部(25)存储解析表的一个示例。如图3所示,解析表保存了编入打印机(13)的各种Barcode(31)及对应各Barcode的属性(32)和属性值或属性值的有效范围(33)。其中,有效范围以外的属性值无法从操作面板(24)输入。

[0069] 请参照图4。图4是在USB存储器中所存储的文件列表的示意图,在该USB存储器中,可以储存任意数量的obc文件(41),除此之外,还能储存其他的任意文件(42)。

[0070] 请参照图5。图5是本发明实施例的存储有处理数据的具有第一扩展符(如“.obc”)的文件的示意图,如图5所示,该obc文件由头部(head)信息和主体(body)信息这两部分构

成。其中,头部信息描述了条形码的种类和属性,因此被划分为种类和属性这两个区域。在种类部分,以列表形式(barcode list)排列着Barcode种类一览,Barcode种类之间可以用分割点划分开,如图5所示的BC128A和BC25matrix。在属性部分,以对的形式指定了条形码的属性和各自的属性值,其中,属性名和属性值可以分别以“Property Name”和“Property Value”这样的关键词指定并逐行设定。其中,主体信息指示了用于打印条形码的文字数据,也即条形码图像的原数据。

[0071] 在本实施例的一个实施方式中,头部信息的属性部分指定的属性及其属性值仅在设有一个Barcode种类的情况下有效,所指定的条形码属性为在种类部分列出的Barcode的预设属性值。在该实施方式中,当种类部分列出多个条形码种类的情况下,属性部分无效。例如图5所示,若仅描述1个头部信息的<barcode list begin>与<barcode list end>之间的BC128A这个Barcode种类,则<barcode property begin>与<barcode property end>之间描述的属性和属性值为BC128A的属性的预设值,而用户可以在面板上调整这些属性值。但是在<barcode list begin>与<barcode list end>之间记载了BC128A以外的BC25matix等多个Barcode种类的情况下,<barcode property begin>与<barcode property end>之间描述的属性和属性值应用于哪个Barcode种类是不明确的,因此无法成为属性的预设值,所以<barcode list begin>与<barcode list end>之间描述的内容处于解析对象之外,是无效的。

[0072] 在本实施例的另外一个实施方式中,头部信息的属性部分指定的属性及其属性值与种类部分列出的Barcode的种类无关,其指定的条形码属性为缺省的属性值。也就是说,无论种类部分列出的条形码的种类为一种还是多种,属性部分指定的属性及其属性值都代表默认的属性值,无论用户选择了哪种条形码,都可以在面板上调整这些属性值。

[0073] 请参照图6。图6是在USB存储器储存的obc文件(41)以外的其他文件(42)的内容的示意图。如图6所示,在USB存储器中除了存储obc文件以外,也可以存储其他任意的文件,也即该USB存储器仍然可以作为普通的U盘使用。例如,当存储txt文件时,可在该txt文件中填入任意内容。

[0074] 请参照图7。图7是当USB存储器插入打印机,在打印机的面板中选择了从USB直接打印以及Barcode选单时,在打印机的面板上所显示的画面示意图。在图7的示例中,USB存储器存储了如图4所示的内容,则由于该USB存储器保存了三个obc文件,则在打印机的面板上显示了该三个obc文件的文件名,也即,SampleFile1、SampleFile2和SampleFile3。

[0075] 下面结合图2说明该打印机的控制部(21)的工作过程。

[0076] 首先第1解析部(211)经由通信部(23)访问USB存储器,如图7所示在操作面板(24)上显示obc文件列表。而第一选单控制部(212)是通过obc文件的头部信息生成Barcode种类和属性的选单项目的功能部,因此,第一选单控制部(212)将在obc文件的头部信息的[barcode list]中记载的文字串作为Barcode种类生成选单项目并显示于操作面板(24)上,由于各Barcode种类的属性储存于如图3所示的解析表中,因此根据Barcode种类从解析表中检索相应Barcode种类的属性,生成名为面板上属性表的选单项目。最后,Barcode打印控制部(213)凭借Barcode的种类和属性的设定,将文字数据解析为栅格数据之后,转交给图像形成部(22),生成Barcode图像。

[0077] 下面结合图8和图9说明本实施例的打印机经由USB存储器进行条形码直接打印的

工作过程。

[0078] 首先,USB通过PC(上位装置)而预先储存着图4所示的obc文件、txt文件等。这些文件可通过普通的TEXT编辑工具制作,因此无需使用专用的应用程序制作。

[0079] 请参照图8。该工作过程包括以下步骤:

[0080] 步骤801:首先用户使USB存储器与打印机连接。

[0081] 步骤802:然后用户在操作面板(24)上选择[DirectPrintFromUSB]→[Barcode]等条形码打印选单项目。

[0082] 步骤803:第一解析部(211)确定是否在USB存储器内存储有条形码打印用文件(obc文件)。

[0083] 其中,如果USB存储器中不存在obc文件,则执行步骤811,按照图16的形式提示错误信息;如果USB存储器中存在obc文件,则执行步骤804。

[0084] 步骤804:第一选单控制部(212)在操作面板(24)上显示obc文件列表(如图7所示),并且,从操作面板(24)接收用户对obc文件的选择输入。

[0085] 其中,不显示obc文件以外的文件。

[0086] 步骤805:第一解析部(211)根据用户对obc文件的选择输入,选择包含准备打印的Barcode在内的obc文件,开始PDP(Pre Decoder Process,预解码过程的简称,下同)解析。

[0087] 其中,PDP解析是指在对打印用Barcode的栅格数据进行生成处理之前,读取在obc文件中记载的Barcode种类和属性以及文字数据,然后确认obc文件内容的有效性的事前处理。具体的PDP解析过程将在图9中进行说明。

[0088] 步骤806:第一解析部(211)将从obc文件获得的Barcode种类与图3所示的解析表所述的Barcode种类进行比较,以确认有效性。

[0089] 其中,若在obc文件中记载的Barcode种类中的任何一个都未记载于解析表中,则认为Barcode种类无效,则执行步骤811,按照图16的形式显示错误消息;另外,如果在解析表中记载了obc文件所记载的Barcode种类所对应的Barcode种类,则该Barcode种类是有效的,例如,在解析表中记载了四个Barcode种类,分别是BC128A、BC25matrix、PDF417以及QRCode,在obc文件中,在obc文件中记载了两个Barcode种类,分别是BC128A和BC25matrix,此时,对应的Barcode种类是BC128A和BC25matrix,则这两个Barcode种类有效,因此,转到步骤807。

[0090] 步骤807:第一选单控制部(212)在操作面板上显示供用户选择的一个或多个有效的Barcode种类名。也即,传统的,需要显示解析表中所记载的4个Barcode种类供选择,通过本发明,仅显示2个Barcode种类供选择。因此,用户从4个中选择限定为从2个中选择。可选的选择数,不限于上述4个、2个。

[0091] 步骤808:当用户从操作面板(24)选择了1个Barcode种类时,第一选单控制部(212)根据该Barcode种类在解析表检索相应Barcode种类的属性,自动排列于操作面板(24)上。

[0092] 例如,用户通过操作面板(24)选择了BC128A这样的Barcode种类,打印机参照解析表,从解析表中读取所选择的Barcode种类BC128A对应的属性Font、Size、Placement等。

[0093] 步骤809:用户通过面板选择一个属性,第一选单控制部(212)根据该属性从解析表的属性中查找该属性的属性值或者属性值的有效范围,在操作面板(24)上显示该属性的

属性值或者属性值的有效范围。

[0094] 例如,用户通过操作面板(24)选择了属性Font,打印机从解析表中读取所选择的属性Font对应的属性值Couier、Letter Gothic、Univers、Univers Condensend、CG-Times、OCR-B。然后,打印机显示这些属性值,提示用户选择。

[0095] 另外,属性值的选择完成之后,也可以进行关于其他属性的属性值的选择。

[0096] 并且,如果属性的属性值是由有效范围确定的,则可以对有效范围以内的属性值进行指定,而有效范围外的属性值为异常值,而无法指定。

[0097] 例如,用“Height”表示Barcode的属性值的高度,该属性的属性值能够仅凭正数进行指定,负数认为是异常属性值,无法进行指定。用户即使按下面板上的“-”键也无法输入,代之会显示“请指定有效范围以内的属性值”这样的错误消息。

[0098] 步骤810:所有属性的设定结束后,用户按下打印按钮,打印Barcode。

[0099] 步骤811:操作面板(24)提示错误信息。

[0100] 请参照图9,PDP解析过程包含如下步骤:

[0101] 步骤901:第一解析部(211)首先打开在选单上选择的obc文件。

[0102] 步骤902:然后第一解析部(211)搜寻文件头部。

[0103] 步骤903:第一解析部(211)确认该头部的有效性。

[0104] 其中,关于有效的头部,如图5所示,必须正确记载<head begin>与<head end>以及<barcode list begin>与<barcode list end>的匹配,而且必须至少指定<barcode list begin>与<barcode list end>之间1个Barcode种类。若非如此则头部被认为无效。若不存在有效头部,则执行步骤910,在面板上显示错误消息。

[0105] 步骤904:若存在有效头部,则第一解析部(211)开始解析,首先第一解析部(211)读取在<barcode list begin>与<barcode list end>之间记载的Barcode种类。

[0106] 步骤905:第一解析部(211)确认是否存在一种以上的Barcode种类。

[0107] 其中,在<barcode list begin>与<barcode list end>之间为空白的情况下,执行步骤901,在操作面板(24)上显示错误消息。

[0108] 步骤906:第一解析部(211)确认是否仅存在一种Barcode种类。

[0109] 其中,在<barcode list begin>与<barcode list end>之间仅记载1个Barcode种类的情况下,根据前述一个实施方式,将该obc文件的属性部分记载的属性作为该Barcode种类的属性,属性值作为各属性的预设值。

[0110] 步骤907:第一解析部(211)读取所有属性和属性值。

[0111] 步骤908:第一解析部(211)读取文字数据。

[0112] 其中,读取在<body begin>与<body end>之间记载的文字数据。

[0113] 其中,在<barcode list begin>与<barcode list end>之间记载了多个Barcode种类的情况下,忽略属性部分的内容,直接读取<body begin>与<body end>之间的文字数据。

[0114] 步骤909:第一解析部(211)关闭在选单上选择的obc文件。

[0115] 步骤910:操作面板(24)提示错误信息。

[0116] 其中,错误信息是表示obc文件所描述的内容不完整的信息。例如,“obc文件的描述不正确”、“obc文件的描述不完整”等类似的消息。

[0117] 根据本发明实施例,将以确定的格式(第一扩展符)记载的文件储存于USB,仅凭将该USB与打印装置连接,就能实现条形码打印。因此,在条形码打印时,无需在上位装置安装与条形码对应的专用应用程序。还无需从安装着专用应用程序的上位装置向打印装置发送打印数据。由此,降低了打印条形码的操作复杂度,提高了用户体验。

[0118] 实施例2

[0119] 本发明实施例还提供了一种图像处理装置,与实施例1的图像处理装置不同的是,在本实施例中,打印条形码所用的文字数据(也即条形码图像的原数据)存储于具备第2扩展符的文件中,而储存于具备上述第1扩展符的文件中的处理数据是与条形码输出有关的输出条件的数据。在该实施例中,作为条形码图像形成控制部发挥功能的Barcode打印控制部根据储存于具备第1扩展符的文件中的处理数据确定输出条件,基于该确定的输出条件根据储存于具备第2扩展符的文件中的条形码图像的原数据生成条形码图像。

[0120] 图10是本发明实施例的图像处理装置的组成示意图,该实施例仍以图像处理装置为打印机为例,其中与实施例1相同的组成及功能不再重复说明。与实施例1类似,本实施例的图像处理装置并不以打印机作为限制。

[0121] 请参照图10,该打印机包含:控制部(101),图像形成部(102),通信部(103),操作面板(104),以及存储部(105)。相对于图2的打印机的控制部(21),如图10所示,本实施例的打印机的控制部(101)追加了第二解析部(1011)和第二选单控制部(1012)。根据在USB存储器储存的obc文件的头部,在打印条形码所用的文字数据与obc文件以外的文本文件关联的情况下,使用第二解析部(1011)解析关联信息,使用第二选单控制部(1012)生成操作面板(104)的选单项目。

[0122] 在本实施例中,除了第二解析部(1011)和第二选单控制部(1012)以外,该打印机的其他组成与功能都与图2的打印机相同,其内容被合并于此,在此不再赘述。其中,尽管在图10中,控制部(101)仅包含第二解析部(1011)、第二选单控制部(1012)和Barcode打印控制部(1013),然而本实施例并不以此作为限制。例如,该控制部还可以同时包含图2所示的打印机的第一解析部(211)和第一选单控制部(212),其功能在实施例1中已经做了说明,在此不再赘述。

[0123] 为使本实施例的图像处理装置的各组成部分的功能更加清楚易懂,以下结合附图对该图像处理装置的工作过程进行详细说明。

[0124] 请参照图11。图11是USB存储器所储存的电子文件的示意图。如图11所示,USB存储器中除了存储obc文件以外,还可以存储将obc文件条形码化的文字数据文件。例如,USB1中存在1个obc文件(Smaplefile1)以及记载了打印条形码所用的文字数据的文本文件(datafile1、datafile2和datafile3),USB2中存在2个obc文件(Smaplefile2和Smaplefile3)以及记载了打印条形码所用的文字数据的文本文件(datafile4和datafile5),USB3(36)中虽然不存在obc文件,但存在记载了打印在条形码的文字数据的文本文件(datafile6和datafile7)和其他的任意的文本文件(Smaplefile6和Smaplefile7)。

[0125] 然而,由于obc文件是Barcode种类等基本的信息,是Barcode打印中必须使用的,因此以USB1和USB2那样存在1个以上obc文件为前提,就能够实现条形码的打印。在USB3那样存在文字数据的文本文件却不存在obc文件的情况下无法打印条形码。

[0126] 请参照图12。在本实施例中,obc文件的构成与实施例1不同,仅保留了头部,其中

分别用[BarcodeName]和[path]这样的关键词表示条形码种类和描述打印条形码所用的文字数据的文本文件的目录,并以对的形式描述。描述打印条形码所用的文字数据的文本文件如图13所示,其可以描述任意的文本内容。在本实施例的其他实施方式中,该obc文件也可以包含属性信息(属性名称及其属性值或属性值的有效范围),与实施例1的一个实施方式类似,当该obc文件中的Barcode种类只有一种时,该属性信息用于指示上述Barcode种类对应的属性;与实施例1的另外一个实施方式类似,该属性信息也可以指示任意Barcode种类对应的缺省属性。

[0127] 下面结合图14说明本实施例的PDP处理过程,打印机经由USB存储器进行条形码直接打印的工作过程与图8相同,其内容被合并于此,在此不再赘述。

[0128] 在以下的说明中,只针对与实施例1不同的内容,说明PDP处理和操作面板(104)上所显示的项目。

[0129] 请参照图14,该PDP解析过程包含如下步骤:

[0130] 步骤1401:第二解析部(1011)首先打开在操作面板(104)选择的obc文件。

[0131] 步骤1402:然后第二解析部(1011)读取Barcode种类。

[0132] 步骤1403:第二解析部(1011)与实施例1相同地通过Barcode种类的有无确认头部的有效性。

[0133] 其中,头部无效的情况下,执行步骤1411,如图16所示将错误信息显示于操作面板(104)上,头部有效的情况下,执行步骤1404-1406;

[0134] 步骤1404-1406:第二解析部(1011)读取与Barcode种类成对描述的储存于目录的文本文件的名称。

[0135] 步骤1407:然后第二解析部(1011)关闭obc文件。

[0136] 步骤1408:第二选单控制部(1012)将读取的Barcode种类显示于操作面板(104)上。

[0137] 步骤1409:选择了1个Barcode种类后,第二选单控制部(1012)将相应Barcode种类的数据文件名的一览显示于操作面板(104)。

[0138] 步骤1410:第二选单控制部(1012)从用户选择的数据文件中开始读取条形码化的文字数据。

[0139] 步骤1411:操作面板(104)提示错误信息。

[0140] 在本实施例中,操作面板(104)上显示的项目如图15所示,步骤1401的处理之前,显示USB存储器所存储的所有obc文件的列表。选择一个obc文件之后,执行步骤1401-1407的处理。之后,显示所选择的obc文件中所记载的Barcode种类列表(步骤1408)。之后,从操作面板104接收Barcode种类的选择,显示所选择的Barcode种类关联的数据文件列表(步骤1409)。

[0141] 根据实施例2的一个变形例,在USB存储器中可以存储obc文件和txt文件,例如存储有Samplefile8.obc、Datafile8.txt、Datafile9.txt、以及Datafile10.txt。其中,Samplefile8.obc中可以包含如下内容:

[0142] <barcode list begin>

[0143] [BarcodeName]:Barcode1

[0144] [path]:../*.txt

[0145] <barcode list end>

[0146] 由此,处于与Samplefile8.obc文件相同目录的文本文件(“.txt”)都作为条形码打印对象的选项显示于操作面板。在上述例子中,datafile8.txt、datafile9.txt、以及datafile10.txt显示作为操作面板的文件列表。这样,通过在储存着SampleFile8.obc文件的USB存储器内仅储存记载着作为条形码打印对象的文字串的“.txt文件”,就能实现条形码打印。即,通过该变形例,能够对不知晓obc文件格式的用户转交储存着SampleFile8.obc文件的USB存储器,该用户在USB存储器内储存记载着文字串的“.txt”文件,仅凭将其装配于打印装置即可实现条形码的打印。

[0147] 通过本发明实施例的图像处理装置,将与Barcode规格有关的内容在obc文件中描述,将打印条形码所用的文字数据在普通的txt文件描述。由此,对Barcode规格详细理解的用户编辑obc文件,设定打印条形码所用的文字数据的目录路径,而对Barcode规格理解不充分的用户通过将期望打印的文字数据编辑为普通的txt文件,将该txt文件储存于目录路径,从而能实现Barcode打印,因此应用性得以拓宽。

[0148] 本发明以上的装置可以由硬件实现,也可以由硬件结合软件实现。本发明涉及这样的计算机可读程序,当该程序被逻辑部件所执行时,能够使该逻辑部件实现上文所述的装置或构成部件,或使该逻辑部件实现上文所述的各种方法或步骤。逻辑部件例如现场可编程逻辑部件、微处理器、计算机中使用的处理器等。本发明还涉及用于存储以上程序的存储介质,如硬盘、磁盘、光盘、DVD、flash存储器等。

[0149] 以上结合具体的实施方式对本发明进行了描述,但本领域技术人员应该清楚,这些描述都是示例性的,并不是对本发明保护范围的限制。本领域技术人员可以根据本发明的精神和原理对本发明做出各种变型和修改,这些变型和修改也在本发明的范围内。

[0150] 根据本发明实施例的上述实施方式,还提供了如下附记的内容:

[0151] 附记1.一种图像处理装置,所述图像处理装置具有显示部和打印部,其中,所述图像处理装置还具有:

[0152] 获取部,其从移动存储介质获取处理数据,所述处理数据包含条形码信息;

[0153] 控制部,其控制所述显示部显示上述处理数据,并根据用户对上述处理数据的选择,解析用户选择的处理数据,获得该处理数据对应的条形码信息,控制所述打印部打印上述条形码信息。

[0154] 附记2.根据附记1所述的装置,其中,所述处理数据为具有特定扩展符的文件。

[0155] 附记3.根据附记2所述的装置,其中,所述处理数据包含头部信息和主体信息,所述头部信息包含至少一个条形码种类,所述主体信息包含条形码打印用的文字数据。

[0156] 附记4.根据附记2所述的装置,其中,所述处理数据包含头部信息,所述头部信息包含至少一个条形码种类以及各条形码种类对应的条形码打印用的文字数据的目录。

[0157] 附记5.根据附记3或4所述的装置,其中,所述头部信息还包含属性信息,所述属性信息为对应任意条形码种类的默认属性,或者所述属性信息为对应所述至少一个条形码种类中的第一个条形码种类的属性。

[0158] 附记6.根据附记3或4所述的装置,其中,所述图像处理装置还具有:

[0159] 存储部,其存储至少一个条形码种类及各条形码种类对应的属性及各属性对应的属性值或属性值的取值范围。

[0160] 附记7.根据附记6所述的装置,其中,所述控制部具有:

[0161] 第一解析部,其解析用户选择的处理数据,获得该处理数据对应的条形码种类和条形码打印用的文字数据;

[0162] 第一选单控制部,其控制所述显示部显示所述第一解析部解析出来的条形码种类;

[0163] 打印控制部,其根据用户对所述显示部所显示的条形码种类的选择,及对应该条形码种类的属性的设定,控制所述打印部打印包含所述第一解析部解析出来的文字数据的条形码。

[0164] 附记8、根据附记6所述的装置,其中,所述控制部具有:

[0165] 第二解析部,其解析用户选择的处理数据,获得该处理数据对应的条形码种类和条形码打印用的文字数据的目录;

[0166] 第二选单控制部,其控制所述显示部显示所述第二解析部解析出来的条形码种类;

[0167] 打印控制部,其根据用户对所述显示部所显示的条形码种类的选择,获取该条形码种类对应的条形码打印用的文字数据,根据用户对该条形码种类的属性的设定,控制所述打印部打印包含所述文字数据的条形码。

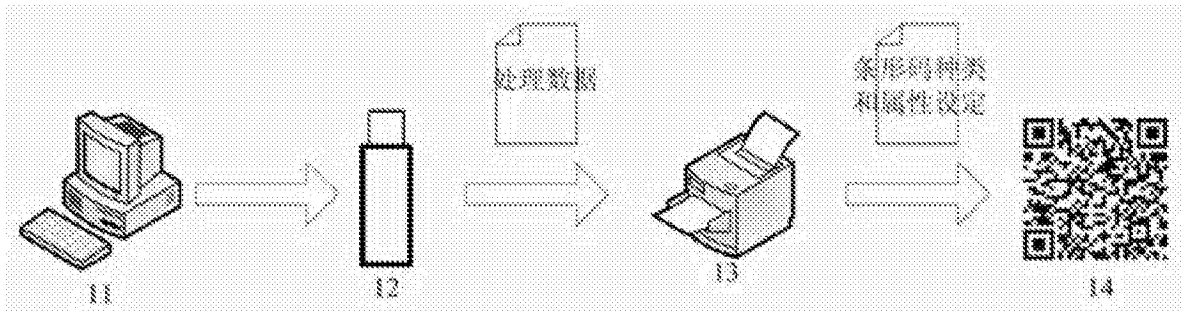


图1

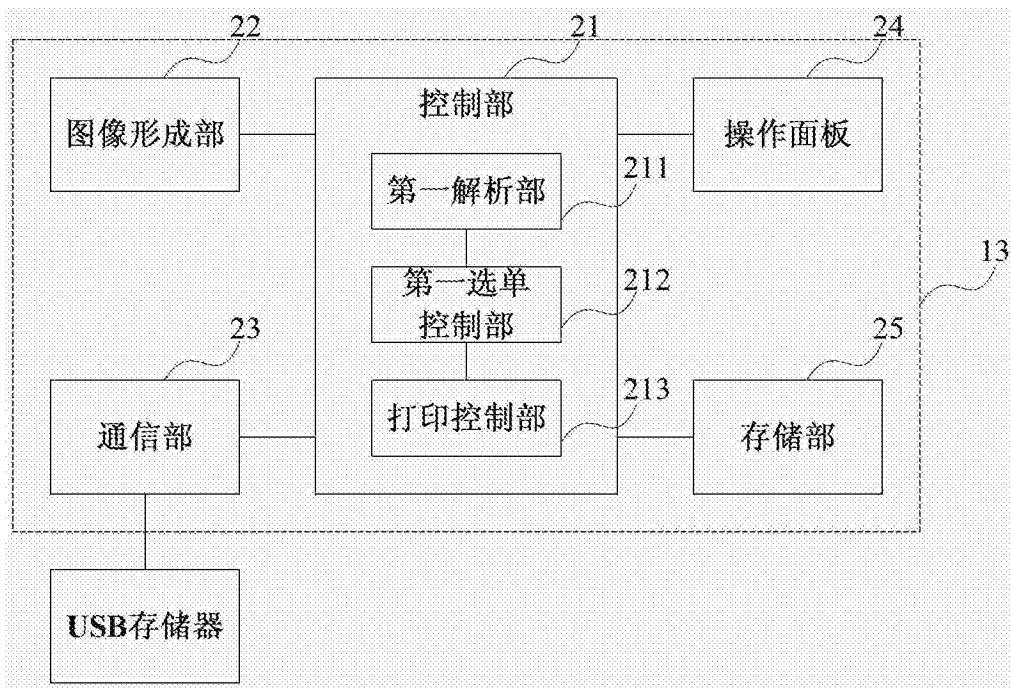


图2

条形码种类	属性	属性值或属性值有效范围
BC 128A	Font	Couier
		Letter Gothic
		Univers
		Univers Condensend
		CG-Times
		OCR-B
	Size	Auto
	Placement	No Text
		Embedded
		Half Embedded
Below		
.....	
BC 25 matrix	Height	[0,9999]
	Size	Auto
	Style	Default
		Regular
		Italic
		Bold
BoldItalic		
PDF417
QRCode
.....

图3

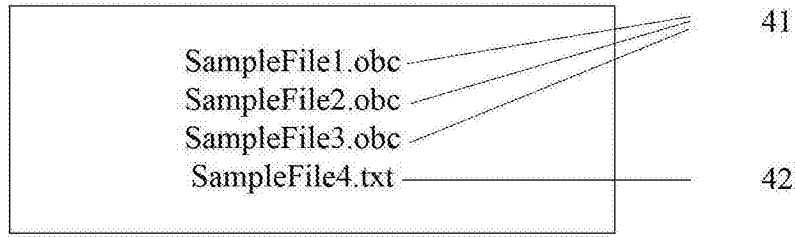


图4

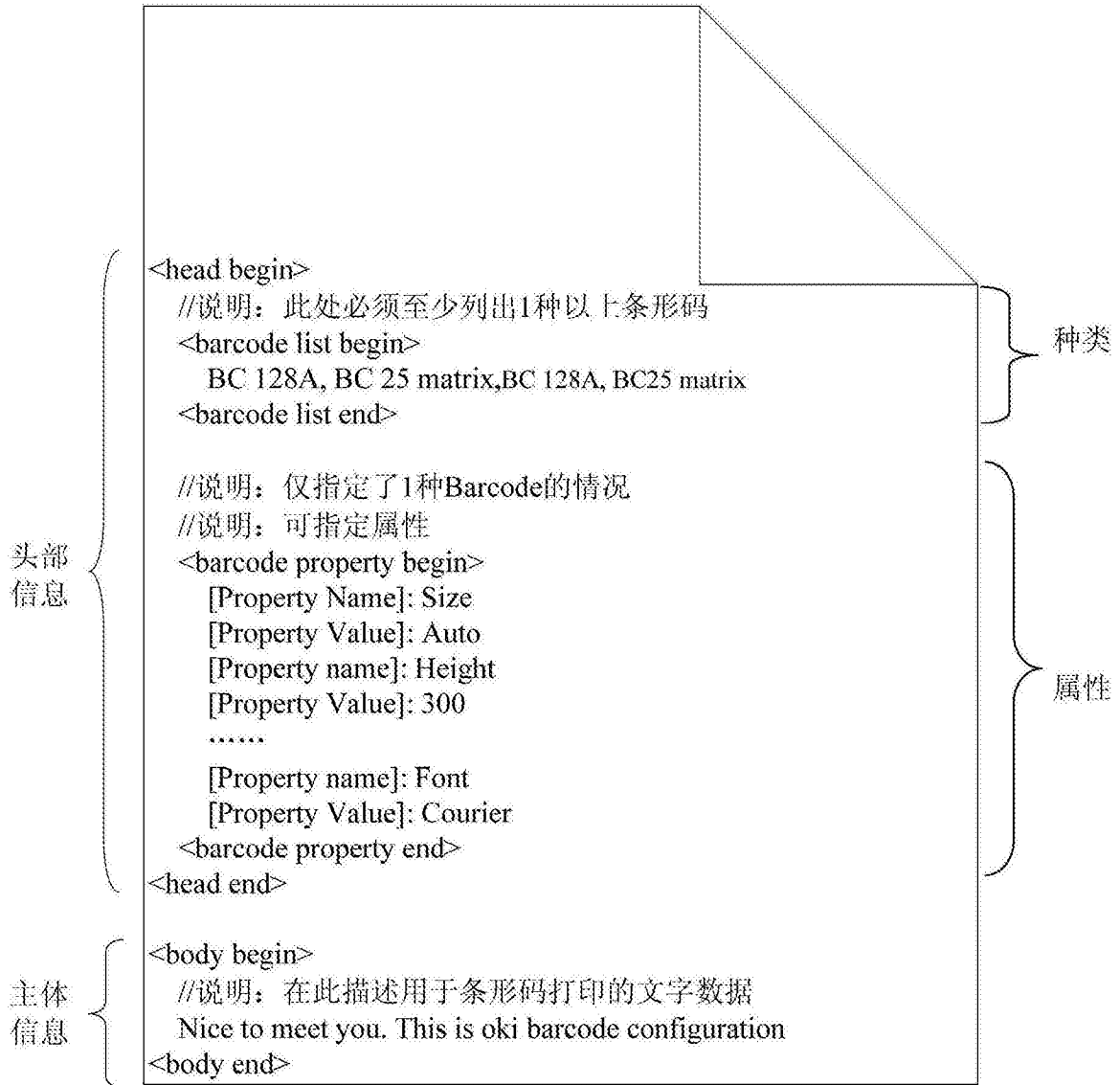


图5

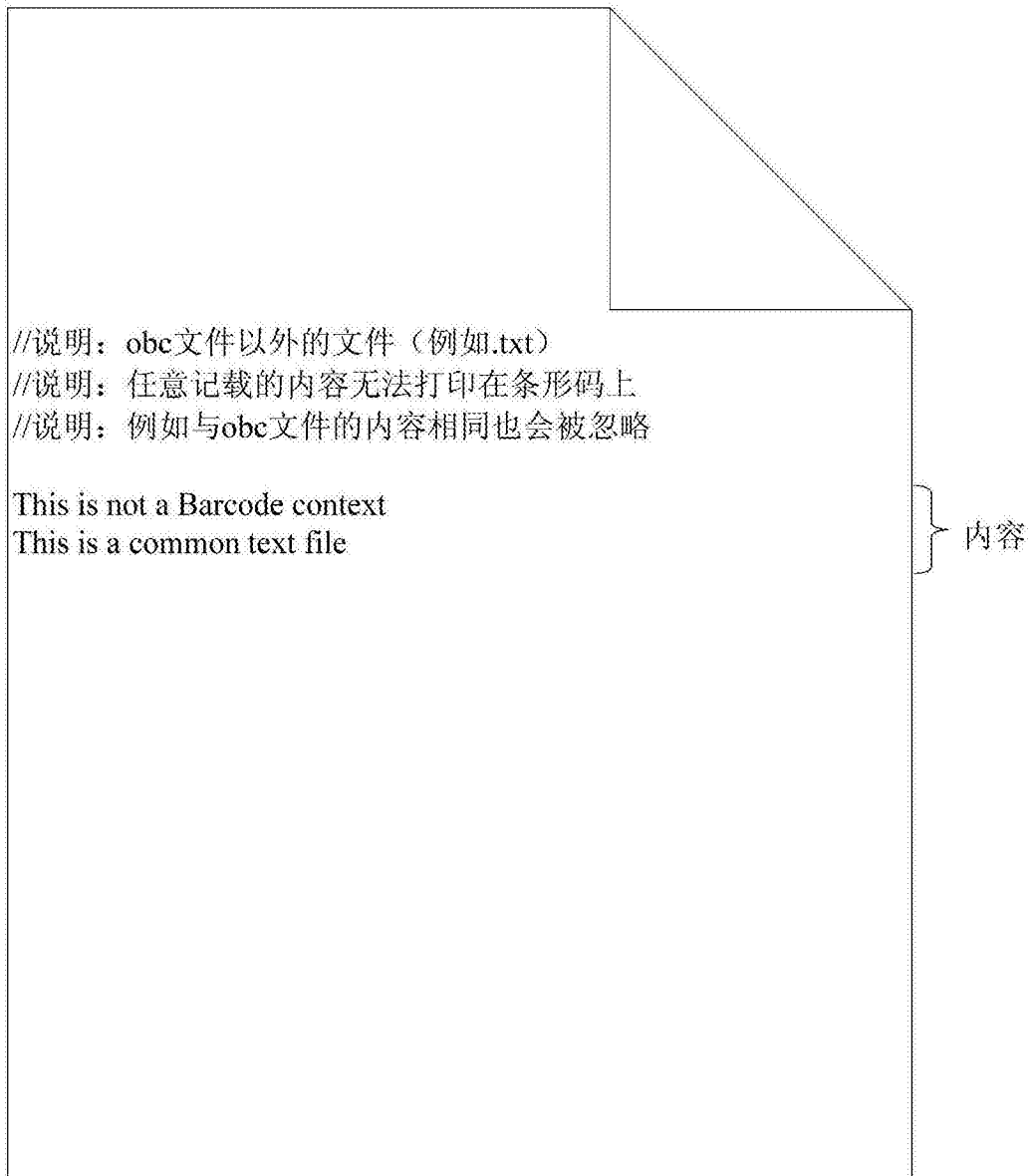


图6

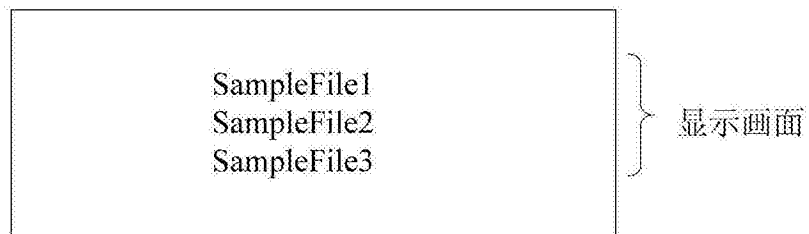


图7

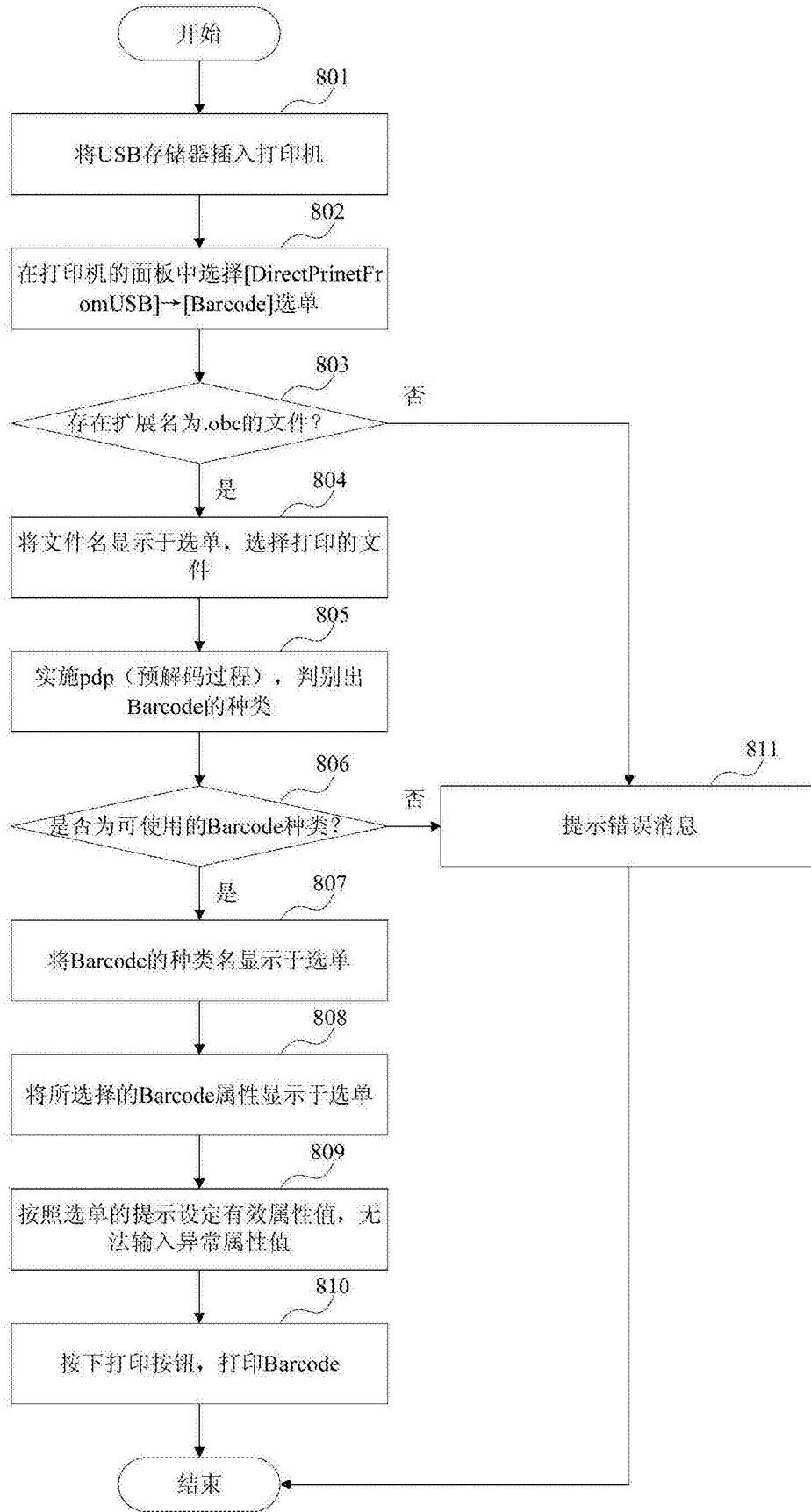


图8

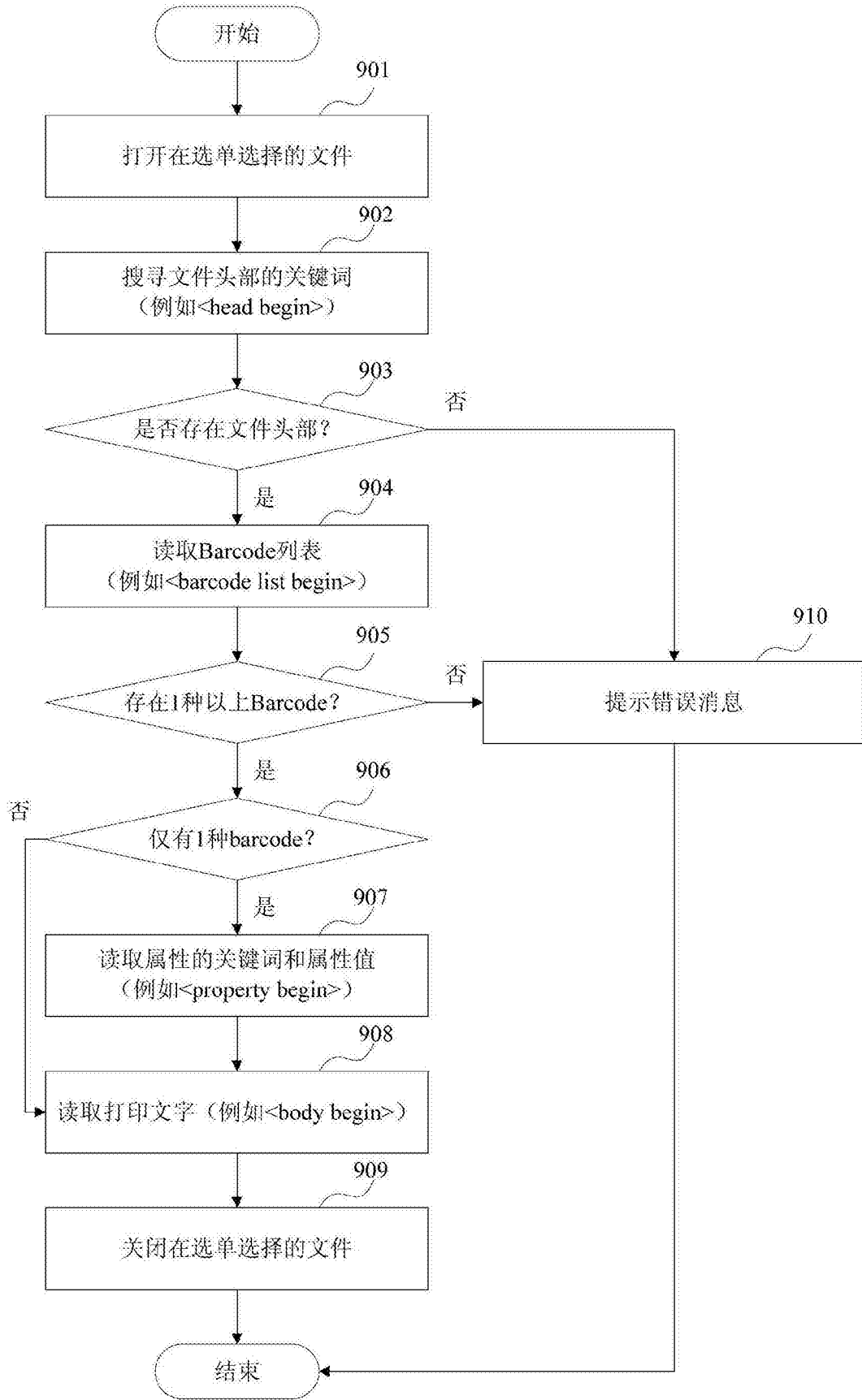


图9

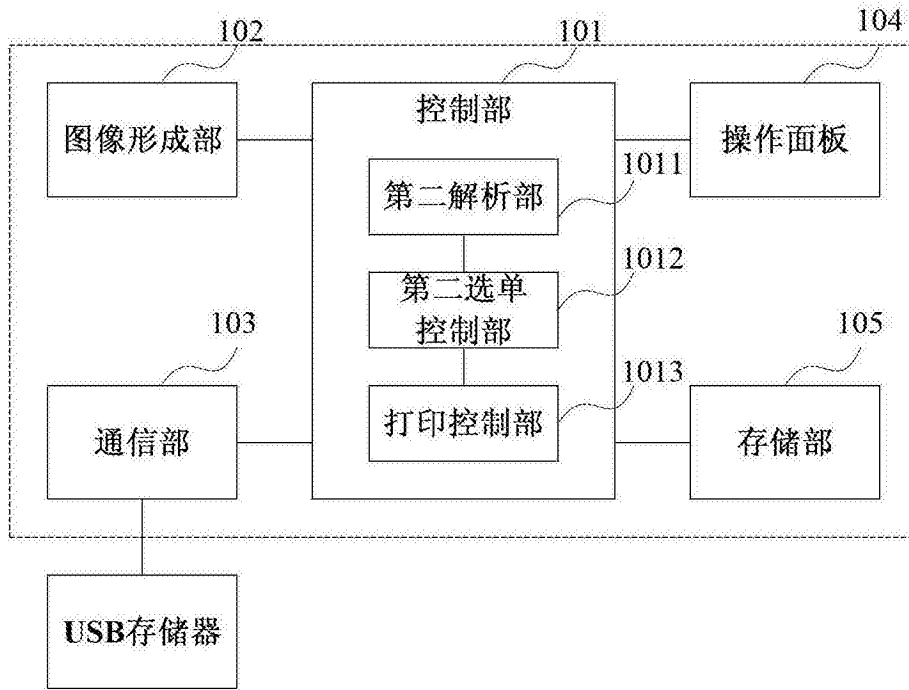


图10

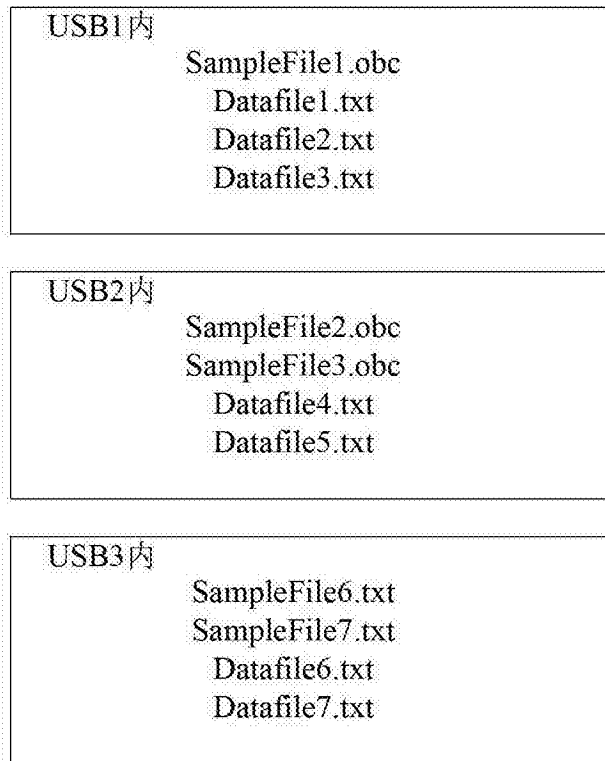


图11

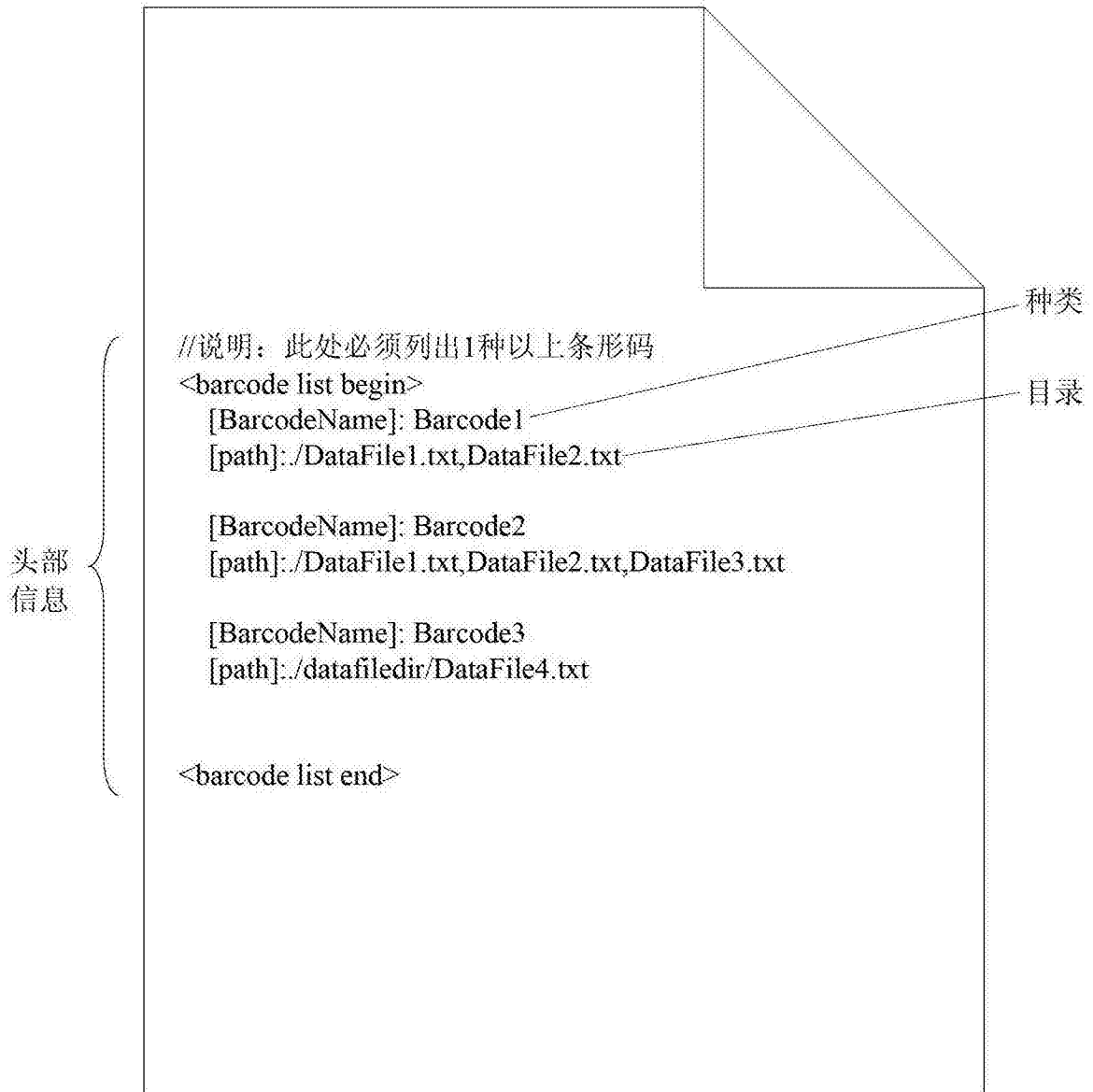


图12

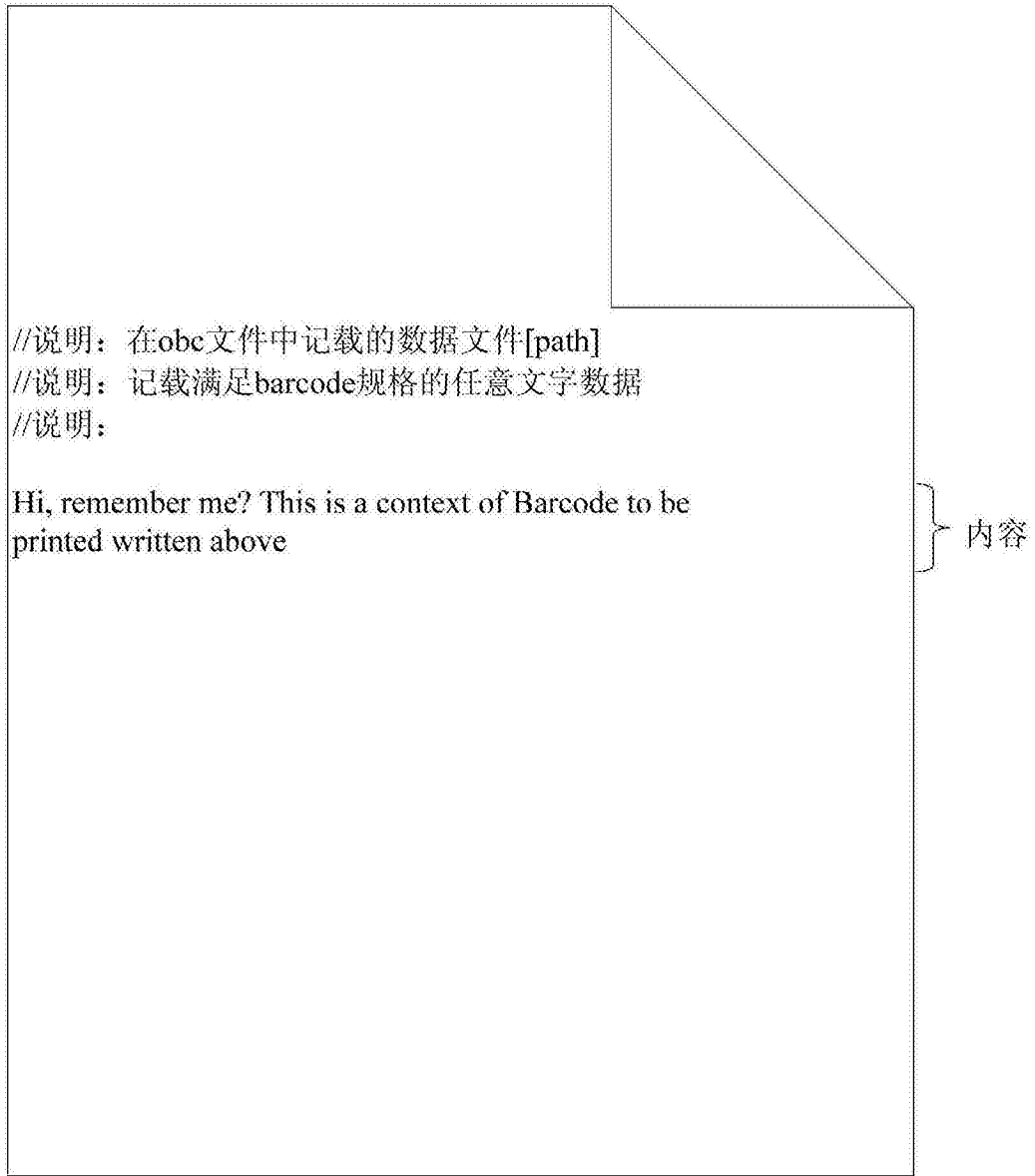


图13

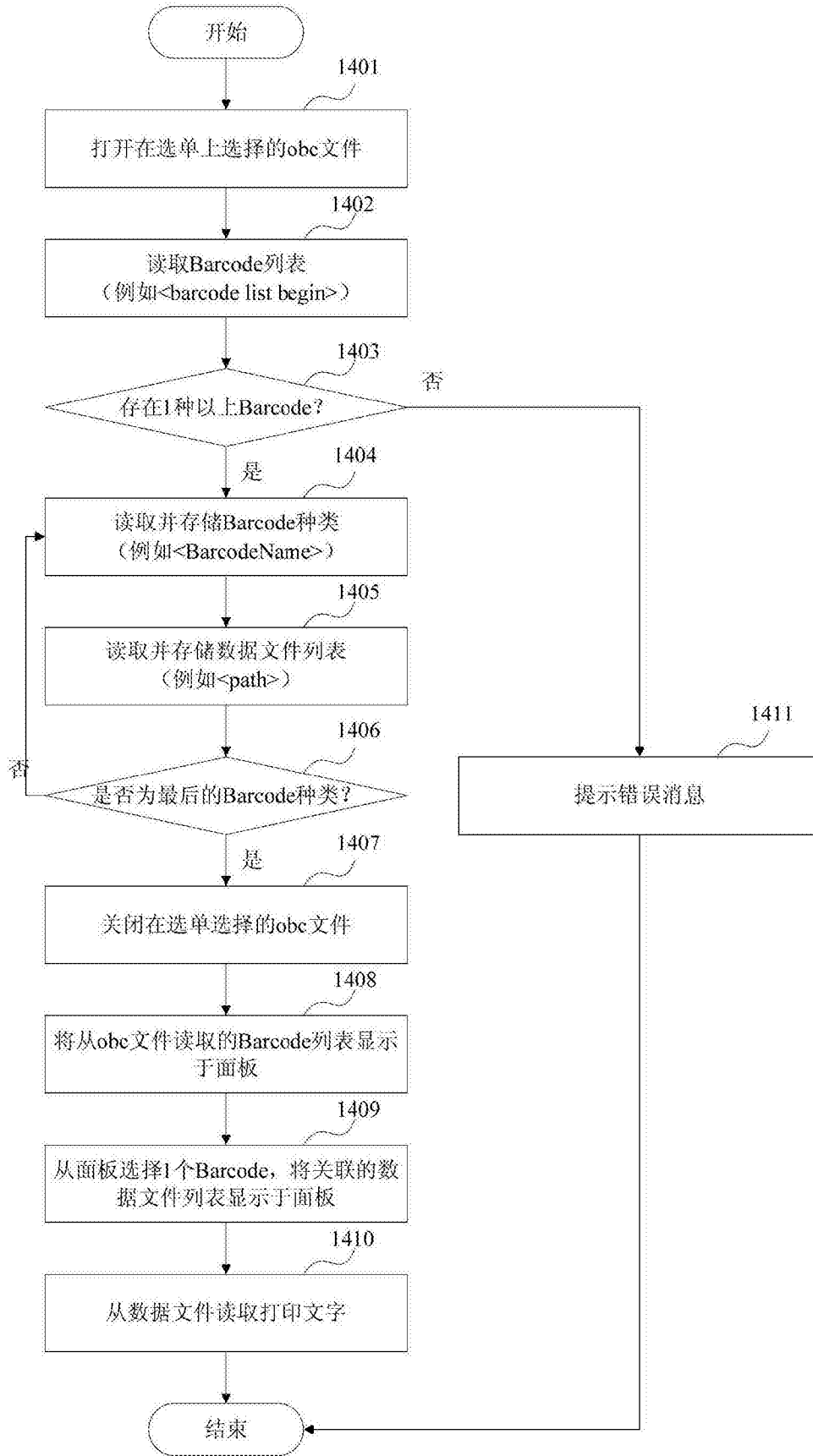


图14

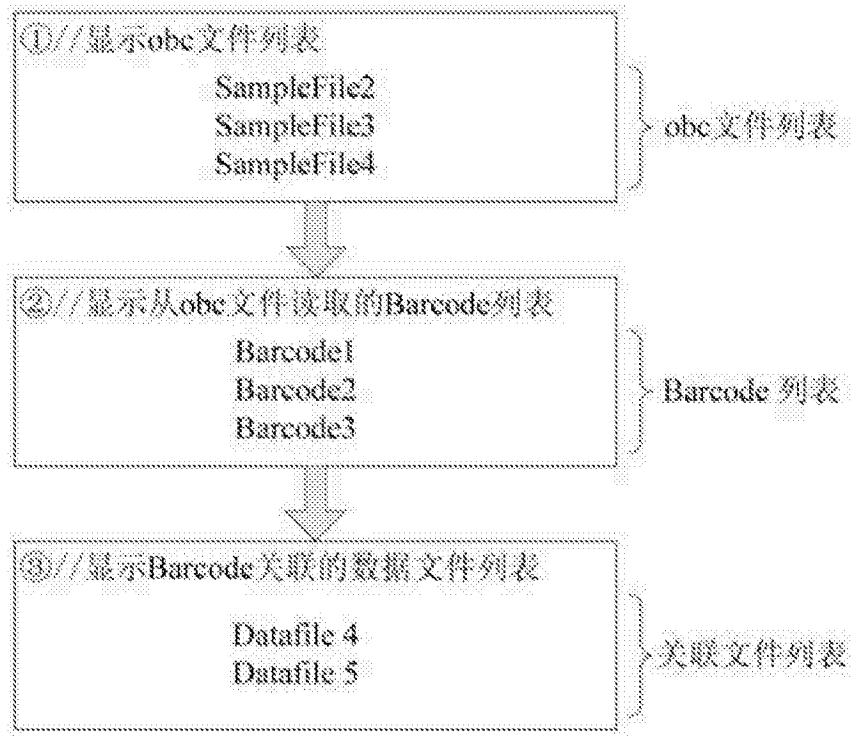


图15

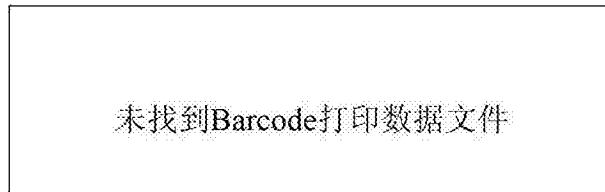


图16

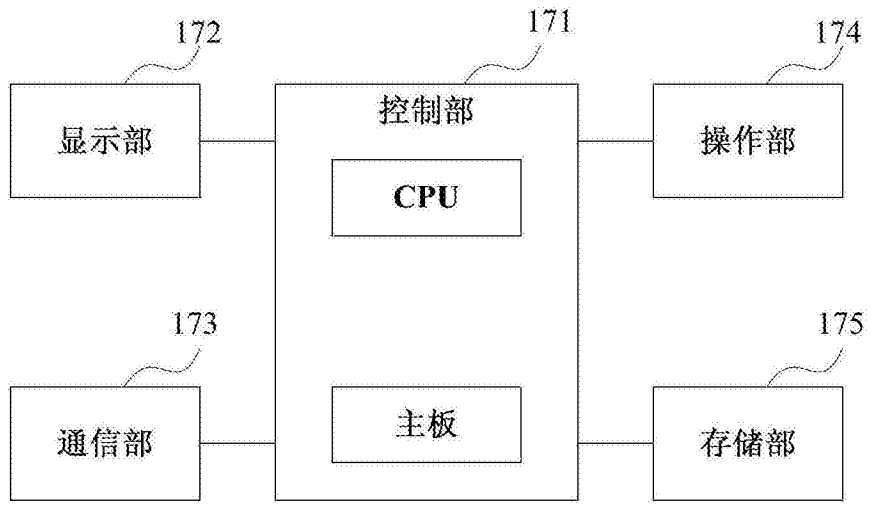


图17