



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104869269 B

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201510066312.7

(22)申请日 2015.02.09

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 104869269 A

(43)申请公布日 2015.08.26

(30)优先权数据  
2014-030786 2014.02.20 JP

(73)专利权人 佳能株式会社  
地址 日本东京都大田区下丸子3丁目30-2

(72)发明人 西山香里

(74)专利代理机构 北京怡丰知识产权代理有限公司 11293

代理人 迟军

(51)Int.Cl.

H04N 1/00(2006.01)

H04N 1/44(2006.01)

(56)对比文件

US 7474862 B2, 2009.01.06,

US 7738133 B2, 2010.06.15,

US 2005243363 A1, 2005.11.03,

审查员 洪艺涵

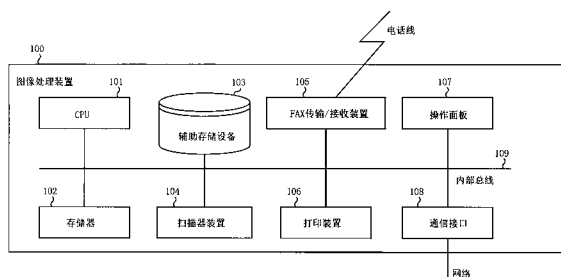
权利要求书2页 说明书8页 附图8页

### (54)发明名称

图像处理装置和图像处理方法

### (57)摘要

本发明公开一种图像处理装置和图像处理方法。基于作业类型来设置是否限制显示与属于除登录用户以外的其它用户的关注的类型的作业相关的信息。基于针对指定的类型而设定的设置来控制与指定的类型的作业相关的信息的显示。



1. 一种能够执行第一类型的作业和第二类型的作业的图像处理装置,所述图像处理装置包括:

设置单元,其被配置为设置是否限制属于不同于登录用户的其它用户的第一类型的作业相关的信息的显示并且是否限制属于不同于登录用户的其它用户的第二类型的作业相关的信息的显示;

选择单元,其被配置为选择第一类型的作业和第二类型的作业之一;以及

显示控制单元,其被配置为控制显示与目前处理的作业和处理等待作业相关的信息的第一列表并且显示与已处理的作业相关的信息的第二列表,

其中,在所述设置单元设置属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息的显示被限制的情况下,所述显示控制单元被配置为控制显示所述第一列表以便使用掩码来显示属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的部分信息,并且被配置为控制显示所述第二列表以便不显示属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息,以及

其中,在所述设置单元设置属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息的显示未被限制的情况下,所述显示控制单元被配置为控制显示所述第一列表和所述第二列表而不使用掩码。

2. 根据权利要求1所述的图像处理装置,其中,在所述设置单元设置属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息的显示被限制的情况下,所述显示控制单元控制显示所述第一列表以便使用掩码来显示包含在属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息中的作业名称。

3. 根据权利要求1所述的图像处理装置,在所述设置单元设置属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息的显示被限制的情况下,所述图像处理装置还包括被配置为禁止针对属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业的操作的单元。

4. 根据权利要求3所述的图像处理装置,其中,所述操作是停止执行属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业的操作。

5. 根据权利要求1所述的图像处理装置,其中,所述第一类型的作业是复印作业、打印作业、传输作业、接收作业和存储作业中的至少一种作业,所述第二类型的作业是复印作业、打印作业、传输作业、接收作业和存储作业中的另一种作业。

6. 一种由能够执行第一类型的作业和第二类型的作业的图像处理装置执行的图像处理方法,所述图像处理方法包括:

设置步骤,设置是否限制属于不同于登录用户的其它用户的第一类型的作业相关的信息的显示,并且是否限制属于不同于登录用户的其它用户的第二类型的作业相关的信息的显示;

选择步骤,选择第一类型的作业和第二类型的作业之一;以及

显示控制步骤,控制显示与目前处理的作业和处理等待作业相关的信息的第一列表并且显示与已处理的作业相关的信息的第二列表,

其中,在设置步骤中设置属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息的显示被限制的情况下,在显示控制步骤中控制显示所述第一列表以便使用掩码来显示属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的部分信息,并且控制显示所

述第二列表以便不显示属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息，以及

其中，在设置步骤中设置属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息的显示未被限制的情况下，在所述显示控制 步骤中控制显示所述第一列表和所述第二列表而不使用掩码。

## 图像处理装置和图像处理方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种图像处理装置和图像处理方法,尤其涉及一种作业管理技术。

### 背景技术

[0002] 图像处理装置经常由多个用户共享。从安全性和隐私的角度并结合认证功能,一些能够显示所执行作业的状态及历史的图像处理装置利用掩码(masking)来显示除登录用户的作业以外的其它作业,或禁止诸如停止和删除等操作(日本特开第2005-339508号公报)。

[0003] 然而在现有技术中,在需要对来自传真机所传输的作业的历史的结果列表进行输出和归档操作的情况下,如果利用掩码来显示除登录用户的作业以外的其它作业,则不会输出用户想要的结果列表。因此,需要取消掩码设置,从安全性的角度这会引起问题。

[0004] 另一方面,尽管不利用掩码显示除登录用户的作业以外的其它作业,并禁止诸如停止和删除等操作,但登录用户的作业和其他用户的作业被混在一起而显示。因此,登录用户不能立刻找到他/她的作业。

### 发明内容

[0005] 本发明是鉴于上述问题而做出,并提供一种基于作业类型来控制与非登录用户的作业相关的信息的显示的技术。本发明还提供一种基于作业类型来控制对非登录用户的作业的操作的技术。

[0006] 根据本发明的第一方面提供一种能够执行第一类型的作业和第二类型的作业的图像处理装置,包括:设置单元,其被配置为设置是否限制属于不同于登录用户的其它用户的第一类型的作业相关的信息的显示,并且是否限制属于不同于登录用户的其它用户的第二类型的作业相关的信息的显示;选择单元,其被配置为选择第一类型的作业和第二类型的作业之一;以及显示控制单元,其被配置为控制显示与目前处理的作业和处理等待作业相关的信息的第一列表并且显示与已处理的作业相关的信息的第二列表,其中,在所述设置单元设置属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息的显示被限制的情况下,所述显示控制单元被配置为控制显示所述第一列表以便使用掩码来显示属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的部分信息,并且被配置为控制显示所述第二列表以便不显示属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息,以及其中在所述设置单元设置属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息的显示未被限制的情况下,所述显示控制单元被配置为控制显示所述第一列表和所述第二列表而不使用掩码。

[0007] 根据本发明的第二方面提供一种由能够执行第一类型的作业和第二类型的作业的图像处理装置执行的图像处理方法,包括:设置步骤,设置是否限制属于不同于登录用户的其它用户的第一类型的作业相关的信息的显示,并且是否限制属于不同于登录用户的其它用户的第二类型的作业相关的信息的显示;选择步骤,选择第一类型的作业和第二类型

的作业之一；以及显示控制步骤控制显示与目前处理的作业和处理等待作业相关的信息的第一列表并且显示与已处理的作业相关的信息的第二列表，其中，在设置步骤中设置属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息的显示被限制的情况下，在显示控制步骤中控制显示所述第一列表以便使用掩码来显示属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的部分信息，并且控制显示所述第二列表以便不显示属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息，以及其中在设置步骤中设置属于不同于登录用户的其它用户的所选择类型的作业相关的信息的显示未被限制的情况下，在所述显示控制步骤中控制显示所述第一列表和所述第二列表而不使用掩码。

[0008] 根据以下参照附图对示例性实施例的详细描述，本发明的其他特征将变得清楚。

## 附图说明

[0009] 图1是示出图像处理装置100的硬件配置的示例的框图；

[0010] 图2是示出GUI的显示示例的视图；

[0011] 图3是示出GUI的显示示例的视图；

[0012] 图4是由图像处理装置100所执行的处理的流程图；

[0013] 图5是示出列表的示例的视图；

[0014] 图6是由图像处理装置100所执行的处理的流程图；

[0015] 图7是示出GUI的显示示例的视图；以及

[0016] 图8是示出图像处理装置100的功能配置的示例的框图。

## 具体实施方式

[0017] 现将参照附图来描述本发明的实施例。请注意，下文将要描述的实施例是本发明的详细实施的示例或是在附加的权利要求中所描述的设置的详细示例。

[0018] [第一实施例]

[0019] 首先，将参照图1的框图来描述根据本实施例的图像处理装置100 的硬件配置的示例。请注意，图1中示出的配置仅是示例，并不意图限制本发明的范围。即，可以采用任何其他配置，只要该配置可以执行以下将要描述的处理即可。

[0020] CPU 101通过使用存储于存储器102中的计算机程序和数据执行处理来控制整个装置的操作，并且还执行稍后将要描述的、作为将要由图像处理装置100执行的处理的处理。

[0021] 存储器102包括临时存储从辅助存储设备103加载的计算机程序及数据的区域。存储器102还包括临时存储由扫描器装置104读取的图像的数据、由FAX传输/接收装置105接收的传真数据或经由通信接口108 从外部接收到的数据的区域。存储器102还包括CPU 101执行各种处理所使用的工作区域。即，存储器102可以适当地提供各种区域。

[0022] 辅助存储设备103是以硬盘驱动器为代表的大容量存储器。辅助存储设备103存储OS(操作系统)和使CPU 101执行稍后将要描述的、作为将要由图像处理装置100执行的处理的处理而使用的计算机程序及数据。计算机程序包括如图2、图3和图7中示出的GUI(图形用户界面)的计算机程序。

[0023] 辅助存储设备103中存储的计算机程序和数据在CPU 101的控制下被适当地加载

到存储器102并由CPU 101处理。

[0024] 已知,扫描器装置104读取作为图像的、打印在诸如纸张等打印介质上的信息,并输出所读取的图像。FAX传输/接收装置105传输作为传真数据的装置中的数据,或者接收从外部设备传输的传真数据。

[0025] 已知,打印装置106根据打印数据在诸如纸张等打印介质上打印图像或字符。操作面板107包括触摸面板型屏幕(触摸面板屏幕)和硬键。

[0026] 通信接口108经由网络向外部设备传输数据,并且传输/接收例如电子邮件、SMB及设备所必需的信息。上述所有部件都与内部总线109连接。

[0027] 将参照图8的框图来描述图像处理装置100的功能配置的示例。通信管理单元1101分析经由通信接口108交换的通信指令或控制通信。数据管理单元1102管理由图像处理装置100处理的各种数据。程序管理单元1103控制和管理由数据管理单元1102管理的常驻或非常驻程序的执行。用户信息管理单元1104管理由程序管理单元1103询问的用户认证所必需的信息。

[0028] 接下来将描述图像处理装置100的操作。首先,诸如系统管理员等特定用户(以下称为特定用户)利用图像处理装置100按照作业类型来设置是否在显示与关注的类型的作业(该作业属于不同于登录用户的其他非登录用户)相关的信息时应用掩码。

[0029] 图2示出针对该设置的GUI的显示示例。例如,特定用户通过操作硬键或触摸面板屏幕上显示的按钮而输入他/她的用户ID和密码(以下称为认证信息)以及输入认证开始指令(登录指令)。CPU 101使用输入的认证信息执行认证处理,并且如果认证(登录)成功,则在触摸面板屏幕上显示图2中示出的GUI。

[0030] 当显示与对应于选项“复印”、“打印”、“传输”、“接收”以及“存储”的作业相关的信息时,如果作业属于非登录用户,则使用区域201中显示的按钮来设置是否使用掩码来显示信息。

[0031] 在触摸面板屏幕上,用户可以仅选择(触摸)与选项“复印”对应的“允许”按钮201a和“禁止”按钮201b中的一个按钮。当用户选择触摸面板屏幕上的“允许”按钮201a时,则完成了设置,从而不使用掩码来显示与各非登录用户的“复印”作业(请求扫描器装置104和打印机装置106进行复印的作业)相关的信息。当用户选择触摸面板屏幕上的“禁止”按钮201b时,则完成了设置,从而使用掩码来显示与各非登录用户的“复印”作业相关的信息。

[0032] 在触摸面板屏幕上,用户可以仅选择(触摸)与选项“打印”对应的“允许”按钮201c和“禁止”按钮201d中的一个按钮。当用户选择触摸面板屏幕上的“允许”按钮201c时,则完成了设置,从而不使用掩码来显示与各非登录用户的“打印”作业(请求打印装置106打印的作业)相关的信息。当用户选择触摸面板屏幕上的“禁止”按钮201d时,则完成了设置,从而使用掩码来显示与各非登录用户的“打印”作业相关的信息。

[0033] 在触摸面板屏幕上,用户可以仅选择(触摸)与选项“传输”对应的“允许”按钮201e和“禁止”按钮201f中的一个按钮。当用户选择触摸面板屏幕上的“允许”按钮201e时,则完成了设置,从而不使用掩码来显示与各非登录用户的“传输”作业(请求FAX传输/接收装置105或通信接口108进行传输的作业)相关的信息。当用户选择触摸面板屏幕上的“禁止”按钮201f时,则完成了设置,从而使用掩码来显示与各非登录用户的“传输”作业相关的信息。

[0034] 在触摸面板屏幕上,用户可以仅选择(触摸)与选项“接收”对应的“允许”按钮201g和“禁止”按钮201h中的一个按钮。当用户选择触摸面板屏幕上的“允许”按钮201g时,则完成了设置,从而不使用掩码来显示与各非登录用户的“接收”作业(请求FAX传输/接收装置105或通信接口108 进行接收的作业)相关的信息。当用户选择触摸面板屏幕上的“禁止”按钮 201h时,则完成了设置,从而使用掩码来显示与各非登录用户的“接收”作业相关的信息。

[0035] 在触摸面板屏幕上,用户可以仅选择(触摸)与选项“存储”对应的“允许”按钮201i和“禁止”按钮201j中的一个按钮。当用户选择触摸面板屏幕上的“允许”按钮201i时,则完成了设置,从而不使用掩码来显示与各非登录用户的“存储”作业(请求CPU 101存储数据的作业)相关的信息。当用户选择触摸面板屏幕上的“禁止”按钮201j时,则完成了设置,从而使用掩码来显示与各非登录用户的“存储”作业相关的信息。

[0036] 图2例示了完成了设置从而不使用掩码来显示与非登录用户的“传输”作业相关的信息以及使用掩码来显示与非登录用户的除“传输”以外的其它任何类型的作业相关的信息的状态。

[0037] 在区域202中显示用于设置是否使用掩码来显示非登录用户的用户名的按钮202a和202b。用户可以仅选择(触摸)触摸面板屏幕上的“允许”按钮202a和“禁止”按钮202b中的一个按钮。当用户选择触摸面板屏幕上的“允许”按钮202a时,则完成了设置,从而不使用掩码来显示各非登录用户的用户名。当用户选择触摸面板屏幕上的“禁止”按钮202b时,则完成了设置,从而使用掩码来显示各非登录用户的用户名。

[0038] 当用户使用图2中示出的GUI做出设置、然后使用操作面板107来执行指示完成设置的操作时,CPU 101将表示该设置(使用图2中示出的GUI而设定的)的信息作为设置信息登记在辅助存储设备103中。

[0039] 假设,在此之后某用户通过操作硬键或触摸面板屏幕上显示的按钮而输入他/她的认证信息以及输入认证开始指令,并且CPU 101使用输入的认证信息执行认证处理并成功认证。此时,CPU 101将图3中示出的 GUI显示在触摸面板屏幕上。

[0040] 在本实施例中,假设图3中示出的GUI上显示的“与作业相关的信息”包括作业输入时间、作业名、作业所有者名(包括在作业中的用户名(=用户ID))、作业状态(目前处理或处理等待)以及等待时间(处理等待作业的情况下)。然而,本发明并不限于此。

[0041] 按钮301用于输入指令,以将与“复印”作业相关的信息显示为列表 309。按钮302用于输入指令,以将与“打印”相关的信息显示为列表309。按钮303用于输入指令,以将与“传输”相关的信息显示为列表309。按钮 304用于输入指令,以将与“接收”相关的信息显示为列表309。按钮305 用于输入指令,以将与“存储”相关的信息显示为列表309。即,按钮301到305用于指定作业类型,该作业类型的信息以列表形式显示。

[0042] 按钮306用于输入指令,以将与目前处理的作业和处理等待作业相关的信息显示为列表309,所述目前处理的作业和处理等待作业是与所选择的按钮301到305之一相对应的类型的作业中的作业。

[0043] 按钮307用于输入指令,以将与已处理的作业相关的信息显示为列表309,所述已处理的作业是与所选择的按钮301到305之一相对应的类型的作业中的作业。

[0044] 在图3中,由于从按钮301到305中选择了按钮302以及从按钮306 和307中选择了

按钮306,因此,做出指示以显示与目前处理的“打印”作业和处理等待“打印”作业相关的信息的列表。

[0045] 图3中示出的GUI与通过图2中示出的GUI而设置的设置信息相对应。图2中示出的GUI中,则完成了设置,从而使用掩码来显示与各非登录用户的“打印”作业相关的信息。因此,如图3中所示出,不使用掩码而直接显示与登录用户(即,具有用户ID=A00001的用户)的“打印”作业相关的信息。另一方面,使用掩码来显示与非登录用户(具有除用户ID=A00001以外的其它用户ID的用户)的“打印”作业相关的信息。在图3中,“使用掩码显示”意味着显示“\*”的字符串以取代原始字符串。但是,可以使用任何其他显示方法。在区域308中显示登录用户在登录时输入的用户ID。

[0046] 按钮310用于暂停执行由用户从显示在列表309的作业中指定的作业。按钮311用于停止执行由用户从显示在列表309的作业中指定的作业。

[0047] 在本实施例中,禁止针对作为掩码显示目标的作业(即,非登录用户的作业)的操作。该操作意味着停止执行作业、改变作业的属性或确认作业的详细信息等。例如,在对应于列表309中的用户ID=A00002的作业的处理期间,当用户选择该作业时,禁止选择按钮310或311(例如,按钮是阴影显示的不能按下)。按钮312用于关闭图3中示出的GUI。

[0048] 接下来将参照图4的流程图来描述在用户指定按钮306的状态下图像处理装置100所执行的处理。图4是用来解释在显示作业状态画面时图像处理装置100的操作的流程图。请注意,为了描述的便利性,以下不考虑通过按钮202a和202b进行的设置。

[0049] 请注意,用于使CPU 101执行根据图4的流程图的处理的计算机程序和数据被存储在辅助存储设备103中。因此,CPU 101通过将计算机程序和数据加载到存储器102以及利用加载的计算机程序和数据执行处理从而执行根据图4的流程图的处理。

[0050] 在步骤S401中,确定所选择的按钮301到305之一,从而指定对应于所选择的按钮的作业类型。在图3的情况中,由于选择了按钮302,因此指定“打印”被指定为作业类型。

[0051] 在步骤S402中,获得在存储器102或辅助存储设备103中管理的与目前处理的作业或处理等待作业相关的信息中的、与在步骤S401中指定的类型(以下将被称为类型X)的作业相关的信息的列表。在图3的情况中,CPU获得目前处理的作业或处理等待作业中与“打印”作业相关的信息的列表。

[0052] 图5示出了在步骤S402中获得的列表的示例。图5例示了目前处理的作业或处理等待作业中与“打印”作业相关的信息的列表的示例。作业ID 501是作业唯一的ID、时间502是作业的输入时间、作业名503是作业的名称、作业所有者名504是作业的用户名(=用户ID)、状态505是表示作业是目前处理的作业还是处理等待作业的信息。等待时间506是处理等待作业的等待时间。

[0053] 请注意,与作业相关的信息除图5中示出的那些信息以外还包括下述信息。例如,与复印作业相关的信息包括打印片材数、复印份数、文件名、输出所必需的时间(输出时间)、等待时间等。与作业相关的信息还包括部门ID、文件名等。

[0054] 与打印作业相关的信息包括光栅化页数、接收数据大小、输出时间、等待时间、打印片材数等。与传输作业相关的信息包括目的地名、目的地、传输模式、传输文件名、传输页数等。

[0055] 与接收作业相关的信息包括源地址、接收时间、接收编号及通信模式,并且当传输



接收的数据时,还包括传输目的地、接收页数等。与存储作业相关的信息包括存储目的地、存储文件名、存储页数等。

[0056] 在步骤S403中,在使用图2中示出的GUI并基于作业类型而设定的设置中,获得对应于类型X的设置。在图3的情况中,获得通过图2 中示出的GUI而对“打印”作业所设定的设置。

[0057] 在步骤S404中,确定在步骤S403中所获得的设置是“允许”(不使用掩码显示:无限制)还是“禁止”(使用掩码显示:限制)。在确定设置为“允许”后,处理进入到步骤S405。如果设置为“禁止”,则处理进入到步骤S406。在图2和图3的情况中,由于对“打印”作业设置了“使用掩码来显示与非登录用户的“打印”作业相关的信息”,因此处理进入到步骤 S406。

[0058] 在步骤S405中,不使用掩码而将在步骤S402中所获得的列表中登记的各信息显示在触摸面板屏幕上。

[0059] 另一方面,在步骤S406中,在步骤S402中获得的列表中检索登录用户的用户ID。如果找到了作为检索结果的登录用户的用户ID,则处理进入到步骤S410。如果未找到用户ID,则处理进入到步骤S409。

[0060] 在步骤S409中,确定列表不包括与登录用户的类型X的作业相关的信息(仅包括非登录用户的类型X的作业)。然后,在步骤S402中获得的列表中登记的各信息被显示在触摸面板屏幕上。使用掩码来显示部分信息(图3中的“作业名”)。

[0061] 在步骤S410中,从与在步骤S402中获得的列表中登记的作业相关的信息中读出与第一个作业相关的信息。在图5的情况中,读出与对应于作业ID=0001的作业相关的信息。

[0062] 在步骤S411中,确定在步骤S410中读出的信息中的用户ID是否与登录用户的用户ID相匹配。在确定用户ID匹配后,处理进入到步骤S412。如果它们不匹配,则处理进入到步骤S413。

[0063] 在步骤S412中,在步骤S410中读出的信息是与登录用户的类型X 的作业相关的信息,因此不使用掩码而将其显示在触摸面板屏幕上。

[0064] 另一方面,在步骤S413中,在步骤S410中读出的信息是与非登录用户的类型X的作业相关的信息,因此将其显示在触摸面板屏幕上并将部分信息(图3中的“作业名”)进行掩码。

[0065] 在图3的情况中,由于登录用户的用户ID是A00001,因此不使用掩码来显示与对应于作业所有者名=A00001的作业相关的所有信息。另一方面,关于与对应于除A00001外的其他作业所有者名的作业相关的信息,不使用掩码来显示时间、作业所有者名、作业状态和等待时间的信息,并使用掩码显示作业名。

[0066] 在步骤S415中,确定是否读出与在步骤S402中获得的列表中所有的作业相关的信息。在确定读出与所有作业相关的信息后,结束根据图4 的流程图的处理。如果还有尚未读出的与作业相关的信息,则处理进入到步骤S414。

[0067] 在步骤S414中,从在步骤S402中获得的列表中读出尚未读出的与作业相关的信息,并且处理返回到步骤S411。在图5的情况中,当对具有作业ID=0001到0005的作业执行上述处理时,如图3所示出,不使用掩码来显示与对应于用户所有者名=A00001的作业相关的所有信息。在与对应于除A00001外的其它作业所有者名的作业(非登录用户的作业) 相关的信息中,使用掩码来显示作业名。

[0068] 请注意,在根据图4的流程图的处理之后,例如,在步骤S409到 S413中作为掩码显示目标的作业(目标作业)的认证信息(作业ID等)被记录在辅助存储设备103中,从而记录信息以指定辅助存储设备103 中的目标作业。之后,如果用户在列表309中选择的作业是目标作业(即,对应于认证信息的作业),则禁止选择按钮310或311(例如,按钮是阴影显示的不能按下)。

[0069] 接下来将参照图6的流程图来描述在用户指定按钮307的状态下图像处理装置100所执行的处理。图6是用来解释在显示作业记录时图像处理装置100的操作的流程图。请注意,用于使CPU 101根据图6的流程图而执行处理的计算机程序和数据被存储在辅助存储设备103中。因此,CPU101通过将计算机程序和数据加载到存储器102并使用加载的计算机程序和数据执行该处理从而根据图6的流程图来执行处理。

[0070] 在步骤S801中,如上文步骤S401中所描述,确定所选择的按钮301 到305之一,从而指定与所选择的按钮对应的作业类型。

[0071] 在步骤S802中,如上文步骤S402中所描述,获得与在存储器102 或辅助存储设备103中存储的已处理的作业相关的信息中的、与在步骤 S801中指定的类型(以下将称之为类型Y)的作业相关的信息的列表。

[0072] 与已处理的作业相关的信息包括例如以下信息。例如,与复印作业相关的信息包括打印日期/时间、打印片材数、复印份数、打印结果、原始页数、输出页数等。与打印作业相关的信息包括打印日期/时间、打印片材数、文件名、打印结果等。与传输作业相关的信息包括传输日期/时间、目的地、传输结果、传输文件名、传输页数、传输数据大小、通信模式等。与接收作业相关的信息包括接收日期/时间、来源、接收结果、接收页数、发送目的地(当发送接收到的数据时)等。与存储作业相关的信息包括存储日期/时间、存储目的地文件夹、存储文件名、存储结果、存储页数、存储数据大小等。

[0073] 在步骤S803中,如上文步骤S403中所述,在使用图2中示出的GUI 并基于作业类型而设定的设置中,获得对应于类型Y的设置。在步骤S804 中,确定在步骤S803中获得的设置是“允许”(不使用掩码显示)还是“禁止”(使用掩码显示)。在确定设置为“允许”后,处理进入到步骤S805。如果设置为“禁止”,则处理进入到步骤S806。在步骤S805中,不使用掩码而将在步骤S802中获得的列表中登记的各信息显示在触摸面板屏幕上。

[0074] 另一方面,在步骤S806中,从与在步骤S802中获得的列表中登记的作业相关的信息中读出与第一个作业相关的信息。在步骤S807中,确定在步骤S806中读出的信息中的用户ID是否与登录用户的用户ID相匹配。在确定用户ID匹配后,处理进入到步骤S808。如果它们不匹配,则处理进入到步骤S809。

[0075] 在步骤S808中,步骤S806中读出的信息是与登录用户的类型Y的作业相关的信息,因此不使用掩码而将其显示在触摸面板屏幕上。

[0076] 另一方面,在步骤S809中,确定是否读出了与在步骤S802中获得的列表中的所有作业相关的信息。在确定读出了与所有作业相关的信息后,结束根据图6的流程图的处理。如果还有尚未读出的与作业相关的信息,则处理进入到步骤S810。在步骤S810中,从在步骤S802中获得的列表中读出尚未读出的与作业相关的信息,并且处理返回到步骤S807。

[0077] 作为该处理的结果,图7中示出的GUI被显示在触摸面板屏幕上。如图7所示出,步骤S805或S808中作为显示目标的信息被显示为列表 901。按钮902用于指示打印装置106以

适当的格式来打印包括列表901 的画面。

[0078] 在本实施例中,掩码目标候选是作业名。然而,根据列出的信息,可以选择其他信息作为掩码目标候选来代替作业名或除作业名外还可以选择其他信息作为掩码目标候选。

[0079] [第二实施例]

[0080] 在第一实施例中,如上文所述,当选择按钮306时,执行根据图4的流程图的处理,并且当选择按钮307时,执行根据图6的流程图的处理。然而,执行根据图4及图6的流程图的处理的定时(或其变形例)并不限于这些。

[0081] 其他实施例

[0082] 本发明的实施例还可以通过如下的方法来实现,即,通过网络或者各种存储介质将执行上述实施例的功能的软件(程序)提供给系统或装置,该系统或装置的计算机或是中央处理单元(CPU)、微处理单元(MPU)读出并执行程序的方法。

[0083] 虽然参照示例性实施例描述了本发明,但是应当理解,本发明并不限于所公开的示例性实施例。应当对下列权利要求的范围赋予最宽的解释,以使其涵盖所有这些变型例以及等同的结构及功能。

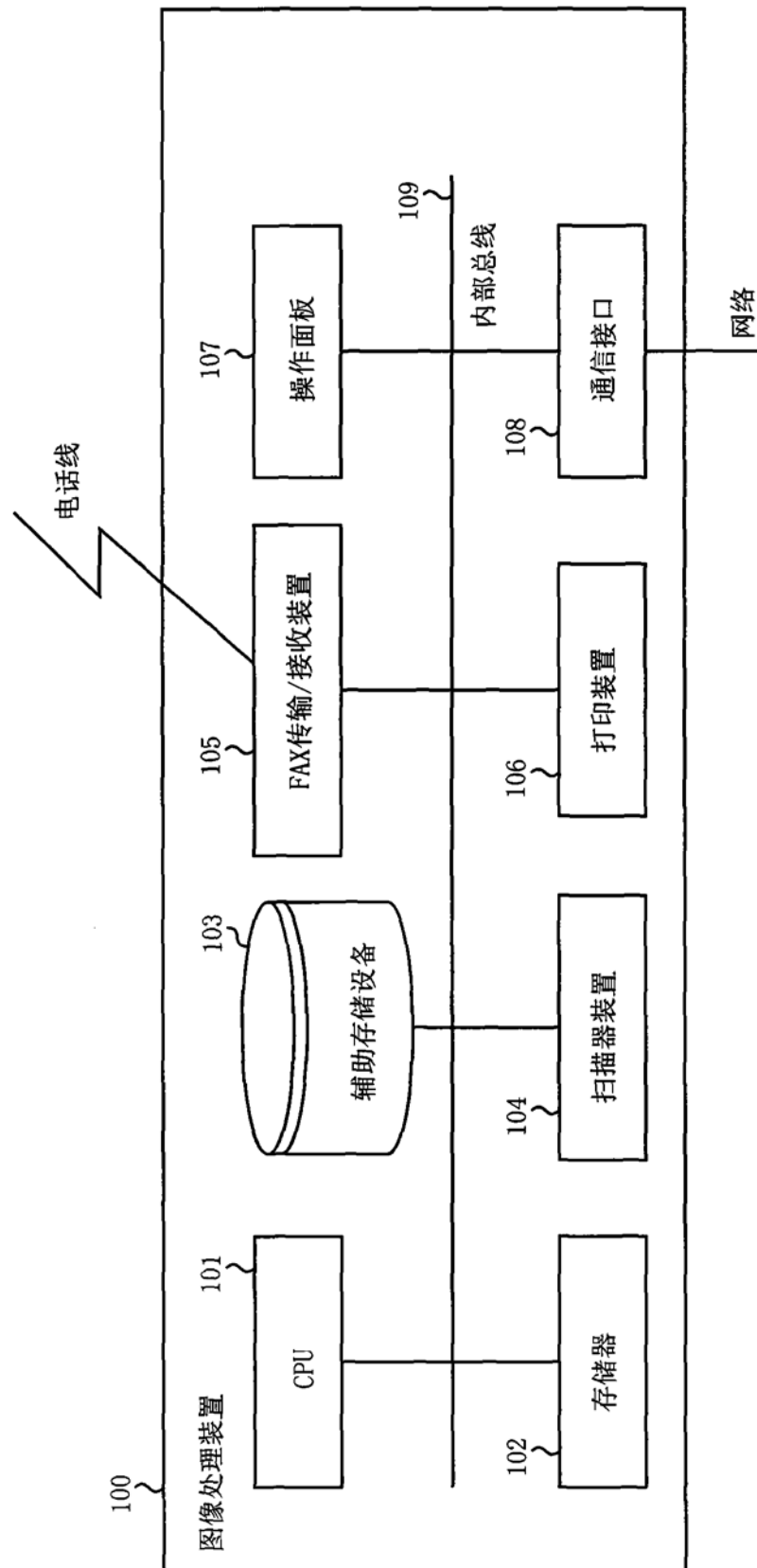


图1

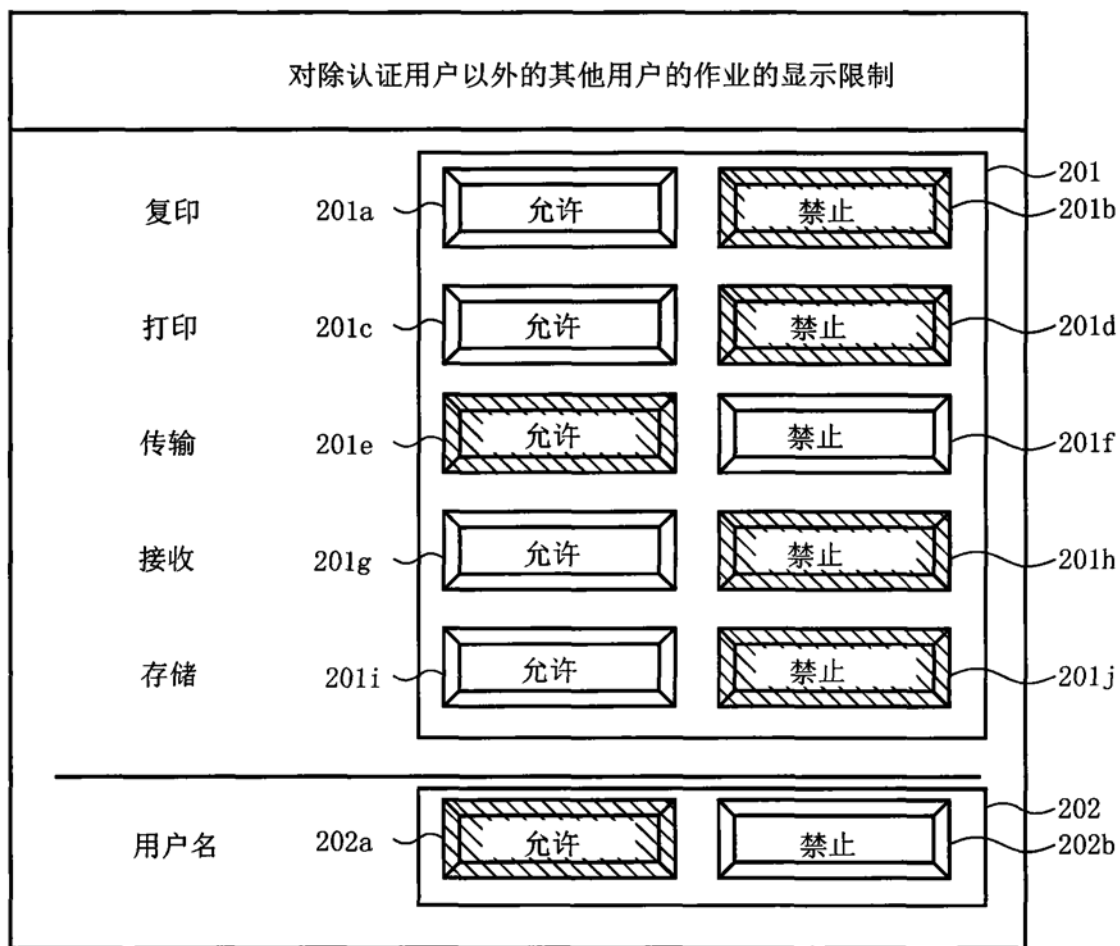


图2

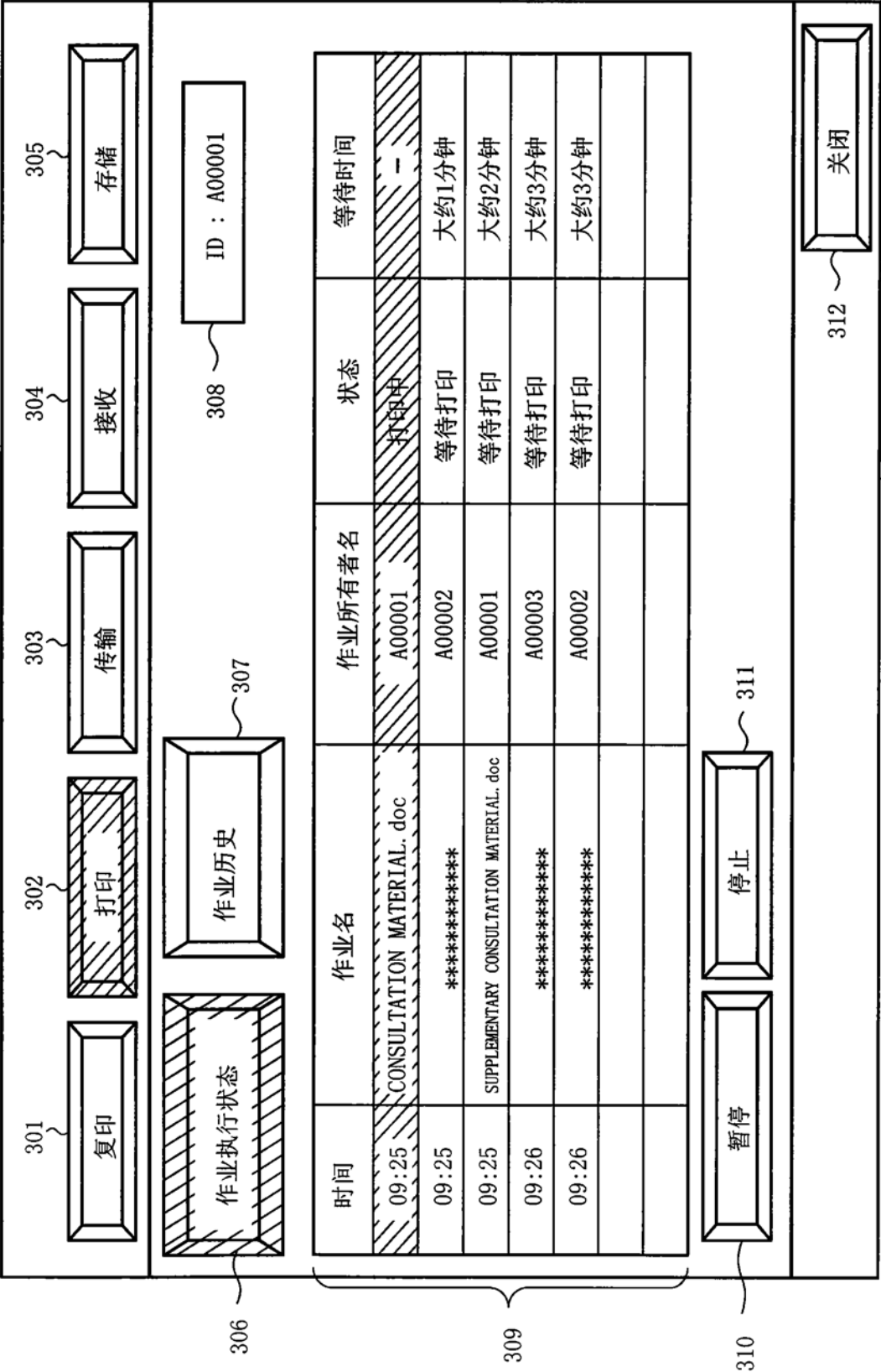


图3

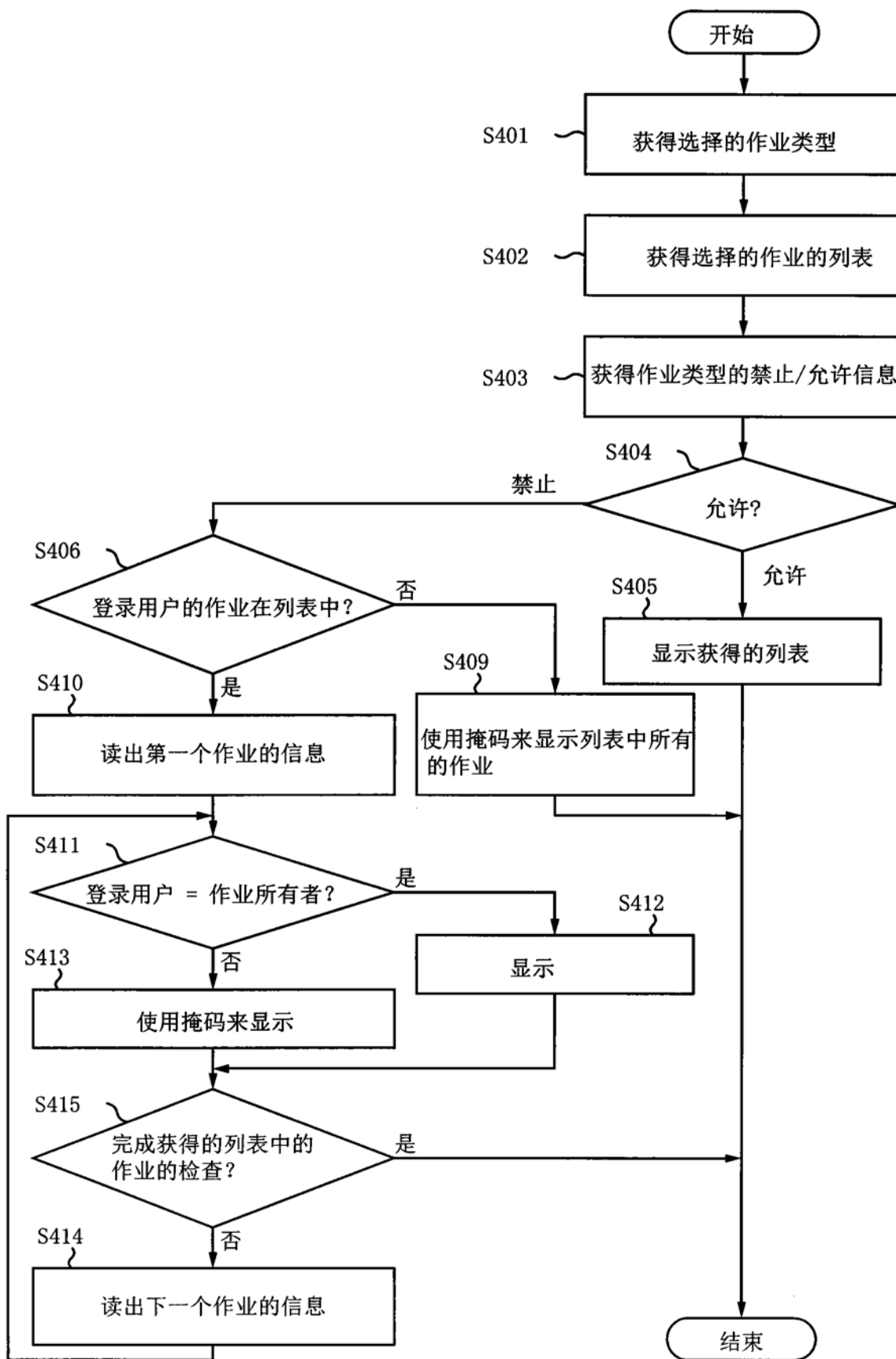


图4

501	502	503	504	505	506
作业 ID	时间	作业名	作业所有者名	状态	等待时间
0001	09:25	CONSULTATION MATERIAL. doc	A00001	打印中	—
0002	09:25	PRESENTED MATERIAL. xls	A00002	等待打印	大约1分钟
0003	09:25	SUPPLEMENTARY CONSULTATION MATERIAL. xls	A00001	等待打印	大约2分钟
0004	09:26	SUPPLEMENTARY MATERIAL. xls	A00003	等待打印	大约3分钟
0005	09:26	SUPPLEMENTARY MATERIAL. xls	A00002	等待打印	大约3分钟

图5



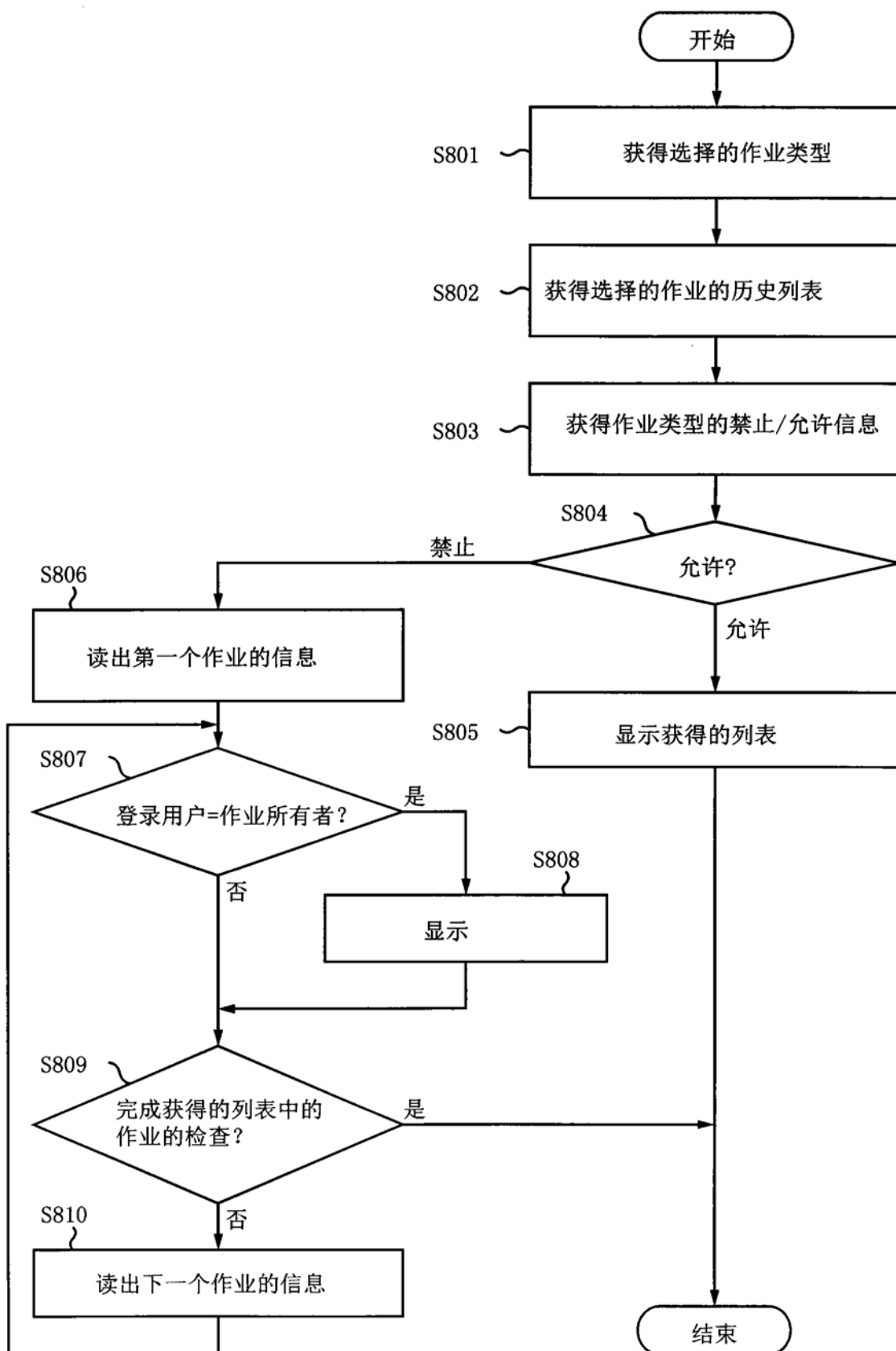


图6

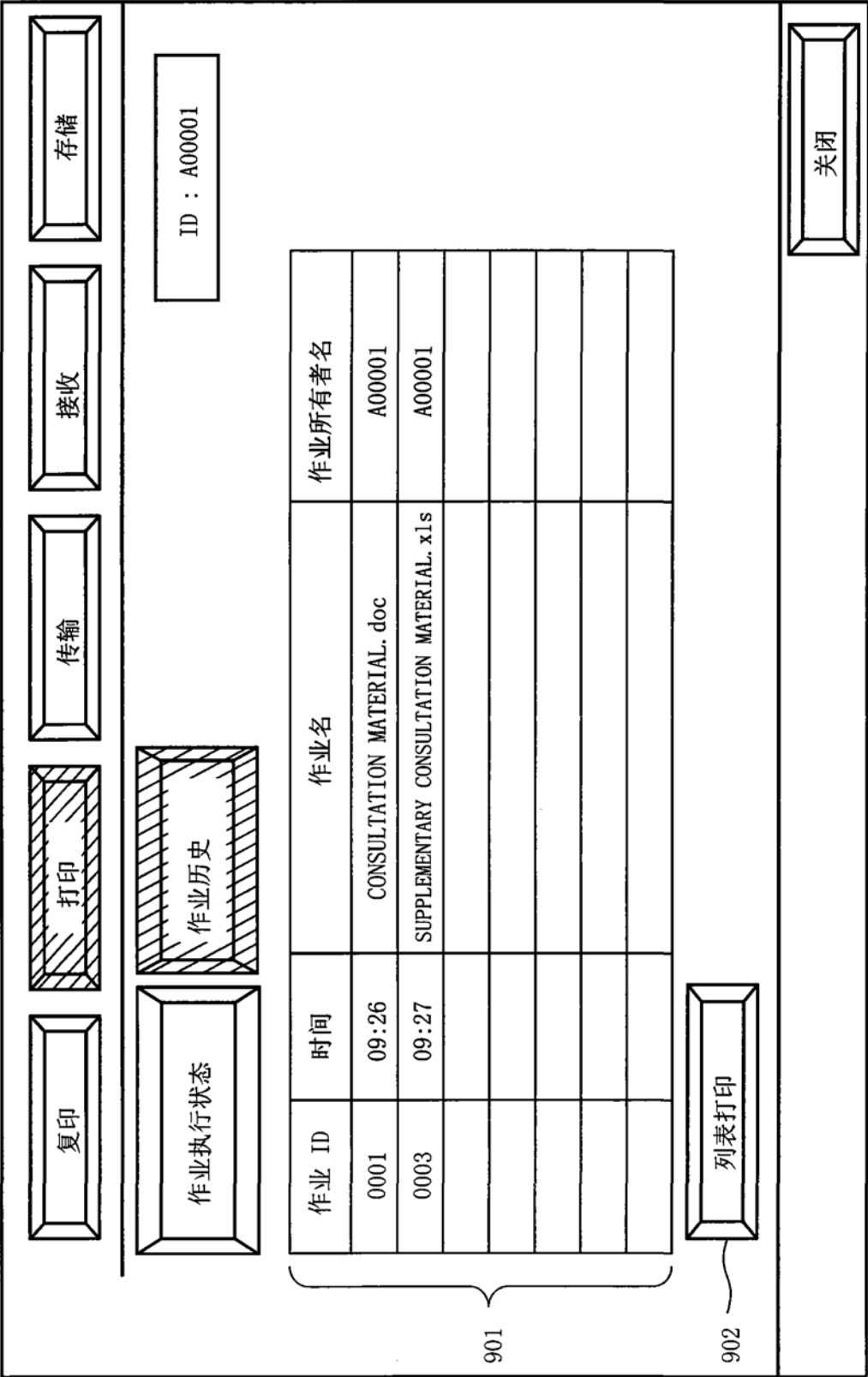


图7

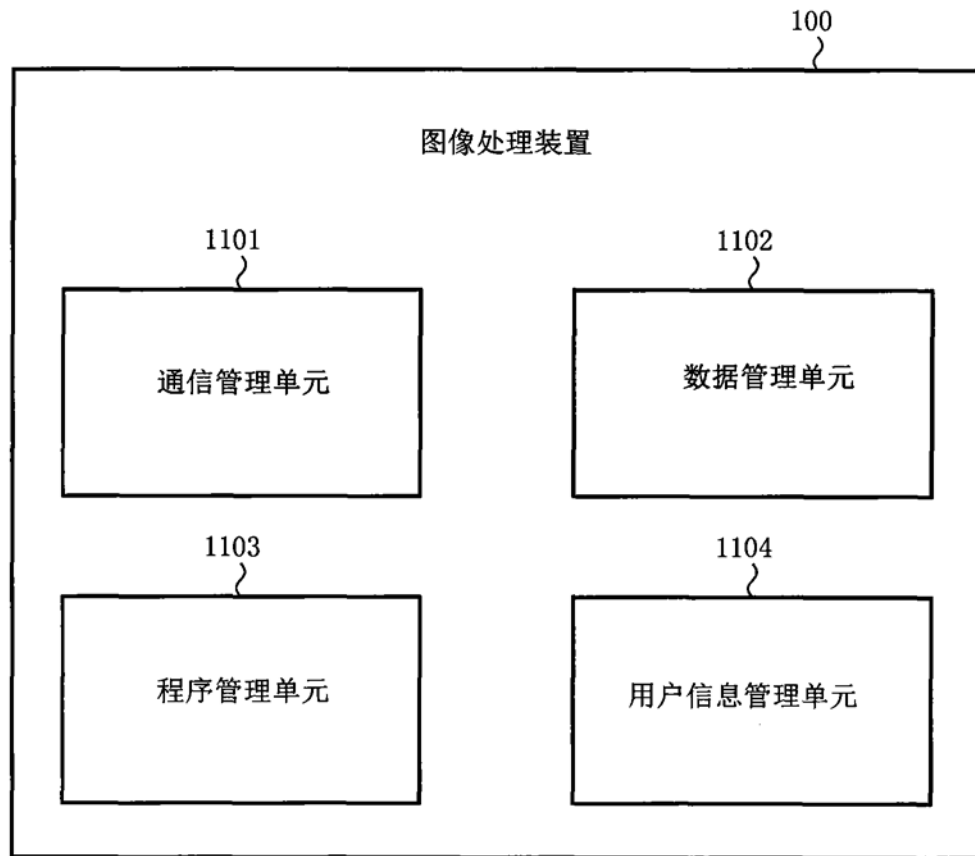


图8