



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102736832 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201110094190. 4

(22) 申请日 2011. 04. 13

(71) 申请人 宏碁股份有限公司

地址 中国台湾新北市汐止区新台五路一段
88号8楼

(72) 发明人 聂剑扬

(74) 专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理
有限公司 11205

代理人 刘芳

(51) Int. Cl.

G06F 3/048(2006. 01)

G06F 11/32(2006. 01)

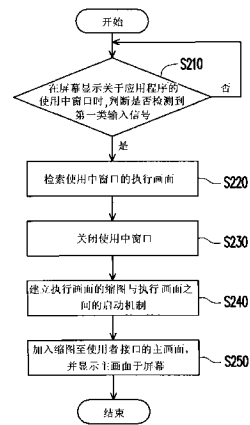
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 6 页

(54) 发明名称

自订使用者接口的方法及其电子装置

(57) 摘要

本发明公开了一种自订使用者接口的方法及其电子装置。此方法在电子装置的屏幕显示关于一应用程序的使用中窗口时,若检测到第一类输入信号,则获取使用中窗口的执行画面,并关闭使用中窗口。接着,建立执行画面的缩图与执行画面之间的启动机制,并将缩图加入至电子装置的主画面,以及将主画面显示于屏幕。如此一来,确保被关闭的窗口不再占据系统资源,从而达到提升电子装置效能的目的。



1. 一种自订使用者接口的方法,适用于包括一屏幕的一电子装置,该方法包括:
在该屏幕显示关于一应用程序的一使用中窗口时,判断是否检测到一第一类输入信号;
若检测到该第一类输入信号,则获取该使用中窗口的一执行画面;
关闭该使用中窗口;
建立该执行画面的一缩图与该执行画面之间的一启动机制;以及
加入该缩图至该使用者接口的一主画面,并显示该主画面于该屏幕。
2. 根据权利要求1所述的方法,其中该电子装置还包括一主存储器及一辅助存储器,而关闭该使用中窗口的步骤包括:
自该主存储器取得该使用中窗口所对应的一执行信息;
储存该执行信息至该辅助存储器;以及
释放该主存储器中配置给该使用中窗口的空间以关闭该使用中窗口。
3. 根据权利要求2所述的方法,其中在显示该主画面于该屏幕的步骤之后,该方法还包括:
判断是否检测到对应该缩图的一第二类输入信号;
若检测到该第二类输入信号,则执行该启动机制以将储存在该辅助存储器中的该执行信息加载该主存储器;以及
经由该应用程序根据该执行信息显示该执行画面。
4. 根据权利要求2所述的方法,其中在显示该主画面于该屏幕的步骤之后,该方法还包括:
判断是否检测到对应该缩图的一第三类输入信号;
若检测到该第三类输入信号,则将该缩图自该主画面移除;以及
删除该辅助存储器中对应该缩图的该执行信息。
5. 根据权利要求1所述的方法,其中在显示该主画面于该屏幕的步骤之后,该方法还包括:
重新取得目前的该使用中窗口,其中目前的该使用中窗口系对应该应用程序;
在检测到该第一类输入信号时,获取目前的该使用中窗口的该执行画面;
关闭该使用中窗口;
建立该执行画面的该缩图与该执行画面之间的该启动机制;以及
加入该缩图至该主画面,并显示该主画面于该屏幕。
6. 一种电子装置,包括:
一屏幕,用以显示关于一应用程序的一使用中窗口;
一检测模块,用以检测一第一类输入信号;以及
一控制模块,耦接该屏幕与该检测模块,该控制模块在该检测模块检测到该第一类输入信号时,用以获取该使用中窗口的一执行画面,关闭该使用中窗口,建立该执行画面的一缩图与该执行画面之间的一启动机制,加入该缩图至该使用者接口的一主画面,并显示该主画面于该屏幕。
7. 根据权利要求6所述的电子装置,还包括:
一主存储器,耦接至该控制模块;以及

一辅助存储器,耦接至该控制模块,

其中该控制模块自该主存储器取得该使用中窗口所对应的一执行信息,储存该执行信息至该辅助存储器,并释放该主存储器中配置给该使用中窗口的空间以关闭该使用者窗口。

8. 根据权利要求 7 所述的电子装置,其中当该检测模块检测到对应该缩图的一第二类输入信号时,该控制模块用以执行该启动机制以将储存在该辅助存储器中的该执行信息加载该主存储器,以及经由该应用程序根据该执行信息显示该执行画面。

9. 根据权利要求 7 所述的电子装置,其中当该检测模块检测到对应该缩图的一第三类输入信号时,该控制模块用以将该缩图自该主画面移除,以及删除该辅助存储器中对应该缩图的该执行信息。

10. 根据权利要求 6 所述的电子装置,其中该控制模块重新取得目前的该使用中窗口,其中目前的该使用中窗口系对应该应用程序,而在该检测模块检测到该第一类输入信号时,该控制模块获取目前的该使用中窗口的该执行画面,关闭该使用中窗口,建立该执行画面的该缩图与该执行画面之间的该启动机制,以及加入该缩图至该主画面,并显示该主画面于该屏幕。

自订使用者接口的方法及其电子装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种使用者接口,尤其涉及一种自订使用者接口的方法及其电子装置。

背景技术

[0002] 随着行动科技的精进,除了提升装置本身的功能之外,使用者接口的设计也越来越受到厂商的重视。市面上的智能型手机多半可让使用者将常用的应用程序的图标(icon)置放在主画面,据以方便使用者开启使用。此外,亦有智能型手机可让使用者将所需的接口工具集(Widget)加入至主画面,以提升操作上的趣味性。

[0003] 然而,使用者仅能通过应用程序的图标与其文字说明得知此应用程序的功能,而无法单就主画面进一步了解先前使用此应用程序来开启档案或执行功能的状态。换言之,使用者必须点选图标以启动应用程序,如此才能看到先前操作的内容。另一方面,虽然接口工具集能在不需使用者点选执行的情况下显示信息,但当应用程序的图标与接口工具集并存于主画面时,两种不同的使用型态容易让使用者在操作时感到混淆。

[0004] 此外,在诸多智能型手机的操作模式下,若离开当前执行的应用程序并回到主画面,虽然屏幕已不显示该应用程序的操作画面,但该应用程序却会继续在系统执行而未被真正关闭。举例来说,假设使用者在智能型手机执行一文字编辑程序,当编写文字文件告一段落且使用者回到主画面并开启多媒体播放程序,由于使用者在执行多媒体播放程序观看影片的同时,文字编辑程序也仍旧在背景执行,未被真正关闭的文字编辑程序会占用内存资源而导致整体系统效能低落。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明提供一种自订使用者接口的方法及其电子装置,让使用者在主画面即可得知应用程序的操作进度,同时可通过节省系统资源来提升效能。

[0006] 本发明提供一种自订使用者接口的方法,适用于包括屏幕的电子装置,此方法包括在屏幕显示关于应用程序的使用中窗口(active window)时,判断是否检测到第一类输入信号。若检测到第一类输入信号,则获取使用中窗口的执行画面,接着关闭使用中窗口。接下来,建立执行画面的缩图与执行画面之间的启动机制,并将缩图加入至使用者接口的主画面,以及将主画面显示于屏幕。

[0007] 在本发明的一实施例中,上述的电子装置还包括主存储器及辅助存储器,而关闭使用中窗口的步骤包括自主存储器取得使用中窗口所对应的执行信息,将执行信息储存至辅助存储器,并释放主存储器中配置给使用中窗口的空间以关闭使用中窗口。

[0008] 在本发明的一实施例中,上述的自订使用者接口的方法,还包括在将主画面显示于屏幕的步骤之后,判断是否检测到对应缩图的第二类输入信号。若检测到第二类输入信号,则执行启动机制以将储存在辅助存储器中的执行信息加载主存储器,并经由应用程序根据执行信息显示执行画面。

[0009] 在本发明的一实施例中,上述的自订使用者接口的方法,还包括在将主画面显示于屏幕的步骤之后,判断是否检测到对应缩图的第三类输入信号。若检测到第三类输入信号,则将缩图自主画面移除,并删除辅助存储器中对应缩图的执行信息。

[0010] 在本发明的一实施例中,上述的自订使用者接口的方法,还包括在将主画面显示于屏幕的步骤之后,重新取得目前的使用中窗口,其中目前的使用中窗口系对应于上述应用程序。在检测到第一类输入信号时,获取目前的使用中窗口的执行画面,再关闭使用中窗口。接着,建立执行画面的缩图与执行画面之间的启动机制,并将缩图加入至主画面以及将主画面显示于屏幕。

[0011] 本发明提供一种电子装置,此电子装置包括屏幕、检测模块及控制模块。其中屏幕显示关于应用程序的使用中窗口。检测模块用以检测第一类输入信号。控制模块耦接屏幕与检测模块。控制模块在检测模块检测到第一类输入信号时,获取使用中窗口的执行画面,接着关闭使用中窗口,并建立执行画面的缩图与执行画面之间的启动机制,以及将此缩图加入至使用者接口的主画面,并显示此主画面于屏幕。

[0012] 所述的电子装置,还包括:一主存储器,耦接至该控制模块;以及一辅助存储器,耦接至该控制模块,其中该控制模块自该主存储器取得该使用中窗口所对应的一执行信息,储存该执行信息至该辅助存储器,并释放该主存储器中配置给该使用中窗口的空间以关闭该使用者窗口。

[0013] 所述的电子装置,其中当该检测模块检测到对应该缩图的一第二类输入信号时,该控制模块用以执行该启动机制以将储存在该辅助存储器中的该执行信息加载该主存储器,以及经由该应用程序根据该执行信息显示该执行画面。

[0014] 所述的电子装置,其中当该检测模块检测到对应该缩图的一第三类输入信号时,该控制模块用以将该缩图自该主画面移除,以及删除该辅助存储器中对应该缩图的该执行信息。

[0015] 所述的电子装置,其中该控制模块重新取得目前的该使用中窗口,其中目前的该使用中窗口系对应该应用程序,而在该检测模块检测到该第一类输入信号时,该控制模块获取目前的该使用中窗口的该执行画面,关闭该使用中窗口,建立该执行画面的该缩图与该执行画面之间的该启动机制,以及加入该缩图至该主画面,并显示该主画面于该屏幕。

[0016] 基于上述,本发明系藉由获取使用中窗口的执行画面并将其缩图加入至电子装置的主画面,藉以能让使用者从主画面的缩图就能清楚得知应用程序上次关闭前的执行进度。此外,本发明也在获取执行画面的后即关闭使用中窗口,据此能节省系统资源。

[0017] 为让本发明的上述特征和优点能更明显易懂,下文特举实施例,并配合附图作详细说明如下。

附图说明

[0018] 图 1 是依照本发明的一实施例所显示的一种电子装置的方块图。

[0019] 图 2 是依照本发明的一实施例所显示的一种自订使用者接口方法的流程图。

[0020] 图 3 是依照本发明的另一实施例所显示的一种电子装置的方块图。

[0021] 图 4 是依照本发明的另一实施例所显示的一种自订使用者接口方法的流程图。

[0022] 图 5A 是依照本发明的另一实施例所显示的主画面的示意图。

- [0023] 图 5B 是依照本发明的另一实施例所显示的执行画面的示意图。
- [0024] 图 5C 是依照本发明的另一实施例所显示的主画面的示意图。
- [0025] 图 5D 是依照本发明的另一实施例所显示的主画面的示意图。
- [0026] 主要组件符号说明
- [0027] 100、300 : 电子装置
- [0028] 110 : 屏幕
- [0029] 120 : 检测模块
- [0030] 130、330 : 控制模块
- [0031] 340 : 主存储器
- [0032] 350 : 辅助存储器
- [0033] 502 : 主画面
- [0034] 510、510'、520、530、540 : 缩图
- [0035] 560 : 执行画面
- [0036] S210 ~ S250、S410 ~ S470 : 流程步骤

具体实施方式

[0037] 图 1 是依照本发明的一实施例所显示的一种电子装置的方块图。请参阅图 1, 电子装置 100 可包括 (但不局限于) 屏幕 110、检测模块 120 及控制模块 130。在本实施例中, 电子装置 100 例如是手机、智能型手机、个人数字助理或平板电脑等行动电子装置, 但本发明并不局限于此。在其它实施例中, 电子装置 100 也可作为桌上型计算机、笔记型计算机、智能型手机、个人数字助理及大型主机等所有包括屏幕及中央处理器功能的电子装置。

[0038] 屏幕 110 耦接至控制模块 130, 屏幕 110 可为液晶显示器、电容式触控屏幕、电阻式触控屏幕及光学式触控屏幕等可提供显示功能的装置。

[0039] 检测模块 120 耦接至控制模块 130, 为检测使用者的输入操作的装置。举例来说, 检测模块 120 可为检测使用者的输入操作所产生的信号的电子组件。

[0040] 控制模块 130 用以根据检测模块 120 所检测到的信号而产生电子装置 100 的使用者接口。在本实施例中, 控制模块 130 可为硬件及 / 或软件所实现的功能模块。其中, 硬件可包括中央处理器、芯片组、微处理器等具有运算功能的硬设备或上述硬设备的组合, 而软件则可以是操作系统、驱动程序等等。

[0041] 为了进一步说明电子装置 100 的详细运作方式, 以下特举另一实施例来对本发明进行说明。图 2 是依照本发明的一实施例所显示的一种自订使用者接口方法的流程图。请同时参照图 1 及图 2。

[0042] 首先如步骤 S210 所示, 在屏幕 110 显示关于应用程序的使用中窗口 (active window) 时, 检测模块 120 反复判断是否检测到第一类输入信号。详言之, 使用者可在行动装置 100 启动一或多个应用程序, 或利用同一种应用程序开启一个以上的窗口, 而使用中窗口是指目前显示在最上层而能接收使用者操作的窗口。在本实施例中, 使用中窗口的工具列具有一特定图示, 当使用者以输入工具点选该特定图标时, 检测模块 120 便会检测到第一类输入信号。在其它实施例中, 第一类输入信号也可以是当使用者点选屏幕 110 上的特定软件按键或电子装置 100 上的特定实体按键时所触发。

[0043] 一旦检测模块 120 检测到第一类输入信号,如步骤 S220 所示,控制模块 130 获取此时使用中窗口的执行画面。亦即,使用者在触发第一类输入信号之前对使用中窗口所进行的操作都将反映于控制模块 130 所获取的执行画面。

[0044] 举例来说,当使用中窗口所对应的应用程序为文字编辑程序时,控制模块 130 所获取的执行画面会呈现此文本文件目前的编辑进度,假设使用者在触发第一类输入信号之时已编辑至此文本文件的第十行,控制模块 130 所获取的执行画面就会显示编辑至第十行的情况。当使用中窗口所对应的应用程序为多媒体播放软件时,控制模块 130 所获取的执行画面会呈现此多媒体档案目前的播放进度,例如,假设使用者在触发第一类输入信号之时正好观看到影片档被播放至第二十分钟的画面,控制模块 130 所获取的执行画面就会是此影片档被播放至第二十分钟时的内容。而当使用中窗口所对应的应用程序为实时通信软件时,控制模块 130 所获取的执行画面会呈现使用者当时利用实时通信软件进行交谈的画面,包括交谈对象与对话内容等。必须说明的是,控制模块 130 在获取执行画面之余,亦会产生对应此执行画面的缩图。缩图可以是联合照相专家群 (Joint Photographic Experts Group, JPEG) 格式或位映像 (Bitmap) 格式等,在此并不加以限制。

[0045] 接着在步骤 S230 中,控制模块 130 关闭此使用中窗口,以释放其占据的系统资源。并如步骤 S240 所示,建立缩图与执行画面之间的启动机制。最后在步骤 S250 中,控制模块 130 将此缩图加入电子装置 100 的使用者接口的主画面 (home screen),并控制屏幕 110 显示主画面。通过在缩图与执行画面之间建立启动机制,可让显示在主画面的缩图具备能因使用者操作而启动所对应的应用程序的功能。

[0046] 如图 2 所示,在使用者触发第一类输入信号时,控制模块 130 会关闭当时的使用中窗口并在电子装置 100 的主画面显示一缩图。由于控制模块 130 会真正地关闭当时的使用中窗口,而并非只是将窗口隐藏在背景运行,因此能释放该窗口所占据的系统资源而达到提升效能的目的。且由于在将缩图显示于主画面后,控制模块 130 并不会对缩图进行更新,因此也不需额外占用中央处理器资源。在本发明的另一实施例中,控制模块 130 在关闭使用中窗口时亦会关闭相关装置的电源,因而能减少电子装置 100 整体的电力消耗。

[0047] 也因为控制模块 130 所产生的缩图系对应第一类输入信号被触发当时使用中窗口的执行画面,故即便在窗口被关闭的情况下,使用者仍可在主画面看到之前对该窗口进行操作的内容,亦可在主画面点选缩图以重新开启窗口 (开启窗口的详细运作方式将于后配合图示再做说明)。换言之,显示在主画面的缩图能呈现类似接口工具集 (widget) 的效果。使用者不仅能在主画面看到常用或最近开启的档案,且通过缩图即可看出之前使用相应应用程序的情境,而不需要实际执行应用程序。本实施例能让使用者在感到窗口被持续开启之余,亦降低系统资源的消耗而改善电子装置 100 的效能。

[0048] 值得一提的是,图 2 所示的自订使用者接口的方法能在主画面产生对应同一种应用程序的两个 (或两个以上) 的缩图,且该些缩图分别对应不同的窗口。举例来说,使用者可利用文字编辑程序同时编辑两个档案 (例如为第一档案与第二档案),在对应第一档案的窗口为使用中窗口时,电子装置 100 可经过图 2 所示的各步骤的处理以在主画面显示对应第一档案的缩图。之后,倘若使用者在对应第二档案的窗口为使用中窗口时触发第一类输入信号,电子装置 100 将再经过图 2 所示的各步骤以于主画面显示对应第二档案的缩图。基此,使用者可在主画面看到利用同一种应用程序所编辑的两个档案的缩图,而在主画面

点选不同的缩图便可对应地开启不同的档案。

[0049] 图 3 是依照本发明的另一实施例所显示的一种电子装置的方块图。如图 3 所示, 电子装置 300 包括屏幕 110、检测模块 120、控制模块 330、主存储器 340 与辅助存储器 350。由于电子装置 300 与图 1 的电子装置 100 相似, 故以下仅就不同之处进行说明。

[0050] 请参阅图 3, 在本实施例中, 屏幕 110、检测模块 120、主存储器 340, 以及辅助存储器 350 均耦接至控制模块 330。其中, 主存储器 340 包括随机存取内存 (Random Access Memory, RAM)。辅助存储器 350 则可以是嵌入式多媒体卡 (Embedded Multi Media Card, eMMC) 或硬盘等储存装置。

[0051] 进一步来说, 主存储器 340 是指电子装置 300 的中央处理器能直接存取的储存装置。主存储器 340 用以加载各种程序与数据以供中央处理器使用。亦即, 所有电子装置 300 支持的程序在被执行时, 其相关的执行信息都将被加载主存储器 340。若同时开启许多应用程序或利用同一应用程序开启多个档案, 可能因为相关的执行信息都被加载至主存储器 340 而造成主存储器 340 的空间不足, 在此情况下, 部份加载主存储器 340 的信息必须被置换 (swap out) 到辅助存储器 350, 以将主存储器 340 的空间挪给其它应用程序使用。换言之, 主存储器 340 的空间一旦不足便会对电子装置 300 的整体效能造成负面影响。

[0052] 为了避免上述情况, 在以下的实施例中, 控制模块 330 在关闭使用中窗口时会利用辅助存储器 350 储存原先存于主存储器 340 中的执行信息。而以下将以图 4 来说明电子装置 300 的详细运作方式。请同时参照图 3 及图 4。

[0053] 在步骤 S410 中, 在屏幕 110 显示关于一应用程序的使用中窗口时, 检测模块 120 反复判断是否检测到第一类输入信号 (例如, 判断使用者是否点选使用中窗口上的特定图标)。当检测模块 120 检测到上述第一类输入信号时, 如步骤 S420 所示, 控制模块 330 获取此时使用中窗口的执行画面。

[0054] 接着在步骤 S430 中, 控制模块 330 自主存储器 340 取得使用中窗口所对应的执行信息。执行信息是关于使用中窗口的一切状态 (context) 信息。举例来说, 当应用程序是多媒体播放程序时, 其相关的使用中窗口的执行信息包括目前所播放的多媒体档案的文件名和播放进度。若应用程序是文字编辑程序时, 其相关的使用中窗口的执行信息则包括所编辑的文件的档名及已编辑的内容。若应用程序为实时通信软件, 其相关的使用中窗口的执行信息则包括好友清单、对话记录等账户信息。若应用程序是浏览器, 其相关的使用中窗口的执行信息则包括浏览网址、网页内容, 及使用者当时在网页上进行浏览所停留的位置。

[0055] 接下来如步骤 S440 所示, 控制模块 330 将使用中窗口所对应的执行信息储存至辅助存储器 350。并在步骤 S450 中, 控制模块 330 释放主存储器 340 中配置给使用中窗口的空间以关闭使用中窗口。必须说明的是, 控制模块 330 会真正地关闭使用中窗口, 而并非让其在背景继续运行。

[0056] 在本实施例中, 控制模块 330 是在执行步骤 S430 至步骤 S450 的动作的期间产生所获取的执行画面的缩图。然而在其它实施例中, 控制模块 330 也可在完成上述动作之前或之后产生执行画面的缩图。

[0057] 接着如步骤 S460 所示, 控制模块 330 建立此缩图与执行画面之间的启动机制。最后在步骤 S470 中, 控制模块 330 将此缩图加入至电子装置 300 的使用者接口的主画面, 并显示主画面于屏幕 110。

[0058] 举例来说,倘若使用者在以文字编辑程序编写一档案的期间触发第一类输入信号,屏幕 110 所显示的画面将由该档案的编辑窗口转换到主画面,且主画面会显示对应编辑进度的缩图。通过图 4 所示的步骤 S430 至步骤 S450,由于与编写该档案相关的执行信息都已从主存储器 340 移至辅助存储器 350,因此能确保在屏幕 110 显示主画面时已确实关闭先前的使用中窗口,避免该窗口在系统中继续执行,从而节省系统资源而提升电子装置 300 的整体运作效率。

[0059] 以下将以图 5A、图 5B、图 5C 及图 5D 说明在以图 4 所示的各步骤建立具有数个缩图的主画面后,电子装置 300 在检测到使用者欲利用缩图启动对应的窗口或对缩图进行管理时的运作方式。请同时参照图 3、图 5A、图 5B 图 5C 及图 5D。

[0060] 如图 5A 所示,在本实施例中假设主画面 502 具有以图 4 所示的各步骤所产生的三个缩图。其中,第一缩图 510 是以文字编辑程序开启的第一文本文件的对应缩图,第二缩图 520 为以文字编辑程序开启的第二文本文件的对应缩图,而第三缩图 530 则是以照片浏览软件开启的第一照片档案的对应缩图。

[0061] 当电子装置 300 的屏幕 110 显示主画面 502 时,检测模块 120 会不断判断是否检测到对应任何缩图的第二类输入信号。其中,第二类信号例如是使用者以输入工具点选主画面 502 上的缩图所触发。

[0062] 倘若检测模块 120 检测到对应第一缩图 510 的第二类输入信号(例如,使用者点选主画面 502 上的第一缩图 510),控制模块 330 会执行缩图 510 与其执行画面之间的启动机制,以将储存在辅助存储器 350 中关于第一缩图 510 的执行信息加载主存储器 340,并经由文字编辑程序根据执行信息而在屏幕 110 呈现第一文本文件在前次被关闭时的执行画面(如图 5B 的执行画面 560 所示)。

[0063] 在屏幕 110 显示执行画面 560 的情况下(亦即,显示第一文本文件的窗口为使用中窗口),使用者可通过文字编辑程序继续对第一文本文件进行编辑。在本发明的一实施例中,倘若使用者再触发第一类输入信号,控制模块 330 会利用主存储器 340 中的关于第一文本文件的新执行信息来更新辅助存储器 350 中相应的旧执行信息,并释放主存储器 340 中储存新执行信息的空间,且如图 5C 所示,在主画面 502 上利用对应新编辑进度的缩图 510' 以覆盖旧的第一缩图 510。

[0064] 在本发明另一实施例中,控制模块 330 将保留辅助存储器 350 中的旧执行信息,并额外将主存储器 340 中的新执行信息存入辅助存储器 350,接着再释放主存储器 340 中储存新执行信息的空间。据此如图 5D 所示,控制模块 330 在主画面 502 保留第一缩图 510,并另外显示第四缩图 540 来呈现新的编辑进度。由于在主画面 502 上,第一缩图 510 和第四缩图 540 是对应第一文本文件的两种不同的编辑进度,因此,当使用者在主画面 502 点击第一缩图 510 或第四缩图 540 时,控制模块 330 会分别从辅助存储器 350 中加载不同的编辑进度并显示不同的执行画面,以利使用者进行编辑。

[0065] 另一方面,请回到图 5A,当电子装置 300 的屏幕 110 显示主画面 502 时,检测模块 120 亦会不断判断是否检测到对应任何缩图的第三类输入信号。第三类输入信号可驱使控制模块 330 删除主画面 502 上的缩图。举例来说,第三类输入信号可由相应的软件按键或实体按键来达成,其中,软件按键可以是显示在缩图上的删除图标或显示于屏幕 110 的任意位置的图标。

[0066] 假设使用者已经不需要再编写第一文本文件,便可点选第一缩图 510 上的删除图示以触发第三类输入信号。此时,控制模块 330 除了会将第一缩图 510 自主画面 502 移除,还会删除辅助存储器 350 中对应第一缩图 510 的执行信息。

[0067] 综上所述,本发明所述的自订使用者接口的方法及其电子装置系因应使用者的操作而获取使用中的应用程序的执行画面,且将此执行画面的缩图呈现于主画面。据此,使用者可从缩图直接得知先前使用应用程序的情境。而当使用者点选主画面上的缩图时,通过缩图与执行画面之间的启动机制,将使应用程序根据储存在辅助存储器的执行信息而接续先前的状态执行。此外,由于本发明在建立缩图时会真正地关闭使用中窗口,藉此可避免该窗口继续占据主存储器的资源,从而达到提升系统效能的功效。

[0068] 虽然本发明已以实施例揭示如上,然其并非用以限定本发明,任何所属技术领域中的普通技术人员,当可作些许的更动与润饰,而不脱离本发明的精神和范围。

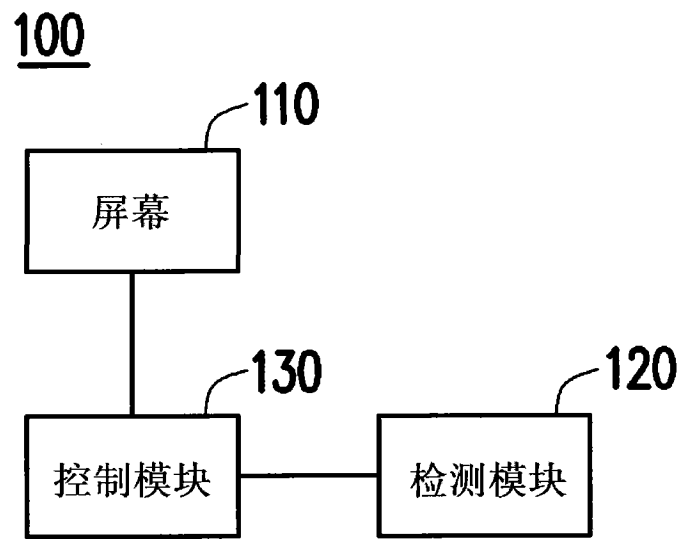


图 1

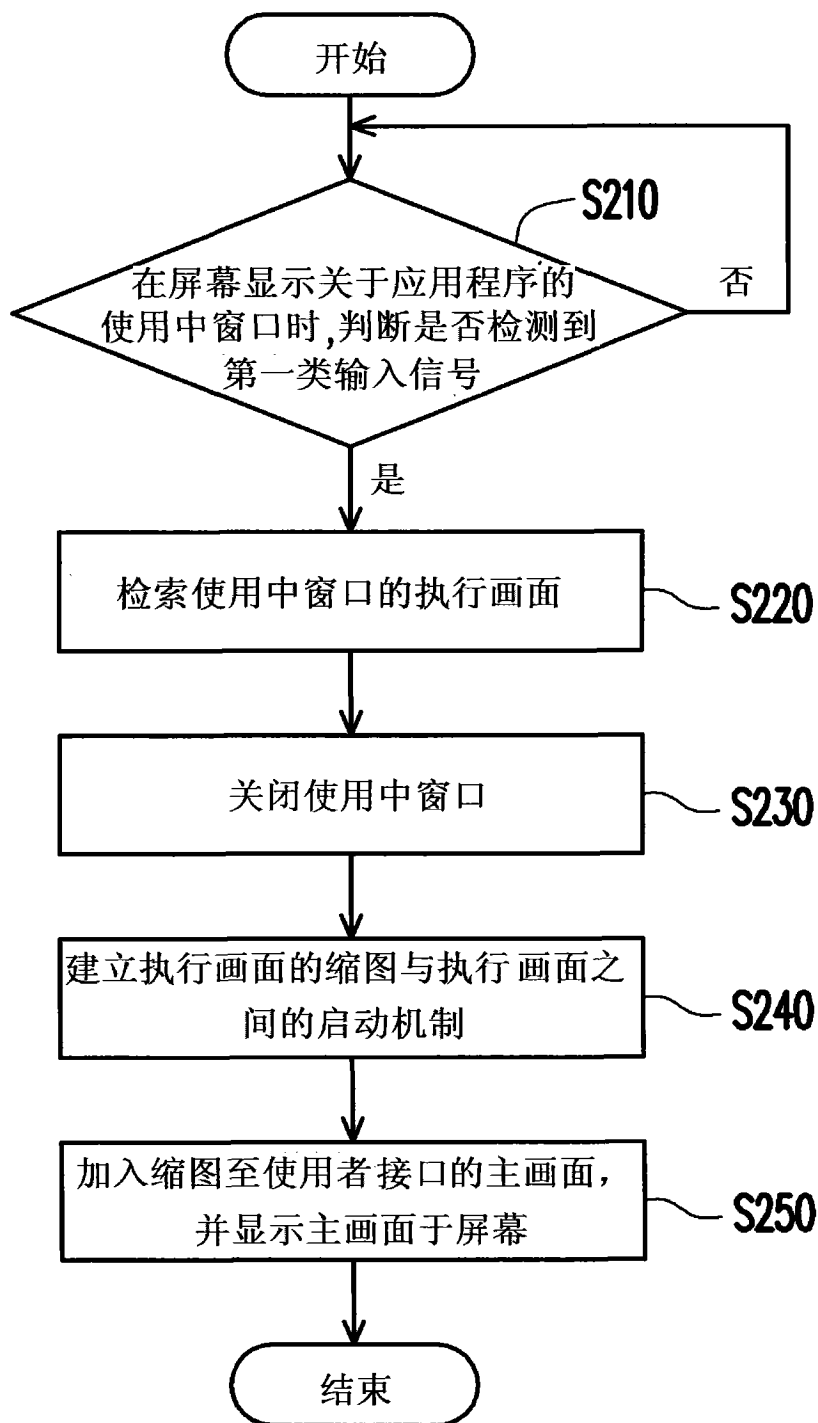


图 2

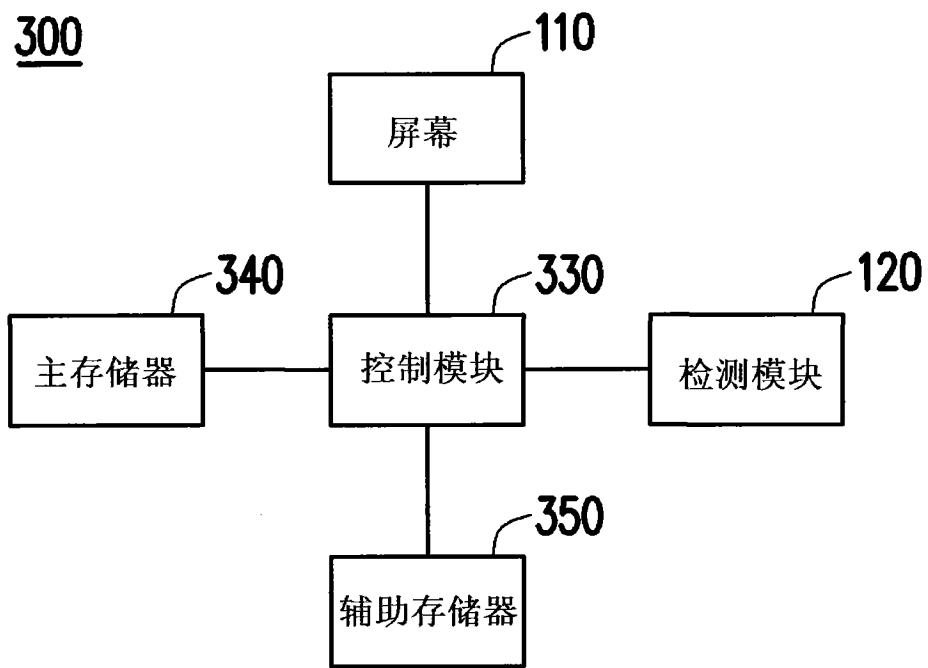


图 3

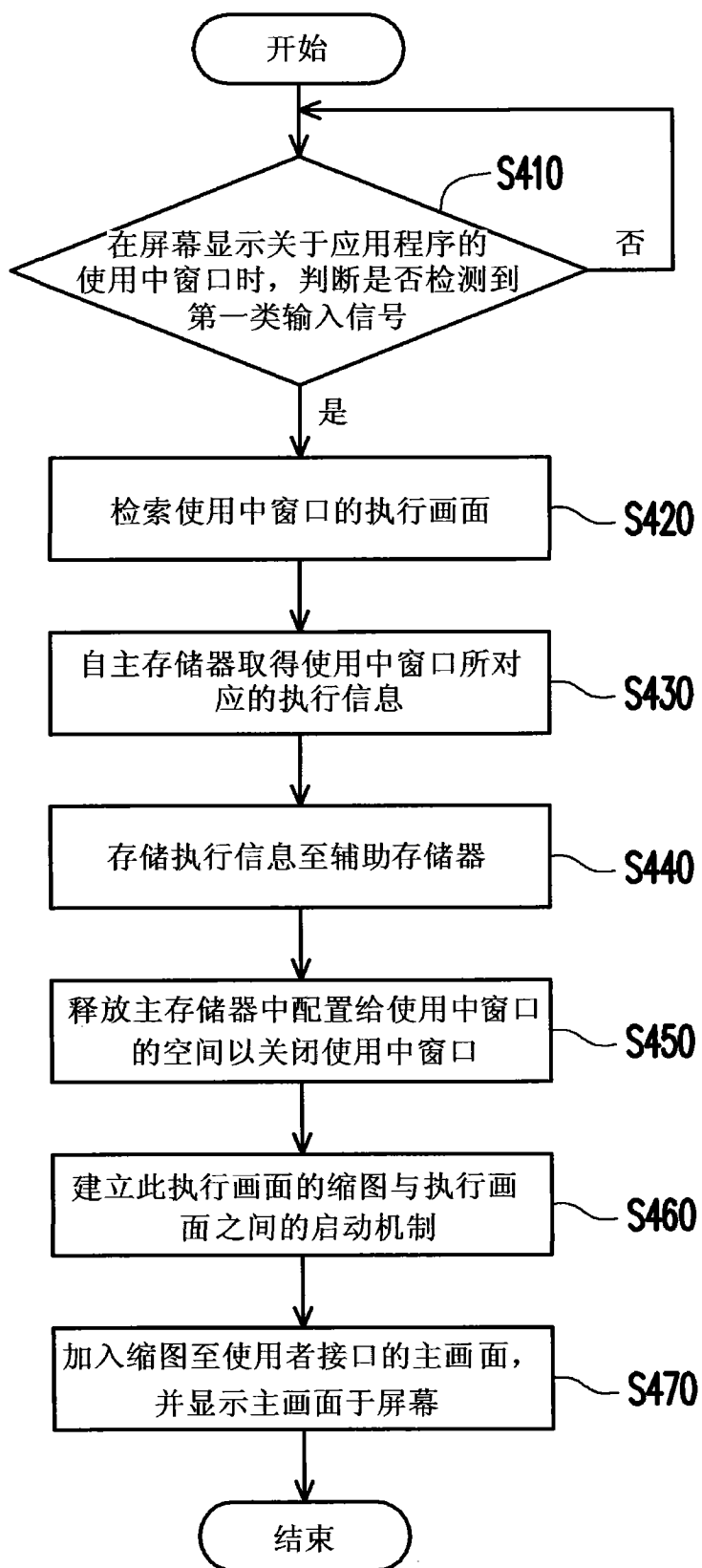


图 4

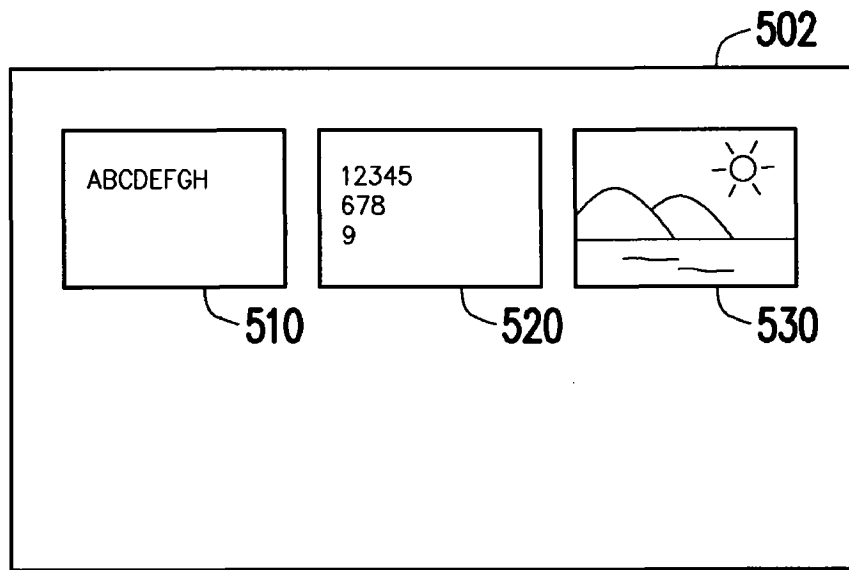


图 5A



图 5B

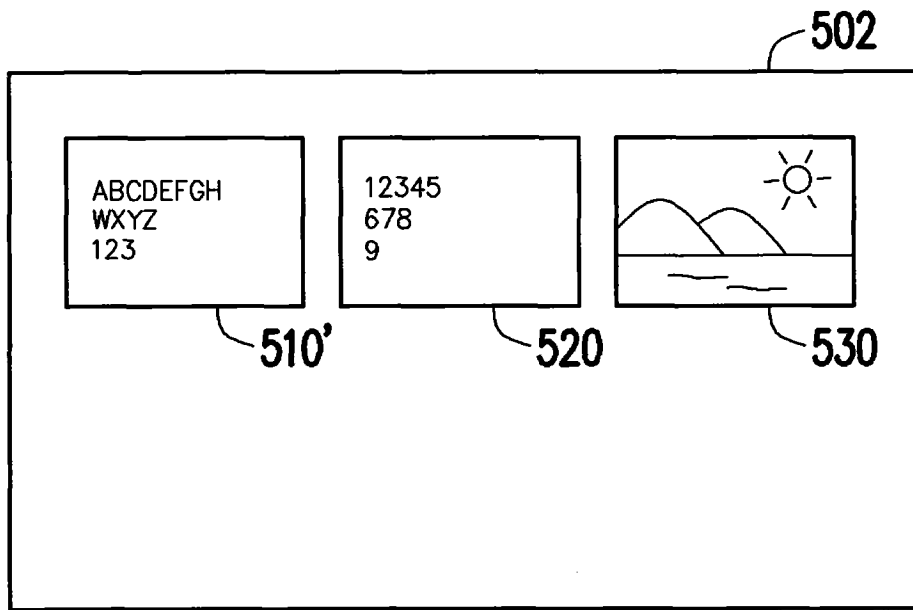


图 5C

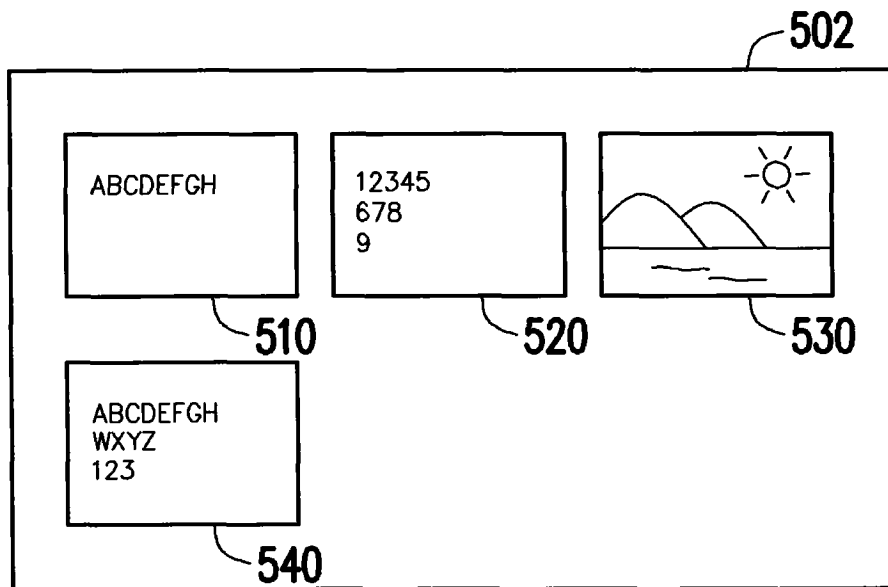


图 5D