



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103823614 B

(45)授权公告日 2018.01.16

(21)申请号 201410085628.6

(22)申请日 2014.03.10

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 103823614 A

(43)申请公布日 2014.05.28

(73)专利权人 联想(北京)有限公司
地址 100085 北京市海淀区上地信息产业
基地创业路6号

(72)发明人 王涛

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227
代理人 王宝筠

(51)Int.Cl.
G06F 3/0481(2013.01)
G06F 3/0484(2013.01)

(56)对比文件

US 2013282755 A1,2013.10.24,
US 2013282755 A1,2013.10.24,
CN 103597477 A,2014.02.19,
CN 102768676 A,2012.11.07,
US 2011202583 A1,2011.08.18,

审查员 原野

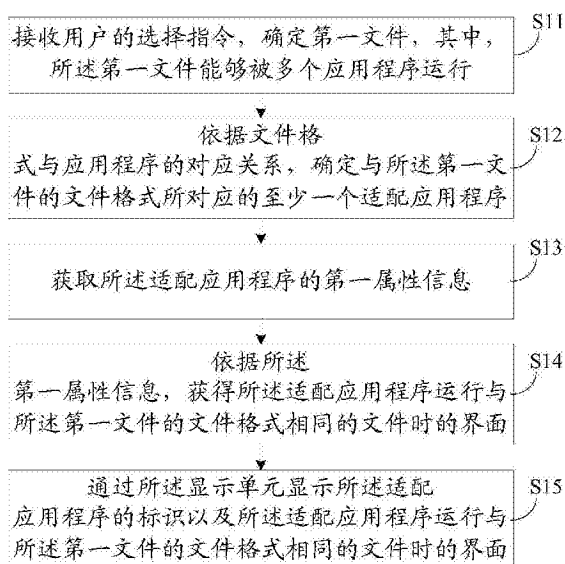
权利要求书3页 说明书11页 附图5页

(54)发明名称

信息处理方法、装置及电子设备

(57)摘要

本发明公开了一种信息处理方法、装置及电子设备,当用户需要开启第一文件时,确定与所述第一文件的文件格式所对应的至少一个适配应用程序,然后依据适配应用程序的第一属性信息,获得适配应用程序运行文件格式与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,然后通过显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述文件格式与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,从而用户可以根据所显示的界面选择所需要的应用程序,从而避免了用户一一打开各个适配应用程序,以确定出符合自己需求的适配应用程序的现象,简化了用户的操作过程,提高了用户体验。



1. 一种信息处理方法,应用于电子设备,所述电子设备包括显示单元,其特征在于,所述信息处理方法包括:

接收用户的选择指令,确定的第一文件,其中,所述第一文件能够被多个应用程序运行;

依据文件格式与应用程序的对应关系,确定与所述第一文件的文件格式所对应的至少一个适配应用程序;

获取所述适配应用程序的第一属性信息;所述第一属性信息是指适配应用程序运行文件时,与显示格式相关的信息;

依据所述第一属性信息,获得所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面;

通过所述显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

2. 根据权利要求1所述信息处理方法,其特征在于,所述获得所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面包括:

从所述适配程序的历史运行记录中,获取所述适配应用程序运行第二文件时的第一界面;

其中,所述第二文件的文件格式与所述第一文件的文件格式相同。

3. 根据权利要求1所述信息处理方法,其特征在于,所述获得所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面包括:

获取所述第一文件的内容信息;

获取所述适配应用程序的文件显示设置信息;

根据所述适配应用程序的文件显示设置信息以及所述第一文件的内容信息,获取所述适配应用程序运行所述第一文件时的第二界面。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,还包括:

依据所述第一文件的文件名称信息,在网络中查找与所述第一文件相对应的网络用户的评价信息;

获取所述网络用户的评价信息;

确定与所述网络用户的评价信息相对应的第三界面;

通过所述显示单元显示所述第三界面。

5. 根据权利要求1所述信息处理方法,其特征在于,所述通过所述显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面包括:

获取用户对与所述第一文件的文件格式相同的文件的属性进行设置的历史属性信息;

从所述至少一个适配应用程序中,确定第一属性信息与所述历史属性信息满足第一预设条件的优选适配应用程序;

按照预设的适配应用程序的排序显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面;

其中,所述优选适配应用程序的显示优先级高于所述至少一个适配应用程序中的其它适配应用程序的显示优先级。

6. 根据权利要求1所述信息处理方法,其特征在于,所述通过所述显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面包括:

获取所述用户使用各个适配应用程序的频次;

将所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,按照预设的适配应用程序的频次排序进行显示。

7. 一种信息处理装置,应用于电子设备,所述电子设备包括显示单元,其特征在于,所述信息处理装置包括:

文件确定模块,用于接收用户的选择指令,确定的第一文件,其中,所述第一文件能够被多个应用程序运行;

适配应用程序确定模块,用于依据文件格式与应用程序的对应关系,确定与所述第一文件的文件格式所对应的至少一个适配应用程序;

属性信息获取模块,用于获取所述适配应用程序的第一属性信息;所述第一属性信息是指适配应用程序运行文件时,与显示格式相关的信息;

界面获取模块,用于依据所述第一属性信息,获得所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面;

所述显示单元用于显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述界面获取模块包括:

第一界面获取单元,用于从所述适配程序的历史记录中,获取所述适配应用程序运行第二文件时的第一界面;

其中,所述第二文件的文件格式与所述第一文件的文件格式相同。

9. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述界面获取模块包括:

内容信息获取单元,用于获取所述第一文件的内容信息;

设置信息获取单元,用于获取所述适配应用程序的文件显示设置信息;

第二界面获取单元,用于根据所述适配应用程序的文件显示设置信息以及所述第一文件的内容信息,获取所述适配应用程序运行所述第一文件时的第二界面。

10. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,还包括:

查找模块,用于依据所述第一文件的文件名称信息,在网络中查找与所述第一文件相对应的网络用户的评价信息;

评价信息获取模块,用于获取所述网络用户的评价信息;

第三界面确定模块,用于确定与所述网络用户的评价信息相对应的第三界面;

所述显示单元还用于显示所述第三界面。

11. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,还包括:

历史属性信息获取模块,用于获取用户对与所述第一文件的文件格式相同的文件的属性进行设置的历史属性信息;

优选适配应用程序确定模块,用于从所述至少一个适配应用程序中,确定第一属性信息与所述历史属性信息满足第一预设条件的优选适配应用程序;

第一排序模块,用于对所述至少一个适配应用程序进行排序,其中,所述优选适配应用

程序的显示优先级高于所述至少一个适配应用程序中的其它适配应用程序的显示优先级；

所述显示单元用于按照所述第一排序模块对所述适配应用程序的排序显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

12. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,还包括:

频次获取模块,用于获取所述用户使用各个适配应用程序的频次;

第二排序模块,用于对所述至少一个适配应用程序按照频次进行排序;

所述显示单元用于按照所述第二排序模块对所述适配应用程序的排序显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

13. 一种电子设备,其特征在于,包括如权利要求7-12任意一项所述的信息处理装置。

信息处理方法、装置及电子设备

技术领域

[0001] 本发明涉及信息技术领域,更具体的说,是涉及一种信息处理方法、装置及电子设备。

背景技术

[0002] 现有技术中同一电子设备中可以包括多个应用程序,例如同一电子设备中可以显示PDF格式的文件的适配应用程序可以包括:ireader应用程序、WPS应用程序。

[0003] 当用户需要打开某一PDF文件时,由于各个应用程序显示PDF文件的效果不同或功能不同,用户需要一一打开各个应用程序,从而确定出符合自己需求的应用程序。

[0004] 综上,现有技术中由于电子设备中对于同一文件具有多个适配应用程序,所以当用户打开某一文件时,需要用户一一打开各个适配应用程序,以确定出符合自己需求的适配应用程序。导致操作过程繁琐,用户体验较差。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明提供了一种,以克服现有技术中由于操作过程繁琐,使得用户体验较差的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0007] 一种信息处理方法,应用于电子设备,所述电子设备包括显示单元,所述信息处理方法包括:

[0008] 接收用户的选择指令,确定的第一文件,其中,所述第一文件能够被多个应用程序运行;

[0009] 依据文件格式与应用程序的对应关系,确定与所述第一文件的文件格式所对应的至少一个适配应用程序;

[0010] 获取所述适配应用程序的第一属性信息;

[0011] 依据所述第一属性信息,获得所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面;

[0012] 通过所述显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0013] 上述方法,优选的,所述获得所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面包括:

[0014] 从所述适配程序的历史运行记录中,获取所述适配应用程序运行第二文件时的第一界面;

[0015] 其中,所述第二文件的文件格式与所述第一文件的文件格式相同。

[0016] 上述方法,优选的,所述获得所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面包括:

[0017] 获取所述第一文件的内容信息;

- [0018] 获取所述适配应用程序的文件显示设置信息；
- [0019] 根据所述适配应用程序的文件显示设置信息以及所述第一文件的内容信息，获取所述适配应用程序运行所述第一文件时的第二界面。
- [0020] 上述方法，优选的，还包括：
- [0021] 依据所述第一文件的文件名称信息，在网络中查找与所述第一文件相对应的网络用户的评价信息；
- [0022] 获取所述网络用户的评价信息；
- [0023] 确定与所述网络用户的评价信息相对应的第三界面；
- [0024] 通过所述显示单元显示所述第三界面。
- [0025] 上述方法，优选的，所述通过所述显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面包括：
- [0026] 获取用户对与所述第一文件的文件格式相同的文件的属性进行设置的历史属性信息；
- [0027] 从所述至少一个适配应用程序中，确定第一属性信息与所述历史属性信息满足第一预设条件的优选适配应用程序；
- [0028] 按照预设的适配应用程序的排序显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面；
- [0029] 其中，所述优选适配应用程序的显示优先级高于所述至少一个适配应用程序中的其它适配应用程序的显示优先级。
- [0030] 上述方法，优选的，所述通过所述显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面包括：
- [0031] 获取所述用户使用各个适配应用程序的频次；
- [0032] 将所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面，按照预设的适配应用程序的频次排序进行显示。
- [0033] 一种信息处理装置，应用于电子设备，所述电子设备包括显示单元，所述信息处理装置包括：
- [0034] 文件确定模块，用于接收用户的选择指令，确定的第一文件，其中，所述第一文件能够被多个应用程序运行；
- [0035] 适配应用程序确定模块，用于依据文件格式与应用程序的对应关系，确定与所述第一文件的文件格式所对应的至少一个适配应用程序；
- [0036] 属性信息获取模块，用于获取所述适配应用程序的第一属性信息；
- [0037] 界面获取模块，用于依据所述第一属性信息，获得所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面；
- [0038] 所述显示单元用于显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。
- [0039] 上述装置，优选的，所述界面获取模块包括：
- [0040] 第一界面获取单元，用于从所述适配程序的历史记录中，获取所述适配应用程序运行第二文件时的第一界面；
- [0041] 其中，所述第二文件的文件格式与所述第一文件的文件格式相同。

- [0042] 上述装置,优选的,所述界面获取模块包括:
- [0043] 内容信息获取单元,用于获取所述第一文件的内容信息;
- [0044] 设置信息获取单元,用于获取所述适配应用程序的文件显示设置信息;
- [0045] 第二界面获取单元,用于根据所述适配应用程序的文件显示设置信息以及所述第一文件的内容信息,获取所述适配应用程序运行所述第一文件时的第二界面。
- [0046] 上述装置,优选的,还包括:
- [0047] 查找模块,用于依据所述第一文件的文件名称信息,在网络中查找与所述第一文件相对应的网络用户的评价信息;
- [0048] 评价信息获取模块,用于获取所述网络用户的评价信息;
- [0049] 第三界面确定模块,用于确定与所述网络用户的评价信息相对应的第三界面;
- [0050] 所述显示单元还用于显示所述第三界面。
- [0051] 上述装置,优选的,还包括:
- [0052] 历史属性信息获取模块,用于获取用户对与所述第一文件的文件格式相同的文件的属性进行设置的历史属性信息;
- [0053] 优选适配应用程序确定模块,用于从所述至少一个适配应用程序中,确定第一属性信息与所述历史属性信息满足第一预设条件的优选适配应用程序;
- [0054] 第一排序模块,用于对所述至少一个适配应用程序进行排序,其中,所述优选适配应用程序的显示优先级高于所述至少一个适配应用程序中的其它适配应用程序的显示优先级;
- [0055] 所述显示单元用于按照所述第一排序模块对所述适配应用程序的排序显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。
- [0056] 上述装置,优选的,还包括:
- [0057] 频次获取模块,用于获取所述用户使用各个适配应用程序的频次;
- [0058] 第二排序模块,用于对所述至少一个适配应用程序按照频次进行排序;
- [0059] 所述显示单元用于按照所述第二排序模块对所述适配应用程序的排序显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。
- [0060] 一种电子设备,包括如上任意一项所述的信息处理装置。
- [0061] 经由上述的技术方案可知,与现有技术相比,本发明实施例提供了一种信息处理方法,当用户需要开启第一文件时,确定与所述第一文件的文件格式所对应的至少一个适配应用程序,然后依据适配应用程序的第一属性信息,获得适配应用程序运行文件格式与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,然后通过显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述文件格式与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,从而用户可以根据所显示的界面选择所需要的应用程序,从而避免了用户一一打开各个适配应用程序,以确定出符合自己需求的适配应用程序的现象,简化了用户的操作过程,提高了用户体验。

附图说明

[0062] 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,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0063] 图1为本申请实施例提供的信息处理方法的一种实现流程图;

[0064] 图2为本申请实施例提供的获得适配应用程序运行与第一文件的文件格式相同的文件时的界面的一种实现流程图;

[0065] 图3为本申请实施例提供的通过显示单元显示适配应用程序的标识以及适配应用程序运行与第一文件的文件格式相同的文件时的界面的一种实现流程图;

[0066] 图4为本申请实施例提供的通过显示单元显示适配应用程序的标识以及适配应用程序运行与第一文件的文件格式相同的文件时的界面的另一种实现流程图;

[0067] 图5为本申请实施例提供的信息处理装置的一种结构示意图;

[0068] 图6为本申请实施例提供的界面获取模块的一种结构示意图;

[0069] 图7为本申请实施例提供的界面获取模块的另一种结构示意图;

[0070] 图8为本申请实施例提供的信息处理装置的另一种结构示意图;

[0071] 图9为本申请实施例提供的信息处理装置的又一种结构示意图;

[0072] 图10为本申请实施例提供的信息处理装置的又一种结构示意图。

具体实施方式

[0073] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0074] 本申请实施例提供的信息处理方法应用于电子设备,该电子设备具有显示单元。

[0075] 请参阅附图1,图1为本申请实施例提供的信息处理方法的一种实现流程图,可以包括:

[0076] 步骤S11:接收用户的选择指令,确定第一文件,其中,所述第一文件能够被多个应用程序运行;

[0077] 所述第一文件能够被多个应用程序运行可以是指,可以从多个可以运行所述第一文件的应用程序中,选择第一应用程序运行所述第一文件,也可以从多个可以运行所述第一文件的应用程序中,选择第二应用程序运行所述第一文件,当然,还可以从多个可以运行所述第一文件的应用程序中,选择第三应用程序运行所述第一文件。

[0078] 步骤S12:依据文件格式与应用程序的对应关系,确定与所述第一文件的文件格式所对应的至少一个适配应用程序;

[0079] 在一个电子设备中,可能只安装有一个与所述第一文件的文件格式所对应的一个适配应用程序,也可能安装有两个或更多个与所述第一文件的文件格式所对应的适配应用程序。

[0080] 步骤S13:获取所述适配应用程序的第一属性信息;

[0081] 所述第一属性信息可以是指适配应用程序运行文件时,与显示格式相关信息,如,

显示文件时的字体、行距、页边距等与显示格式相关的信息。

[0082] 步骤S14:依据所述第一属性信息,获得所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面;

[0083] 其中,与所述第一文件的文件格式相同的文件是指:文件格式与第一文件的文件格式相同的文件。本申请实施例中,与所述第一文件的文件格式相同的文件可以是指所述第一文件;也可以是指与第一文件不同的第二文件,但所述第二文件的文件格式与所述第一文件的文件格式相同。

[0084] 步骤S15:通过所述显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0085] 本申请实施例中,通过显示单元显示适配应用程序的同时,还通过显示单元显示适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,以便于用户在不打开适配应用程序的前提下,获知适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0086] 需要说明的是,本申请实施例中,当所确定的与所述第一文件的文件格式相对应的适配应用程序只有一个时,可以通过所述显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面;

[0087] 也可以直接通过该一个适配应用程序运行第一文件,而不显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0088] 本申请实施例提供的一种信息处理方法,当用户需要开启第一文件时,确定与所述第一文件的文件格式所对应的至少一个适配应用程序,然后,对于每一个适配应用程序,依据适配应用程序的第一属性信息,获得适配应用程序运行文件格式与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,然后通过显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述文件格式与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,从而用户可以根据所显示的界面选择所需要的应用程序,从而避免了用户一一打开各个适配应用程序,以确定出符合自己需求的适配应用程序的现象,简化了用户的操作过程,提高了用户体验。

[0089] 图1所述实施例中,优选的,所述获得所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面的一种实现方式中,可以包括:

[0090] 从所述适配程序的历史运行记录中,获取所述适配应用程序运行第二文件时的第一界面;

[0091] 其中,所述第二文件的文件格式与所述第一文件的文件格式相同。

[0092] 本申请实施例中,对于每一个适配应用程序,获取适配程序运行与第一文件的文件类型相同类型的第二文件时的历史记录;从该历史记录中确定适配应用程序运行同类型的第二文件时的一个界面为适配应用程序运行第二文件时的第一界面;

[0093] 需要说明的是,在本申请实施例的一个优选实施例中,所述第二文件可以为所述第一文件,即,所述适配应用程序曾经运行过第一文件,当用户再次选择该第一文件时,可以优先从所述适配程序的历史运行记录中,将所述适配应用程序运行第一文件的历史记录中,确定该适配应用程序运行第一文件时的一个界面作为所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面进行显示。

[0094] 在图1所述实施例中,优选的,所述获得所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面的另一种实现方式的实现流程图如图2所示,可以包括:

[0095] 步骤S21:获取所述第一文件的内容信息;

[0096] 所述第一文件的内容信息是指所述第一文件待显示的部分或全部信息。

[0097] 步骤S22:获取所述适配应用程序的文件显示设置信息;

[0098] 其中,所述文件显示设置信息可以包括:所述适配应用程序中预先设置的文件显示效果信息。例如,文件以什么字号、字体、行距或页边距等格式进行显示。

[0099] 需要说明的是,本申请实施例中,步骤S21和步骤S22之间的执行顺序不做具体限定,可以先执行步骤S21,再执行步骤S22,也可以先执行步骤S22,在执行步骤S21,还可以步骤S21和步骤S22同时执行。

[0100] 步骤S23:根据所述适配应用程序的文件显示设置信息以及所述第一文件的内容信息,获取所述适配应用程序运行所述第一文件时的第二界面。

[0101] 本申请实施例中,依据适配应用程序的文件显示设置信息,确定适配应用程序以该文件显示设置信息运行第一文件时的第二界面。

[0102] 本申请实施例中,直接确定适配应用程序运行第一文件时的第二界面,使得用户更直观的了解适配应用程序运行第一文件时的效果。

[0103] 在图1所示实施例的基础上,本申请实施例提供的信息处理方法的另一种实施例中,还可以包括:

[0104] 依据所述第一文件的文件名称信息,在网络中查找与所述第一文件相对应的网络用户的评价信息;

[0105] 获取所述网络用户的评价信息;

[0106] 确定与所述网络用户的评价信息相对应的第三界面;

[0107] 所述第三界面中包括所述网络用户的评价信息。通过所述显示单元显示所述第三界面。

[0108] 本申请实施例中,可以以浮层的形式显示所述第三界面,也可以将所述第三界面与所述适配应用程序的标识在同一显示界面显示。本申请实施例中,在显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面的同时,还显示与所述第一文件相对应的评价信息,使得用户可以根据所显示的界面选择所需要的应用程序同时,还可以获得与所述第一文件内容相关联的信息,从而增加用户对所述第一文件的了解。

[0109] 图1所示实施例中,所述通过所述显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面的一种实现流程图如图3所示,可以包括:

[0110] 步骤S31:获取用户对与所述第一文件的文件格式相同的文件的属性进行设置的历史属性信息;

[0111] 本申请实施例中,获取适配应用程序运行与第一文件相同文件类型的文件时用户所设置的历史属性信息,即用户的历史行为习惯信息,所述历史属性信息可以包括所述用户编辑或打开文件时文字的行距、所述用户编辑或打开文件时文件的页边距、所述用户编辑或打开文本时文字的字体等。

[0112] 步骤S32:从所述至少一个适配应用程序中,确定第一属性信息与所述历史属性信息满足第一预设条件的优选适配应用程序;

[0113] 可以将各个适配应用程序的第一属性信息分别与所述历史属性信息相对;

[0114] 当适配应用程序的第一属性信息与所述历史属性信息的相同信息量达到预设阈值时,可以确定该适配应用程序为优选适配应用程序。即可以确定第一属性信息与所述历史属性信息的相同信息量达到预设阈值的适配应用程序为优选适配应用程序。

[0115] 步骤S33:按照预设的适配应用程序的排序显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面;其中,所述优选适配应用程序的显示优先级高于所述至少一个适配应用程序中的其它适配应用程序的显示优先级。

[0116] 本申请实施例中,可以为各个适配应用程序赋予优先级,具体的,当适配应用程序的第一属性信息与所述历史属性信息的相同信息量越大时,适配应用程序的优先级越高。相应的,可以对适配应用程序按照优先级由高到底的顺序进行排序,并通过显示单元按照优先级由高到底的顺序显示适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0117] 本申请实施例中,当适配应用程序的第一属性信息与所述历史属性信息的相同信息量越大时,说明适配应用程序的第一属性信息与用户的设置习惯更相近。也就是说,本申请实施例中,根据用户设置习惯将适配应用程序进行排序,优先显示与用户设置习惯相近的适配应用程序,从而更方便用户选择所需的适配应用程序。

[0118] 图1所示实施例中,所述通过所述显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面的另一种实现流程图如图4所示,可以包括:

[0119] 步骤S41:获取所述用户使用各个适配应用程序的频次;

[0120] 本申请实施例中,可以将所述用户使用各个适配应用程序的次数等效为所述用户使用各个适配应用程序的频次;也可以依据预设的转换规则将用户使用各个适配应用程序的次数转换为适配应用程序的频次。

[0121] 步骤S42:将所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,按照预设的适配应用程序的频次排序进行显示。

[0122] 优选的,可以将适配应用程序按照用户的使用频次由高到底的顺序进行排序,然后,按照用户的使用频次由高到底的顺序显示适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0123] 本申请实施例中,按照用户的使用频次由高到底的顺序显示适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,从而更方便用户选择自己所需的适配应用程序。

[0124] 与方法实施例相对应,本申请实施例还提供一种信息处理装置,该信息处理装置应用于电子设备,本申请实施例提供的信息处理装置的一种结构示意图如图5所示,可以包括;

[0125] 文件确定模块51,适配应用程序确定模块52,属性信息获取模块53和界面获取模块54;其中,

[0126] 文件确定模块51用于接收用户的选择指令,确定的第一文件,其中,所述第一文件能够被多个应用程序运行;

[0127] 所述第一文件能够被多个应用程序运行可以是指,可以从多个可以运行所述第一文件的应用程序中,选择第一应用程序运行所述第一文件,也可以从多个可以运行所述第一文件的应用程序中,选择第二应用程序运行所述第一文件,当然,还可以从多个可以运行所述第一文件的应用程序中,选择第三应用程序运行所述第一文件。

[0128] 适配应用程序确定模块52用于依据文件格式与应用程序的对应关系,确定与所述第一文件的文件格式所对应的至少一个适配应用程序;

[0129] 在一个电子设备中,可能只安装有一个与所述第一文件的文件格式所对应的一个适配应用程序,也科能安装有两个或更多个与所述第一文件的文件格式所对应的适配应用程序。

[0130] 属性信息获取模块53用于获取所述适配应用程序的第一属性信息;

[0131] 所述第一属性信息可以是指适配应用程序运行文件时,与显示格式相关信息,如,显示文件时的字体、行距、页边距等与显示格式相关的信息。

[0132] 界面获取模块54用于依据所述第一属性信息,获得所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面;

[0133] 其中,与所述第一文件的文件格式相同的文件是指:文件格式与第一文件的文件格式相同的文件。本申请实施例中,与所述第一文件的文件格式相同的文件可以是指所述第一文件;也可以是指与第一文件不同的第二文件,但所述第二文件的文件格式与所述第一文件的文件格式相同。

[0134] 所述显示单元用于显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0135] 本申请实施例中,通过显示单元显示适配应用程序的同时,还通过显示单元显示适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,以便于用户在不打开适配应用程序的前提下,获知适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0136] 需要说明的是,本申请实施例中,当所确定的与所述第一文件的文件格式相对应的适配应用程序只有一个时,可以通过所述显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面;

[0137] 也可以直接通过该一个适配应用程序运行第一文件,而不显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0138] 本申请实施例提供的一种信息处理装置,当用户需要开启第一文件时,确定与所述第一文件的文件格式所对应的至少一个适配应用程序,然后,对于每一个适配应用程序,依据适配应用程序的第一属性信息,获得适配应用程序运行文件格式与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,然后通过显示单元显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述文件格式与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,从而用户可以根据所显示的界面选择所需要的应用程序,从而避免了用户一一打开各个适配应用程序,以确定出符合自己需求的适配应用程序的现象,简化了用户的操作过程,提高了用户体验。

[0139] 图5所示实施例中,优选的,本申请实施例提供的界面获取模块的一种结构示意图如图6所示,可以包括:

[0140] 第一界面获取单元61,用于从所述适配程序的历史记录中,获取所述适配应用程序运行第二文件时的第一界面;

[0141] 其中,所述第二文件的文件格式与所述第一文件的文件格式相同。

[0142] 本申请实施例中,对于每一个适配应用程序,获取适配程序运行与第一文件的文件类型相同类型的第二文件时的历史记录;从该历史记录中确定适配应用程序运行同类型的第二文件时的一个界面为适配应用程序运行第二文件时的第一界面;

[0143] 需要说明的是,在本申请实施例的一个优选实施例中,所述第二文件可以为所述第一文件,即,所述适配应用程序曾经运行过第一文件,当用户再次选择该第一文件时,可以优先从所述适配程序的历史运行记录中,将所述适配应用程序运行第一文件的历史记录中,确定该适配应用程序运行第一文件时的一个界面作为所述适配应用程序运行与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面进行显示。

[0144] 图5所示实施例中,优选的,本申请实施例提供的界面获取模块的另一种结构示意图如图7所示,可以包括:

[0145] 内容信息获取单元71,用于获取所述第一文件的内容信息;

[0146] 设置信息获取单元72,用于获取所述适配应用程序的文件显示设置信息;

[0147] 第二界面获取单元73,用于根据所述适配应用程序的文件显示设置信息以及所述第一文件的内容信息,获取所述适配应用程序运行所述第一文件时的第二界面。

[0148] 本申请实施例中,直接确定适配应用程序运行第一文件时的第二界面,使得用户更直观的了解适配应用程序运行第一文件时的效果。

[0149] 在图5所示实施例的基础上,本申请实施例提供的信息处理装置的另一种结构示意图如图8所示,还可以包括:

[0150] 查找模块81,用于依据所述第一文件的文件名称信息,在网络中查找与所述第一文件相对应的网络用户的评价信息;

[0151] 评价信息获取模块82,用于获取所述网络用户的评价信息;

[0152] 第三界面确定模块83,用于确定与所述网络用户的评价信息相对应的第三界面;

[0153] 所述显示单元还用于显示所述第三界面。

[0154] 本申请实施例中,可以以浮层的形式显示所述第三界面,也可以将所述第三界面与所述适配应用程序的标识在同一显示界面显示。本申请实施例中,在显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面的同时,还显示与所述第一文件相对应的评价信息,使得用户可以根据所显示的界面选择所需要的应用程序同时,还可以获得与所述第一文件内容相关联的信息,从而增加用户对所述第一文件的了解。

[0155] 在图5所示实施例的基础上,本申请实施例提供的信息处理装置的又一种结构示意图如图9所示,还可以包括:

[0156] 历史属性信息获取模块91,用于获取用户对与所述第一文件的文件格式相同的文件的属性进行设置的历史属性信息;

[0157] 本申请实施例中,获取适配应用程序运行与第一文件相同文件类型的文件时用户

所设置的历史属性信息,即用户的历史行为习惯信息,所述历史属性信息可以包括所述用户编辑或打开文件时文字的行距、所述用户编辑或打开文件时文件的页边距、所述用户编辑或打开文本时文字的字体等。

[0158] 优选适配应用程序确定模块92,用于从所述至少一个适配应用程序中,确定第一属性信息与所述历史属性信息满足第一预设条件的优选适配应用程序;

[0159] 可以将各个适配应用程序的第一属性信息分别与所述历史属性信息相比对;

[0160] 当适配应用程序的第一属性信息与所述历史属性信息的相同信息量达到预设阈值时,可以确定该适配应用程序为优选适配应用程序。即可以确定第一属性信息与所述历史属性信息的相同信息量达到预设阈值的适配应用程序为优选适配应用程序。

[0161] 第一排序模块93,用于对所述至少一个适配应用程序进行排序,其中,所述优选适配应用程序的显示优先级高于所述至少一个适配应用程序中的其它适配应用程序的显示优先级;

[0162] 所述显示单元用于按照所述第一排序模块93对所述适配应用程序的排序显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0163] 本申请实施例中,可以为各个适配应用程序赋予优先级,具体的,当适配应用程序的第一属性信息与所述历史属性信息的相同信息量越大时,适配应用程序的优先级越高。相应的,可以对适配应用程序按照优先级由高到底的顺序进行排序,并通过显示单元按照优先级由高到底的顺序显示适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0164] 本申请实施例中,当适配应用程序的第一属性信息与所述历史属性信息的相同信息量越大时,说明适配应用程序的第一属性信息与用户的设置习惯更相近。也就是说,本申请实施例中,根据用户设置习惯将适配应用程序进行排序,优先显示与用户设置习惯相近的适配应用程序,从而更方便用户选择所需的适配应用程序。

[0165] 在图5所示实施例的基础上,本申请实施例提供的信息处理装置的又一种结构示意图如图10所示,还可以包括:

[0166] 频次获取模块101,用于获取所述用户使用各个适配应用程序的频次;

[0167] 本申请实施例中,可以将所述用户使用各个适配应用程序的次数等效为所述用户使用各个适配应用程序的频次;也可以依据预设的转换规则将用户使用各个适配应用程序的次数转换为适配应用程序的频次。

[0168] 第二排序模块102,用于对所述至少一个适配应用程序按照频次进行排序;

[0169] 优选的,可以将适配应用程序按照用户的使用频次由高到底的顺序进行排序。

[0170] 所述显示单元用于按照所述第二排序模块102对所述适配应用程序的排序显示所述适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0171] 优选的,按照用户的使用频次由高到底的顺序显示适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面。

[0172] 本申请实施例中,按照用户的使用频次由高到底的顺序显示适配应用程序的标识以及所述适配应用程序运行所述与所述第一文件的文件格式相同的文件时的界面,从而更

方便用户选择自己所需的适配应用程序。

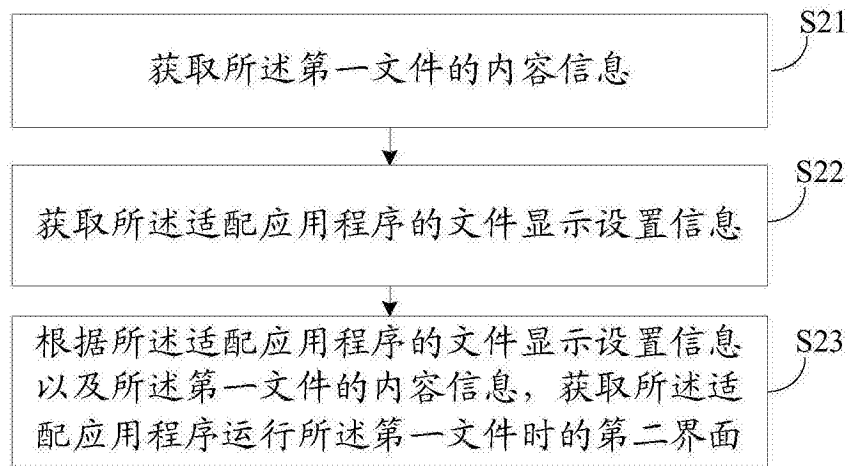
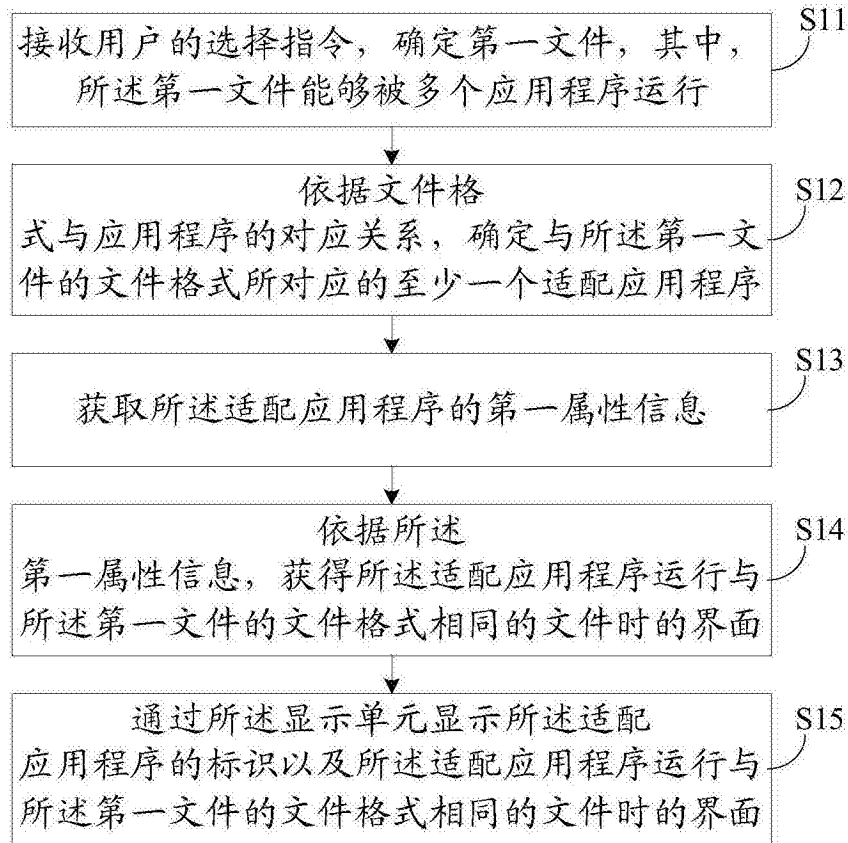
[0173] 本申请实施例还提供一种电子设备,该电子设备具有如图5-8任意一图所示实施例所述的信息处理装置。

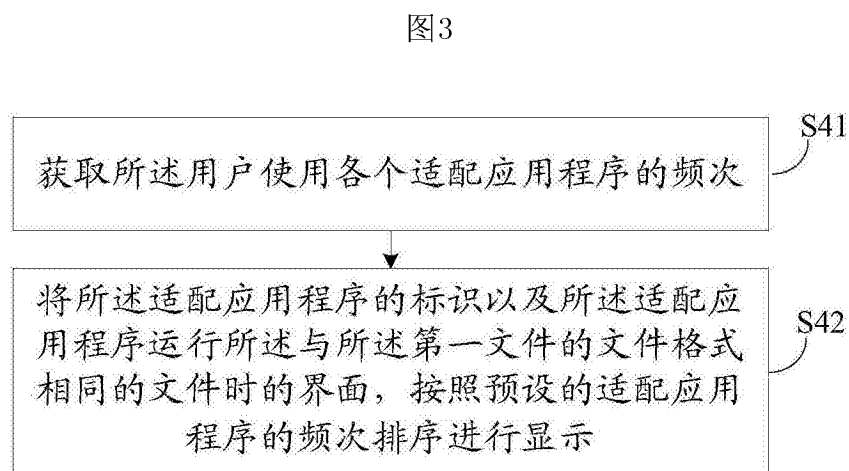
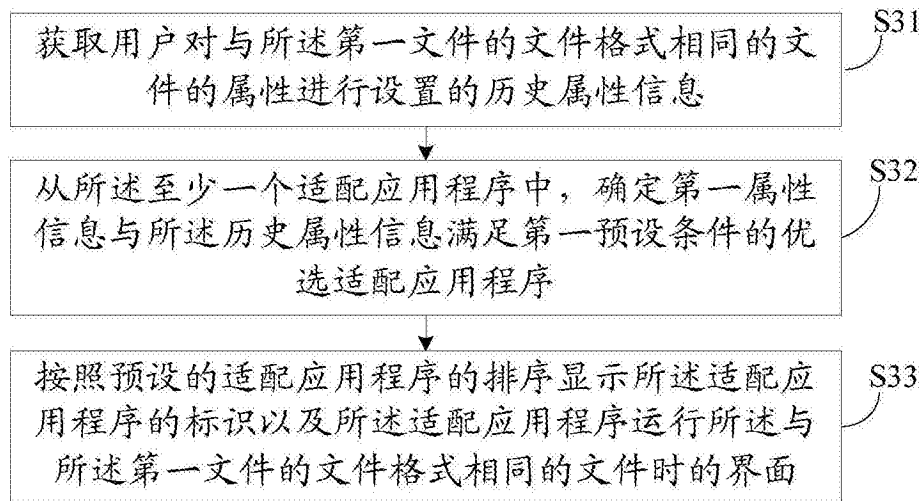
[0174] 需要说明的是,本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。对于装置或系统类实施例而言,由于其与方法实施例基本相似,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0175] 还需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0176] 结合本文中所公开的实施例描述的方法或算法的步骤可以直接用硬件、处理器执行的软件模块,或者二者的结合来实施。软件模块可以置于随机存储器(RAM)、内存、只读存储器(ROM)、电可编程ROM、电可擦除可编程ROM、寄存器、硬盘、可移动磁盘、CD-ROM、或技术领域内所公知的任意其它形式的存储介质中。

[0177] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。





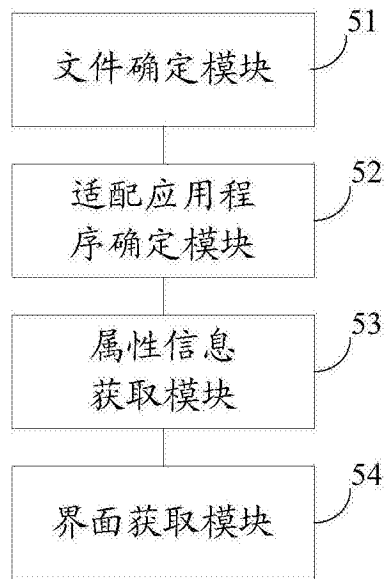


图5

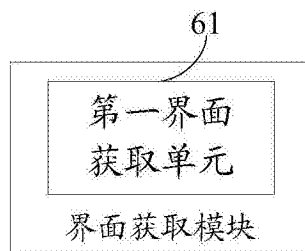


图6

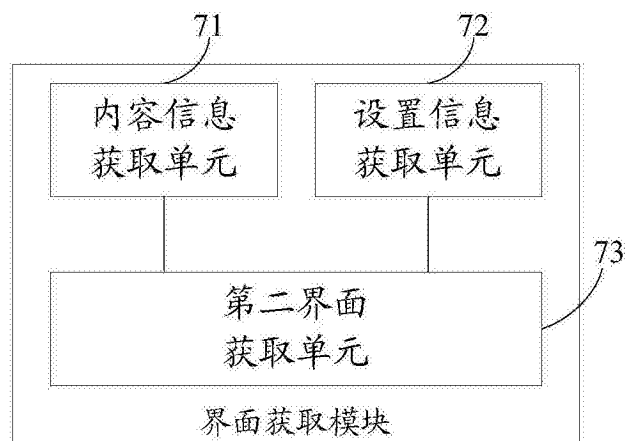


图7

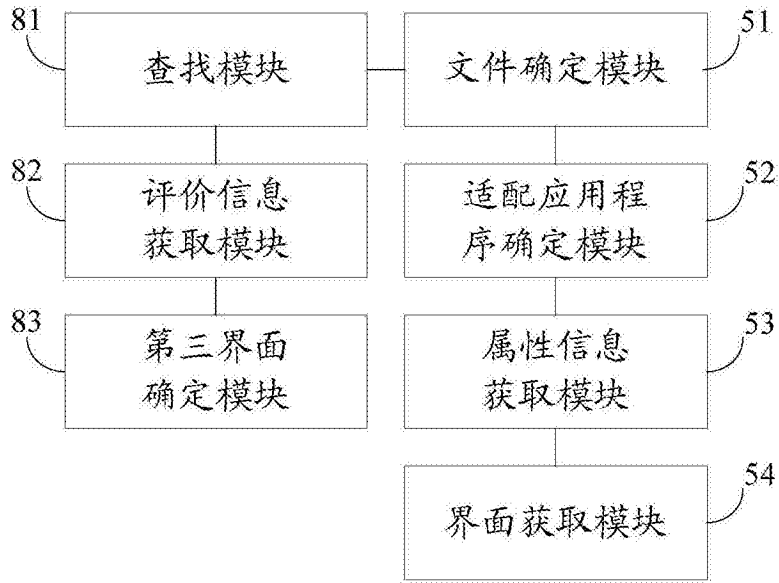


图8

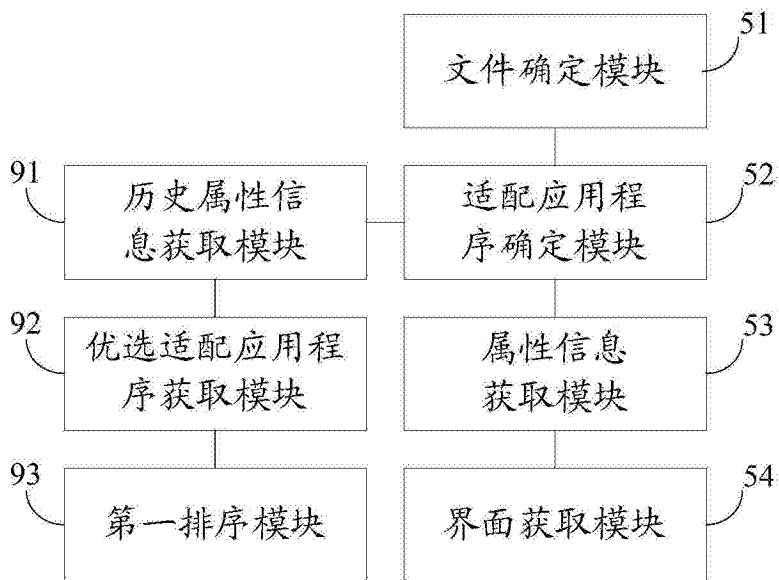


图9

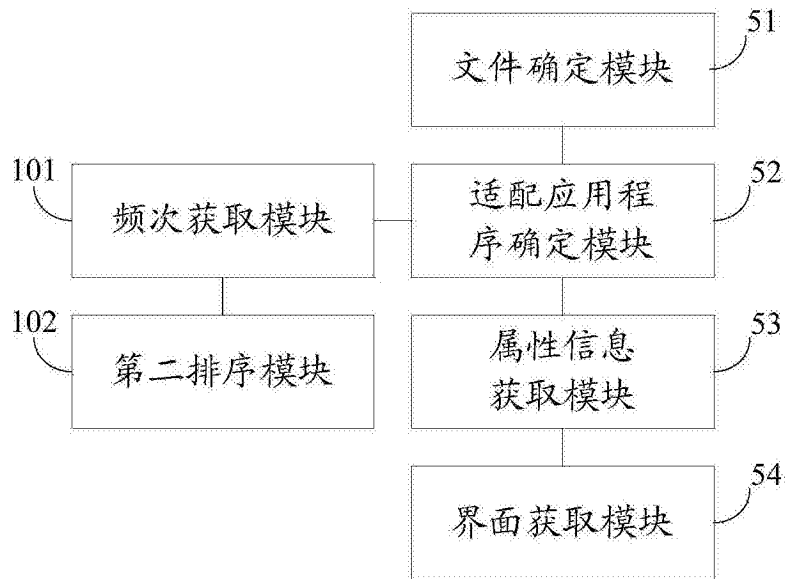


图10