



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105245749 B

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201510381848.8

(22)申请日 2015.07.02

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105245749 A

(43)申请公布日 2016.01.13

(30)优先权数据
2014-138142 2014.07.03 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3-30-2

(72)发明人 宫本大次郎 田村牧也 加藤夏树

(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)

(56)对比文件

WO 2014032266 A1, 2014.03.06,
US 2006242591 A1, 2006.10.26,
US 2008062471 A1, 2008.03.13,
CN 103020144 A, 2013.04.03,
EP 2568696 A2, 2013.03.13,
JP 4702932 B2, 2011.06.15,

审查员 邓雪彬

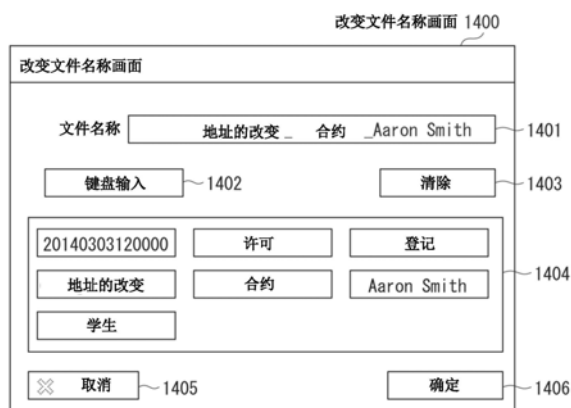
权利要求书2页 说明书14页 附图21页

(54)发明名称

信息处理装置及其控制方法

(57)摘要

本发明提供信息处理装置及其控制方法。所述控制方法包括：从多个文件夹中指定用于存储文件的文件夹；基于所指定的文件夹的文件夹路径，来显示用于设置文件的文件名称的字符串候选；从显示的多个字符串中选择字符串；以及将所选择的字符串设置为所述文件的文件名称。



1. 一种信息处理装置,所述信息处理装置包括:

指定单元,其用于从多个文件夹中指定要存储文件的文件夹;

获取单元,其用于通过分割所指定的文件夹的文件夹路径,来获取多个字符串候选;

显示单元,其用于将所获取的多个字符串候选作为用于设置所述文件的文件名称的选项来显示;

选择单元,其用于基于用户的选择操作,从由所述显示单元显示的多个字符串候选中选择至少一个字符串候选;以及

设置单元,其用于对所述文件设置,基于所选择的至少一个字符串候选而生成的文件名称,

其中,在所述选择单元基于用户的选择操作从所显示的多个字符串候选选择了至少两个字符串候选的情况下,所述设置单元对所述文件设置,通过对所选择的至少两个字符串候选按照用户的选择操作的顺序排列而生成的文件名称。

2. 根据权利要求1所述的信息处理装置,其中,在所述选择单元基于用户的选择操作从所显示的多个字符串候选选择了至少两个字符串候选的情况下,所述设置单元对所述文件设置,通过在排列的、所选择的至少两个字符串候选之间插入特定符号而生成的文件名称。

3. 根据权利要求2所述的信息处理装置,其中,所述特定符号能够由用户改变。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的信息处理装置,所述信息处理装置还包括:

发送单元,其用于发送具有由所述设置单元设置的所述文件名称的文件。

5. 根据权利要求1至3中任一项所述的信息处理装置,所述信息处理装置还包括:

存储单元,其用于将具有由所述设置单元设置的所述文件名称的文件存储到所指定的文件夹中。

6. 根据权利要求1至3中任一项所述的信息处理装置,所述信息处理装置还包括:

登记单元,其用于预先登记第二字符串候选,

其中,除了从所指定的文件夹的文件夹路径获取的字符串候选之外,所述显示单元还显示由所述登记单元预先登记的第二字符串候选,作为用于设置所述文件的文件名称的字符串候选。

7. 根据权利要求1至3中任一项所述的信息处理装置,所述信息处理装置还包括:

第二获取单元,其用于获取日期和时间,

其中,除了从所指定的文件夹的文件夹路径获取的字符串候选之外,所述显示单元还显示由所述第二获取单元获取的日期和时间,作为用于设置所述文件的文件名称的字符串候选。

8. 根据权利要求1至3中任一项所述的信息处理装置,所述信息处理装置还包括:

读取单元,其用于读取原稿以获得图像数据;以及

生成单元,其用于基于所获得的、由所述读取单元读取的原稿的图像数据,生成所述文件。

9. 根据权利要求1至3中任一项所述的信息处理装置,所述信息处理装置还包括:

接收单元,其用于接收存储在由所述指定单元指定的文件夹中的设置文件,

其中,所述显示单元基于由所述接收单元接收到的设置文件,通过分割所指定的文件

夹的文件夹路径来显示所述多个字符串候选。

10. 根据权利要求9所述的信息处理装置, 其中, 所述设置文件包括指示所述字符串候选的显示顺序的信息, 并且

其中, 所述显示单元根据所述显示顺序显示所述多个字符串候选。

11. 根据权利要求1所述的信息处理装置, 其中, 所述获取单元通过使用斜线来分割所指定的文件夹的文件夹路径, 来获取所述多个字符串候选。

12. 根据权利要求1所述的信息处理装置, 其中, 所述显示单元将所获取的多个字符串候选显示为用于设置所述文件的文件名称的按钮, 所述按钮与所获取的多个字符串候选相对应, 并且, 其中所述用户的选择操作是从所显示的按钮中对至少一个期望按钮的选择。

13. 一种由信息处理装置执行的方法, 所述方法包括:

从多个文件夹中指定要存储文件的文件夹;

通过分割所指定的文件夹的文件夹路径, 来获取多个字符串候选;

将所获取的多个字符串候选作为用于设置所述文件的文件名称的选项来显示;

基于用户的选择操作, 从显示的多个字符串候选中选择至少一个字符串候选; 以及

对所述文件设置, 基于所选择的至少一个字符串候选而生成的文件名称,

其中, 在基于用户的选择操作从所显示的多个字符串候选选择了至少两个字符串候选的情况下, 对所述文件设置, 通过对所选择的至少两个字符串候选按照用户的选择操作的顺序排列而生成的文件名称。

信息处理装置及其控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及信息处理装置及信息处理装置的控制方法。

背景技术

[0002] 传统上,已知用于将文件存储在指定文件夹中的信息处理装置。

[0003] 已知信息处理装置在将要使用的文件夹指定为文件存储目的地时,获取关于以层级方式管理的文件夹的信息,并将文件夹的列表显示在显示单元上(日本特开2008-072256号公报)。用户能够基于显示单元上显示的文件夹的列表,将任意文件夹指定为图像数据存储目的地。

[0004] 根据相关文件夹的用途,向各以层级方式管理的文件夹分配文件夹名称。例如,在补习学校中采用的系统的情况下,在根文件夹下管理文件夹名称为“学生”的文件夹、以及文件夹名称为“教师”的文件夹。在文件夹名称为“学生”的文件夹下,对被分配有多个学生的各相应文件夹名称的文件夹进行管理。此外,在被分配有各学生姓名的文件夹名称的文件夹下,对文件夹名称为指示合约的“合约”的文件夹、以及文件夹名称为指示测试的“测试”的文件夹进行管理。

[0005] 以此方式,根据相关文件夹的用途来分配这些文件夹名称中的各个。然而,通过使用指示相关文件夹的文件夹名称的字符串、或通过使用到相关文件夹的路径中包括的文件夹的字符串,无法容易地设置要存储在文件夹中的文件的文件名称。

发明内容

[0006] 根据本发明的一方面,提供了一种信息处理装置,所述信息处理装置包括:指定单元,其被构造为从多个文件夹中指定用于存储文件的文件夹;显示单元,其被构造为基于由所述指定单元指定的文件夹的文件夹路径,来显示用于设置文件的文件名称的字符串候选;选择单元,其被构造为从由所述显示单元显示的多个字符串中选择字符串;以及设置单元,其被构造为将由所述选择单元选择的字符串设置为所述文件的文件名称。

[0007] 通过以下参照附图对示例性实施例的描述,本发明的其他特征将变得清楚。

附图说明

[0008] 图1例示了根据本发明的示例性实施例的信息处理系统的整体结构。

[0009] 图2是例示根据本发明的示例性实施例的多功能外围设备(MFP)的结构的框图。

[0010] 图3是例示根据本发明的示例性实施例的文件服务器的结构的框图。

[0011] 图4是例示根据本示例性实施例的控制示例的流程图。

[0012] 图5A和图5B例示了根据本示例性实施例的画面。

[0013] 图6A和图6B例示了根据本示例性实施例的画面。

[0014] 图7A和图7B例示了根据本示例性实施例的画面。

[0015] 图8是例示根据本示例性实施例的控制示例的流程图。

- [0016] 图9例示了根据本示例性实施例的画面。
- [0017] 图10例示了根据本示例性实施例的画面。
- [0018] 图11是例示根据本示例性实施例的控制示例的流程图。
- [0019] 图12是例示根据本示例性实施例的控制示例的流程图。
- [0020] 图13例示了根据本示例性实施例的登记字符串。
- [0021] 图14例示了根据本示例性实施例的按钮信息。
- [0022] 图15例示了根据本示例性实施例的以层级方式管理文件夹。
- [0023] 图16例示了根据本示例性实施例的画面。
- [0024] 图17例示了根据本示例性实施例的画面。
- [0025] 图18是例示根据本示例性实施例的控制示例的流程图。
- [0026] 图19例示了根据本示例性实施例的设置文件。
- [0027] 图20例示了根据本示例性实施例的设置文件。
- [0028] 图21例示了根据本示例性实施例的画面。
- [0029] 图22是例示根据本示例性实施例的控制示例的流程图。
- [0030] 图23例示了根据本示例性实施例的画面。

具体实施方式

[0031] 下面将参照附图详细描述本发明的示例性实施例。以下示例性实施例并不限制所附权利要求的范围内的本发明。并非示例性实施例中描述的特征的全部组合均是本发明的技术方案所必不可少的。

[0032] 下面将描述本发明的第一示例性实施例。

[0033] 图1例示了信息处理系统的整体结构。在网络(局域网(LAN))100上,多功能外围设备(MFP)101和文件服务器102以可通信的方式相互连接。MFP 101是信息处理装置的示例。尽管将MFP 101描述为信息处理装置的示例,但是例如可以利用个人计算机(PC)或移动终端来替换MFP 101,只要其配设有向文件分配文件名称的功能即可。

[0034] 文件服务器102是外部装置的示例。尽管信息处理系统包括MFP 101和文件服务器102,但是可以仅将MFP 101称为信息处理系统。MFP 101还连接到公共交换电话网络(PSTN)110,以与传真装置(未例示)进行图像数据的传真通信。

[0035] 图2例示了MFP 101的硬件结构。

[0036] 包括中央处理单元(CPU)211的控制单元210控制整个MFP 101的操作。

[0037] CPU 211读取只读存储器(ROM)212中存储的控制程序,并进行各种控制,例如读取、打印和通信。

[0038] 随机存取存储器(RAM)213用作CPU 211的主存储器以及诸如工作区域的临时存储区域。尽管在MFP 101中,一个CPU 211(稍后描述)通过使用一个存储器(RAM 213或硬盘驱动器(HDD)214)来执行流程图的各步骤(稍后描述),但是也可以应用其他模式。例如,可以使多个CPU和多个RAM或HDD一起工作,以执行流程图的各步骤。

[0039] HDD 214存储图像数据和各种程序。操作单元接口(I/F)215将控制单元210与操作单元220相连接。操作单元220配设有具有触摸屏功能的液晶显示器(LCD)和键盘,并用作用于从用户接收操作、输入和指令的接收单元。

[0040] 打印机I/F 216将控制单元210与打印机221相连接。要由打印机211打印的图像数据被经由打印机I/F 216而从控制单元210发送至打印机221,然后被打印机221打印将在记录介质上。

[0041] 扫描器I/F 217将控制单元210与扫描器222相连接。扫描器222读取原稿上的图像,生成相关图像数据,并经由扫描器I/F 217将数据输入到控制单元210。然后,在MFP 101存储通过扫描器222生成的图像数据作为文件之后,MFP 101能够基于WebDAV(基于Web的分布式创作和版本控制)协议,将文件发送至文件服务器102。“存储图像数据作为文件”是指利用任意期望的文件格式(例如PDF(便携式文档格式)和TIFF(标签图像文件格式)),生成存储图像数据的文件。在下面的描述中,将存储为文件的图像数据称为图像文件。可以应用FTP(文件传输协议)或SMB(服务器消息块)来代替WebDAV。

[0042] 调制解调器(modem) I/F 218将控制单元210与调制解调器223相连接。调制解调器223与传真装置(未例示)进行图像数据的传真通信。网络I/F 219将控制单元210(MFP 101)与LAN 100相连接。MFP 101经由网络I/F 219向LAN 100上的外部装置(例如文件服务器102)发送图像文件和信息,并从该外部装置接收各种信息。

[0043] 图3例示了文件服务器102的硬件结构。包括CPU 311的控制单元310控制整个文件服务器102的操作。CPU 311读取ROM 312中存储的控制程序,并执行各种控制处理。RAM 313用作CPU 311的主存储器以及诸如工作区域的临时存储区域。HDD 314存储图像数据和各种程序。HDD 314还存储多个以层级方式管理文件夹。能够将从MFP 101发送的图像文件存储在这些文件夹中。能够从LAN 100上的PC(未例示)浏览并操作存储在文件夹中的图像文件。

[0044] 网络I/F 315将控制单元310(文件服务器102)与LAN 100相连接。文件服务器102经由网络I/F 315与LAN 100上的其他装置进行各种信息的发送/接收。

[0045] 下面将使用补习学校支持系统作为示例,来描述信息处理系统的操作(通过使用信息处理系统提供的服务)。补习学校支持系统是指用于有效地管理处理纸张上打印的大量文档的补习学校事务的系统。特别是,补习学校支持系统使得通过使用扫描器读取这种文档并将数据上传到文件服务器102的操作变得容易。通过使用安装在MFP 101中的名为“补习学校归档”的应用、以及用于以层级方式管理多个文件夹的文件服务器102中的文件系统,来实现补习学校支持系统。

[0046] 图15例示了通过文件服务器102以层级方式管理的多个文件夹的示例。在根文件夹下,管理名为[学生]、[教师]和[其他]的文件夹。此外,在文件夹[学生]下,管理针对各相应学生的多个文件夹。此外,在各学生文件夹下,管理用于存储合约的名为“合约”的文件夹、以及用于存储各学生的测试的名为“测试”的文件夹。此外,在文件夹[教师]下,管理针对各相应教师的多个文件夹。此外,在各教师的文件夹下,管理用于存储日程安排的名为“日程安排”的文件夹、以及用于存储各教师的名单的名为“名单”的文件夹。这是示例,可以管理任何其他文件夹。此外,文件夹的层数不限于此,可以管理任何其他文件夹层数。

[0047] 图4是例示在启动MFP 101之后、直到显示“补习学校归档”的应用顶层画面610为止进行的操作的流程图。当MFP 101的CPU 211执行HDD 214中存储的控制程序时实现图4中例示的流程图中的各操作(步骤)。

[0048] 在步骤S401中,CPU 211将图5A所示的菜单画面510显示在操作单元220上。菜单画面510显示MFP 101提供的功能和应用的列表。与MFP 101标准提供的功能(固有功能)相对

应地使用图5A所示的[复印]键511和[扫描并发送]键512。另一方面,与MFP 101中额外安装的基于Java(注册商标)的应用相对应地使用[补习学校归档]键513。MFP 101可以配设有其他固有功能和其他应用(未例示)。

[0049] 在步骤S402中,CPU 211确定是否按下了[补习学校归档]键513。当按下了[补习学校归档]键513(步骤S402:是)时,处理进行到步骤S403。另一方面,当未按下相关键(步骤S402:否)时,处理等待,直到按下相关键为止。当按下[复印]键511或[扫描并发送]键512时,执行与各键相对应的功能。

[0050] 在步骤S403中,CPU 211获取存储在HDD 214中的文件服务器设置。提供文件服务器设置作为存储关于文件服务器102的信息的逗号分隔值(CSV)格式文件或扩展标记语言(XML)格式文件。文件服务器设置包括文件服务器102的主机名称以及关于根文件夹的信息(文件夹路径的起点)。文件服务器设置还包括用于登录到文件服务器102的验证信息(标识符(ID)和密码)。MFP 101的管理员或用户需要经由PC(未例示)上显示的文件服务器设置画面,预先输入文件服务器设置中包括的各信息。

[0051] 在步骤S404中,CPU 211基于在步骤S403中获取的文件服务器设置请求文件服务器102执行验证。如果该验证成功,则MFP 101能够访问文件服务器102。

[0052] 在步骤S405中,CPU 211确定文件服务器102的验证是否成功且MFP 101登录到文件服务器102。当验证成功(步骤S405:是)时,处理进行到步骤S409。另一方面,当验证失败(步骤S405:否)时,处理进行到步骤S406。

[0053] 在步骤S406中,CPU 211将图5B所示的验证画面520显示在操作单元220上。当文件服务器102的验证失败(步骤S405:否)时,文件服务器设置中包括的验证信息很可能是错误的。因此,在这种情况下,CPU 211提示用户经由验证画面520输入验证信息。在步骤S407中,CPU 211确定是否按下了[登录]键523。当按下了[登录]键523(步骤S407:是)时,处理进行到步骤S408。另一方面,当未按下相关键(步骤S407:否)时,处理等待,直到按下相关键为止。

[0054] 在步骤S408中,CPU 211将用户输入的验证信息存储在HDD 214中,并且处理返回到步骤S403。尽管执行步骤S408中的处理使得用户在后续的登录操作时没有必要输入验证信息,但是可以省略步骤S408和S403中的处理,并且处理可以进行到步骤S404。另选地,在省略步骤S408和S403中的处理并且处理进行到步骤S404之后,CPU 211可以在步骤S405中确定验证成功,然后存储验证信息。

[0055] 在步骤S409中,CPU 211将图6A所示的应用顶层画面610显示在操作单元220上。应用顶层画面610显示[学生]键611、[教师]键612和[其他]键613。在补习学校支持系统中,紧接在根文件夹下创建名为[学生]的文件夹、名为[教师]的文件夹以及名为[其他]的文件夹。当显示应用顶层画面610时,MFP 101从文件服务器102获取关于位于紧接在根文件夹下的文件夹的信息。然后,MFP 101基于相关信息显示[学生]键611、[教师]键612和[其他]键613。

[0056] 当将与补习学校中在籍的各学生相关的文档上传到文件服务器102时,用户按下[学生]键611。当将与各教师相关的文档上传到文件服务器102时,用户按下[教师]键612。当将任何其他文档上传到文件服务器102时,用户按下[其他]键613。

[0057] 当用户按下[学生]键611时,在操作单元220上显示图6B所示的学生列表画面620。

区域621显示在补习学校支持系统中登记的学生姓名的列表。紧接在文件夹[学生]下,针对学生数量,生成学生姓名被设置为文件夹名称的子文件夹。当显示学生列表画面620时,MFP 101从文件服务器102获取关于位于紧接在[学生]文件夹下的文件夹的信息,并基于相关信息显示区域621。通过PC(未示出)的操作,能够生成各学生的新文件夹,并且能够删除现有的文件夹。此外,按字母顺序排列学生文件夹并由MFP 101显示。

[0058] 滚动键622用于滚动画面,以将区域621中未显示的学生姓名显示在区域621中。索引键623用于指定学生姓名的起始字符,以将学生姓名显示在区域621中。[向上]键624用于显示上一层中的文件夹。当用户按下[向上]键624时,显示应用顶层画面610。[扫描设置]键625用于显示扫描设置画面(稍后描述)。当通过使用[扫描设置]键625来显示扫描设置画面时,通过使用扫描器222生成的图像文件要被存储在[学生]文件夹中。如果不允许图像数据存储在[学生]文件夹中,则可以不显示[扫描设置]键625。

[0059] 当用户按下区域621中包括的任一操作键时,显示图7A所示的文档类型列表画面710。图7A例示了选择名为[Aaron Smith]的学生(名为[Aaron Smith]的文件夹)的情况。区域711显示补习学校支持系统中登记的文档类型的列表。紧接在文件夹[Aaron Smith]下,生成文档类型名称被设置为文件夹名称的子文件夹。在图7A所示的示例中,存储名为[合约]和[测试]的各相应子文件夹。类似地,紧接在其他学生的文件夹下生成这些文件夹。

[0060] 当显示文档类型列表画面710时,MFP 101从文件服务器102获取关于位于紧接在[Aaron Smith]文件夹下的文件夹的信息,并基于相关信息显示区域711。通过PC(未示出)的操作,能够生成各文档类型的新文件夹,并且能够删除现有的文件夹。

[0061] 滚动键712用于滚动画面,以将区域711中未显示的文档类型显示在区域711中。由于紧接在[Aaron Smith]文件夹下只有两个文件夹,因此在图7A所示的文档类型列表画面710上显示所有的相关文件夹。当存在七个或更多个文件夹时,无法一次显示所有的相关文件夹。因此,使用滚动键712。与学生列表画面620不同,在文档类型列表画面710中不显示索引键。[向上]键713用于显示上一层中的文件夹。当用户按下[向上]键713时,显示学生列表画面620。[扫描设置]键714用于显示扫描设置画面(稍后描述)。当通过使用[扫描设置]键714来显示扫描设置画面时,通过使用扫描器222生成的图像文件要被存储在[Aaron Smith]文件夹中。

[0062] 当用户按下图6A所示的应用顶层画面610中的[其他]键613时,显示图7B所示的文档类型列表画面720。区域721显示补习学校支持系统中登记的文档类型的列表。紧接在[其他]文件夹下,生成文档类型名称被设置为文件夹名称的子文件夹。当显示文档类型列表画面720时,MFP101从文件服务器102获取关于位于紧接在[其他]文件夹下的文件夹的信息,并基于相关信息显示区域721。通过PC(未示出)的操作,能够生成各文档类型的新文件夹,并且能够删除现有的文件夹。

[0063] 滚动键722用于滚动画面,以将区域721中未显示的文档类型显示在区域721中。由于紧接在[其他]文件夹下只有两个文件夹,因此在图7B所示的文档类型列表画面720中显示所有的相关文件夹。当存在七个或更多个文件夹时,无法一次显示所有的相关文件夹。因此,使用滚动键722。与学生列表画面620不同,在文档类型列表画面720中不显示索引键。[向上]键723用于显示上一层中的文件夹。当用户按下[向上]键723时,显示应用顶层画面610。[扫描设置]键724用于显示扫描设置画面(稍后描述)。当通过使用[扫描设置]键724来

显示扫描设置画面时,通过使用扫描器222生成的图像文件要被存储在[其他]文件夹中。

[0064] 图8是例示MFP 101进行的操作(包括显示应用顶层画面610之后的画面转变)的流程图。当MFP 101的CPU 211执行HDD 214中存储的控制程序时实现图8中例示的流程图中的各操作(步骤)。

[0065] 在步骤S801中,CPU 211确定用户是否选择了文件夹。当用户按下[学生]键611、[教师]键612、[其他]键613以及区域621、711和721中包括的操作键中的任一者时,CPU 211确定用户选择了文件夹(步骤S801:是),并且处理进行到步骤S802。

[0066] 在步骤S802中,CPU 211确定在步骤S801中选择的文件夹是否具有子文件夹。CPU 211通过询问文件服务器102子文件夹是否存在,来进行该确定。当用户按下[学生]键611、[教师]键612、[其他]键613以及区域621中包括的操作键中的任一者时,CPU 211确定选择的文件夹具有子文件夹(步骤S802:是),并且处理进行到步骤S803。另一方面,当用户按下区域711和721中包括的操作键中的任一者时,当CPU 211确定选择的文件夹不具有子文件夹(步骤S802:否)时,处理进行到步骤S807。即使在文件位于紧接在所选择的文件夹下的情况下,也确定选择的文件夹不具有子文件夹,只要紧接在其下不存在文件夹即可。

[0067] 在步骤S803中,CPU 211显示位于紧接在步骤S801中选择的文件夹下的文件夹(在步骤S801中选择的文件夹的下一层中的文件夹)的列表。具体地说,CPU 211进行从图6A向图6B或图7B的画面转变、或从图6B向图7A的画面转变。

[0068] 在步骤S804中,CPU 211确定用户是否给出了向上层进行画面转变的指令。在这种情况下,当用户按下[向上]键624、713和723中的任一者时,CPU 211确定用户给出了向上层进行画面转变的指令(步骤S804:是),并且处理进行到步骤S805。在步骤S805中,CPU 211显示当前显示层的上一层中的文件夹的列表。具体地说,CPU 211进行从图6B或图7B向图6A的画面转变、或从图7A向图6B的画面转变。

[0069] 在步骤S806中,CPU 211确定用户是否给出了显示扫描设置画面的指令。在这种情况下,当用户按下[扫描设置]键625、714和724中的任一者时,CPU 211确定用户给出了显示扫描设置画面的指令(步骤S806:是),并且处理进行到步骤S807。

[0070] 在步骤S807中,CPU 211显示图9所示的扫描设置画面1200。图9例示了当在图7A所示的文档类型列表画面710中选择[学生]文件夹下的学生文件夹[Aaron Smith]下的名为[合约]的文件夹时显示的画面。区域1201显示指示要通过使用扫描器222生成的图像文件的存储目的地的文件夹路径信息。该文件夹路径信息指示针对根文件夹的相对路径(根文件夹的下层)。在图9所示的示例中,选择[合约]文件夹作为图像文件存储目的地。

[0071] [文件名称]区域1202显示当前设置的文件名称。在图9所示的示例中,设置由CPU 211生成的文件名称作为默认文件名称。下面将参照图11中的流程图来描述默认文件名称的设置方法。

[0072] [改变文件名称]键1210用于设置图像文件的文件名称。当用户按下[改变文件名称]键1210时,在操作单元220上显示用于改变文件名称的改变文件名称画面1400。图10例示了下面要详细描述的改变文件名称画面1400的示例。

[0073] 操作键1203至1207用于设置原稿读取参数。除了例示的类型之外,读取参数还可以包括其他类型,并且可以排除例示的读取参数的一部分。

[0074] 操作键1203用于设置颜色模式。用户能够从下拉菜单选项([彩色]、[灰度]和[单

色))中选择期望的颜色模式。操作键1204用于设置分辨率。用户能够从下拉菜单选项([300×300dpi]和[200×200dpi])中选择期望的分辨率。

[0075] 操作键1205用于设置单面读取模式或双面读取模式。用户能够从下拉菜单选项([双面读取]和[单面读取])中选择期望的读取模式。操作键1206用于设置混合原稿模式。用户能够从下拉菜单选项([混合原稿]和[非混合原稿])中选择期望的混合原稿模式。

[0076] 操作键1207用于设置文件格式。用户能够从选项([TIFF]、[PDF]和[PDF+高压缩])中选择期望的文件格式。

[0077] 由操作键1203至1207设置的读取参数被存储在RAM 213中,并在读取原稿时被CPU 211读取。

[0078] 当用户按下[取消]键1208时,能够取消扫描设置并且能够将存储目的地改变为其他文件夹。当CPU 211确定按下[开始上传]键1209(步骤S808:是)时,处理进行到步骤S809。另一方面,当未按下[开始上传]键1209(步骤S808:否)时,处理等待,直到按下相关键为止。在步骤S809中,CPU 211指示扫描器222根据通过操作键1203至1207设置的读取参数来读取原稿。在步骤S810中,CPU 211将读取的图像数据转换为图像文件,向图像文件分配在[文件名称]区域1202中显示的文件名称,并将相关图像文件发送至文件服务器102。

[0079] 下面将描述当按下[改变文件名称]键1210时显示的图10所示的画面。图10所示的画面是用于改变在图9所示的[文件名称]区域1202中显示的文件名称的改变文件名称画面1400。

[0080] 改变文件名称画面1400显示用于显示当前设置的文件名称的[文件名称]区域1401、[键盘输入]键1402、[清除]键1403以及[文件名称候选]区域1404。改变文件名称画面1400还显示用于取消改变并返回到先前画面的[取消]键1405、以及用于应用改变的[确定]键1406。

[0081] 当用户按下[键盘输入]键1402时,显示用于输入文件名称的软件键盘。CPU 211输入经由软件键盘从用户接收的字符串,作为文件名称。

[0082] [清除]键1403用于删除在[文件名称]区域1401中显示的当前设置的文件名称。

[0083] [文件名称候选]区域1404是用于显示与日期时间、预先登记的字符串、以及从文件夹路径获取的字符串相对应的文件名称候选按钮的区域。用户通过在[文件名称候选]区域1404中显示的文件名称候选按钮中选择期望的文件名称候选按钮,来输入文件名称。输入的文件名称被显示在[文件名称]区域1401中。当用户选择多个字符串时,在按照选择的顺序排列的情况下显示所选择的多个字符串。

[0084] 在图10所示的改变文件名称画面1400中,通过[清除]键1403来删除被设置为如图9所示的默认文件名称的[Aaron Smith_合约_20140303120000],并设置新的文件名称。在这种情况下,在通过[清除]键1403删除先前的文件名称之后,连续按下[文件名称候选]区域1404中的[地址的改变]、[合约]和[Aaron Smith],并设置新的文件名称。CPU 211在所选择的字符串之间插入底线“_”作为分隔符。在字符串之间插入的符号不限于“_”,可以使用其他符号作为分隔符。用户可以在多个符号中预设要使用的符号。

[0085] 当在设置了文件名称的情况下用户按下[确定]键1406时,CPU 211将设置的文件名称存储在HDD 214中,并将图9所示的扫描设置画面1200显示在操作单元220上。在这种情况下,在图9所示的[文件名称]区域1202中显示设置的文件名称[地址的改变_合约_Aaron

Smith]。

[0086] 然后,当用户在图9所示的扫描设置画面1200中按下[开始上传]键1209(步骤S808:是)时,处理进行到步骤S809。

[0087] 在步骤S809中,CPU 211指示扫描器222读取原稿,以根据扫描设置画面1200中进行的设置生成读取原稿的图像数据。然后,CPU 211将图像数据转换为图像文件,并向转换的图像文件分配[文件名称]区域1202中显示的文件名称。在步骤S810中,CPU 211将图像文件发送至文件服务器102。

[0088] 图11是例示由MFP 101进行的用于将默认文件名称显示在步骤S807中显示的图9所示的扫描设置画面1200上的操作的流程图。当MFP 101的CPU 211执行HDD 214中存储的控制程序时实现图11中例示的流程图中的各操作(步骤)。

[0089] 在步骤S1010中,CPU 211获取文件夹路径。在图9所示的示例的情况下,获取文件夹路径[/学生/Aaron Smith/合约]。

[0090] 在步骤S1020中,CPU 211在步骤S1010中获取的文件夹路径中,识别底层文件夹的字符串、以及上一层文件夹的字符串。在图9所示的示例的情况下,CPU 211识别底层文件夹的字符串“合约”、以及上一层文件夹的字符串“Aaron Smith”。

[0091] 在步骤S1030中,CPU 211从MFP 101中包括的定时器(未例示)中获取现在的日期和时间。

[0092] 在步骤S1040中,CPU 211生成由在步骤S1020中识别的字符串和在步骤S1030中获取的日期和时间组成的文件名称。

[0093] 在步骤S1050中,CPU 211将生成的文件名称显示在操作单元220的[文件名称]区域1202中。

[0094] 在图9所示的示例中,由于在2014年3月3日12点显示图9所示的扫描设置画面1200,因此生成并显示[Aaron Smith_合约_201403031200]作为默认文件名称。CPU 211在字符串之间插入[_ (底线)]作为分隔符。尽管本示例性实施例被描述为插入[_ (底线)],但是可以使用其他符号。可以由用户从操作单元220或外部装置预先改变要插入的符号。

[0095] 此外,在文件名称的末端可以包括文件的扩展名。此外,在文件名称的前端可以包括根文件夹。

[0096] 图12是例示由MFP 101进行的用于将用于输入文件名称的文件名称候选按钮显示在图10所示的改变文件名称画面1400的[文件名称候选]区域1404中的操作的流程图。当MFP 101的CPU 211执行HDD 214中存储的控制程序时实现图12中例示的流程图中的各操作(步骤)。

[0097] 在步骤S2010中,CPU 211从定时器(未例示)中获取现在的日期和时间。

[0098] 在步骤S2020中,CPU 211添加在步骤S2010中获取的现在的日期和时间,作为用于显示文件名称候选按钮的按钮信息。图14例示了作为进行图12所示的流程图的处理的结果而生成的按钮信息的列表的示例。参照图14所示的示例,在步骤S2010中获取时间2014年3月3日12点,并在步骤S2020中存储第一行中的按钮信息“201403031200”。

[0099] 在步骤S2030中,CPU 211获取预先在HDD 214中登记的字符串。图13例示了预先在HDD 214中登记的字符串。在图13所示的示例中,针对文件名称字(FILENAMEWORD) 1301登记[许可]1302、[登记]1303和[地址的改变]1304。这些字符串各自与数字“1”、“2”和“3”一起

登记。

[0100] 在步骤S2050中,CPU 211按图13所示的数字的升序,添加在步骤S2030中获取的字符串,作为按钮信息。在图14所示的示例中,存储[许可]作为第二行,存储[登记]作为第三行,并存储[地址的改变]作为第四行。

[0101] 在步骤S2060中,CPU 211获取从文件夹路径的起点至被选择为存储目的地的文件夹的文件夹路径。当从图9所示的扫描设置画面1200调用图10所示的改变文件名称画面1400时,获取图9所示的文件夹路径[/学生/Aaron Smith/合约]。

[0102] 在步骤S2070中,CPU 211利用斜线“/”对在步骤S2060中获取的文件夹路径中包括的字符串进行划界,以将相关字符串分割为多个字符串。当从图9所示的扫描设置画面1200调用图10所示的改变文件名称画面1400时,CPU 211将图9所示的[/学生/Aaron Smith/合约]分割为[学生]、[Aaron Smith]和[合约]。

[0103] 在步骤S2080中,CPU 211获取文件夹路径的底层中的文件夹的字符串。

[0104] 在步骤S2090中,CPU 211确定是否获取了字符串。当确定获取了相关字符串(步骤S2090:是)时,处理进行到步骤S2100。另一方面,当确定未获取相关字符串(步骤S2090:否)时,处理进行到步骤S2130。

[0105] 在步骤S2100中,CPU 211确定获取的字符串是否能够用于文件名称。例如,如果包括不能够用于Windows(注册商标)中的文件名称的字符(例如“*”和“?”)、或者如果字符串超过了固定长度,则CPU 211确定字符串不能够用于文件名称。

[0106] 当CPU 211确定获取的字符串能够用于文件名称(步骤S2100:是)时,处理进行到步骤S2110。另一方面,当CPU 211确定获取的字符串不能够用于文件名称(步骤S2100:否)时,处理进行到步骤S2120。

[0107] 在步骤S2110中,CPU 211添加获取的字符串,作为按钮信息。

[0108] 在步骤S2120中,CPU 211获取文件夹路径的上一层中的文件夹的字符串,并且处理进行到步骤S2090。

[0109] 作为重复步骤S2080以及步骤S2090至S2120的结果,在图14所示的示例中,存储[合约]作为第五行,存储[Aaron Smith]作为第六行,并存储[学生]作为第七行。

[0110] 在步骤S2130中,CPU 211基于图14所示的按钮信息,生成用于布置按钮的画面信息,并根据画面信息将图10所示的改变文件名称画面1400显示在操作单元220上。尽管本示例性实施例被描述为按照日期和时间、预先登记的字符串、文件夹路径中包括的字符串的顺序来显示按钮,但是可以按照不同的顺序显示字符串。此外,用户可以对日期和时间、预先登记的字符串、文件夹路径中包括的字符串预设显示优先级,并按照设置的优先级的顺序从[文件名称候选]区域1404的左上位置显示这些字符串。

[0111] 根据上述示例性实施例,用户能够通过使用指示相关文件夹的文件夹名称的字符串、或通过使用至相关文件夹的文件夹路径中包括的文件夹的字符串,容易地设置要存储在文件夹中的文件的名称。特别是,用户能够选择指示相关文件夹的文件夹名称的字符串、或至相关文件夹的文件夹路径中包括的文件夹的字符串,并将最终的字符串设置为文件名称。例如,在上述示例中,由于将[/学生/Aaron Smith/合约]指定为文件存储目的地,因此能够容易地将[学生]、[Aaron Smith]和[合约]设置为文件名称。另一方面,当将[/学生/Abigail Johnson/测试]指定为文件存储目的地时,显示[学生]、[Abigail Johnson]和[测

试]作为文件名称候选按钮。此外,当将[/学生/Aaron Smith]指定为文件存储目的地时,显示[学生]和[Aaron Smith]作为文件名称候选按钮。此外,当将[/其他/广告]指定为文件存储目的地时,显示[其他]和[广告]作为文件名称候选按钮。然后,通过选择显示的各独立的文件名称候选按钮,用户能够通过使用指示相关文件夹的文件夹名称的字符串、或通过使用至相关文件夹的文件夹路径中包括的文件夹的字符串,在存储目的地文件夹中容易地设置文件名称。在许多情况下,要存储在各文件夹中的文件,是与指示相关文件夹的文件夹名称的字符串、或与至相关文件夹的文件夹路径中包括的文件夹的字符串相关的文件。因此,用户能够容易地对各文件设置适于相关文件夹的用途的文件名称。

[0112] 图12所示的流程图的步骤S2090、S2100、S2110和S2120中的处理的重复次数可以被限制为预定次数。

[0113] 尽管本示例性实施例被描述为直接获取文件夹路径,但是本发明不限于此。例如,可以存储针对图15所示的各文件夹记录从根文件夹至相关文件夹的文件夹路径的设置文件。然后,当开始图12所示的流程图的处理时,CPU 211可以从文件服务器102的相关文件夹接收设置文件,然后从接收的设置文件中读取文件夹路径,以获取文件夹路径。

[0114] 下面将描述第二示例性实施例。上述示例性实施例被描述为从多个字符串候选中选择用于设置文件名称的字符串。在本示例性实施例中,MFP 101基于被选择为文件存储目的地的文件夹的文件夹路径,显示多个字符串作为文件名称候选。

[0115] 除了图9所示的扫描设置画面1200之外的画面,类似于根据第一示例性实施例的画面,并且将省略其详细描述。

[0116] 与第一实施例不同,在第二示例性实施例中,在文件夹[学生]的上一层配设有名为[Berkely]的文件夹。此外,在第二示例性实施例中,在操作单元220上显示图16所示的扫描设置画面1200,代替在第一示例性实施例中显示的图9所示的扫描设置画面1200。

[0117] 图16所示的扫描设置画面1200与图9所示的扫描设置画面1200的不同之处在于:在[文件名称]区域1202的右端显示下拉菜单调用按钮3010。当用户选择下拉菜单调用按钮3010时,显示图17所示的下拉菜单。

[0118] 图17所示的下拉菜单是CPU 211生成的文件名称候选的列表。

[0119] 图18是例示当用户选择图16所示的下拉菜单调用按钮3010时由CPU 211进行的处理的流程图。当MFP 101的CPU 211执行HDD 214中存储的控制程序时实现图18中所示的流程图中的各操作(步骤)。

[0120] 在步骤S5010中,CPU 211获取从文件夹路径的起点开始的文件夹路径。在图16所示的示例中,获取[/Berkely/学生/Aaron Smith/合约]。

[0121] 在步骤S5020中,CPU 211利用斜线“/”对在步骤S5010中获取的文件夹路径中包括的字符串进行划界,以将相关字符串分割为多个字符串。当用户在图16所示的扫描设置画面1200中按下下拉菜单3010时,CPU 211进行如下控制。更具体地说,CPU 211将[/Berkely/学生/Aaron Smith/合约]分割为[Berkely]、[学生]、[Aaron Smith]和[合约]。

[0122] 在步骤S5030中,CPU 211获取记录针对要用作文件名称候选的文件夹的文件夹层数的设置文件。图19例示了设置文件1800的示例。可以通过读取预先在HDD 214中登记的相关设置,来获取设置文件1800。此外,可以通过接收存储在被选择为文件存储目的地的文件夹中的设置文件,来获取设置文件1800。在本示例性实施例中,存储“2”和“3”作为文件夹层

数。

[0123] 在步骤S5040中,CPU 211从在步骤S5030中获取的设置文件1800中获取一个文件夹层数。首先,获取“2”。

[0124] 在步骤S5050中,CPU 211确定是否存在步骤S5040中获取的文件夹层数的文件夹。当确定存在该文件夹层数的文件夹(步骤S5050:是)时,处理进行到步骤S5060。另一方面,当确定不存在该文件夹层数的文件夹(步骤S5050:否)时,处理进行到步骤S5100。

[0125] 在步骤S5060中,CPU 211从在图16所示的区域1201中显示的文件夹路径的底层中的文件夹开始,识别在步骤S5040中获取的文件夹层数的字符串。当用户在图16所示的扫描设置画面1200中按下下拉菜单3010时,识别底层中的文件夹的文件夹名称[合约]、以及上一层中的文件夹名称[AaronSmith]。

[0126] 在步骤S5070中,CPU 211从定时器(未例示)中获取日期和时间。

[0127] 在步骤S5080中,CPU 211生成由在步骤S5060中识别的字符串与在步骤S5070中获取的日期和时间构成的字符串。当用户在图16所示的扫描设置画面1200中按下下拉菜单3010时,生成[Aaron Smith_合约_20140303120000]。

[0128] 在步骤S5090中,CPU 211向文件名称候选列表添加生成的字符串。

[0129] 在步骤S5100中,CPU 211确定针对在步骤S5030中获取的设置文件1800中记录的所有文件夹层数是否完成了处理。当CPU 211确定未完成处理(步骤S5100:否)时,处理进行到步骤S5110。另一方面,当CPU 211确定完成了处理(步骤S5100:是)时,处理进行到步骤S5120。

[0130] 在步骤S5110中,CPU 211从在步骤S5030中获取的设置文件1800中获取下一文件夹层数。当使用图19所示的设置文件1800时,获取“2”之后的“3”。因此,CPU 211向文件名称候选列表添加在设置文件1800中记录的文件夹层数的字符串。

[0131] 在步骤S5120中,CPU 211向文件名称候选列表添加指示日期和时间的字符串。

[0132] 在步骤S5130中,CPU 211基于文件名称候选列表,将下拉菜单3010显示在操作单元220上。

[0133] 图17例示了通过根据本示例性实施例的处理显示的画面的示例。下拉菜单3010显示[Aaron Smith_合约_20140303120000]、[学生_Aaron Smith_合约_20140303120000]和[20140303120000]。通过图18所示的流程图的处理来生成并显示这些字符串。

[0134] 用户能够从这些字符串中选择期望的文件名称。

[0135] 然后,当用户按下[开始上传]键1209时,CPU 211指示扫描器222根据使用操作键1203至1207设置的读取参数来读取原稿。然后,CPU 211将读取的图像数据转换为图像文件,向图像文件分配[文件名称]区域1202中显示的文件名称,并向文件服务器102发送相关图像文件。

[0136] 根据本示例性实施例,用户能够通过使用指示相关文件夹的文件夹名称的字符串、或通过使用至相关文件夹的文件夹路径中包括的文件夹的字符串,容易地设置要存储在文件夹中的文件的文件名称。特别是,用户能够通过从CPU 211基于指示相关文件夹的文件夹名称的字符串、或至相关文件夹的文件夹路径中包括的文件夹的字符串而自动生成的文件名称候选中选择文件名称,容易地设置文件名称。

[0137] 上述示例被描述为选择[/Berkely/学生/Aaron Smith/合约]作为文件存储目的

地,并显示[Aaron Smith_合约_20140303120000]、[学生_Aaron Smith_合约_20140303120000]和[20140303120000]。

[0138] 同时,CPU 211将相同的设置文件存储在[/Berkely/教师/Hajime Ogawa/日程安排]中。当在相同的日期和时间选择[/Berkely/教师/Hajime Ogawa/日程安排]时,根据图18所示的流程图的处理,显示如下字符串作为文件名称候选:[Hajime Ogawa_日程安排_20140303120000]、[教师_Hajime Ogawa_日程安排_20140303120000]和[20140303120000]。

[0139] 此外,将“2”存储为文件夹层数的设置文件被存储在[/Berkely/学生/Aaron Smith/合约]中。当选择[/Berkely/学生/Aaron Smith/合约]作为文件存储目的地时,根据图18所示的流程图的处理,显示如下字符串作为文件名称候选:[Aaron Smith_合约_20140303120000]和[20140303120000]。

[0140] 尽管在步骤S5070中,本示例性实施例被描述为在文件名称中包括日期和时间信息,但是没有必要在文件名称中包括日期和时间信息。在这种情况下,仅需要跳过步骤S5070中的处理。此外,尽管本示例性实施例被描述为在步骤S5120中,向文件名称候选列表添加仅由日期和时间信息构成的文件名称,但是没有必要向文件名称候选列表添加仅由日期和时间信息构成的文件名称。在这种情况下,仅需要跳过步骤S5120中的处理。

[0141] 在第三示例性实施例中,当用户按下下拉菜单调用按钮3010时,根据与根据第二示例性实施例的设置文件不同的设置文件,显示文件名称候选作为下拉菜单。

[0142] 以下仅描述第三示例性实施例与第二示例性实施例之间的不同。

[0143] 在第三示例性实施例中,当用户选择图16所示的下拉菜单调用按钮3010时,基于图20所示的设置文件1600显示图21所示的扫描设置画面1200,以代替图17所示的扫描设置文件1200。

[0144] 在设置文件1600中,针对[关键字]1601记录地址的改变1602、班级的改变1603、以及登记1604,并针对[规则]1605记录<键:1>(<路径:4>_<路径:2>)1606、<键:2>(<路径:4>_<路径:2>)1607、以及<键:3>(<路径:3>_<路径:2>)1608。能够更新设置文件1600的内容,并能够针对各文件夹存储具有不同内容的设置文件。

[0145] 图22是例示当选择图16所示的下拉菜单调用按钮3010时进行的处理的流程图。当MFP 101的CPU 211执行HDD 214中存储的控制程序时实现图22中例示的流程图中的各操作(步骤)。

[0146] 在步骤S6010中,CPU 211获取从文件夹路径的起点开始的文件夹路径。在图16所示的示例中,获取[/Berkely/学生/Aaron Smith/合约]。

[0147] 在步骤S6020中,CPU 211利用斜线“/”对在步骤S6010中获取的文件夹路径中包括的字符串进行划界,以将相关字符串分割为多个字符串。当用户在图16所示的扫描设置画面1200中按下下拉菜单3010时,将[/Berkely/学生/Aaron Smith/合约]分割为[Berkely]、[学生]、[Aaron Smith]和[合约]。

[0148] 在步骤S6030中,CPU 211获取记录文件名称候选生成规则的设置文件。图20例示了设置文件1600的示例。可以通过读取预先在HDD 214中登记的相关设置,来获取设置文件1600。此外,可以通过接收存储在被选择为文件存储目的地的文件夹中的设置文件,来获取设置文件1600。

[0149] 在步骤S6040中,CPU 211从在步骤S6030中获取的设置文件1600中获取一个文件名称候选生成规则。首先,从[规则]1605中获取<键:1>(<路径:4>_<路径:2>) 1606。

[0150] 在步骤S6050中,CPU 211生成在步骤S6040中获取的生成规则中描述的字符串,并将其存储在RAM 213中。

[0151] 在步骤S6060中,CPU 211确定在文件名称候选生成规则中是否包括任何保留字。保留字是指在角括弧“<”和“>”中包围的字符串。在图20所示的示例中,<键:1>和<路径:4>是保留字。当确定在文件名称候选生成规则中包括任何保留字(步骤S6060:是)时,处理进行到步骤S6070。另一方面,当确定在文件名称候选生成规则中不包括任何保留字(步骤S6060:否)时,处理进行到步骤S6080。

[0152] 在步骤S6070中,CPU 211识别通过保留字指定的字符串。例如,CPU 211利用被定义为[关键字]1601的第一关键字的字符串“地址的改变”来替换图20所示的设置文件1600中的行1606中描述的“<键:1>”。CPU 211对所选择的作为上一层中的文件夹中的文件夹进行计数,并利用与上四层中的文件夹的字符串相对应的[Berkely]来替换行1606中描述的“<路径:4>”。

[0153] 根据上述规则,CPU 211利用“地址的改变(Berkely_Aaron Smith)”来替换行1606中描述的字符串“<键:1>(<路径:4>_<路径:2>)”。

[0154] 在步骤S6080中,CPU 211向文件名称候选列表添加生成的字符串。

[0155] 在步骤S6090中,CPU 211确定针对在步骤S6030中获取的设置文件1600中记录的所有文件名称候选生成规则是否完成了处理。当CPU211确定完成了处理(步骤S6090:是)时,处理进行到步骤S6110。另一方面,当CPU 211确定未完成处理(步骤S6090:否)时,处理进行到步骤S6100。

[0156] 在步骤S6110中,CPU 211基于文件名称候选列表将下拉菜单显示在操作单元220上。

[0157] 用户能够从下拉菜单中选择并设置期望的文件名称。

[0158] 当用户按下[开始上传]键1209时,CPU 211指示扫描器222根据使用操作键1203至1207设置的读取参数来读取原稿。然后,CPU 211将读取的图像数据转换为图像文件,向图像文件分配[文件名称]区域1202中显示的文件名称,并向文件服务器102发送相关图像文件。

[0159] 根据本示例性实施例,用户能够通过使用指示相关文件夹的文件夹名称的字符串、或通过使用至相关文件夹的文件夹路径中包括的文件夹的字符串,容易地设置要存储在文件夹中的文件的文件名称。特别是,用户能够通过从CPU 211基于指示相关文件夹的文件夹名称的字符串、或至相关文件夹的文件夹路径中包括的文件夹的字符串而自动生成的文件名称候选中选择文件名称,容易地设置文件名称。

[0160] 上述示例性实施例被描述为选择[/Berkely/学生/Aaron Smith/合约]作为文件存储目的地,并通过根据图20所示的设置文件1600而进行的图22所示的流程图的处理,显示图21所示的下拉菜单中的字符串作为文件名称候选。能够通过由管理员或用户更新设置文件中的关键字和生成规则,来改变显示的字符串。此外,即使使用存储相同生成规则和相同关键字的设置文件,要显示在下拉菜单中的字符串也根据存储设置文件的文件夹、以及根据相关文件夹的文件夹名称或至相关文件夹的文件夹路径中包括的字符串而改变。

[0161] 在图23所示的画面中,CPU 211可以将第二示例性实施例中生成的文件名称候选列表、以及在第三示例性实施例中生成的文件名称候选列表一起显示在操作单元220上。

[0162] 其他实施例

[0163] 尽管上述示例性实施例被描述为具有MFP 100和文件服务器102作为不同的装置,但是在MFP 100中可以包括文件服务器102的功能。

[0164] 另外,可以通过读出并执行记录在存储介质(例如,非暂时性计算机可读存储介质)上的用于执行本发明的一个或多个上述实施例的功能的计算机可执行指令的系统或装置的计算机来实现本发明的各实施例,以及通过系统或装置的计算机通过例如从存储介质读出并执行用于执行一个或多个上述实施例的功能的计算机可执行指令的方法来实现本发明的各实施例。计算机可以包括中央处理单元(CPU)、微处理单元(MPU)或其他电路中的一个或多个,并且可以包括独立的计算机或独立的计算机处理器的网络。计算机可执行指令可以例如从网络或存储介质被提供给计算机。存储介质可以包括例如硬盘、随机存取存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、分布式计算系统的存储器、光盘(诸如压缩光盘(CD)、数字通用光盘(DVD)或蓝光光盘(BD)TM、闪存设备、存储卡等中的一个或多个。

[0165] 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。

[0166] 虽然参照示例性实施例对本发明进行了描述,但是应当理解,本发明并不限于所公开的示例性实施例。应当对所附权利要求的范围给予最宽的解释,以使其涵盖所有这些变型例以及等同的结构和功能。

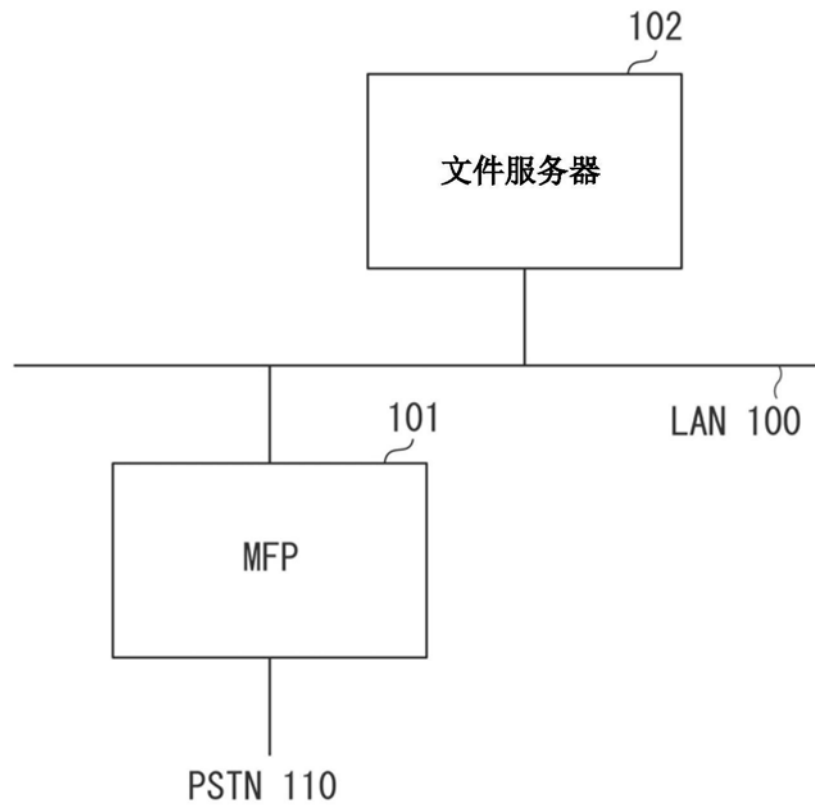


图1

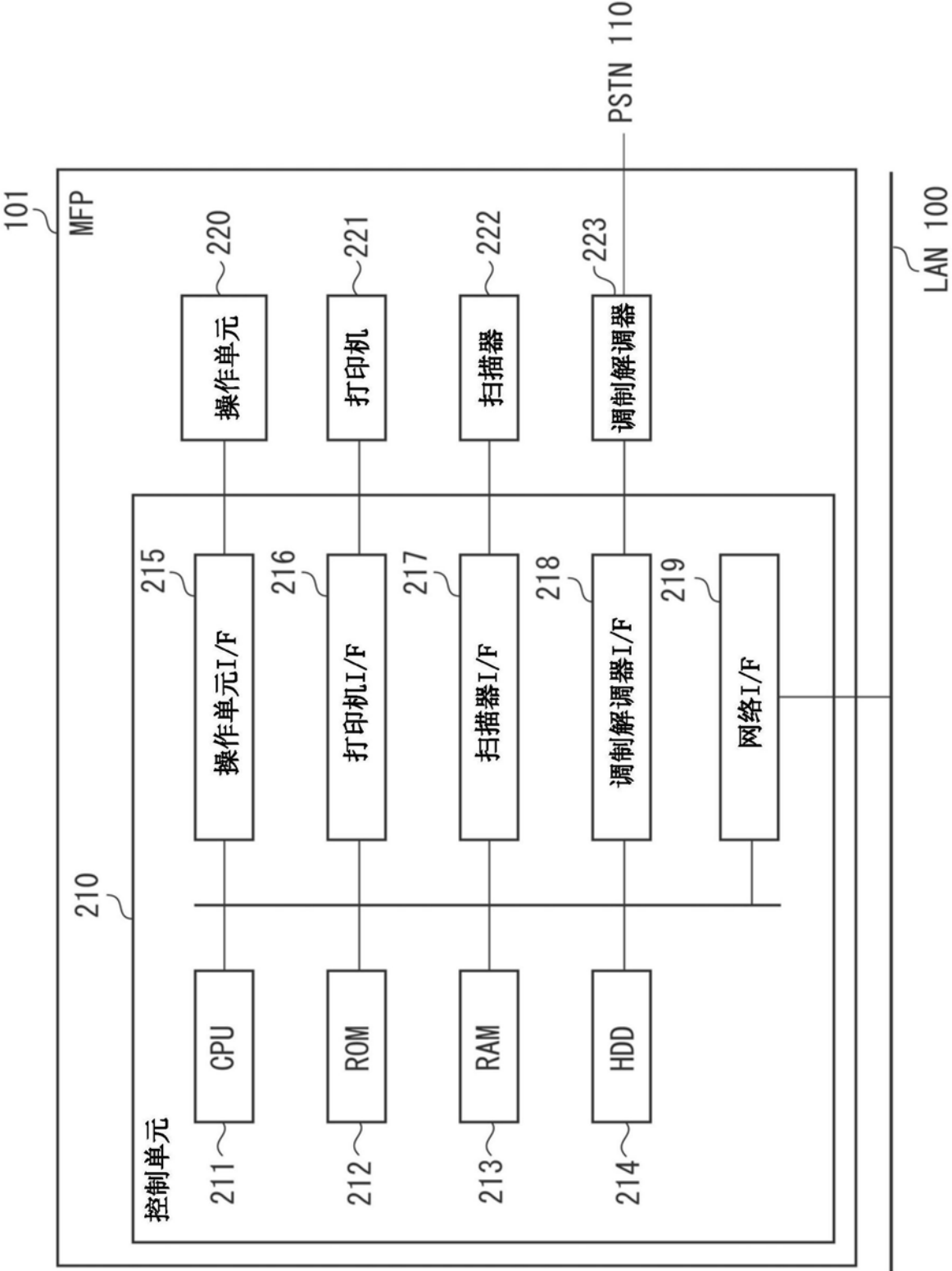


图2

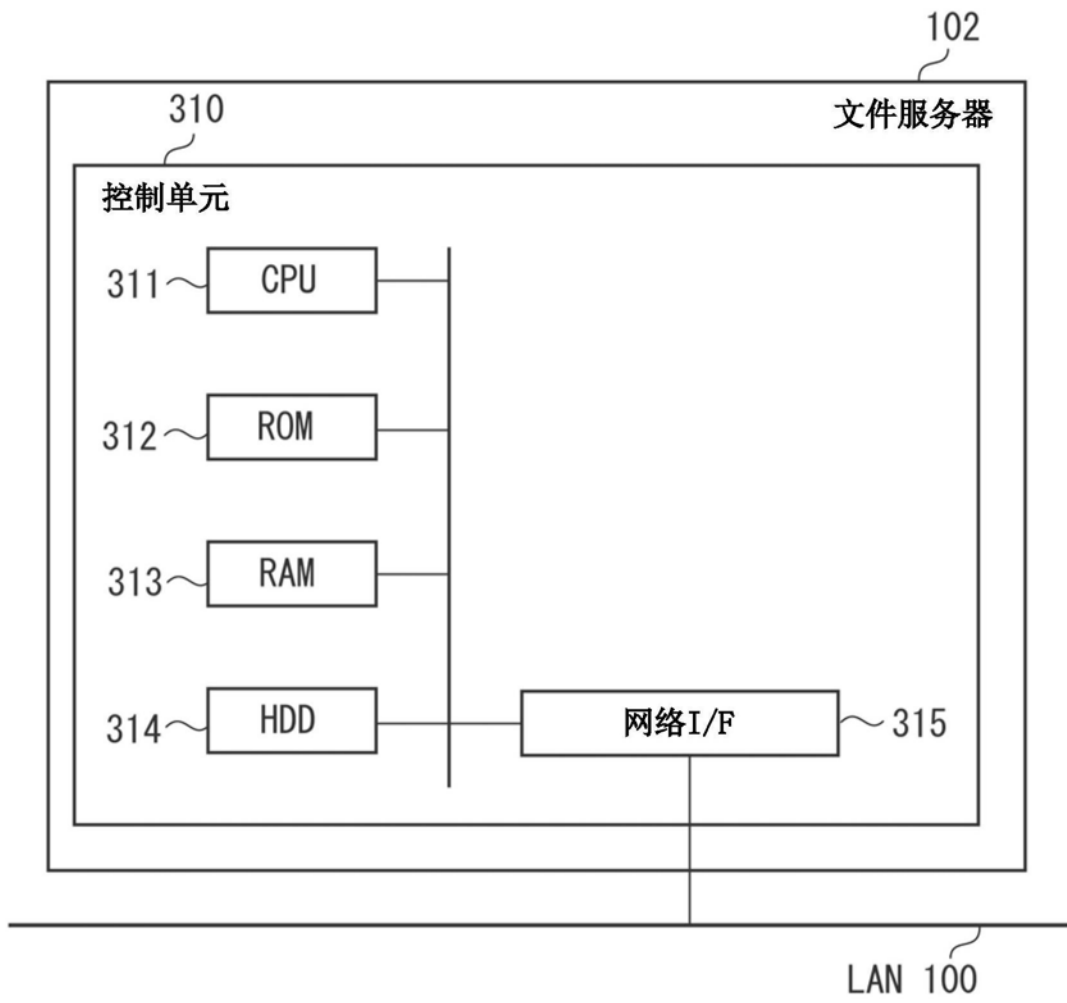


图3

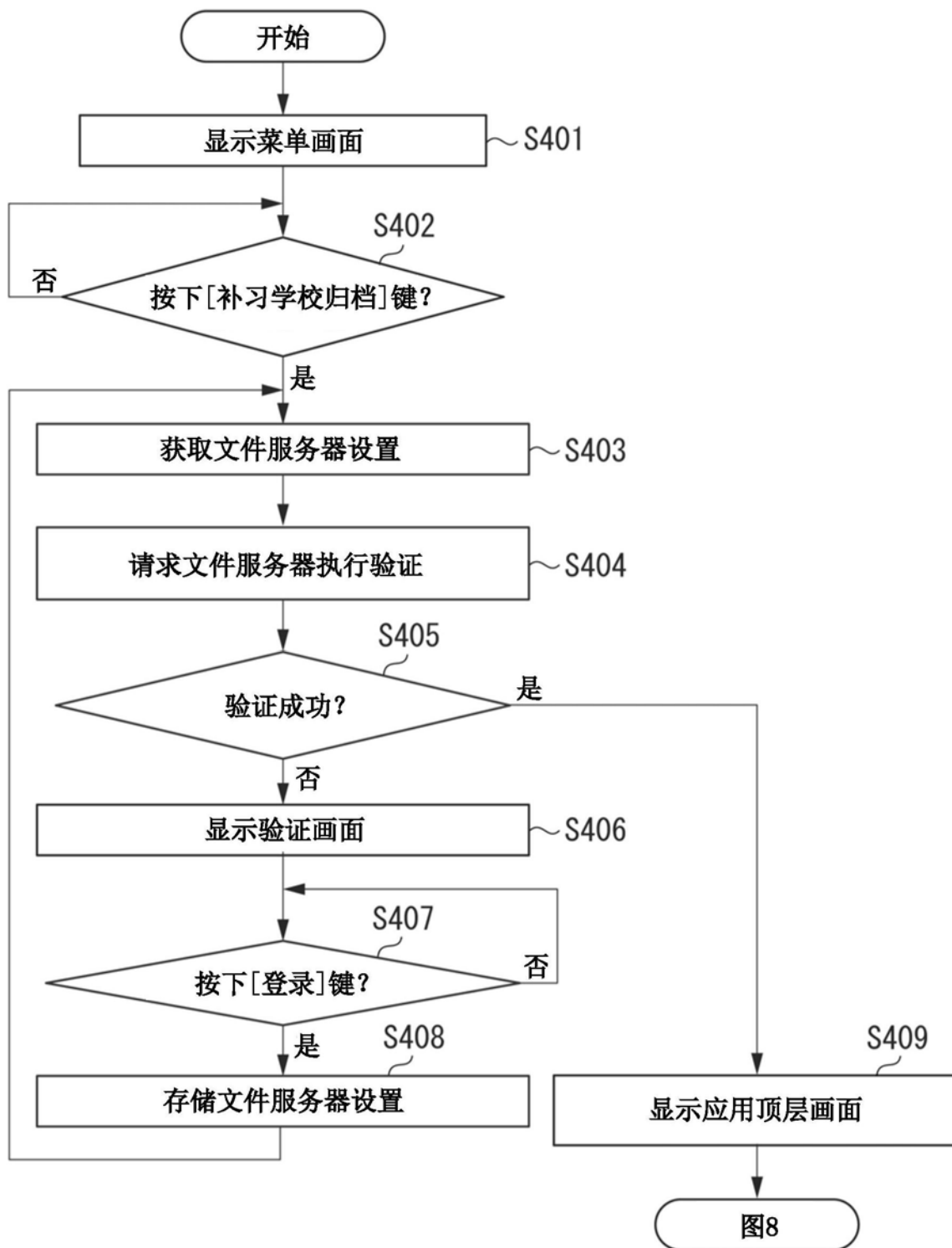


图4

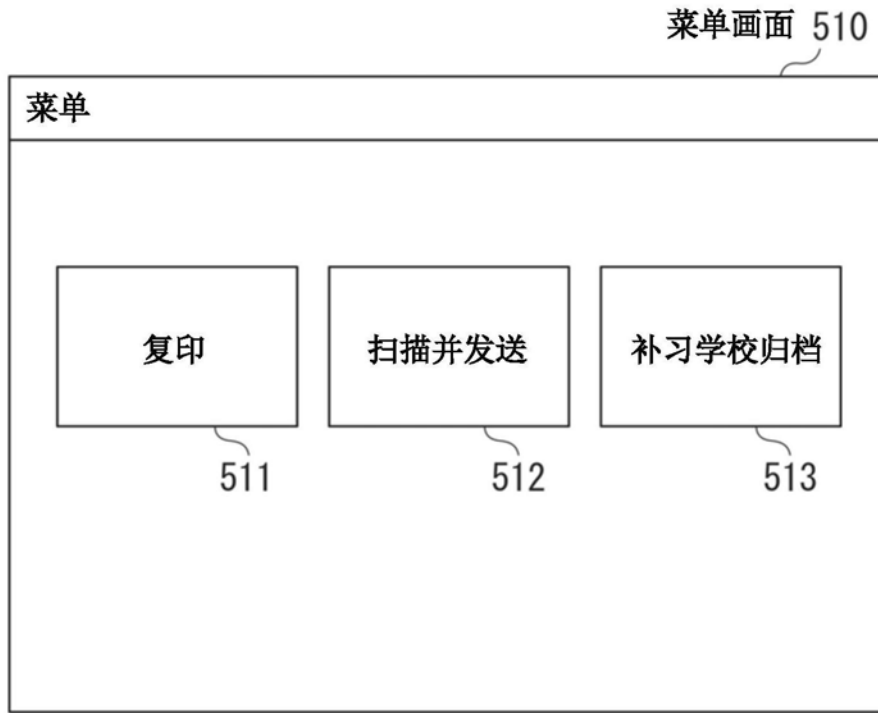


图5A

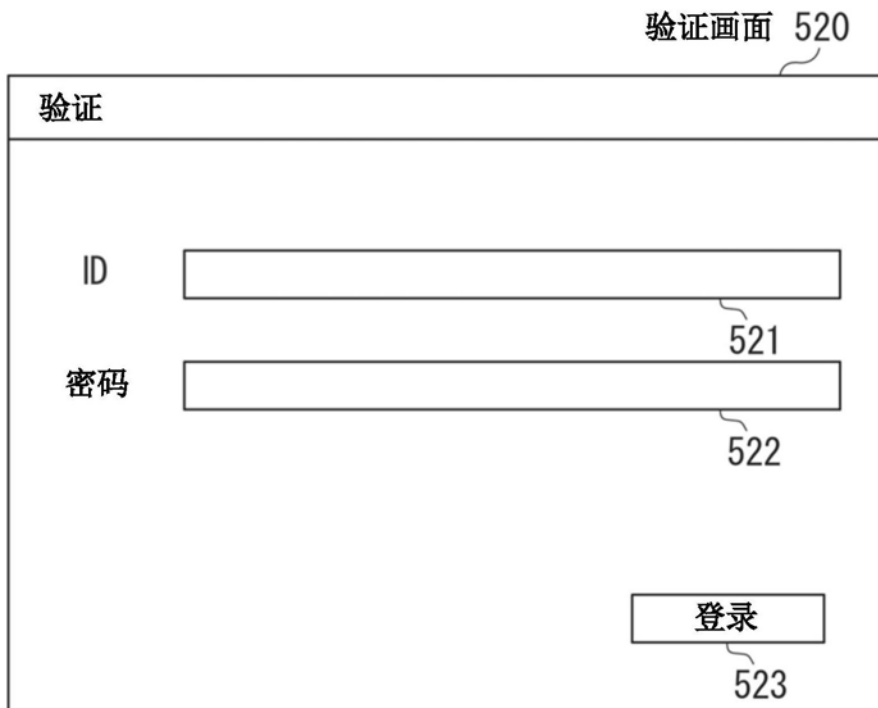


图5B

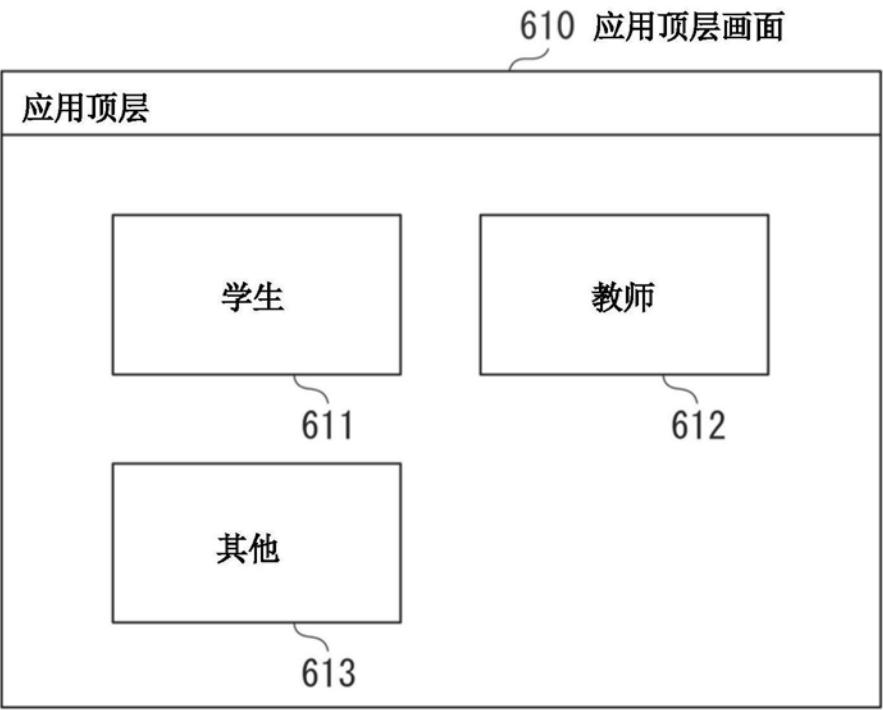


图6A

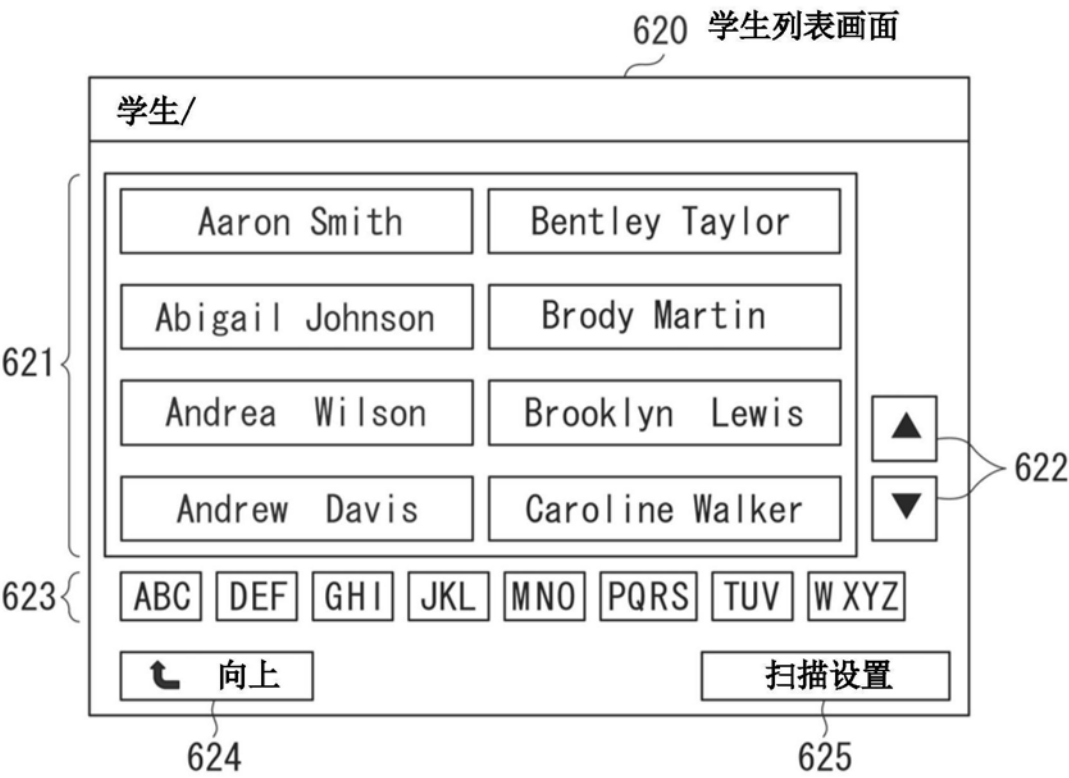


图6B

文档类型列表画面 710



图7A

文档类型列表画面 720

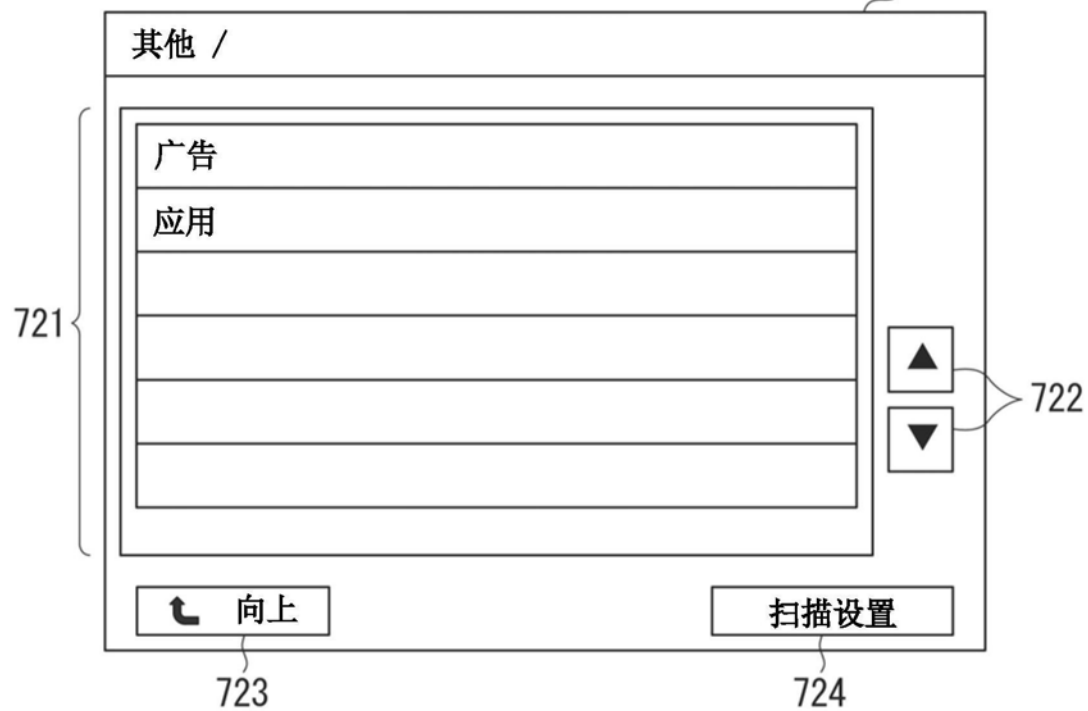


图7B

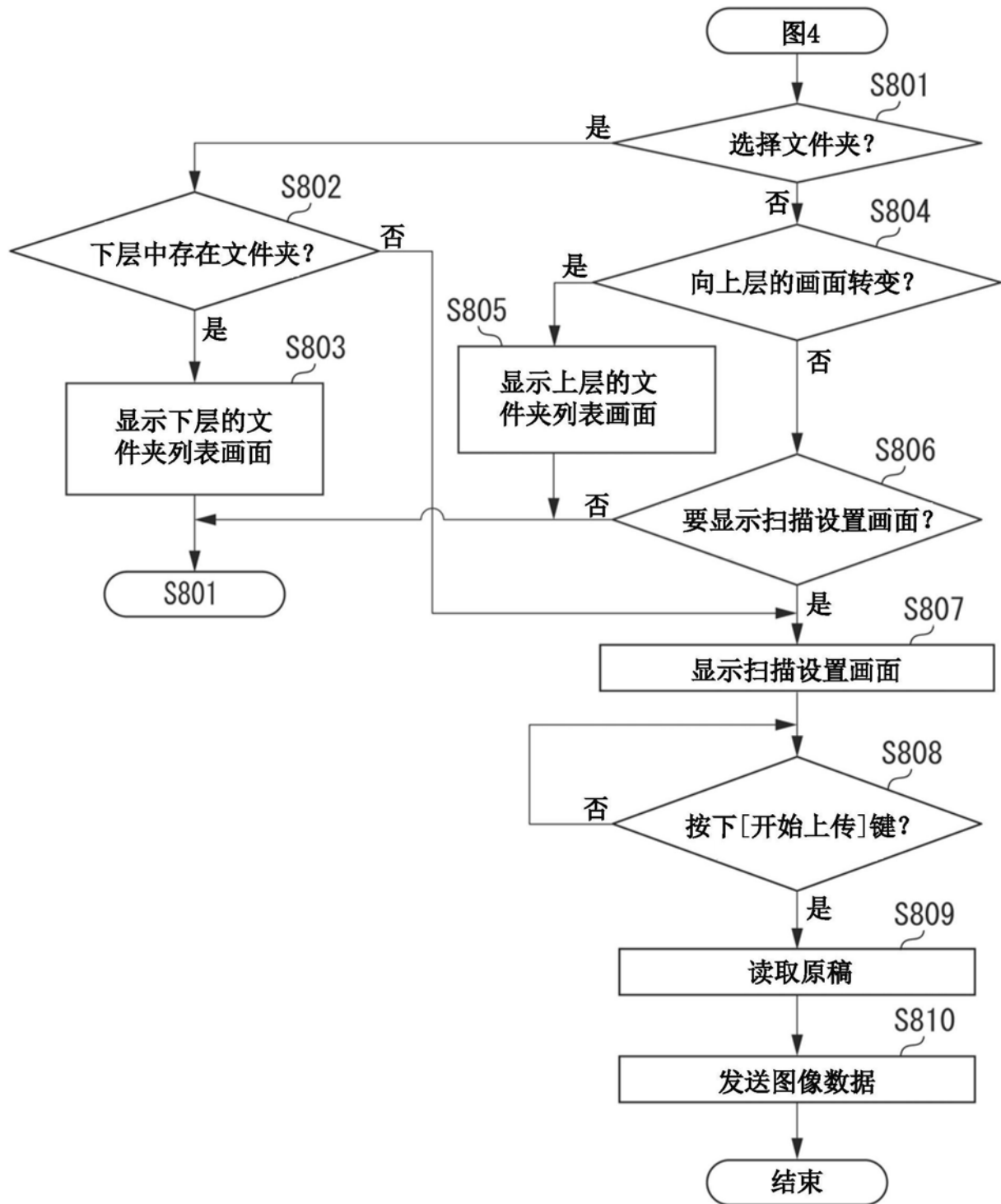


图8

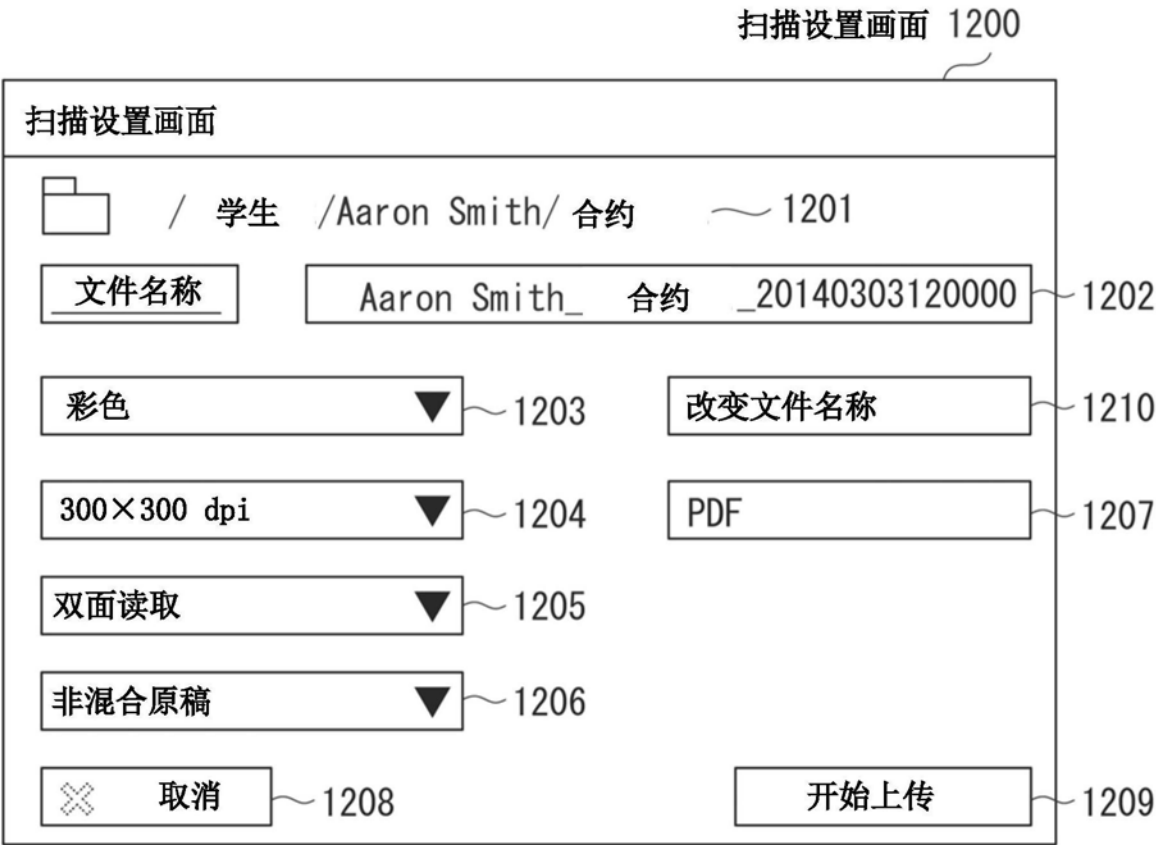


图9

改变文件名称画面 1400

改变文件名称画面

文件名称

地址的改变 _ 合约 _Aaron Smith

键盘输入

清除

20140303120000

许可

登记

地址的改变

合约

Aaron Smith

学生

取消

确定

图10

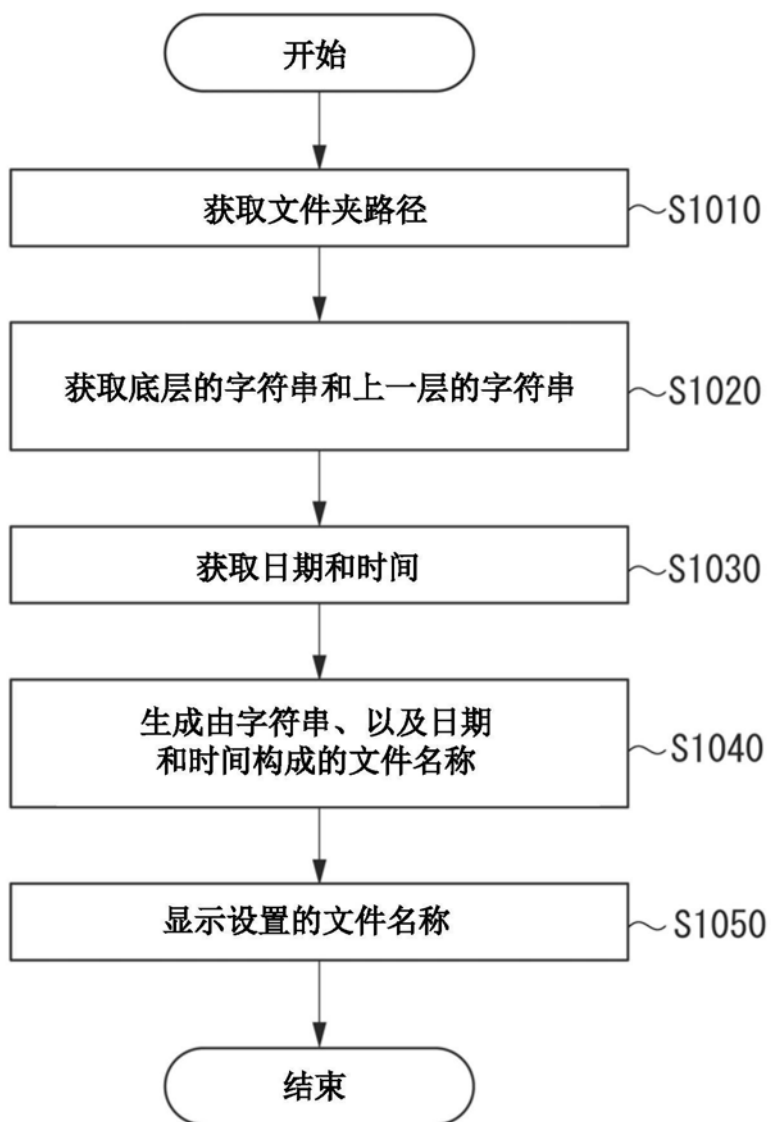


图11

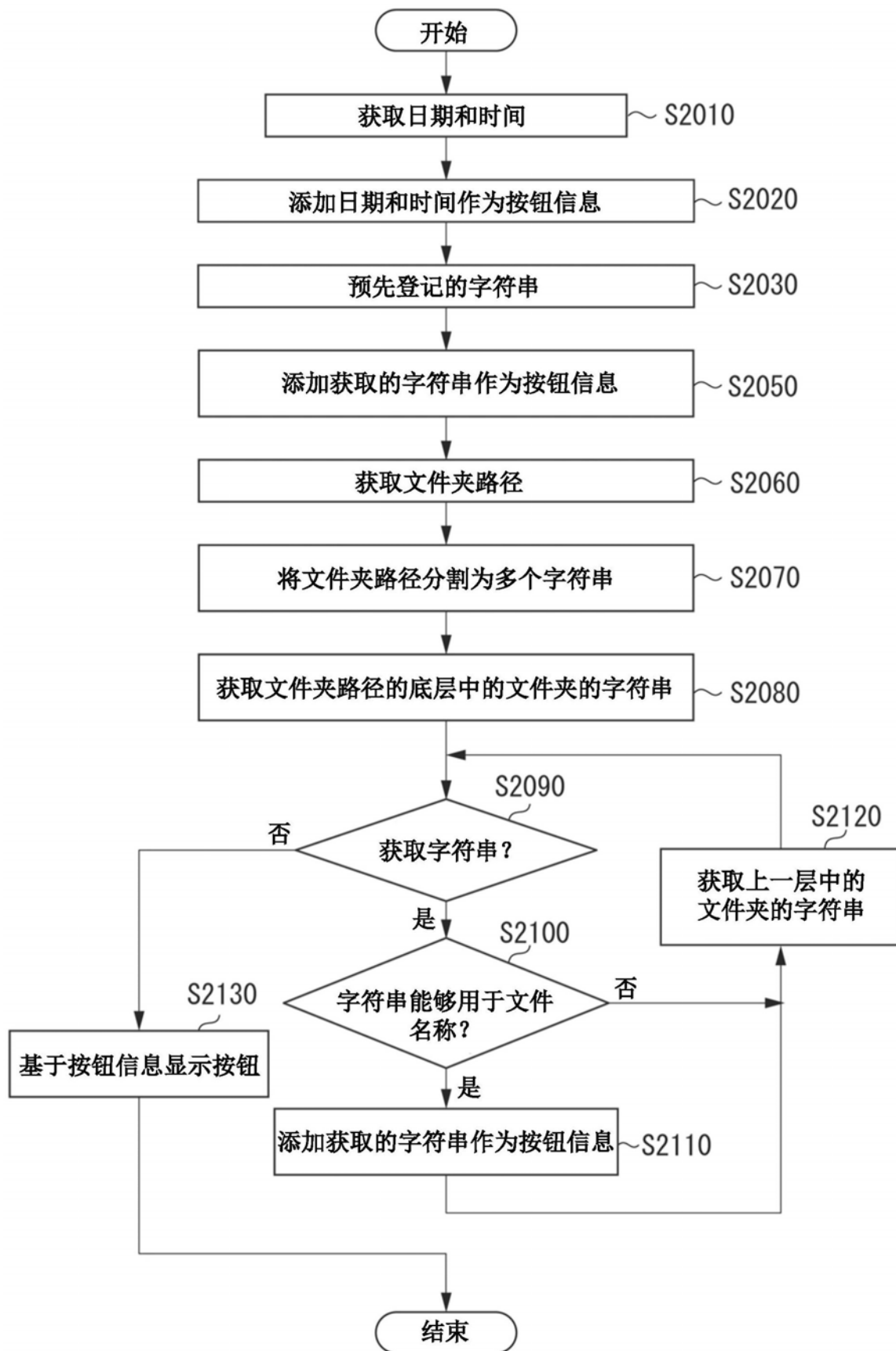


图12

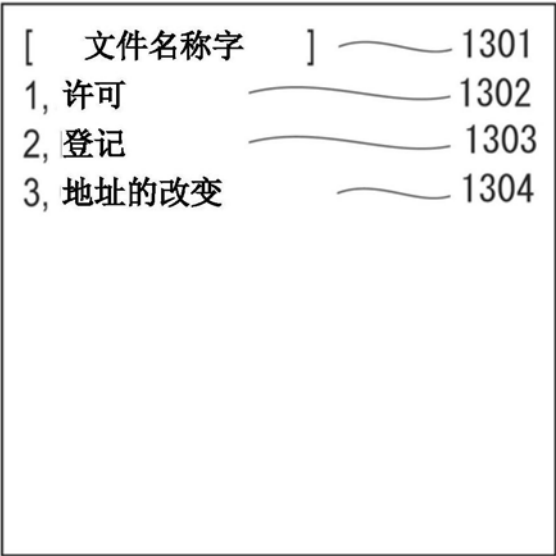


图13

1	20140303120000
2	许可
3	登记
4	地址的改变
5	合约
6	Aaron Smith
7	学生

图14

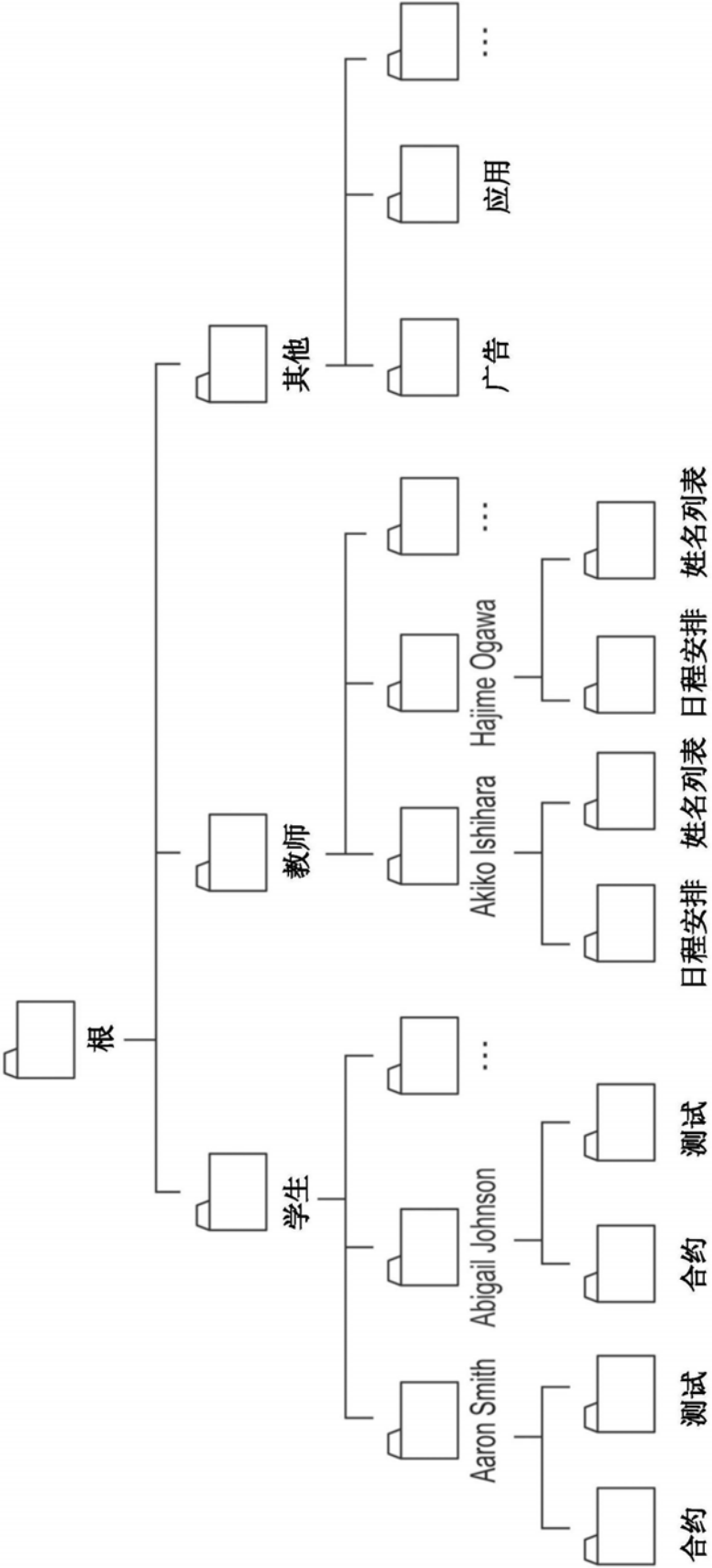


图15

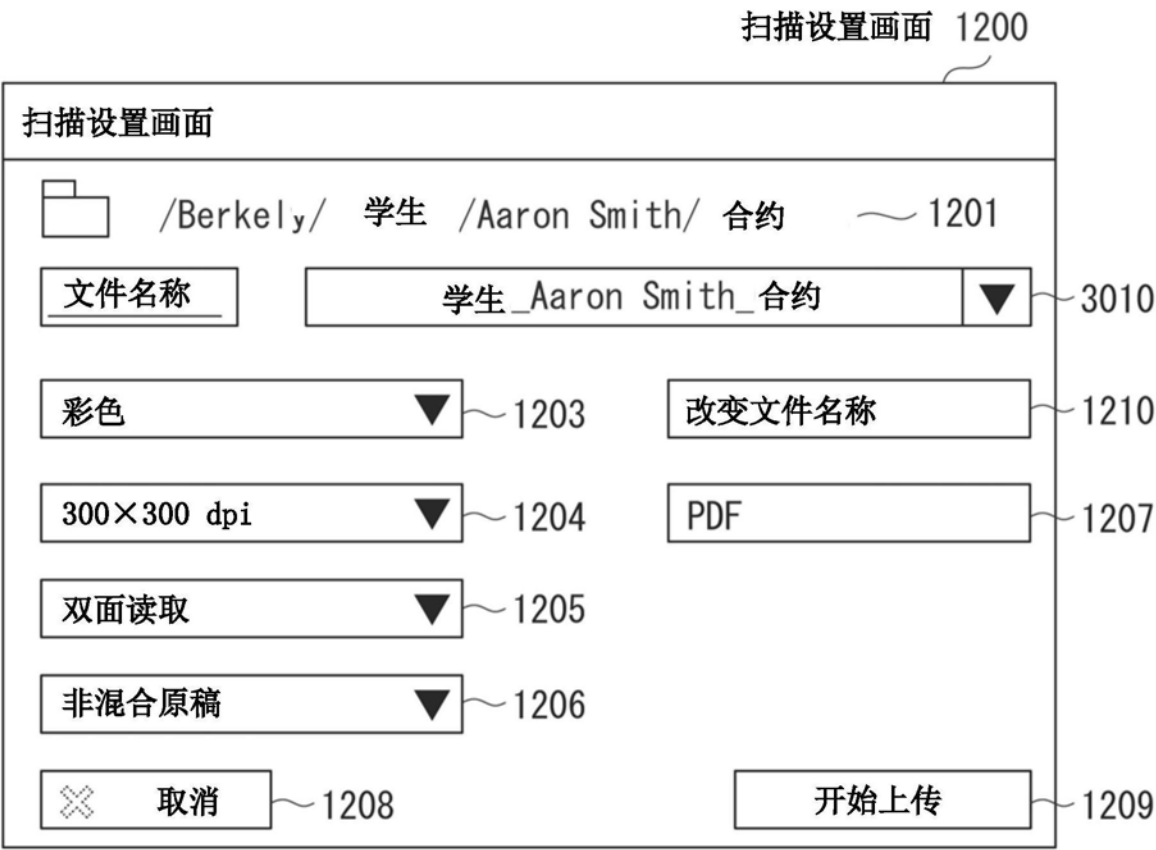


图16

扫描设置画面 1200

扫描设置画面

 /Berkely/ 学生 /Aaron Smith/ 合约 ~ 1201

文件名称 ▼ 3010

彩色

300×300 dpi

双面读取 ▼ ~ 1205

非混合原稿 ▼ ~ 1206

~ 1208 ~ 1209

图17

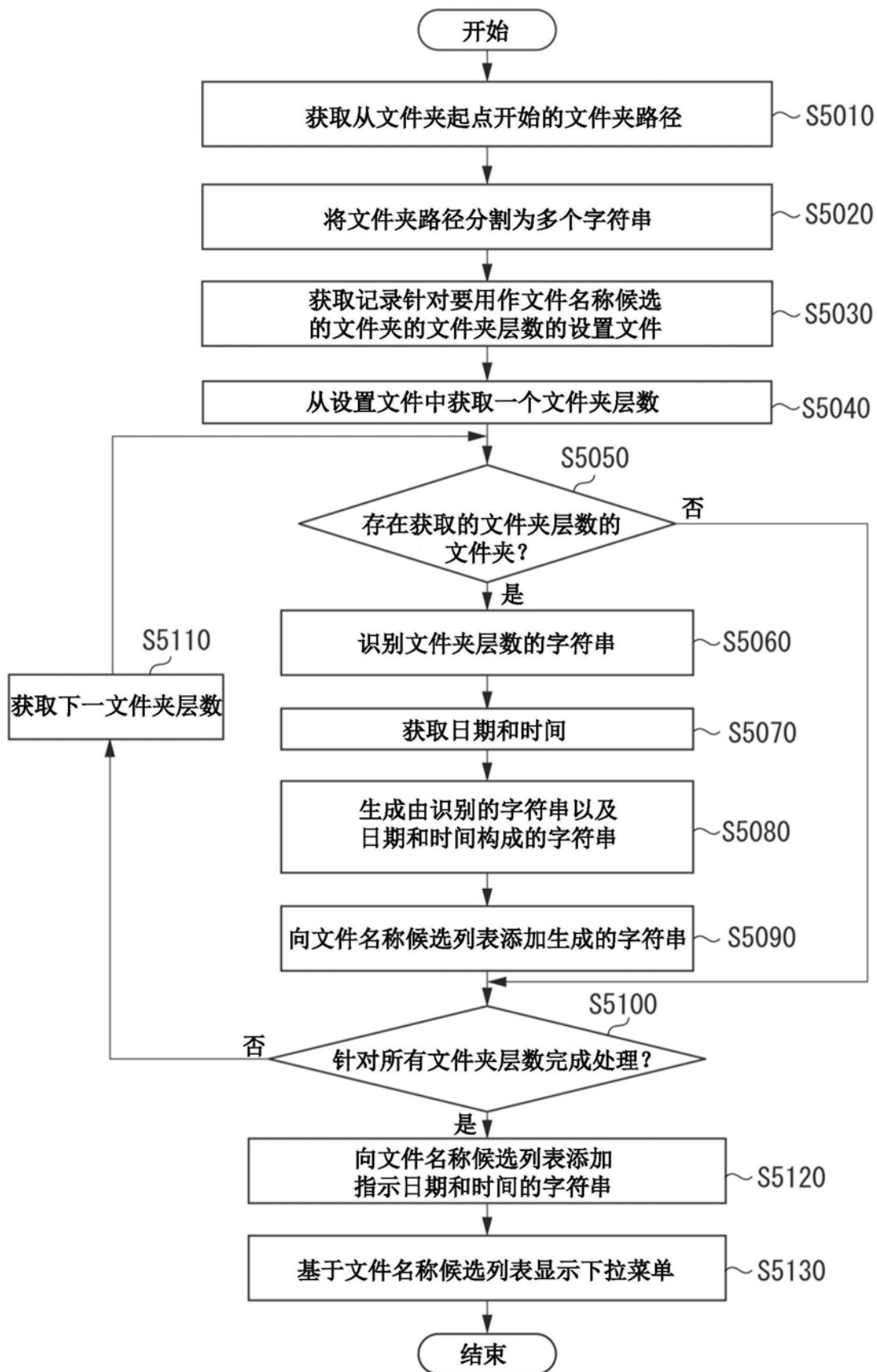


图18

设置文件 1800

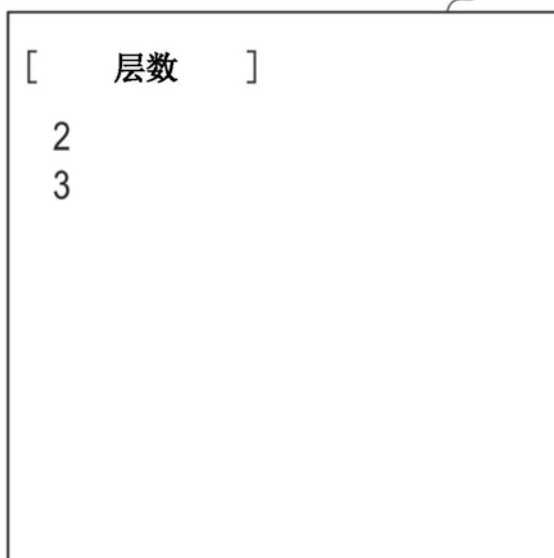


图19

设置文件 1600

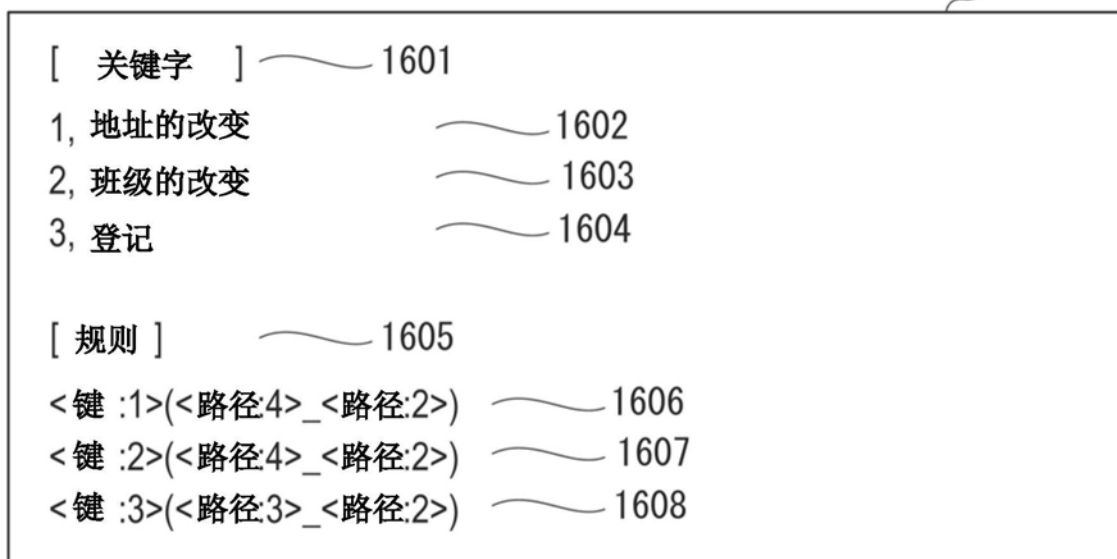


图20

扫描设置画面 1200

扫描设置画面

/Berkely/ 学生 /Aaron Smith/ 合约 ~1201

文件名称

Aaron Smith_ 合约 _20140303120000 ▼

彩色

地址的改变 (Berkely_Aaron_Smith)

300×300 dpi

班级的改变 (Berkely_Aaron_Smith)

双面读取 ▼

登记 (Student_Aaron_Smith)

非混合原稿 ▼

取消

开始上传

1205

1206

1208

1209

3010

图21

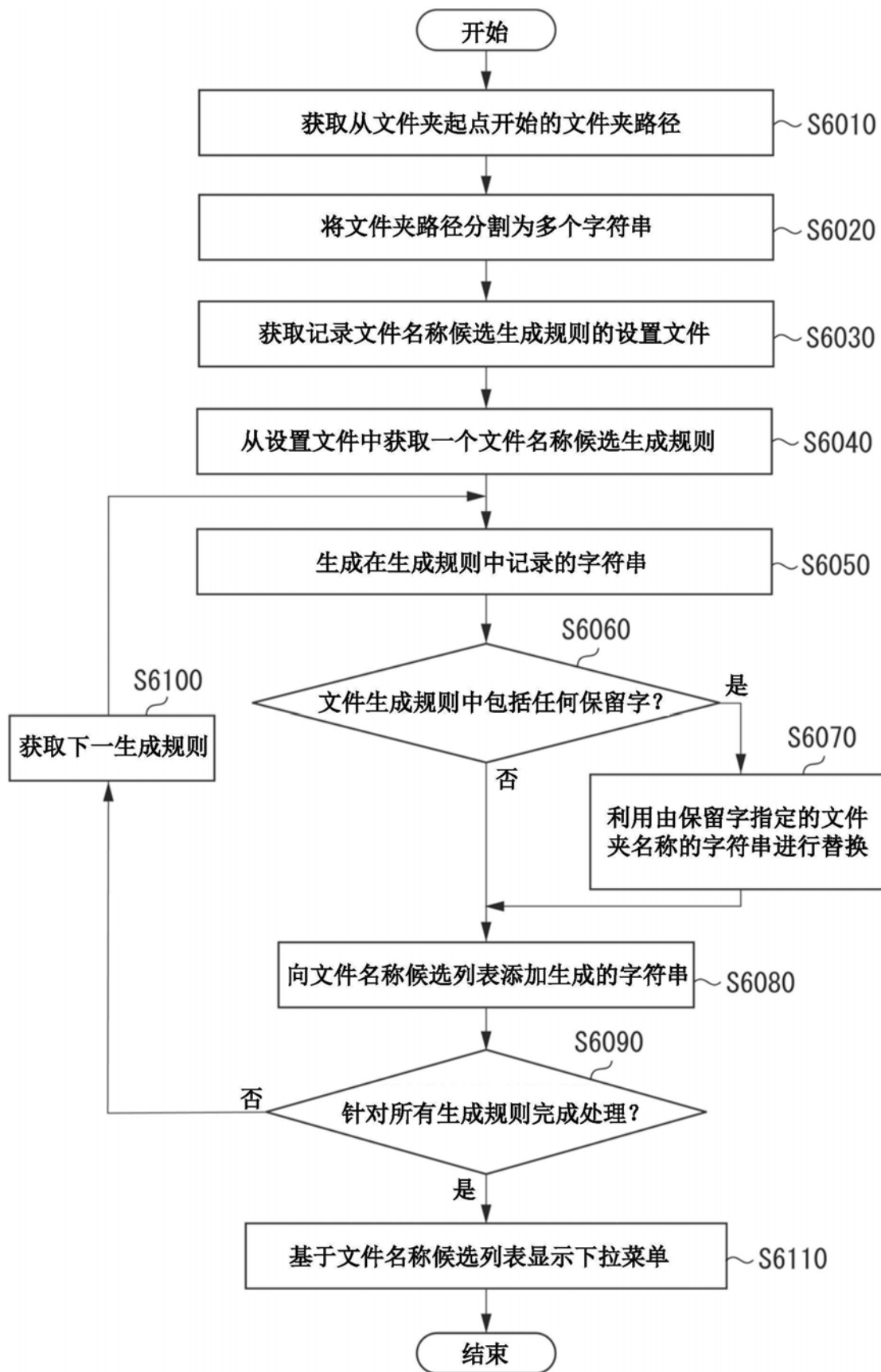


图22

扫描设置画面 1200

扫描设置画面

 /Berkely/ 学生 /Aaron Smith/ 合约 ~ 1201

文件名称	学生_Aaron Smith_合约	▼
彩色	地址的改变 (Berkely_Aaron_Smith)	
	班级的改变 (Berkely_Aaron_Smith)	
300×300 dpi	登记 (Student_Aaron_Smith)	
双面读取	Aaron Smith_ 合约 _20140303120000	
非混合原稿	学生_Aaron Smith_ 合约_20140303120000	
	20140303120000	

 取消

 开始上传

图23