



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103608803 B

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201280029369.4

(22)申请日 2012.06.15

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103608803 A

(43)申请公布日 2014.02.26

(30)优先权数据

13/161,215 2011.06.15 US

PCT/US2011/065489 2011.12.16 US

13/422,814 2012.03.16 US

PCT/US2012/030952 2012.03.28 US

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2013.12.13

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/US2012/042830 2012.06.15

(87)PCT国际申请的公布数据

W02012/174491 EN 2012.12.20

(73)专利权人 微软技术许可有限责任公司

地址 美国华盛顿州

(72)发明人 T·莱西 C·马泰-欧文斯

A·普拉耶-米勒 Z·拉加比

M·伍德 D·R·辛德

(74)专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

72002

代理人 王英

(51)Int.Cl.

G06F 17/21(2006.01)

G06Q 50/10(2012.01)

G06F 3/0488(2013.01)

G06F 9/44(2006.01)

(56)对比文件

US 2003/0020671 A1,2003.01.30,

CN 1794229 A,2006.06.28,

US 2006/0173985 A1,2006.08.03,

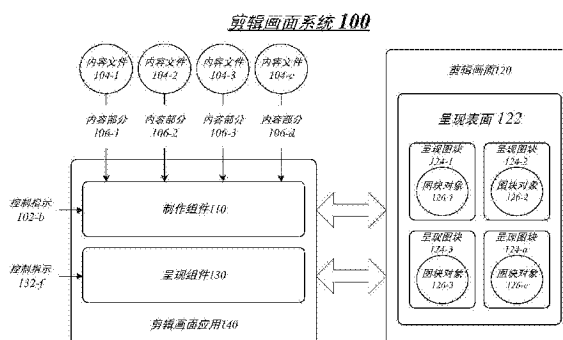
审查员 刘洋

(54)发明名称

用于生成表示内容文件的自定义对象的技术

(57)摘要

描述了用于生成内容文件的自定义对象的技术。一种装置可包括被安排成执行剪辑画面应用的逻辑设备,所述剪辑画面应用包括用于生成数字剪辑画面的图块对象的制作组件,所述制作组件接收用于将内容文件与数字剪辑画面的呈现表面的呈现图块相关联的控制指示,标识内容文件的内容文件类型,以及根据内容文件类型使用来自内容文件的信息生成图块对象。对其他实施例也予以描述并要求保护。



1. 一种电子剪辑画面方法,包括:
接收将内容文件与数字剪辑画面的呈现表面的呈现图块相关联的控制指示;
标识所述内容文件的内容文件类型;
基于所述内容文件类型检索所述内容文件的内容部分;
基于所述内容部分生成所述呈现图块的图块对象;
确定来自所述内容部分的信息对于所述图块对象的图块对象容器的当前尺寸而言过大;
确定所述图块对象容器的尺寸是否能被增加;以及
如果所述图块对象容器的尺寸能被增加,则增加所述图块对象容器的尺寸以容纳来自所述内容部分的信息。
2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,包括生成所述图块对象作为具有包含在对应的图块对象容器内的所选内容部分剪辑的图块对象表面。
3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,包括基于以下至少一个从所述内容文件的内容部分选择内容部分剪辑:所述内容文件类型以及与所述内容文件类型相关联的类型定义,所述类型定义包括内容和属性类、内容对象类或内容页面类的信息。
4. 如权利要求3所述的方法,其特征在于,包括将所选内容部分剪辑与图块对象表面的对应的图块对象容器相关联。
5. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,包括从输入设备接收用于以下至少一个的控制指示:
从所述内容文件的内容部分选择内容部分剪辑;或
将来自所述内容文件的内容部分的内容部分剪辑与对应的图块对象容器相关联。
6. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,包括根据对应图块对象容器的一组容器定义和拟合算法来将内容部分剪辑适合在所述对应图块对象容器内以形成经填充的容器。
7. 一种电子剪辑画面系统,包括:
用于接收将内容文件与数字剪辑画面的呈现表面的呈现图块相关联的控制指示的装置;
用于标识所述内容文件的内容文件类型的装置;
用于基于所述内容文件类型检索所述内容文件的内容部分的装置;
用于基于所述内容部分生成所述呈现图块的图块对象的装置;
用于确定来自所述内容部分的信息对于所述图块对象的图块对象容器的当前尺寸而言过大的装置;
用于确定所述图块对象容器的尺寸是否能被增加的装置;以及
用于如果所述图块对象容器的尺寸能被增加,则增加所述图块对象容器的尺寸以容纳来自所述内容部分的信息的装置。
8. 一种电子剪辑画面装置,包括:
被安排成执行剪辑画面应用的逻辑设备,所述剪辑画面应用包括用于生成数字剪辑画面的图块对象的制作组件,所述制作组件接收用于使内容文件与所述数字剪辑画面的呈现表面的呈现图块相关联的控制指示,标识所述内容文件的内容文件类型,根据所述内容文件类型使用来自所述内容文件的内容部分的信息生成所述图块对象,确定来自所述内容部

分的信息对于所述图块对象的图块对象容器的当前尺寸而言过大,以及增加所述图块对象容器的尺寸以容纳来自所述内容部分的信息。

9.如权利要求8所述的装置,其特征在于,所述制作组件用于基于与所述内容文件类型相对应的类型模块的类型定义为图块对象容器从所述内容文件选择信息,以及基于所选信息生成所述图块对象。

10.如权利要求8所述的装置,其特征在于,所述制作组件执行被安排成将来自所述内容文件的信息适合在一个或多个图块对象容器内的拟合算法,以根据对应的图块对象容器的一组容器定义和所述拟合算法来形成经填充的容器。

用于生成表示内容文件的自定义对象的技术

[0001] 背景

[0002] 剪辑画面 (montage) 可包括聚集分开的元素以形成单个合成元素。例如, 剪辑画面可包括由若干单独图片构成的合成图片, 或包括不同图像的快速序列的视频序列。电子剪辑画面系统已被设计成使用数字内容创建数字剪辑画面, 诸如包括从不同web应用提供的不同构成网页的合成网页。有时, 构成网页根据中心主题来组织, 诸如与搜索引擎所使用的给定搜索项相关的网页、或如储存在浏览器历史中的用户一向访问的网页。由于合成网页的空间限制, 构成网页常常是实际网页的低保真度表示。这样, 用户可选择构成网页来检索所选网页的更高保真度版本, 以进行更深度的查看。

[0003] 但是, 随着数字信息的量的增加, 以向用户提供有意义信息的方式构建数字剪辑画面变得越来越难。更具体地, 按允许用户作出与是否对特定内容源感兴趣有关的精明的判断的方式在数字剪辑画面中表示来自多个内容源的内容变得日益困难。本发明的改进正是针对这些和其他考虑事项而需要的。

发明内容

[0004] 提供本发明内容是为了以简化的形式介绍将在以下详细描述中进一步描述的选择的概念。本发明内容并非旨在标识所要求保护的主题的关键特征或必要特征, 也不旨在用于帮助确定所要求保护的主题的范围。

[0005] 各实施例一般涉及电子剪辑画面系统。一些实施例具体涉及被安排成从异构 (heterogeneous) 数据源生成数字剪辑画面的电子剪辑画面系统。该电子剪辑画面系统可允许用户使用数据源的定制表示来生成定制数字剪辑画面, 由此允许其他用户快速标识和选择感兴趣的数据源以供更接近地观看。该电子剪辑画面系统可经由公布模型、消息收发模型、或公布模型和消息收发模型的组合来将定制的数字剪辑画面公布给其他用户。

[0006] 在一实施例中, 例如, 一种装置可包括被安排成执行剪辑画面应用的逻辑设备。该逻辑设备可包括例如具有处理器和存储器的处理系统。剪辑画面应用可包括制作组件, 该制作组件用来提供具有多个呈现图块 (tile) 的呈现表面、接收将内容文件与呈现图块相关联的控制指示、基于内容文件的内容文件类型生成内容文件的图块对象、并且储存呈现表面和图块对象作为剪辑画面。

[0007] 剪辑画面应用还可包括用于生成数字剪辑画面的图块对象的制作组件。制作组件可接收使内容文件与数字剪辑画面的呈现表面的呈现图块相关联的控制指示, 标识该内容文件的内容文件类型, 以及根据该内容文件类型使用来自该内容文件的信息生成图块对象。制作组件可生成图块对象作为具有来自该内容文件的被包含在一个或多个图块对象容器内的所选信息的图块对象表面。

[0008] 剪辑画面应用还可包括呈现组件, 该呈现组件用来生成第一用户界面视图以在呈现表面的每个相关联呈现图块内呈现每个图块对象、接收选择图块对象的控制指示、以及生成第二用户界面视图以呈现与该图块对象相对应的内容文件。

[0009] 通过阅读下面的详细描述并参考相关联的附图, 这些及其他特点和优点将变得显

而易见。应该理解,前面的概括说明和下面的详细描述只是说明性的,不会对所要求保护的各方面形成限制。

附图说明

- [0010] 图1示出剪辑画面系统的一实施例。
- [0011] 图2示出制作组件的一实施例。
- [0012] 图3A示出呈现表面的一实施例。
- [0013] 图3B示出具有图块对象的呈现表面的一实施例。
- [0014] 图3C示出具有图块对象容器的图块对象的实施例。
- [0015] 图4示出制作组件的一示例。
- [0016] 图5示出消息收发系统的一实施例。
- [0017] 图6示出消息收发系统的消息流的一实施例。
- [0018] 图7A示出消息的用户界面视图的一实施例。
- [0019] 图7B示出剪辑画面的用户界面视图的一实施例。
- [0020] 图7C示出图块对象的用户界面视图的一实施例。
- [0021] 图7D示出内容文件的用户界面视图的一实施例。
- [0022] 图8A示出制作组件生成剪辑画面的逻辑流程的一实施例。
- [0023] 图8B示出制作组件生成剪辑画面的图块对象的逻辑流程的一实施例。
- [0024] 图9示出公布组件的逻辑流程的一实施例。
- [0025] 图10示出计算体系结构的实施例。

具体实施方式

[0026] 各个实施例一般涉及安排成从不同种类数据源生成数字剪辑画面的电子剪辑画面系统。电子剪辑画面系统可使用户能使用由不同软件程序(诸如举例而言应用程序)生成的内容文件来生成高度定制的数字剪辑画面。

[0027] 数字剪辑画面可包括一个或多个图块对象,这些图块对象包括底层内容文件的定制表示。图块对象可包括内容文件的表示、代理或“预告”(teaser)。图块对象是来自相关联内容文件的信息的简明集合,该图块对象以允许内容消费者快速并容易地确定是否对相关联内容文件感兴趣并有益于对相关联内容文件的更接近检查的方式来渲染。图块对象可使用从内容文件选择性地提取并根据针对内容文件具体建立的类型定义格式化的信息来构建。该类型定义包括有关内容文件的详细信息,诸如文件扩展、数据模式、格式化控件、嵌入对象、嵌入代码、属性、脚本和其他文件特定信息。该类型定义还包括与要从内容文件提取的信息的类型、所提取信息的格式化、要建立的多个图块对象版本等等有关的规则集。以此方式,更宽泛范围的内容文件可被用来制作数字剪辑画面,同时构建高度代表性的图块对象,从而向观看者提供有意义的信息。此方法使观看者能容易地细看剪辑画面中的图块对象,在许多图块对象中标识感兴趣的内容文件,以及选择图块对象来快速检索内容文件以供更接近的查看。结果,各实施例可提高操作者、设备或网络的可承受性、可伸缩性、模块性、可扩展性或互操作性。

[0028] 图1示出具有剪辑画面应用140的剪辑画面系统100的框图。在一个实施例中,例

如,剪辑画面系统100和剪辑画面应用140可包括各个组件,诸如举例而言组件110、130。如本文所使用的,术语“系统”、“应用”和“组件”旨在指示与计算机相关的实体,包括硬件、硬件和软件的组合、软件、或执行中的软件。例如,组件可被实现为在处理器上运行的进程、处理器、硬盘驱动器、多个(光和/或磁存储介质的)存储驱动器、对象、可执行代码、执行的线程、程序、和/或计算机。作为说明,在服务器上运行的应用和服务器两者都可以是组件。一个或多个组件可以驻留在进程和/或执行的线程内,且组件可以视给定实现所需而位于一台计算机上和/或分布在两台或更多的计算机之间。各实施例不限于该上下文。

[0029] 在图1所示的例示实施例中,剪辑画面系统100和剪辑画面应用140可由电子设备实现。电子设备的示例可包括但不限于,移动设备、个人数字助理、移动计算设备、智能电话、蜂窝电话、手机、单向寻呼机、双向寻呼机、消息收发设备、计算机、个人计算机(PC)、台式计算机、膝上型计算机、笔记本计算机、手持式计算机、平板计算机、服务器、服务器阵列或服务器场、web服务器、网络服务器、因特网服务器、工作站、小型计算机、大型计算机、超级计算机、网络设备、web设备、分布式计算系统、多处理器系统、基于处理器的系统、游戏设备、消费电子产品、可编程消费电子产品、电视机、数字电视机、机顶盒、无线接入点、基站、用户站、移动用户中心、无线网络控制器、路由器、集线器、网关、网桥、交换机、机器、或其组合。虽然如图1所示的剪辑画面应用140具有呈特定拓扑结构的有限数量的元素,但可以理解,剪辑画面应用140视给定实现所需可包括呈替换拓扑结构的更多或更少的元素。

[0030] 组件110、130可以经由各种类型的通信介质来通信地耦合。组件110、130可以协调彼此之间的操作。该协调可以涉及单向或双向信息交换。例如,组件110、130可以传递通过通信介质传递的信号形式的信息。该信息可被实现成分配给各条信号线的信号。在这些分配中,每一消息都是信号。然而,其他实施例可另选地采用数据消息。这些数据消息可以跨各个连接发送。示例性连接包括并行接口、串行接口和总线接口。

[0031] 在图1所示的实施例中,剪辑画面系统可包括一个或多个内容文件104-c和剪辑画面应用140。内容文件104-c可包括由诸如应用程序、web应用、web服务等软件程序生成的数字内容。剪辑画面应用140可使用一个或多个所选内容文件104-c来生成剪辑画面120。在一个实施例中,一个或多个内容文件104-c可由用户手动选择。在一个实施例中,可诸如通过使用与由搜索引擎使用的给定搜索项相关的搜索结果或如储存在浏览器历史中的用户一向访问的内容文件104-c由软件程序自动选择一个或多个内容文件104-c。

[0032] 剪辑画面应用140可包括制作组件110和呈现组件130等。制作组件110可由用户使用来制作或产生剪辑画面120。制作或产生剪辑画面120的用户有时在本文中称为“内容生产者”。呈现组件130可由用户使用来查看或导航剪辑画面120。查看或导航剪辑画面120的用户有时在本文中称为“内容消费者”。剪辑画面应用140还包括参照图2-11更详细地描述的其他组件。

[0033] 制作组件110一般可管理剪辑画面应用140的制作操作,包括生成用户界面视图和工具以使内容生产者能生成、创建或以其他方式制作剪辑画面120。剪辑画面120可包括来自所选内容文件104-c的数字信息元素的单个合成或集聚以形成单个合成数字信息元素。剪辑画面120可包括例如具有由诸如应用程序的应用文件等由不同种类应用生成的不同构成数字信息元素的合成文件。有时构成数字信息元素根据中心主题来组织,诸如与业务项目、个人假日或节日相关的那些数字信息元素。由于合成文档的空间限制,构成数字信息元

素常常是实际内容文件104-c的低保真度表示。这样,内容消费者可选择构成数字信息元素来检索相关联内容文件104-c的更高保真度版本,以进行更深度的查阅。

[0034] 在一实施例中,例如,制作组件110可被安排成提供剪辑画面120的呈现表面122。呈现表面122可具有以特定拓扑结构在呈现表面122上定义或设置的多个呈现图块124-a。制作组件110可接收将特定内容文件104-c与特定呈现图块124-a相关联的控制指示102-b。制作组件110可基于与内容文件104-c相关联的各种内容文件类型和类型定义,生成内容文件104-c的图块对象126-e。制作组件110可将呈现表面122和图块对象126-e储存为剪辑画面120的一部分,该剪辑画面120然后可被公布或分发给各个内容消费者。

[0035] 值得指出的是,本文所使用的“a”、“b”、“c”以及类似的指示符是表示任何正整数的变量。因此,例如,如果一实现将a值设为a=5,则呈现图块124-a的完整集合可包括呈现图块124-1、124-2、124-3、124-4以及125-5。各实施例不限于该上下文。

[0036] 制作组件110可开始制作操作以通过提供具有多个呈现图块124-a的呈现表面122来生成剪辑画面120。呈现表面122可包括具有任何定义大小、且具有坐标系和边界的二维(2D)或三维(3D)拓扑空间。呈现表面122的示例可包括:文字处理程序的文档、演示程序的幻灯片、电子表格程序的工作表、记事本程序的记事贴、个人信息管理程序(PIM)的联系人卡、以及通常由应用程序使用的其他空间。

[0037] 呈现图块124-a可包括呈现表面122的指定用于呈现离散的信息集合(诸如图块对象126-e)的限定区域。针对给定实现,限定区域可按需具有任何大小、维度或形状。给定呈现表面122可具有任何数量的呈现图块124-a,并且每个呈现图块124-a可具有一定定义集合(例如大小、形状、维度、几何形状)以确保所有呈现图块124-a能装入呈现表面122的给定大小。呈现图块124-a的定义可基于呈现表面122、内容文件104-c集合、内容文件104-c与呈现图块124-a之间的关联、与内容文件104-c相关联的图块对象126-e、显示器的属性、设备的属性、用户偏好、以及其他因素而动态地改变。各实施例不限于该上下文。

[0038] 在一实施例中,内容产生者可自定义呈现表面122和呈现图块124-a。剪辑画面应用140的用户界面可提供具体定义成修改呈现表面122的特性和呈现表面122上的一组呈现图块124-a的各种控件。这种控件的示例可包括但不限于绘制控件、维度控件、大小控件、宽度控件、高度控件、像素控件、刷新控件等等。可选地,内容产生者可从任何数量的剪辑画面模板中选择,从而提供不同的呈现表面和呈现图块124-a。

[0039] 制作组件110可接收将特定内容文件104-c与特定呈现图块124-a相关联的控制指示102-b。制作组件110可生成用户界面视图和工具,从而允许用户选择内容文件104-a,并使内容文件104-a与呈现图块124-a相关联。例如,用户可使用诸如定点设备等输入设备来选择内容文件104-1并将该内容文件104-1拖曳到呈现图块124-1上。用户选择可生成控制指示102-b作为指示对制作组件110的选择的消息或信号。可选地,控制指示102-b可根据内容选择算法来通过程序生成。例如,内容选择算法可具有用于从由搜索引擎生成的搜索结果中或通过对用户浏览模式的分析来自动地选择内容文件104-c的一组定义规则。各实施例不限于该上下文。

[0040] 内容文件104-c可包括由软件程序生成的任何数字信息元素或数字内容,该软件程序诸如应用程序、web应用、web服务、客户机应用、服务器应用、系统程序等等。不同的软件程序可生成不同类型的数字内容。这样,不同软件程序所生成的数字内容可包括不同种

类的数字内容。内容文件104-c的示例可包括但不限于应用程序文件,诸如文字处理文件、电子表文件、演示文件、个人信息管理程序(PIM)文件、数据库文件、公布程序文件、绘制文件、记事本文件、消息文件、项目文件等等。内容文件104-c的其他示例可包括多媒体文件,诸如音频文件、图像文件、视频文件、音频/视频(AV)文件、动画文件、游戏文件、标记文件、网页文件、社交网络服务(SNS)文件等等。可以理解,这些仅仅是内容文件104-c的一些示例,并且各个实施例不限于这些示例。

[0041] 在一实施例中,内容文件104-c可包括为特定操作系统设计的互相关的客户机应用程序、服务器应用程序和web服务的生产力套件的内容文件,诸如用于由美国华盛顿州雷蒙德的微软公司制作的MICROSOFT WINDOWS®的MICROSOFT®OFFICE生产力套件。客户机应用的示例可包括但不限于:MICROSOFT WORD、MICROSOFT EXCEL®、MICROSOFT POWERPOINT®、MICROSOFT OUTLOOK®、MICROSOFT ACCESS®、MICROSOFT INFOPATH®、MICROSOFT ONENOTE®、MICROSOFT PROJECT、MICROSOFT PUBLISHER、MICROSOFT SHAREPOINT® WORKSPACE、MICROSOFT VISIO®、MICROSOFT OFFICE INTERCONNECT、MICROSOFT OFFICE PICTURE MANAGER、MICROSOFT SHAREPOINT DESIGNER、以及MICROSOFT LYNC。服务器应用的示例可包括但不限于:MICROSOFT SHAREPOINT SERVER、MICROSOFT LYNC SERVER、MICROSOFT OFFICE FORMS SERVER、MICROSOFT OFFICE GROOVE®SERVER、MICROSOFT OFFICE PROJECT SERVER、MICROSOFT OFFICE PROJECT PORTFOLIO SERVER、以及MICROSOFT OFFICE PERFORMANCEPOINT®SERVER。web服务的示例可包括但不限于:MICROSOFT WINDOWS LIVE®、MICROSOFT OFFICE WEB APPLICATIONS、MICROSOFT OFFICE LIVE、MICROSOFT LIVE MEETING、MICROSOFT OFFICE PRODUCT WEB SITE、MICROSOFT UPDATE SERVER、以及MICROSOFT OFFICE365。各实施例不限于这些示例。

[0042] 在一实施例中,内容文件104-c可包括由用于创建剪辑画面120的剪辑画面应用140的同一内容产生者个人制作的内容文件。例如,假设内容产生者是业务项目的项目管理者,并且在该业务项目的过程期间已制作了与该业务项目相关联的各种应用程序文件,诸如文字处理文件、电子表文件、以及演示文件。内容产生者可使用剪辑画面应用140的制作组件110来针对由内容产生者个人制作的每个文件创建具有图块对象126-e的执行报告。

[0043] 制作组件110可基于内容文件104-c的各种内容文件类型,生成所选内容文件104-c的图块对象126-e。一旦内容文件104-c已与呈现图块124-a相关联,制作组件110就可生成所选内容文件104-c的图块对象126-e。在一个实施例中,单个内容文件104-c可与单个呈现图块124-a相关联,由此形成一对一的对应性。在一个实施例中,多个内容文件104-c可与单个呈现图块124-a相关联,由此形成一对多的对应性。

[0044] 图块对象126-e可包括内容文件104-c的表示、代理或“预告”。图块对象126-e是来自相关联内容文件104-c的信息的简明集合,该图块对象126-e以允许内容消费者快速并简单地确定是否对相关联内容文件104-c感兴趣并有益于对相关联内容文件104-c的更接近检查的方式来渲染。

[0045] 图块对象126-e可使用从内容文件104-c检索的内容部分106-d生成。内容部分106-d可包括从内容文件104-c所储存的完整信息集导出或提取的信息子集。剪辑画面120的一个优点是来自不同内容文件104-c的信息可在单个呈现表面122上呈现。然而,每个内容文件104-c可包括比能在单个呈现图块124-a的限定区域内所呈现的信息更多量的信息。

例如,如果内容文件104-1包括文字处理文档,则即使在微型化为缩略图时,制作组件110也可能无法将该文字处理文档内所包含的所有信息(例如文本、图表、图像、绘画、嵌入对象)装在呈现图块124-1的可用区域或空间内。这样,制作组件110可从内容源104-1内所包含的信息集合中检索信息子集、格式化该信息子集以装入呈现图块124-1的一组边界内、以及储存经格式化的信息子集作为图块对象126-1。例如,图块对象126-1可包括文字处理文档的标题、文字处理文档的内容产生者(例如作者)、以及来自文字处理文档的图像的组合。

[0046] 图块对象126-e还可包括对相对应内容文件104-c的引用(例如地址、指针或链接),或与之相关联。当用户选择图块对象126-e以便于进一步检查时,引用可用来检索相对应内容文件104-c以呈现内容文件104-c的全保真度演示。在一实施例中,引用可以指向如储存在本地数据存储中的内容文件104-c。在此情形中,引用可用来使用对等技术检索内容文件104-c。在一实施例中,引用可以指向如储存在远程数据存储中的内容文件104-c。在此情形中,引用可用来使用网络存储和访问技术检索内容文件104-c。

[0047] 在一个实施例中,单个内容文件104-c可与单个呈现图块124-a相关联。在此情形中,单个图块对象126-e在每一呈现图块124-a中呈现。在一个实施例中,多个内容文件104-c可与单个呈现图块124-a相关联。在此情形中,多个图块对象126-e在单个呈现图块124-a中呈现。在渲染时,内容消费者可使用呈现组件130提供的选择器工具来在不同呈现图块124-a中呈现的多个图块对象126-e之间导航,以及在单个呈现图块124-a中呈现的多个图块对象126-e之间导航,以使内容消费者能选择感兴趣的图块对象126-e。例如,假设内容产生者将来自对应内容文件104-1至104-100的图片与呈现图块124-1相关联。该100个图片的缩略图可被生成成为图块对象126-1至126-100,并且被调整大小以装入呈现图块124-1的给定尺寸内。选择器工具可用来在图块对象126-1至126-100之间导航以选择并放大给定图片。

[0048] 一旦用户已经完成了将不同内容文件104-c与呈现表面122的不同呈现图块124-a相关联的制作操作,制作组件110就可储存呈现表面122和图块对象126-e来作为剪辑画面120的一部分。

[0049] 呈现组件130一般可管理剪辑画面应用140的呈现操作,包括生成用于在电子设备的电子显示器上呈现剪辑画面120的用户界面视图和工具。在一实施例中,例如,呈现组件130可生成用于在剪辑画面120的呈现表面122上的每一相关联呈现图块124-a内呈现每一图块对象126-e的第一用户界面视图。呈现组件130可接收用来选择图块对象126-e的控制指示132-f、并生成用于呈现与所选图块对象126-e相对应的内容文件104-c的第二用户界面视图。

[0050] 图2示出剪辑画面应用140的制作组件110的更详细框图。制作组件110可通过基于相关联内容文件104-c类型的类型定义从内容文件104-c中检索内容的特定部分,来智能地生成相关联内容文件104-c的图块对象126-e。例如,该内容部分可包括来自内容文件104-c的文本、内容文件104-c的元数据、来自内容文件104-c的对象、或其某种组合。

[0051] 在一实施例中,内容文件104-c可被存储于在实现剪辑画面应用140的同一电子设备内实现的本地数据存储210中。例如,计算设备可使用储存在计算设备的大容量存储设备上的内容文件104-1、104-2来实现剪辑画面应用140。在一实施例中,内容文件104-c可被存储于由与实现剪辑画面应用140的电子设备不同的电子设备实现的远程数据存储212中。例

如,计算设备可使用储存在服务器设备的大容量存储设备上的内容文件104-3来实现剪辑画面应用140。

[0052] 在图2所示的实施例中,制作组件110可包括或实现多个类型模块202-g。每个类型模块202-g可对应于相应内容文件104-c的内容文件类型。内容文件104-c的内容文件类型的示例可包括但不限于应用程序文件类型,诸如文字处理文件类型、电子表文件类型、演示文件类型、PIM文件类型、数据库文件类型、公布程序文件类型、绘制文件类型、记事本文件类型、消息文件类型等等。内容文件104-c的其他示例可包括多媒体文件类型,诸如音频文件类型、图像文件类型、视频文件类型、AV文件类型、动画文件类型、游戏文件类型、标记文件类型、网页类型等等。可以理解,这些仅仅是内容文件类型的一些示例,并且各个实施例不限于这些示例。

[0053] 类型模块202-g可基于内容文件类型的类型定义204-h从内容文件104-c中检索信息,并基于所检索到的信息和类型定义204-h生成图块对象126-e。类型定义204-h可包括用于从内容文件104-c中提取所选部分并在呈现图块124-a的限定区域内格式化所提取部分的一组定义、规则、属性、方法、事件、坐标或指令。通过实现特定内容文件104-c的特定类型定义204-h,制作组件110可生成具体为特定上下文(例如业务、个人)和相关联内容消费者集合设计的高度定制的图块对象126-e。类型定义204-h可以是随剪辑画面应用140提供的缺省类型定义,或者是使用剪辑画面应用140创建的用户定义的类型定义。

[0054] 作为示例,假设内容文件104-1是文字处理文档104-1,类型模块202-1针对文字处理文件类型,而类型定义204-1是针对文字处理文件类型的一组定义。类型定义204-1可包括用于创建图块对象126-1的各种类型的信息。例如,类型定义204-1可包括所支持的与文字处理应用程序的不同版本相关联的文件格式,诸如扩展标记语言格式(例如.docx、.docm、.dotx、.dotm)、二进制格式(例如.doc、.dot)、以及开放文档格式(例如.odt)。类型定义204-1可包括用于访问加密文件的安全凭证(例如口令、证书、公钥或私钥)。类型定义204-1可包括用于访问文件的嵌入或加载代码的工具(例如宏、扩展包)。类型定义204-1可包括文档中的所支持字段(例如,询问(Ask)字段、作者(Author)字段、数据库(Database)字段、填入(Fillin)字段、包括图片(Includepicture)字段、包括文本(Includetext)字段、邮件合并(Mailmerge)字段)。类型定义204-1可包括用于处理文档的链接(例如,链接对象、主文档、模板引用、链接级联样式表单引用)的规则。类型定义204-1可包括用于处理数据集(例如邮件合并数据)的规则。类型定义204-1可包括用于处理对象链接与嵌入(OLE)对象的规则。关于类型定义204-1的其他信息是可能的,并且各个实施例不限于此上下文。

[0055] 此外,类型定义204-1可包括与要从内容文件104-1检索的信息的类型有关的一组规则。例如,类型定义204-1可包括三类信息和相关联规则,包括来自内容文件104-1的内容和属性类(例如段落或属性)、内容文件104-1的内容对象类(例如图像、嵌入对象)、以及内容文件104-1内的内容页面类、或其某种组合。可以理解,针对给定内容文件类型可定义任何数量的类或类别。

[0056] 在一实施例中,内容和属性类的示例可在表1中示出如下:

[0057] 表1

[0058]

<u>内容/属性</u>	<u>描述</u>
标题（属性）	文档的标题属性
摘要	文档的摘要（例如，从自定义 XML 部分中检索）
文件名	文档的文件名
作者	文档的作者
标题（标题样式的第一实例）	应用标题样式的第一段落
前 N 个主体段落	文档内前 N 个主体段落
前 N 个小标题	文档内使用的前 N 个段落标题（例如，使用相同规则来生成 TOC，如忽略文本框、帧等中的小标题）

[0059] 在一实施例中，内容对象类的示例可在表2中示出如下：

[0060] 表2

[0061]

<u>对象</u>	<u>描述</u>
第一图像（不在表中）	文档内的不在表中的第一图像 图像填充在图块内并处于中心
第一图像（填充并居中）	文档内的第一图像（可被包含在表中） 图像填充在图块内并处于中心
第一表	文档内的第一表 表图像被剪切以装入图块内 对于包含 LTR 语言的表，将在表的右下角开始剪切 对于包含 RTL 语言的表，将在表的左下角开始剪切
第一 SmartArt®（填充并居中）	文档内的第一 SmartArt 图形 SmartArt 图像填充在图块内并处于中心
第一图表（填充并居中）	文档内的第一图表

[0062]

	图表图像填充在图块内并处于中心
内容表（TOC）（web 或数字布局）	文档内的如在 web（或数字）布局中所显现的第一 TOC
第一 SmartArt®（缩小）	文档内的第一 SmartArt 图形 SmartArt 图像缩小，然后居中装入图块内
第一图表（缩小）	文档内的第一图表图形 图表图像缩小，然后居中装入图块内
第一方程	文档内的作为显示方程（不是内联）的第一方程
TOC（打印布局）	文档内的如在（缩小）打印布局中所显现的第一 TOC。TOC 将被剪切以适合图块的尺寸

[0063] 在一实施例中，内容页面类的示例可在表3中示出如下：

[0064] 表3

[0065]

<u>页面</u>	<u>描述</u>
第一页面（缩小打印布局）	如在缩小打印布局中表示的文档中的第一页面（非封面）
第一页面（打印布局+缩小）	如在打印布局中表示的文档中的第一页面（非封面） 图像缩小，然后居中装入图块内
第一页面（web 或数字布局）	如在 web（或数字）布局中表示的文档中的第一页面（非封面）
封面（打印布局+缩小）	如在打印布局中表示的文档中的第一封面 图像缩小，然后居中装入图块内
第一页面（打印布局）	如在打印布局中表示的文档中的第一页面（非封面） 图像填充在图块内并处于中心

[0066]

封面（打印布局）	如在打印布局中表示的文档中的第一封面 图像填充在图块内并处于中心
封面（缩小打印布局）	如在缩小打印布局中表示的文档中的第一封面

[0067] 制作组件110可使用类型模块202-1和相关联类型定义204-1来从本地数据存储210中检索来自内容文件104-1的内容部分106-1。类型模块202-1然后可组织和格式化内容部分106-1以生成图块对象126-1。例如，类型定义204-1的规则可规定：从文档内检索的任何文本（诸如前N个段落）将保留文档内指定的样式格式化。另一规则可以是：不是文档内的实际文本的内容属性将被格式化为如文档内定义的正常样式。又一规则可以是：如果内容部分106-1的整个文本不能适应呈现图块124-1的尺寸，则将在文本结束处附加省略号“……”。这些仅仅是一些示例性规则，并且其他规则是可能的。各实施例不限于该上下文。

[0068] 在一些情形中，类型定义204-1可定义用于根据内容和属性类、内容对象类、以及内容页面类的组合来创建图块对象126-1的一组规则，有时称为“混搭 (mashup)”。这提供构建成表示内容文件104-1的内容的高度定制图块对象126-1。

[0069] 在一实施例中，不同类组合的示例可在表4中示出如下：

[0070] 表4

[0071]

<u>类组合</u>	<u>描述</u>
标题+作者+前 N 个段落	标题在一行上的，然后是作者，然后是能在图块内适应的前 N 个主体段落
标题+作者	标题在一行上，然后是作者
标题 + 前 N 个段落	标题在一行上，然后是能在图块内适应的前 N 个主体段落
文件名+作者+前 N 个段落	如果没有标题，则在一行上使用文件名，然后是作者，然后是能在图块内适应的前 N 个主体段落
文件名+作者	如果没有标题，则在一行上使用文件名，然后是作者

[0072]

文件名 + 前 N 个段落	如果没有标题，则在一行上使用文件名,然后是能在图块内适应的前 N 个主体段落
标题+ 第一图像（不在表中）	标题在一行上，然后是不在表中的第一图像
文件名+ 第一图像（不在表中）	如果没有标题，则在一行上使用文件名，然后是不在表中的第一图像

[0073] 类型定义204-1还可提供将图块对象126-1限制于单个类或类内的类型的规则。例如,规则可限定类型模块202-1仅使用来自内容文件104-1的文本形式的内容,或者内容文件104-1的图像形式的内容对象。

[0074] 类型定义204-1可进一步标识用于生成内容文件104-1的图块对象126-1的设备。例如,规则可限定类型模块202-1与服务器设备交互以生成和检索图块对象126-1。

[0075] 类型定义204-1仍可进一步提供用于生成多个版本的图块对象126-1的列表以供呈现给用户作最终选择的规则。例如,规则可生成P个版本的图块对象126-1,其中P表示任何正整数(例如P=10)。多个版本的图块对象126-1的列表可根据如下表5给出的示例来生成:

[0076] 表5

[0077]

<u>图块对象版本</u>	<u>类</u>
---------------	----------

摘要+第一图像	类组合
前N个段落+第一图像	类组合
标题+作者+前N个段落	类组合
文件名+作者+前N个段落	类组合
标题+前N个段落	类组合
文件名+前N个段落	类组合
标题+第一图像(不在表中)	类组合
文件名+第一图像(不在表中)	类组合
标题+作者	类组合
文件名+作者	类组合
第一页面(缩小打印布局)	页面

[0078]

封面(缩小打印布局)	页面
第一页面(web或数字布局)	页面
封面(打印布局+缩小)	页面
摘要	内容/属性
标题(属性)	内容/属性
前N个主体段落	内容/属性
文件名	内容/属性
第一图像(填充并居中)	内容对象
第一图表(填充并居中)	内容对象
第一SmartArt(填充并居中)	内容对象
TOC(web或数字布局)	页面
第一表	内容对象
第一图像(不在表中)	内容对象
第一图表(缩小)	内容对象
第一SmartArt(缩小)	内容对象
第一方程	内容对象
标题(标题样式的第一实例)	内容/属性
第一页面(打印布局+缩小)	页面
封面(web或数字布局)	页面
TOC(打印布局)	内容对象
Author(作者)	内容/属性
前N个小标题	内容/属性

[0079] 类型模块202-g可使用由类型定义204-h提供的附加信息来生成图块对象126-e。例如,类型模型202-g可接收关于为内容文件104-a选择的呈现图块124-a的信息作为输入。类型模块202-g可接收诸如位置、大小、形状、尺寸、几何形状、边界、相邻呈现图块124-a、毗连呈现图块124-a等信息。例如,如果类型模块202-1使用类型定义204-1来构建对呈现图块124-1的当前尺寸而言过大的图块对象126-1,则类型模块202-1可使用关于相邻或毗连呈

现图块124-2、124-3的信息来确定是否可增大呈现图块124-1的当前尺寸以容纳更大的图块对象126-1,并且可相应地减小呈现图块124-2、124-3的当前尺寸。制作组件110可实现用于适应这些情形的各种拟合算法。

[0080] 图3A示出了由制作组件110生成的用户界面视图300的一实施例。用户界面视图300可包括在已对内容文件104-c创建的任何图块对象126-e之前具有多个空呈现图块124-a的呈现表面122。用户界面视图300还可包括用于从作者处接收诸如复制命令302-1、剪切命令302-2、以及粘贴命令302-3等控制指示102-b的各种图形用户界面(GUI)工具302-s。可使用除图3A中所示工具之外的其他GUI工具302-s,诸如移动命令、特殊粘贴命令等等。

[0081] 用户界面视图300可进一步包括文件导航工具304。该文件导航工具304可包括给定操作系统的设计用于导航具有所储存数据文件的文件系统的文件管理器应用。例如,文件导航工具304可用来导航和呈现来自本地数据存储210或远程数据存储212的各种内容文件104-c。文件导航工具304的示例可包括为MICROSOFT WINDOWS操作系统设计的MICROSOFT WINDOWS EXPLORER。也可以使用其他文件导航工具。

[0082] 在制作操作期间,制作组件110可接收来自诸如定点设备308或例如触摸显示器上的姿势310等输入设备的用于将内容文件104-1与呈现图块124-1相关联的控制指示102-b。例如,内容产生者可通过利用文件导航工具304来导航和呈现数据存储210、212之一或两者所储存的内容文件104-c,来创建剪辑画面120。内容产生者可使用诸如定点设备308或例如触摸显示器上的姿势310等各种输入设备来选择呈现图块124-a的内容文件104-c。如图所示,定点设备308可用来选择内容文件104-1,并使用拖放技术来将内容文件104-1移动到呈现图块124-1上。可选地,GUI输入工具302可用来执行相似操作。

[0083] 图3B示出由制作组件110生成的用户界面视图320的一实施例。用户界面视图320可包括在已对内容文件104-1创建了图块对象126-1之后具有已填充呈现图块124-1的呈现表面122。一旦内容产生者选择内容文件104-1并将其与呈现图块124-1相关联,制作组件110就可标识内容文件104-1的内容文件类型。在此示例中,制作组件110将内容文件104-1的内容文件类型标识为应用程序文件类型,更具体地标识为文字处理文件。制作组件110可利用特别设计的类型模块202-1和类型定义204-1来从文字处理文件生成图块对象。类型模块202-1可使用类型定义204-1来从内容文件104-1检索适当内容部分106-1,其中内容部分106-1包括内容和属性类、内容对象类、内容页面类、或类组合的信息。类型模块202-1可使用内容部分106-1来生成图块对象126-1,并在呈现图块124-1的边界内呈现图块对象126-1。

[0084] 图3C示出由制作组件110生成的用户界面视图340的一实施例。用户界面视图340示出了一旦给定内容文件104-c已经与对应的呈现图块124-a相关联,图块对象126-e的构造。

[0085] 如上所述,存在需要具有诸如MICROSOFT OFFICE文档、网站、地图、馈源、文章、web日志(博客)等内容文件104-c的某种有意义的表示的情况。图块对象126-e提供诱哄或诱使用户阅读或查看来自内容文件104-c的内容的内容文件104-c的自定义表示。为了有效率,图块对象126-e的一个合乎需要的特征是它作为内容文件104-c的预告或预览应当是可读并且引人注目的。另外,图块对象126-e应当被自动生成并且无需任何强制性用户输入或交互。然而,在一些情况下,用户界面控件(例如,GUI输入工具302)可被呈现以可任选地请求

用户输入。

[0086] 为了发起图块创建操作,制作组件110可以接收将内容文件104-c与数字剪辑画面120的呈现表面122的呈现图块124-a相关联的控制指示102-b。制作组件110可标识内容文件104-c的内容文件类型,并根据内容文件类型使用来自内容文件104-c的信息来生成图块对象126-e。

[0087] 在各实施例中,制作组件110可使用从内容文件104-c检索到的被包含或呈现在一个或多个图块对象容器342-u中的选择信息来自动生成具有图块对象表面346的图块对象126-e。在一个实施例中,所选信息可包括来自内容文件104-c的内容或从内容文件104-c检索到的内容部分,如内容文件104-1的内容部分106-1。

[0088] 类似于呈现表面122的呈现图块124-a,图块对象容器342-u可包括图块对象表面346的被指定用于呈现离散信息集合(如内容部分或内容部分剪辑344-v)的限定区域。针对给定实现,限定区域可按需具有任何大小、维度或形状。给定图块对象表面346可具有任何数量的图块对象容器342-u,并且每一个图块对象容器342-u都可具有一定义集合(例如大小、形状、维度、几何结构)以确保所有图块对象容器342-u都能适合图块对象表面346的给定大小。图块对象容器342-u的定义可基于其他图块对象容器342-u、图块对象表面346、内容部分或内容部分剪辑344-v与图块对象容器342-u之间的关联、一个或多个呈现图块124-a、呈现表面122、内容文件集合104-c、内容文件104-c与呈现图块124-a之间的关联、与内容文件104-c相关联的图块对象126-e、显示器的属性、设备的属性、用户偏好以及其他因素而动态地改变。各实施例不限于该上下文。

[0089] 在一个实施例中,内容产生者可自定义图块对象表面346和图块对象容器342-u。剪辑画面应用140的用户界面可以提供被特别定义成修改图块对象表面346的特性以及图块对象表面346上的图块对象容器集合342-u的各种控件(例如,GUI输入工具302)。这种控件的示例可包括但不限于绘制控件、维度控件、大小控件、宽度控件、高度控件、像素控件、刷新控件等等。可选地,内容产生者可从任何数量的图块模板中选择,从而提供不同的图块对象表面和图块对象容器342-u。

[0090] 在一个实施例中,例如,制作组件110可从内容文件104-c选择适合相应图块对象容器342-u的信息。制作组件110可以例如基于内容文件104-c的内容文件类型来选择这一信息。如参考图2详细描述,制作组件110包括与每一内容文件类型相对应的多个类型模块202-g,其中每一类型模块202-g被安排成以特定方式基于类型模块202-g的类型定义204-h从内容文件104-c检索一组信息。制作组件110可以标识内容文件104-c的内容文件类型,使用类型模块202-g和相关联的类型定义204-h来从内容文件104-c选择信息,并使用所选信息生成图块对象126-e。

[0091] 在一个实施例中,制作组件110可以执行被设计成将来自内容文件104-c的信息适合在一个或多个图块对象容器342-u内的拟合算法,以根据对应的图块对象容器342-u的一组容器定义和该拟合算法形成经填充的容器348-w。在一个实施例中,容器定义可包括类型模块202-g的类型定义204-h的一部分。作为补充或替换,容器定义可包括类型定义204-h所提供的信息的附加信息。例如,类型模型202-g可接收与为内容文件104-c选择的呈现图块124-a的图块对象容器342-u有关的信息作为输入。类型模块202-g可接收诸如位置、大小、形状、尺寸、几何形状、边界、相邻图块对象容器342-u、毗连图块对象容器342-u等信息。例

如,如果类型模块202-1使用类型定义204-1来构建对呈现图块124-1的图块对象容器342-1的当前尺寸而言过大的图块对象126-1,则类型模块202-1可使用关于相邻或毗连图块对象容器342-2、342-3的信息来确定是否可增大图块对象容器342-1的当前尺寸以容纳来自内容部分106-1的更大量信息,并且可相应地减小图块对象容器342-2、342-3的当前尺寸。制作组件110可实现用于适应这些情形的各种拟合算法。

[0092] 可能存在需要允许用户从可用于特定内容文件104-c的一组自动生成的图块模板中选择给定图块对象126-e的图块模板的情况。例如,如果用户不喜欢这些图块模板或自动生成的图块对象126-e中的任一个,则用户可以使用一组用户界面控件来编辑图块模板或特定图块对象126-e以定制为图块对象126-e所选择的内容。用户界面控件的示例可包括例如GUI输入工具302。

[0093] 如参考图3B所描述的,一旦内容产生者选择了内容文件104-1并将它与呈现图块124-1进行了关联,则制作组件110可发起用以表示内容文件104-1内包含的内容的图块对象126-1的创建、构造、或生成。

[0094] 例如,制作组件104-1可标识内容文件104-1的内容文件类型。在此示例中,制作组件110将内容文件104-1的内容文件类型标识为应用程序文件类型,更具体地标识为文字处理文件。制作组件110可利用特别设计的类型模块202-1和类型定义204-1来从文字处理文件生成图块对象。类型模块202-1可使用类型定义204-1来从内容文件104-1检索适当内容部分106-1和/或内容部分剪辑344-v,其中内容部分106-1包括内容和属性类、内容对象类、内容页面类、或类组合的信息。类型模块202-1可以使用内容部分106-1和/或内容部分剪辑344-v来生成图块对象126-1的一个或多个经填充的容器348-w。类型模块202-1随后可在图块对象126-1的边界内呈现经填充的容器348-w。

[0095] 再次参考图3C,用户界面视图340可以示出以下情况:内容文件104-1已经与呈现图块124-1相关联,如参考图3A、3B描述的。更具体地,用户界面视图340示出了一旦给定内容文件104-1已经与对应的呈现图块124-1相关联,图块对象126-1的构造。如图3C所示,用户界面视图340示出了在为内容文件104-1创建图块对象126-1期间,具有包含来自内容文件104-1的内容部分106-1的内容部分剪辑344-1的经填充的容器348-1的图块对象126-1。例如,制作组件110可从检索自内容文件104-1的内容部分106-1提取一个或多个内容部分剪辑344-v。类型定义204-1可包含与要从内容文件104-1检索的信息的类型有关的一组规则。例如,类型定义204-1可包括三类信息和相关联规则,包括来自内容文件104-1的内容和属性类(例如段落或属性)、内容文件104-1的内容对象类(例如图像、嵌入对象)、以及内容文件104-1内的内容页面类、或其某种组合。制作组件110可以使用类型定义204-1所提供的规则来从内容文件104-1的内容部分106-1检索所选内容部分剪辑344-v。用户界面视图340示出了以下情况:内容部分剪辑344-1被从内容部分106-1检索并被置于对应的图块对象容器342-1内以形成经填充的容器348-1。制作组件110可根据类型定义204-1所定义的规则从内容部分106-1中继续检索所选内容部分剪辑344-v以创建附加的经填充的容器348-2到348-w,直至图块对象126-1被完全填充。

[0096] 图4示出生成图块对象126-1的制作组件110的示例。如图所示,内容文件104-1可包括内容和属性类的各种信息,包括标题402、第一段落404、第二段落406、以及各种元数据408。内容文件104-1可进一步包括内容对象类的各种信息,包括图像410、条形图表412、以

及方程414。类型定义204-1可包括五个规则,包括:使用标记为“图块模板1”的特定图块模板的第一规则、检索标题402的第二规则、从元数据408检索作者的第三规则、检索前N(例如N=2)个段落404、406的第四规则、以及用于检索第一图表(在此情形中为条形图表412)的第五规则。类型模块201-1可根据类型定义204-1的规则1-5使用类型定义204-1来从内容文件104-1检索内容部分106-1,并且生成图块对象126-1,该图块对象126-1呈现为具有根据“图块模板1”格式化的内容部分106-1的特定信息的用户界面视图。

[0097] 图5示出适于公布或分发由剪辑画面应用140生成的剪辑画面120的消息收发系统500的一实施例。内容产生者可使用剪辑画面应用140利用由用户界面组件538提供的各个用户界面视图来生成剪辑画面120。用户界面组件538可包括剪辑画面应用140的固有用户界面组件,或用于执行剪辑画面应用140的操作系统(例如MICROSOFT WINDOWS)的用户界面组件。一旦已生成剪辑画面120,内容产生者就可使用公布模型、消息收发模型、或公布模型和消息收发模型的组合来将剪辑画面120分发给各个内容消费者。

[0098] 在一实施例中,剪辑画面应用140可使用公布组件532来将剪辑画面和相关联内容文件104-c从本地数据存储210公布至远程数据存储212。远程数据存储212可被实现为网络服务(诸如举例而言社交网络服务(SNS))可访问的网络存储服务器550的一部分。内容消费者可访问该网络服务以查看网络服务版本。

[0099] 在一实施例中,剪辑画面应用140可使用固有消息组件534来经由诸如消息服务器540等消息收发体系结构将剪辑画面120和相关联内容文件104-c作为消息516和消息附件发送。内容消费者可访问和查看消息版本。可选地,剪辑画面应用140可使用外部(非固有)消息应用542-k。

[0100] 在一实施例中,剪辑画面应用140可使用公布模型和消息收发模型的组合,通过将剪辑画面120和相关联内容文件104-c公布至网络服务,接收剪辑画面120和相关联内容文件104-c的网络版本的链接518-n,并将消息516与链接518-n一起发送。内容消费者可访问消息516、选择链接518-n、并查看剪辑画面120的网络版本。此外,内容消费者可选择剪辑画面120的图块对象126-e以查看与所选图块对象126-e相关联的内容文件104-c的网络版本。

[0101] 剪辑画面应用140可使用安全组件536来管理剪辑画面120和相关联内容文件104-c的许可和内容消费者对其的访问权。安全组件536可管理帐户、认证信息、授权信息、安全信息(例如加密/解密算法、安全密钥、证书等)、许可级别等等。在一实施例中,安全组件536可从输入设备接收表示来自内容产生者的命令的控制指示,该命令对内容文件104-c从本地数据存储210向网络服务可访问的网络存储服务器550的远程数据存储212的传递进行授权。

[0102] 在图5所示的实施例中,消息收发系统500可包括多个计算设备510-j、消息服务器540以及网络存储服务器550,它们全都通过网络530进行通信。计算设备510-j可各自实现剪辑画面应用140和/或一个或多个消息应用542-k。虽然如图5所示的消息收发系统500具有呈特定拓扑结构的有限数量的元素,但可以明白,消息收发系统500视给定实现所需可包括呈替换拓扑结构的更多或更少的元素。

[0103] 网络530可包括被设计成在消息收发系统500的各设备之间传递信息的通信框架。网络530可以实现任何公知通信技术,如适于与分组交换网络(例如,诸如因特网等公共网络、诸如企业内联网等专有网络,等等)、电路交换网络(例如,公共交换电话网)、或分组交

换网络和电路交换网络的组合(使用合适的网关和转换器)一起使用的技术。

[0104] 消息服务器540可包括或使用用于执行根据所描述的实施例的各种方法的一个或多个服务器计算设备和/或服务器程序。例如,当被安装和/或部署时,服务器程序可以支持用于提供特定服务和特征的服务器计算设备的一个或多个服务器角色。示例性消息服务器540可包括例如操作诸如MICROSOFT®操作系统、UNIX®操作系统、LINUX®操作系统或其他合适的基于服务器的操作系统等服务器操作系统的独立和企业级服务器计算机。例如,示例性服务器程序可包括诸如Microsoft®Office Communications Server(办公室通信服务器,OCS)等用于管理传入和传出消息的通信服务器程序,诸如Microsoft®Exchange Server(交换服务器)等用于提供对电子邮件、语音邮件、VoIP、即时消息收发(IM)、群IM、增强的在场、以及音频-视频会议、和/或根据所描述的实施例的其他类型的程序、应用、或服务的统一消息收发(UM)的消息收发服务器程序。

[0105] 网络存储服务器550也可包括或使用用于执行根据所描述的实施例的各种方法的一个或多个服务器计算设备和/或服务器程序。例如,当被安装和/或部署时,服务器程序可以支持用于提供特定服务和特征的服务器计算设备的一个或多个服务器角色。示例性网络存储服务器550可包括例如操作诸如MICROSOFT操作系统、UNIX操作系统、LINUX操作系统或其他合适的基于服务器的操作系统等服务器操作系统的独立和企业级服务器计算机。例如,示例性服务器程序可包括诸如MICROSOFT®LIVE等提供对文档和文件的在线网络存储的网络存储服务器程序,文档和文件包括诸如图像、照片、相册、视频、视频专辑等多媒体文件或媒体文件。示例性服务器程序还可包括网络应用程序,例如诸如社交网络应用程序、搜索应用、文档管理程序、web日志(博客)、文字处理程序、电子表格程序、数据库程序、绘图程序、文档共享程序、消息应用、web服务、web应用、web服务器、和/或根据所描述的实施例的其他类型的程序、应用、或服务。

[0106] 诸计算设备510-j各自可包括处理器502和通信耦合到处理器502的存储器504。处理器502和存储器504可各自通信地耦合到通信接口509。计算设备510-j的示例性体系结构和示例可参考图10来描述。

[0107] 通信接口509可包括或实现允许计算设备510-j经由网络530彼此进行通信并与消息收发系统500的其他设备进行通信的各种通信技术。例如,消息收发体系结构500的各设备可以各自包括实现被设计成可与网络530进行互操作的各种类型的标准通信元件的通信接口509,这些通信元件如一个或多个通信接口、网络接口、网络接口卡(NIC)、无线电装置、无线发射机/接收机(收发机)、有线和/或无线通信介质、物理连接器等。作为示例而非限制,通信介质包括有线通信介质和无线通信介质。有线通信介质的示例可以包括导线、电缆、金属线、印刷电路板(PCB)、背板、交换光纤、半导体材料、双绞线、同轴电缆、光纤、所传播的信号等。无线通信介质的示例可以包括声学、射频(RF)频谱、红外和其他无线介质。

[0108] 在各实施例中,通信接口509可包括多个不同类型的传输512-m。传输512-m中的每一个可实现或利用相同或不同的一组通信参数来在消息收发系统500的各设备之间传递信息。在一个实施例中,例如,传输512-m中的每一个可以实现或利用不同的一组通信参数来在计算设备510-j与消息服务器540之间传递信息。通信参数的一些示例可包括但不限于通信协议、通信标准、射频(RF)带、无线电装置、发射机/接收机(收发机)、无线电处理器、基带处理器、网络扫描阈值参数、无线电频率通道参数、接入点参数、速率选择参数、帧大小参

数、聚集大小参数、分组重试限制参数、协议参数、无线电参数、调制和编码方案(MCS)、确认参数、媒体访问控制(MAC)层参数、物理(PHY)层参数、以及影响计算设备510-j所实现的通信接口509的操作的任何其他通信参数。

[0109] 在各实施例中,计算设备510-1的通信接口509可以实现不同的通信参数,从而提供不同的带宽或通信速度。例如,传输512-1可包括实现用于向网络530高速地传递信息的合适的通信参数的高速接口,而传输512-2可包括实现用于向网络530低速地传递信息的合适的通信参数的低速接口。

[0110] 对于有线通信,例如,传输512-1可包括被设计成通过诸如因特网等分组交换网络传递信息的网络接口。传输512-1可被安排成在功能上根据不同类型的有线网络系统或协议来提供数据通信。提供数据通信服务的合适的有线网络系统的示例可包括因特网工程任务组(IETF)传输控制协议(TCP)和网际协议(IP)通信标准套件、用户数据报协议(UDP)、数据报拥塞控制协议(DCCP)、流控制传输协议(SCTP)、资源预留协议(RSVP)、显式拥塞通知(ECN)协议、开放最短路径优先(OSPF)协议套件、可靠传输协议(RTP)、IETF实时传输协议(RTP)、等等。传输512-2可被安排成根据不同的消息协议来提供数据通信,如简单邮件传输协议(SMTP)、扩展SMTP(ESMTP)、邮局协议(POP)、POP3、因特网消息访问协议(IMAP)、多用途因特网邮件扩展(MIME)协议、Unix到Unix复制(UUCP)协议、诸如ITU-T X.400协议等国际电信联盟(ITU)协议套件,等等。可以理解,可以实现其他有线通信技术,并且各实施例不限于该上下文。

[0111] 对于无线通信,例如,传输512-1可包括被设计成通过无线局域网(WLAN)传递信息的无线电装置。传输512-1可被安排成根据不同类型的无线网络系统或协议来提供数据通信功能。提供数据通信服务的合适的无线网络系统的示例可包括电子和电气工程师学会(IEEE)802.xx系列协议,如IEEE802.11a/b/g/n系列标准协议和变型(也被称为“WiFi”)、IEEE802.16系列标准协议和变型(也被称为“WiMAX”)、IEEE802.20系列标准协议和变型,等等。传输512-2可包括被设计成跨一个或多个蜂窝无线电系统所提供的数据联网链路来传递信息的无线电装置。提供数据通信服务的蜂窝无线电系统的示例可包括带有通用分组无线电服务(GPRS)系统的GSM(GSM/GPRS)、CDMA/1xRTT系统、用于全球进化的增强型数据速率(EDGE)系统、仅数据进化或进化数据优化(EV-DO)系统、数据和语音进化(EV-DV)系统、高速下行链路分组接入(HSDPA)系统、高速上行链路分组接入(HSUPA)系统,等等。可以理解,可以实现其他无线技术,并且各实施例不限于该上下文。

[0112] 在各实施例中,计算设备510-1的通信接口509可以实现相同的一组通信参数,从而提供相同或基本上相似的带宽或通信速度。然而,传输512-1、512-2可由剪辑画面应用140和/或消息应用542-1在不同的时间点进行利用。在一实施例中,例如,剪辑画面应用140可在第一时间间隔期间传送剪辑画面120和剪辑画面120的一个或多个内容文件104-c,并且剪辑画面应用140和/或消息应用542-1可在第二时间间隔期间传送带有与剪辑画面120和一个或多个内容文件104-c有关的信息的消息516。在一个实施例中,例如,第一和第二时间间隔可以完全不连续,其中第一时间间隔的开始时间和结束时间在第二时间间隔的开始时间之前。在一个实施例中,例如,第一和第二时间间隔可以部分重叠,其中第一时间间隔的开始时间在第二时间间隔的开始时间之前,但第一时间间隔的结束时间在第二时间间隔的开始时间之后。各实施例不限于该上下文。

[0113] 计算设备510-j各自可实现具有安排成传达各种格式的各类消息的消息组件534的剪辑画面应用140和/或安排成传达各种格式的各类消息的一个或多个消息应用542-k。将参照消息收发模型的消息应用542-k来描述一个实施例,但这种描述适用于利用剪辑画面应用140的消息组件534的其他实施例。

[0114] 消息应用542-k中的每一个可以表示特定种类的传输,从而实现对特定应用的特定类型和格式的消息的处理。消息应用542-k可包括但不限于传真应用、视频消息应用、即时消息收发(IM)应用、聊天应用、电子邮件(email)应用、短消息服务(SMS)应用、多媒体消息服务(MMS)应用、社交网络系统(SNS)应用,等等。可以理解,各实施例不限于此,并且消息应用542-k可包括根据所描述的实施例的任何其他类型的消息收发或通信应用。可以理解,计算设备510-j可各自实现除根据所描述的实施例的消息应用542-k之外的其他类型的应用。

[0115] 如图5所示,例如,计算设备510-1、510-2实现各自的消息应用542-1、542-2。消息应用542-1、542-2一般可用于为计算设备510-1、510-2生成、发送、接收、更新、修改和以其他方式管理消息。可以明白,针对在此描述的计算设备510-1及其消息应用542-1所示出的实现细节还适用于计算设备510-2及其相应的消息应用542-2。

[0116] 在一个实施例中,消息应用542-1、542-2被实现成独立的基于客户机的应用并且由计算设备510-1、510-2提供的诸如计算设备510-1的处理器502和存储器504等本地资源来存储和执行,而非在网络设备上实现并可由计算设备510-1、510-2经由web浏览器访问的基于网络的消息应用。在一个实施例中,消息应用542-1、542-2可包括适用于分布式处理并且部分地在计算设备510-1、510-2的本地资源上执行且部分地在网络资源上执行的分布式应用。作为补充或替换,消息应用542-1、542-2可包括实现在网络设备上并由计算设备510-1、510-2经由web浏览器访问的基于网络的消息应用。各实施例不限于该上下文。

[0117] 在一个实施例中,例如,消息应用542-1可被安排成通过传输512-2来传递信息516。当通过传输512-2来传递时,消息516可包括剪辑画面120的一个或多个嵌入链接518-n、和/或一个或多个内容文件104-c、和/或剪辑画面120。一个或多个嵌入的链接518-n可包括例如对如存储在网络存储服务器550上并可由消息发送者或消息接收者访问的剪辑画面120和/或一个或多个内容文件104-c的引用。

[0118] 链接518-n中的每一个可包括用户可以直接跟随的或由程序自动跟随的、对所存储的剪辑画面120和内容文件104-c的引用或指针。引用是对设备(例如,文件服务器)的存储器中的其他位置处的所指事物(例如,所存储的剪辑画面120和内容文件104-c,如对象、文件、数据项等等)进行引用的数据类型,并且被用来访问该所指事物。一般而言,引用是使程序能够直接访问该所指事物的值。所指事物可被存储在与引用相同的设备上或与引用不同的设备上。大多数编程语言支持某种形式的引用。链接518-n的示例可包括但不限于超文本和超链接,如万维网(WWW)所使用的那些。超文本是具有超链接的文本。超链接通常包括锚,锚是消息内的可从中跟随该超链接的位置。超链接的目标是该超链接通向的所存储的剪辑画面120和/或内容文件104-c。在其锚被示出时,通过以某种方式激活它,如通过触摸它(例如,使用触摸屏显示器)或用定点设备(例如,鼠标)点击它,用户可以跟随该链接。当链接518-n被激活时,其目标经由web浏览器或应用程序显示。

[0119] 如前所述,剪辑画面应用140可使用公布模型和消息收发模型的混合,通过将剪辑

画面120和相关联内容文件104-c公布至网络存储服务器550的远程数据存储212,来接收剪辑画面120和相关联内容文件104-c的网络版本的链接518-n,并将消息516与链接518-n一起发送。此外,内容消费者可选择剪辑画面120的图块对象126-e以查看与所选图块对象126-e相关联的内容文件104-c的网络版本。可参考图6更详细地描述此混合模型。

[0120] 图6示出消息收发系统500的消息流的一实施例。如图6所示,公布组件532可向网络服务652公布剪辑画面120和相关联内容文件104-c。公布组件532可如箭头602所指示地经由传输512-1向网络存储服务器550发送剪辑画面120和相关联的内容文件104-c。作为高速传输,传输512-1可具有足够的带宽来传输通常与内容文件104-c相关联的较大文件大小(相对于例如消息516的消息大小)。

[0121] 网络存储服务器550可接收剪辑画面120和相关联的内容文件104-c,并且将它们储存在远程数据存储212中。网络存储服务器550然后可如箭头604所示发送至如储存在远程数据存储212中的剪辑画面120和内容文件104-c的链接518-n。

[0122] 公布组件532可接收链接518-n,并将这些链接转发给制作组件110。制作组件110可使链接518-n与每个图块对象126-e相关联,并用这些关联更新剪辑画面120,以使内容消费者能选择图块对象126-e并访问来自远程数据存储212的相关联内容文件104-c,以便更深入地查看内容文件104-c。

[0123] 在一个实施例中,根据公布模型,制作组件110可将经更新剪辑画面120发送至公布组件532。公布组件532然后可在网络服务652上公布经更新的剪辑画面120和链接518-n,如箭头606所示。例如,网络服务652可包括社交网络服务(SNS),并且与内容产生者具有限定关系(例如朋友)的内容消费者可经由所公布的链接518-n访问剪辑画面120和相关联的内容文件104-c。在另一示例中,网络服务652可向内容产生者提供帐户,该帐户可根据网络服务652和/或安全组件536的许可集合来启用,以供内容消费者查看。内容消费者可经由计算设备510-2访问网络服务652,经由web浏览器选择至剪辑画面120文件的链接518-n,从远程数据存储212请求剪辑画面120,如箭头610所示。网络服务652可接收请求,并将剪辑画面120发送至计算设备510-2,如箭头612所示。计算设备510-2可将剪辑画面120呈现为其中图块对象126-e处于呈现图块124-a中的呈现表面122的用户界面视图。计算设备510-2可生成用户界面视图作为web浏览器的网页,或者作为诸如剪辑画面应用140或设计成查看剪辑画面120的剪辑画面查看程序的应用程序的用户界面视图。

[0124] 在一实施例中,根据消息收发模型,制作组件110可将经更新的剪辑画面120和链接518-n转发至消息组件534(或消息应用542-1)。消息组件534可接收链接518-n和消息内容620作为输入。消息内容620可包括来自内容产生者的消息。消息组件534可生成具有消息内容620和链接518-n的消息516。附加或替代地,取决于文件大小限制和消息传输512-2上的可用带宽,消息516可任选地包括剪辑画面120和/或特定内容文件104-c。剪辑画面120可包括剪辑画面120的全保真度版本、或更适合传输512-2的可用带宽的剪辑画面120的低保真度版本,诸如剪辑画面120的缩略图版本。

[0125] 消息组件534可通过传输512-2经由消息服务器540将消息516发送给计算设备510-2的消息应用542-2,如箭头608所示。内容消费者可打开消息516、选择至剪辑画面120的链接518-n、并从远程数据存储212请求剪辑画面120,如箭头610所示。网络服务652可接收请求,并将剪辑画面120发送至计算设备510-2,如箭头612所示。计算设备510-2可将剪辑

画面120呈现为其中图块对象126-e处于呈现图块124-a中的呈现表面122的用户界面视图。计算设备510-2可生成用户界面视图作为web浏览器的网页,或者作为诸如剪辑画面应用140或设计成查看剪辑画面120的剪辑画面查看程序的应用程序的用户界面视图。

[0126] 图7A示出示例性消息516的用户界面视图700的一实施例。如参照图6所述,内容产生者可使用剪辑画面应用140和/或消息收发应用542-1来生成并发送具有剪辑画面120或对剪辑画面120的引用的消息516。内容消费者可经由计算设备510-2和消息收发应用542-2接收消息516。用户界面视图700提供实现为电子邮件消息的消息516的示例。

[0127] 消息516可包括功能区栏702,其具有电子邮件的各个命令元素,诸如“回复”按钮、“回复全部”按钮、“转发”按钮、“删除”按钮、“移到文件夹”按钮、以及“创建规则”按钮等。消息516可进一步包括具有寻址信息的地址栏704以及消息主体706。消息主体706可包括具有剪辑画面文件缩略图720以及至如储存在远程数据存储212中的剪辑画面120的链接518-1的表面。剪辑画面文件缩略图720可包括剪辑画面120的低保真度版本。

[0128] 内容消费者可使用诸如举例而言定点设备710等输入设备来选择剪辑画面缩略图720。内容消费者还可使用诸如举例而言触摸屏显示器上的姿势712等输入设备选择题为“学生班级旅行”的链接518-1。在这两个情形中,该选择开启web浏览器或应用程序来查看剪辑画面120。

[0129] 图7B示出从消息516发起的剪辑画面120的用户界面视图740的一实施例。取决于计算设备510-2的给定实现,计算设备510-2可生成用户界面视图740作为web浏览器的网页,或者作为诸如剪辑画面应用140或具体设计成查看剪辑画面120的剪辑画面查看程序730的应用程序的用户界面视图。例如,为计算设备510-2实现的剪辑画面应用140的呈现组件130和/或剪辑画面查看程序730可接收用于打开剪辑画面120的控制指示,并发起从远程数据存储212检索剪辑画面120的操作。呈现组件130和/或剪辑画面查看程序730可呈现剪辑画面120的用户界面视图740,包括其中图块对象126-e处于适当呈现图块124-a中的呈现表面122。

[0130] 当渲染为网页时,呈现组件130可使用为网页特别设计的代码,诸如超文本标记语言(HTML)或类似代码。然而,HTML代码可受客户机设备510-2实现的给定类型的web浏览器限制。当渲染为剪辑画面查看程序730的用户界面视图时,呈现组件130和/或剪辑画面查看程序730可使用针对剪辑画面查看程序730来优化的代码。例如,剪辑画面120可使用网页的HTML代码生成,其中可扩展标记语言(XML)嵌入在HTML代码内。XML代码可为剪辑画面应用140或剪辑画面查看程序730特别设计的数据模式生成。这样,剪辑画面应用140或剪辑画面查看程序730可渲染相对于用于网页的剪辑画面120的低保真度版本的剪辑画面120的更高保真度版本。

[0131] 图7C示出如呈现在剪辑画面查看程序730中的剪辑画面120的示例的用户界面视图750的一实施例。如参照图7B所述,剪辑画面查看程序730可呈现剪辑画面120的用户界面视图740,包括其中图块对象126-e处于适当呈现图块124-a中的呈现表面122。假设呈现表面122包括如参照图4所述的内容文件104-1的图块对象126-1。

[0132] 内容消费者可使用诸如举例而言定点设备710等输入设备来选择图块对象126-1。为计算设备510-2实现的剪辑画面应用140的呈现组件130和/或剪辑画面查看程序730接收用于选择图块对象126-1的控制指示,并从远程数据存储212检索图块对象126-1的内容文

件104-1。

[0133] 图7D示出从剪辑画面120发起的内容文件104-1的用户界面视图760的一实施例。呈现组件130和/或剪辑画面查看程序730可呈现具有从远程数据存储212检索的内容文件104-1的全保真度版本的用户界面视图760。另选地,内容文件104-1可使用与用来生成内容文件104-1的应用程序相似的固有应用程序、或为这种应用程序特别设计的查看程序来渲染。各实施例不限于该上下文。

[0134] 在各个实施例中,呈现组件130可动态地生成剪辑画面120以供在具有诸如不同大小、分辨率、刷新速率、背光、功耗等不同属性的显示器上查看。在这种情形中,呈现组件130可被安排成检测显示器的显示属性,并修改剪辑画面120以供在显示器上呈现。例如,当在具有如许多会议室中有的带触摸控件的大显示幕墙上呈现时,呈现组件130可生成具有更多数量的呈现图块124-a和图块对象126-e的大得多的版本的剪辑画面120。同时,当在智能电话上呈现时,呈现组件130可生成具有更少数量的呈现图块124-a和图块对象126-e的较小版本的剪辑画面120。同样,基于给定显示器的屏幕分辨率或像素大小,呈现组件130可生成具有不同保真度水平的剪辑画面120。在另一示例中,当处于纵向模式时呈现组件130可生成剪辑画面120的一个版本,而当处于横向模式时(诸如当用户旋转智能电话或输入板时)则可生成剪辑画面120的另一个版本。各实施例不限于该上下文。

[0135] 上述实施例的操作可参考一个或多个逻辑流程来进一步描述。可以理解,除非另外指明,否则代表性的逻辑流程不一定要按所呈现的次序或者按任何特定次序来执行。而且,关于逻辑流程描述的各种活动可按串行或并行的方式执行。视给定一组设计和性能约束的需要,逻辑流程可使用所述实施例的一个或多个硬件元件和/或软件元件或替代元件来实现。例如,逻辑流程可被实现为供逻辑设备(例如,通用或专用计算机)执行的逻辑(例如,计算机程序指令)。

[0136] 图8A示出逻辑流程800的一个实施例。逻辑流程800可表示由在此所描述的一个或多个实施例(诸如用于生成剪辑画面120的剪辑画面应用140的制作组件110)所执行的操作中的部分或全部。

[0137] 在图8A示出的所示实施例中,在框802,逻辑流程800可提供具有多个呈现图块的呈现表面。例如,制作组件110可经由用户界面538提供具有多个呈现图块124-a的呈现表面122。呈现表面122可从多个剪辑画面模板中选择,或者可由内容产生者自定义设计。

[0138] 在框804,逻辑流程800可接收用于将内容文件与呈现图块相关联的控制指示。例如,制作组件110可接收用于将内容文件104-c与呈现图块124-a相关联的控制指示102-b。该控制指示102-b可来自表示内容产生者的命令的输入设备。

[0139] 在框806,逻辑流程800可标识内容文件的内容文件类型。例如,制作组件110可标识内容文件104-c的内容文件类型。通过检查内容文件104-c的文件扩展、内容文件104-c的元数据、对内容文件104-c内的信息的分析、用来产生内容文件104-c的应用程序的信息等等,可执行标识。

[0140] 在框808,逻辑流程800可基于内容文件类型从内容文件中检索内容的一部分。例如,制作组件110可基于该内容文件类型选择类型模块202-g,并使用所选类型模块202-g根据与针对内容文件104-c发现的内容文件类型相关联的类型定义204-h来从内容文件104-c中检索适当的内容部分106-d。在一实施例中,内容文件104-c可被储存在本地数据存储210

中,并且使用文件导航工具304通过数据总线来检索内容部分106-d。在一实施例中,内容文件104-c可被储存在远程数据存储212中,并且使用文件导航工具304通过网络来检索内容部分106-d。

[0141] 在框810,逻辑流程800可基于内容部分生成图块对象。例如,制作组件110可使用所选类型模块202-g来根据相关联的类型定义204-h从检索到的内容部分106-d生成图块对象126-e。图块对象126-e可在呈现图块124-a内呈现。图块对象126-e被设计成呈现关于底层内容文件104-c的充足信息以允许内容消费者确定其是否想要查看内容文件104-c的全保真度视图。

[0142] 在框812,逻辑流程800可将呈现表面和图块对象储存在剪辑画面。例如,制作组件110可将呈现表面122和任何图块对象126-e储存在剪辑画面120。剪辑画面120然后可由各个内容消费者使用例如消息收发系统500分发、公布和消费。

[0143] 图8B示出逻辑流程820的一个实施例。逻辑流程820可表示由在此所描述的一个或多个实施例(诸如用于生成剪辑画面120的图块对象126-e的剪辑画面应用140的制作组件110)所执行的操作中的部分或全部。

[0144] 在图8B所示出的实施例中,在框822,逻辑流程820可接收用于将内容文件与数字剪辑画面的呈现表面的呈现图块相关联的控制指示。例如,制作组件110可以接收将内容文件104-1与数字剪辑画面(如剪辑画面120)的呈现表面122的呈现图块124-1相关联的控制指示102-b。

[0145] 在框824,逻辑流程820可标识内容文件的内容文件类型。例如,制作组件110可标识内容文件104-1的内容文件类型。制作组件110可将内容文件104-1的内容文件类型标识为应用文件类型之一,包括文字处理文件、电子表格文件、演示文件、个人信息管理程序文件、数据库文件、公布程序文件、绘制文件、记事本文件、或消息文件、以及其他。

[0146] 在框826,逻辑流程820可基于内容文件类型检索内容文件的内容部分。例如,制作组件110可基于所标识的内容文件类型检索内容文件104-1的内容部分106-1。

[0147] 在框828,逻辑流程820可基于内容部分生成图块对象。例如,制作组件110可基于内容部分106-1自动生成图块对象126-1。更具体地,制作组件110可生成图块对象126-1作为具有被包含在对应的图块对象容器342-u内的所选内容部分剪辑344-v的图块对象表面346。

[0148] 制作组件110可基于内容文件类型从内容文件104-1的内容部分106-1自动选择特定内容部分剪辑344-v。更具体地,制作组件110可基于与内容文件类型相关联的类型定义204-h从内容文件104-1的内容部分106-1选择内容部分剪辑344-v,类型定义包括内容和属性类、内容对象类、或内容页面类的信息。一旦被选择,制作组件110就可将所选内容部分剪辑与图块对象表面346的对应的图块对象容器342-u相关联。

[0149] 作为补充或替换,制作组件110可响应于用户控制指示从内容文件104-1的内容部分106-1选择特定内容部分剪辑344-v。例如,制作组件110可从输入设备接收用于从内容文件104-1的内容部分106-1选择内容部分剪辑344-v的控制指示102-b。此外,制作组件110还可从输入设备接收用于将来自内容文件104-1的内容部分106-1的所选内容部分剪辑344-v与对应的图块对象容器342-u相关联的控制指示102-b。

[0150] 一旦内容部分剪辑344-v与图块对象容器342-u进行了关联,制作组件110就可利

用拟合算法根据对应的图块对象容器342-u的一组容器定义和/或图块对象表面346来将内容部分剪辑344-v适合在对应的图块对象容器342-u内,以形成经填充的容器348-w。

[0151] 一旦生成了一组经填充的容器348-w,制作组件110就可利用相同或相似的拟合算法根据图块对象表面346和/或呈现表面122的一组表面定义来将经填充的容器348-w适合到图块对象表面346内。

[0152] 图9示出逻辑流程900的一个实施例。逻辑流程900可表示由在此所描述的一个或多个实施例(诸如剪辑画面应用140的呈现组件130)所执行的操作中的部分或全部。

[0153] 在图9所示的例示实施例中,在框902,逻辑流900可生成包括具有多个呈现图块的呈现表面的剪辑画面,每个呈现图块具有对应内容文件的图块对象。例如,呈现组件130可生成包括具有多个呈现图块124-a的呈现表面122的剪辑画面120,每个呈现图块124-a具有对应内容文件的图块对象126-e。

[0154] 在框904,逻辑流900可将剪辑画面和内容文件发送至网络服务。例如,剪辑画面应用140的公布组件532可将剪辑画面120和相关联的内容文件104-c发送至网络存储服务器550,以供可经由网络服务652访问的远程数据存储212储存。

[0155] 在框906,逻辑流900可接收对剪辑画面和各个内容文件的引用。例如,公布组件532可接收至剪辑画面120和各个内容文件104-c的链接518-n。链接518-n可包括对如储存在远程数据存储212上的剪辑画面120和各个内容文件104-c的网络版本的引用或指针。

[0156] 在框908,逻辑流900可将对内容文件的引用与相对应的图块对象相关联。例如,公布组件532可将所接收到的链接518-n传递给制作组件110。制作组件110可将内容文件104-c的链接518-n与相对应的图块对象126-e相关联。当内容消费者选择图块对象126-e时,呈现组件130可经由相关联链接518-n检索与图块对象126-e相关联的内容文件104-c。

[0157] 图10示出适用于实现上述各实施例的示例性计算体系结构1000的实施例。计算体系结构1000包括各种常见计算元件,如一个或多个处理器、协处理器、存储器单元、芯片组、控制器、外围设备、接口、振荡器、定时设备、视频卡、音频卡、多媒体输入/输出(I/O)组件,等等。然而,各实施例不限于由计算体系结构1000来实现。

[0158] 如图10所示,计算体系结构1000包括处理单元1004、系统存储器1006以及系统总线1008。处理单元1004可以是可购得的各种处理器中的任一种。双微处理器和其他多处理器体系结构也可用作处理单元1004。系统总线1008向包括但不限于系统存储器1006的各系统组件提供到处理单元1004的接口。系统总线1008可以是若干类型总线结构中的任一种,这些总线结构还可互连到存储器总线(带有或没有存储器控制器)、外围总线、以及使用各类市场上可购买到的总线体系结构中的任一种的局部总线。

[0159] 系统存储器1006可以包括各种类型的存储器单元,诸如只读存储器(ROM)、随机存取存储器(RAM)、动态RAM(DRAM)、双倍数据率DRAM(DDRAM)、同步DRAM(SDRAM)、静态RAM(SRAM)、可编程ROM(PROM)、可擦除可编程ROM(EPROM)、电可擦除可编程ROM(EEPROM)、闪存、诸如铁电聚合物存储器等聚合物存储器、奥氏存储器、相变或铁电存储器、硅-氧化物-氮化物-氧化物-硅(SONOS)存储器、磁卡或光卡、或适于存储信息的任何其他类型的介质。在图10示出的所示实施例中,系统存储器1006可包括非易失性存储器1010和/或易失性存储器1012。基本输入/输出系统(BIOS)可以存储在非易失性存储器1010中。

[0160] 计算机1002可包括各种类型的计算机可读存储介质,包括内置硬盘驱动器(HDD)

1014、用于读写可移动磁盘1018的磁软盘驱动器(FDD)1016、以及用于读写可移动光盘1022(例如,CD-ROM或DVD)的光盘驱动器1020。HDD1014、FDD1016、以及光盘驱动器1020可分别由HDD接口1024、FDD接口1026和光盘驱动器接口1028连接到系统总线1008。用于外置驱动器实现的HDD接口1024可包括通用串行总线(USB)和IEEE1394接口技术中的至少一种或两者。

[0161] 驱动器及相关联的计算机可读介质提供了对数据、数据结构、计算机可执行指令等的易失性和/或非易失性存储。例如,多个程序模块可被存储在驱动器和存储器单元1010、1012中,包括操作系统1030、一个或多个应用程序1032、其他程序模块1034和程序数据1036。一个或多个应用程序1032、其他程序模块1034、以及程序数据1036可包括例如剪辑画面应用140、制作组件110、呈现组件130、安全组件536、公布组件532、消息组件534、用户界面538、以及消息收发应用542。

[0162] 用户可以通过一个或多个有线/无线输入设备,例如键盘1038和诸如鼠标1040等定点设备将命令和信息输入到计算机1002中。其他输入设备可包括话筒、红外(IR)遥控器、操纵杆、游戏垫、指示笔、触摸屏等等。这些和其他输入设备通常通过耦合到系统总线1008的输入设备接口1042连接到处理单元1004,但也可通过诸如并行端口、IEEE1394串行端口、游戏端口、USB端口、IR接口等其他接口连接。

[0163] 监视器1044或其他类型的显示设备也经由诸如视频适配器1046等接口连接到系统总线1008。除了监视器1044之外,计算机通常包括诸如扬声器、打印机等其他外围输出设备。

[0164] 计算机1002可使用经由有线和/或无线通信至一个或多个远程计算机(诸如远程计算机1048)的逻辑连接在联网环境中操作。远程计算机1048可以是工作站、服务器计算机、路由器、个人计算机、便携式计算机、基于微处理器的娱乐设备、对等设备或其他常见的网络节点,并且通常包括相对于计算机1002描述的许多或所有元件,但为简明起见仅示出了存储器/存储设备1050。所描绘的逻辑连接包括到局域网(LAN)1052和/或例如广域网(WAN)1054等更大网络的有线/无线连接。这种LAN和WAN联网环境常见于办公室和公司,并且方便了诸如内联网等企业范围计算机网络,所有这些都可连接到例如因特网等全球通信网络。

[0165] 当在LAN联网环境中使用时,计算机1002通过有线和/或无线通信网络接口或适配器1056连接到LAN1052。适配器1056可以方便到LAN1052的有线和/或无线通信,并且还可包括其上设置的用于使用适配器1056的无线功能进行通信的无线接入点。

[0166] 当在WAN联网环境中使用时,计算机1002可包括调制解调器1058,或连接到WAN1054上的通信服务器,或具有用于诸如通过因特网等通过WAN1054建立通信的其他装置。或为内置或为外置以及有线和/或无线设备的调制解调器1058经由输入设备接口1042连接到系统总线1008。在联网环境中,相对于计算机1002所描绘的程序模块或其部分可以存储在远程存储器/存储设备1050中。将明白,所示网络连接是示例性的,并且可以使用在计算机之间建立通信链路的其他手段。

[0167] 计算机1002可操作来使用IEEE802标准系列来与有线和无线设备或实体进行通信,这些设备或实体例如是在操作上安置成与例如打印机、扫描仪、台式和/或便携式计算机、个人数字助理(PDA)、通信卫星、任何一件与无线可检测标签相关联的设备或位置(例如,电话亭、报亭、休息室)以及电话进行无线通信(例如,IEEE802.11空中调制技术)的无线

设备。这至少包括Wi-Fi(即无线保真)、WiMax和蓝牙™无线技术。由此,通信可以如对于常规网络那样是预定义结构,或者仅仅是至少两个设备之间的自组织(ad hoc)通信。Wi-Fi网络使用称为IEEE802.11x(a、b、g等等)的无线电技术来提供安全、可靠、快速的无线连通性。Wi-Fi网络可用于将计算机彼此连接、连接到因特网以及连接到有线网络(使用IEEE802.3相关的介质和功能)。

[0168] 各实施例可以使用硬件元件、软件元件或两者的组合来实现。硬件元素的示例可以包括设备、逻辑设备、组件、处理器、微处理器、电路、电路元素(例如,晶体管、电阻器、电容器、电感器等)、集成电路、专用集成电路(ASIC)、可编程逻辑器件(PLD)、数字信号处理器(DSP)、现场可编程门阵列(FPGA)、存储器单元、逻辑门、寄存器、半导体设备、芯片、微芯片、芯片组等。软件元件的示例可以包括软件组件、程序、应用软件、计算机程序、应用程序、系统程序、机器程序、操作系统软件、中间件、固件、软件模块、例程、子例程、函数、方法、过程、软件接口、应用程序接口(API)、指令集、计算代码、计算机代码、代码段、计算机代码段、文字、值、符号、或其任意组合。确定一实施例是否使用硬件元件和/或软件元件来实现可根据如给定实现所需的任何数量的因素而变化,这些因素诸如所需计算速率、功率级、耐热性、处理周期预算、输入数据速率、输出数据速率、存储器资源、数据总线速度以及其他设计或性能约束。

[0169] 一些实施例可包括制品。制品可包括用于存储逻辑的存储介质。存储介质的示例可包括能够存储电子数据的一种或多种类型的计算机可读存储介质,包括易失性存储器或非易失性存储器、可移动或不可移动存储器、可擦除或不可擦除存储器、可写或可重写存储器等。逻辑的示例可包括各种软件元件,诸如软件组件、程序、应用软件、计算机程序、应用程序、系统程序、机器程序、操作系统软件、中间件、固件、软件模块、例程、子例程、函数、方法、过程、软件接口、应用程序接口(API)、指令集、计算代码、计算机代码、代码段、计算机代码段、文字、值、符号、或其任意组合。例如,在一个实施例中,制品可以存储可执行计算机程序指令,该指令在由计算机执行时使得该计算机执行根据所描述的各实施例的一种方法和/或操作。可执行计算机程序指令可包括任何合适类型的代码,诸如源代码、已编译代码、已解释代码、可执行代码、静态代码、动态代码等。可执行的计算机程序指令可根据用于指示计算机执行特定功能的预定义的计算机语言、方式或句法来实现。这些指令可以使用任何合适的高级、低级、面向对象、可视、编译、和/或解释编程语言来实现。

[0170] 一些实施例可使用表述“一个实施例”和“一实施例”及其派生词来描述。这些术语意味着结合该实施例描述的特定特征、结构、或特性包括在至少一个实施例中。出现在说明书中各个地方的短语“在一个实施例中”并不必全都指的是同一实施例。

[0171] 一些实施例可使用表述“耦合的”和“连接的”及其派生词来描述。这些术语不必旨在互为同义词。例如,一些实施例可使用术语“连接的”和/或“耦合的”来描述以指示两个或更多元件彼此有直接的物理或电接触。然而,术语“耦合的”还可以意味着两个或更多元件彼此不直接接触,而仍彼此合作或交互。

[0172] 要强调,本公开的摘要是为了允许读者快速确定本技术公开的性质而提供的。提交摘要的同时要明白,将不用它来解释或限制权利要求的范围或含义。另外,在前面的详细描述中,可以看到,出于将本公开连成一个整体的目的而将各种特征组合在一起放在单个实施例中。此公开方法将不被解释为反映所要求保护的实施例要求比每个权利要求中明确

陈述的更多特征的意图。相反,如所附权利要求书所反映,发明性的主题存在于比单个已公开实施例的所有特征少的特征中。从而,据此将所附权利要求结合进详细描述中,其中每个权利要求独立地代表一个单独的实施例。在所附权利要求书中,术语“包括”和“其中”分别用作术语“包含”和“其特征不在于”的易懂的英文等价词。而且,术语“第一”、“第二”、“第三”等等只用作标记,而不旨在将数字要求强加于其对象上。

[0173] 尽管用结构特征和/或方法动作专用的语言描述了本主题,但可以理解,所附权利要求书中定义的主题不必限于上述具体特征或动作。更确切而言,上述具体特征和动作是作为实现权利要求的示例形式公开的。

剪辑画面系统 100

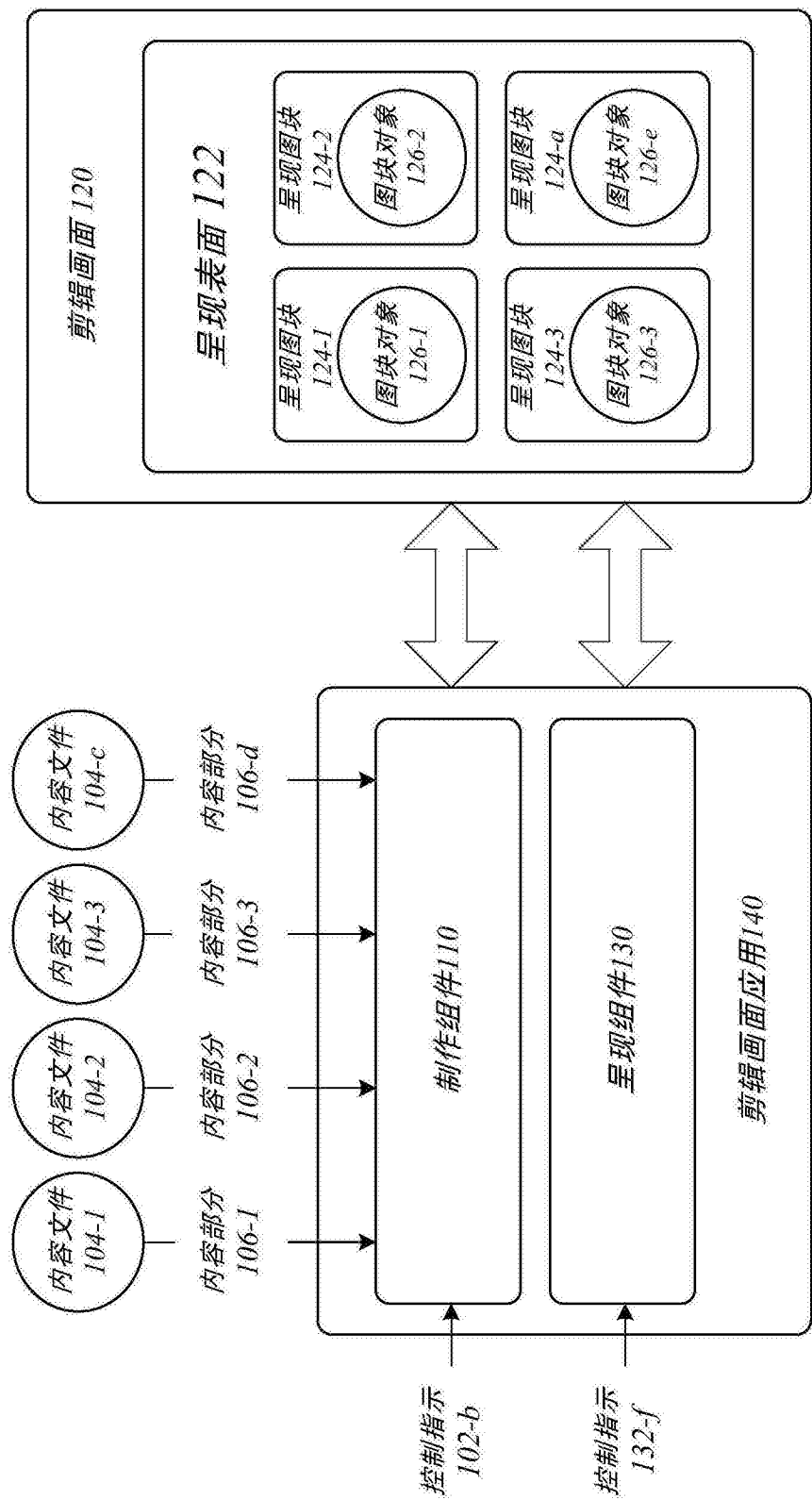


图1

剪辑画面系统 100

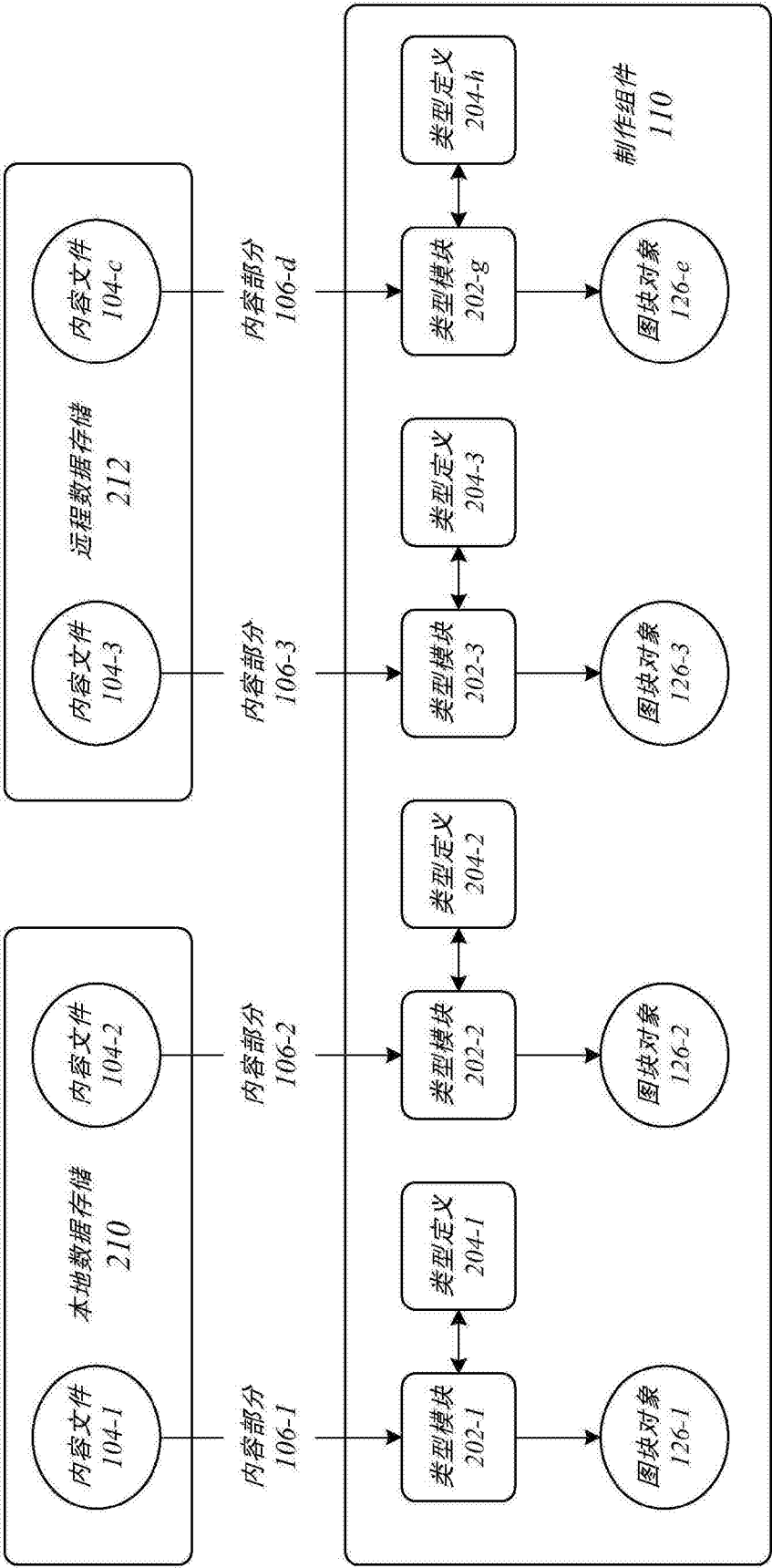


图2

用户界面视图 300

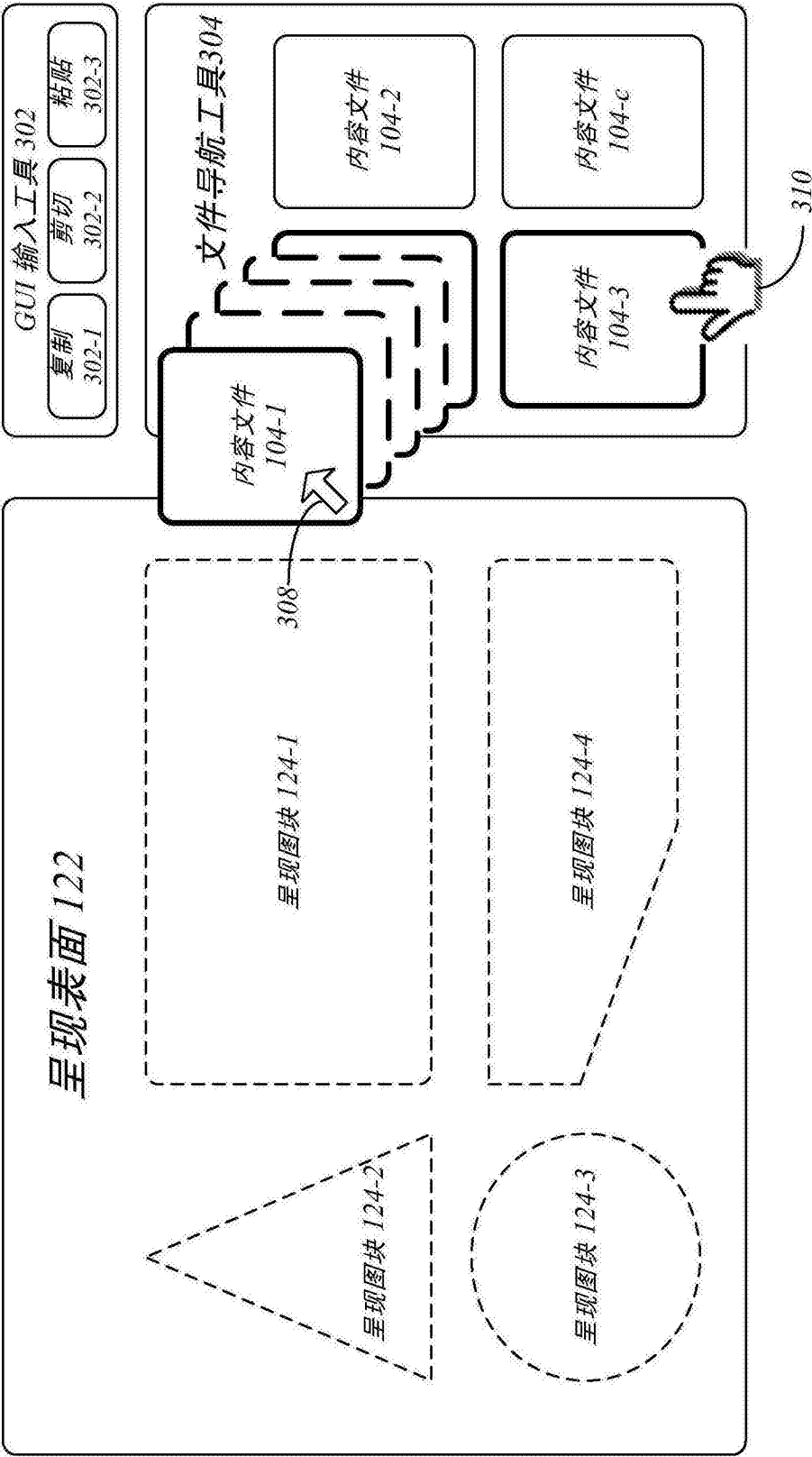


图3A

用户界面视图320

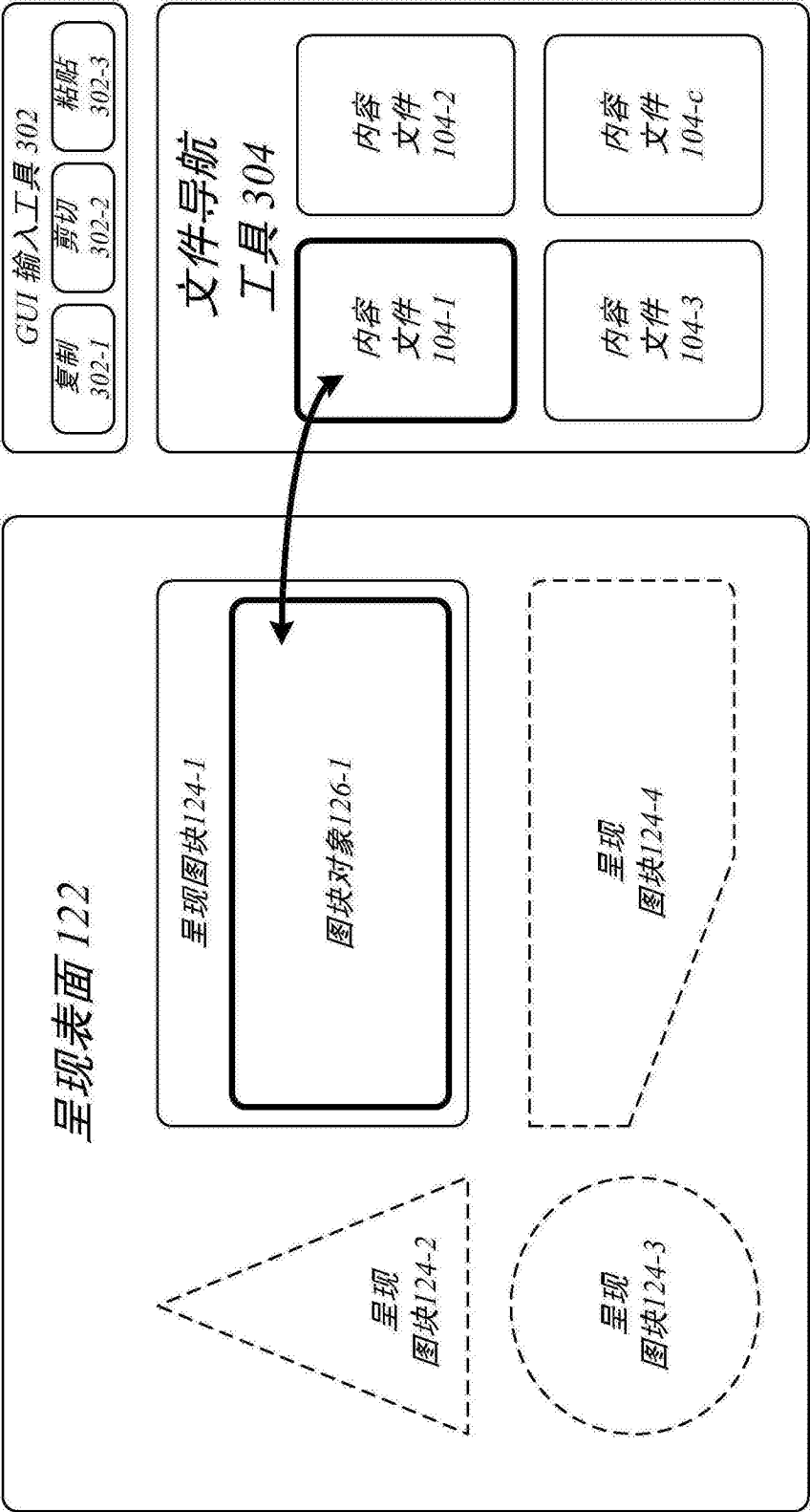


图3B

图块对象126-1 用户界面视图340

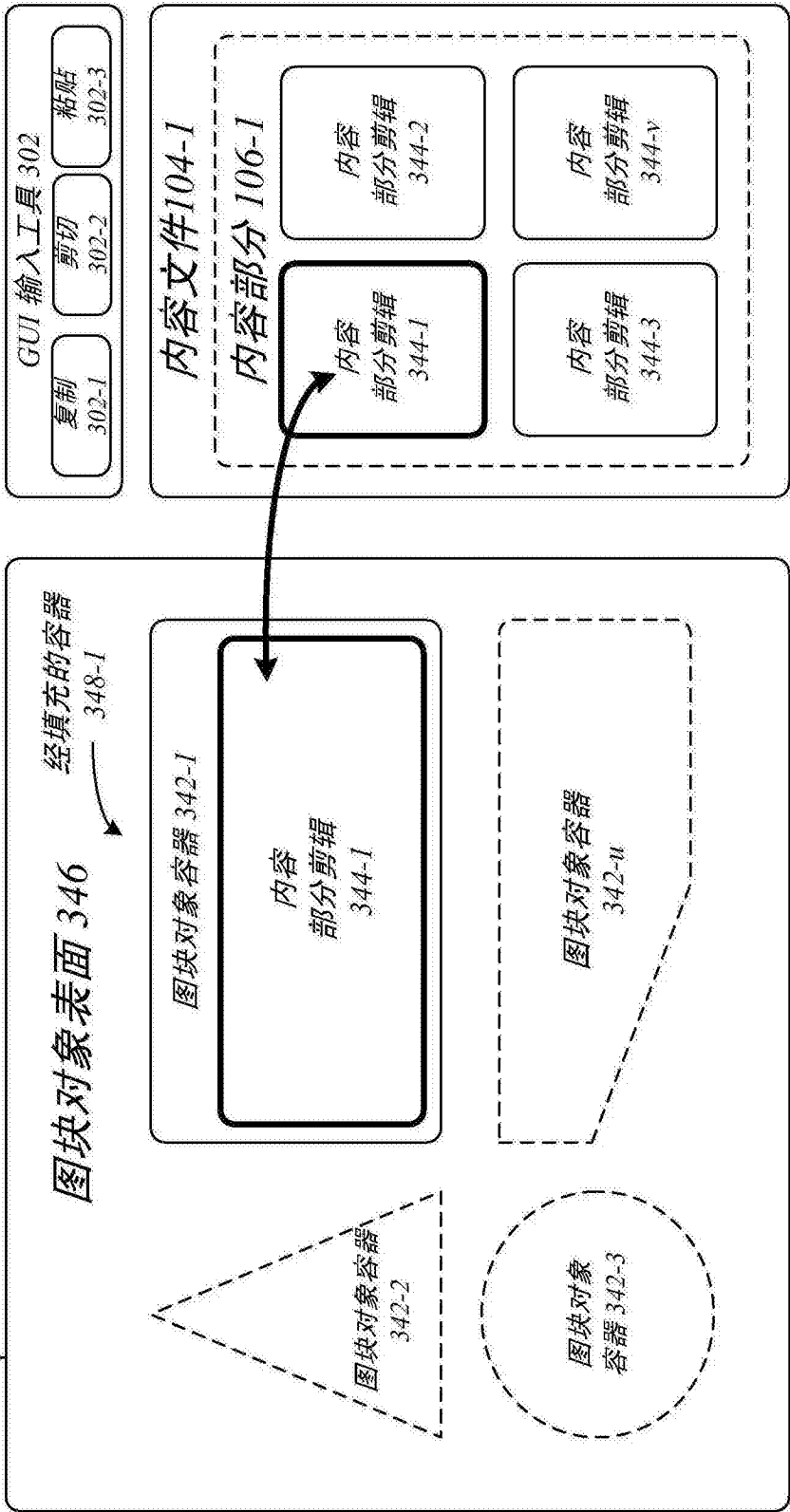
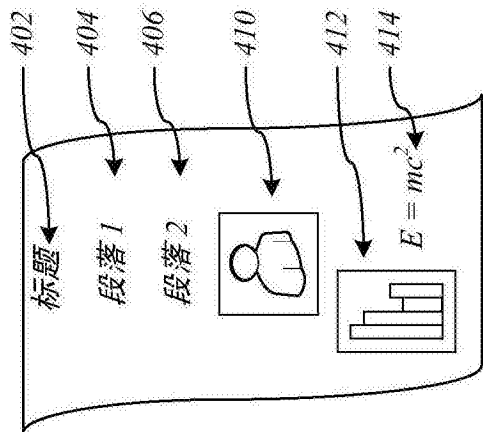


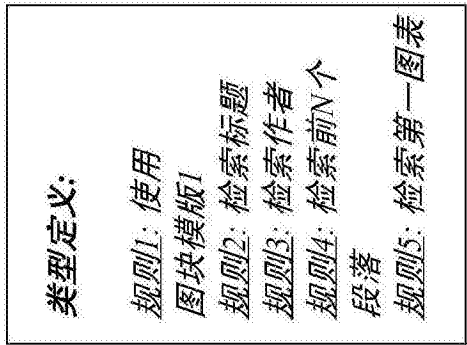
图3C

制作组件 110

内容文件104-1



类型定义 204-1



图块对象126-1

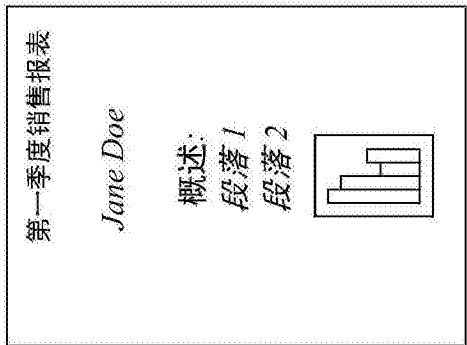


图 4

消息收发系统 500

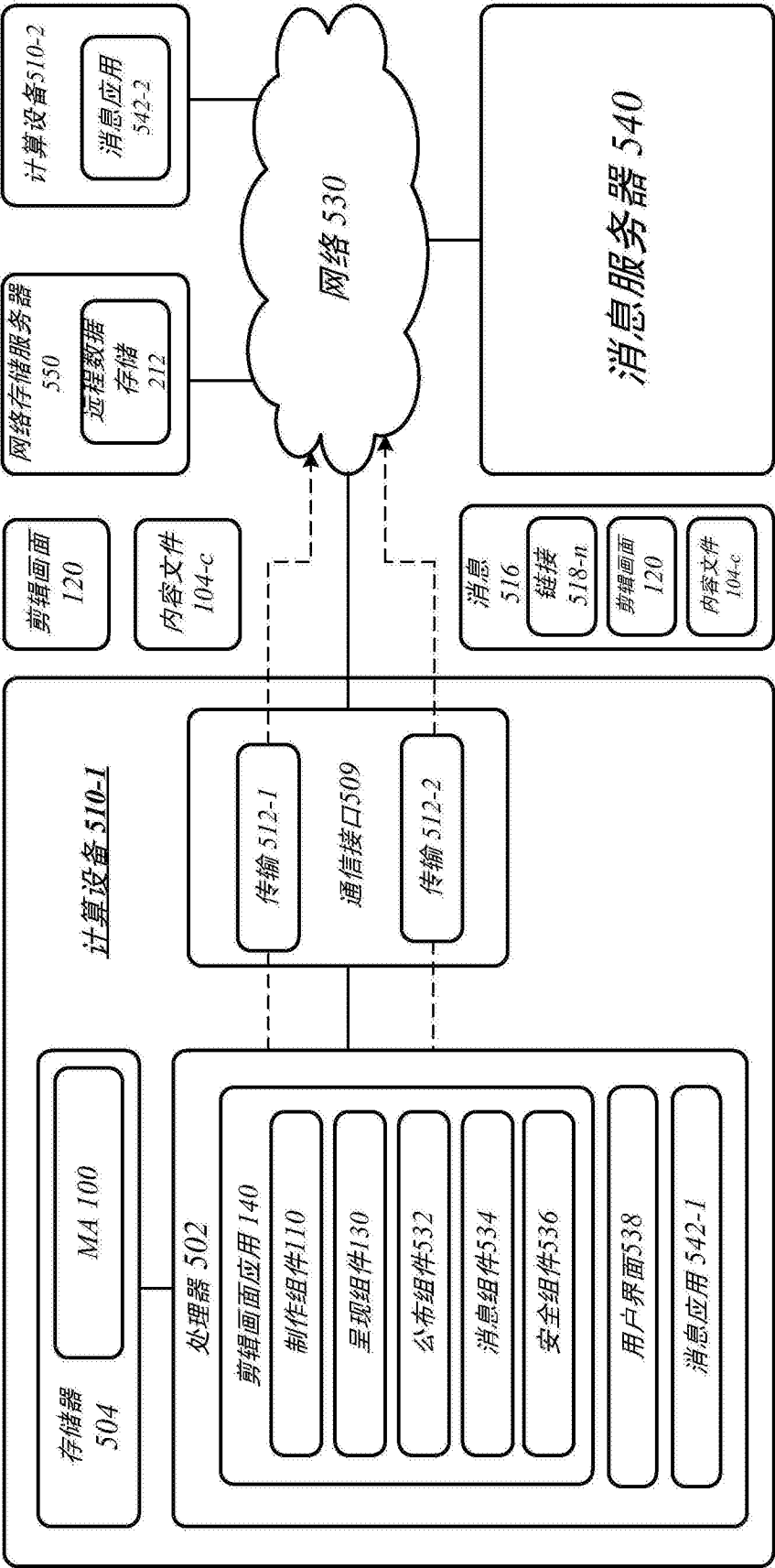


图5

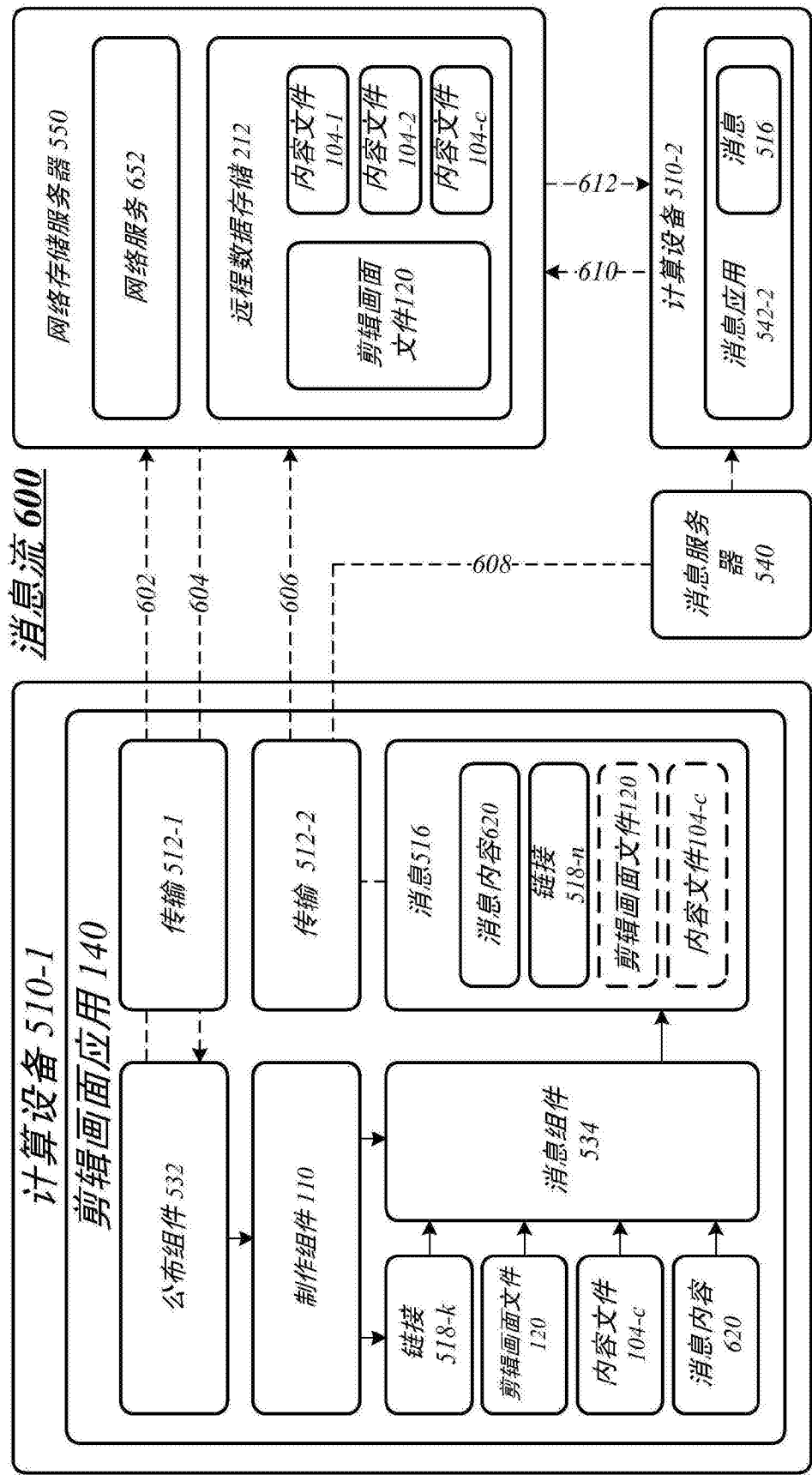


图6

用户界面视图740

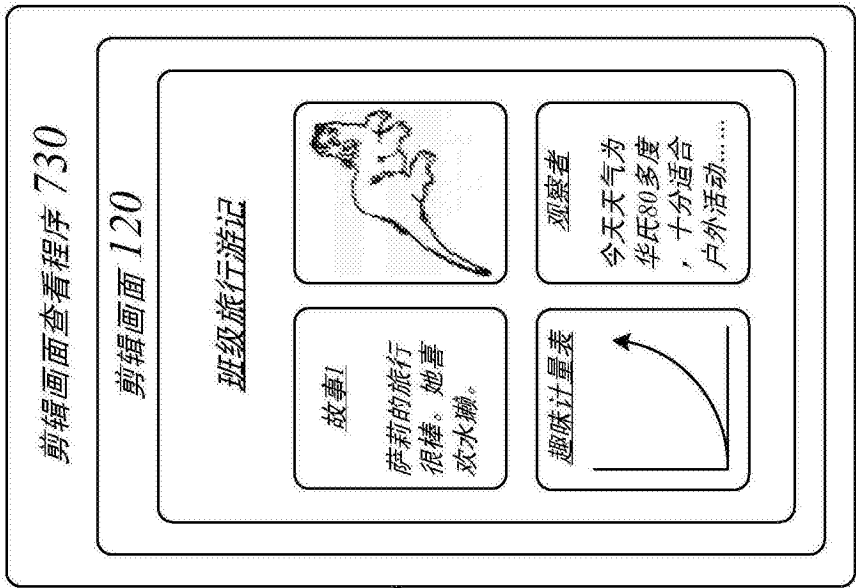


图 7B

用户界面视图700

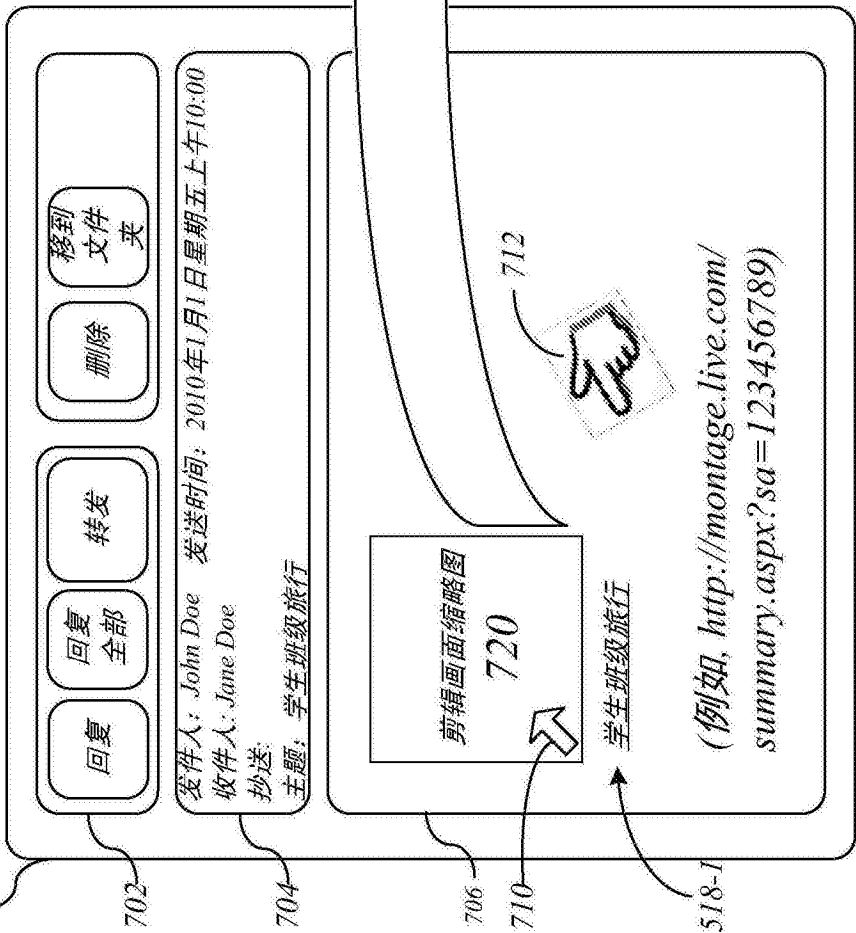


图 7A

用户界面视图760

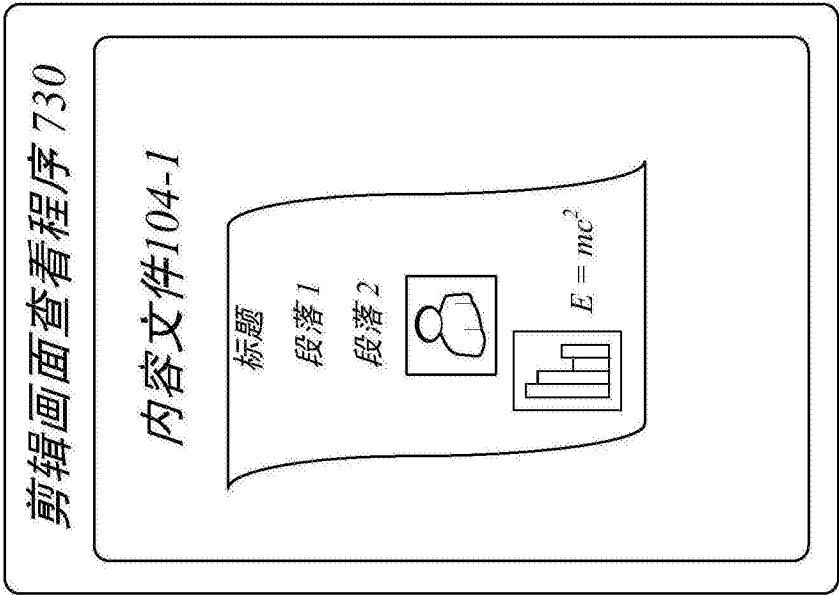


图 7D

用户界面视图750

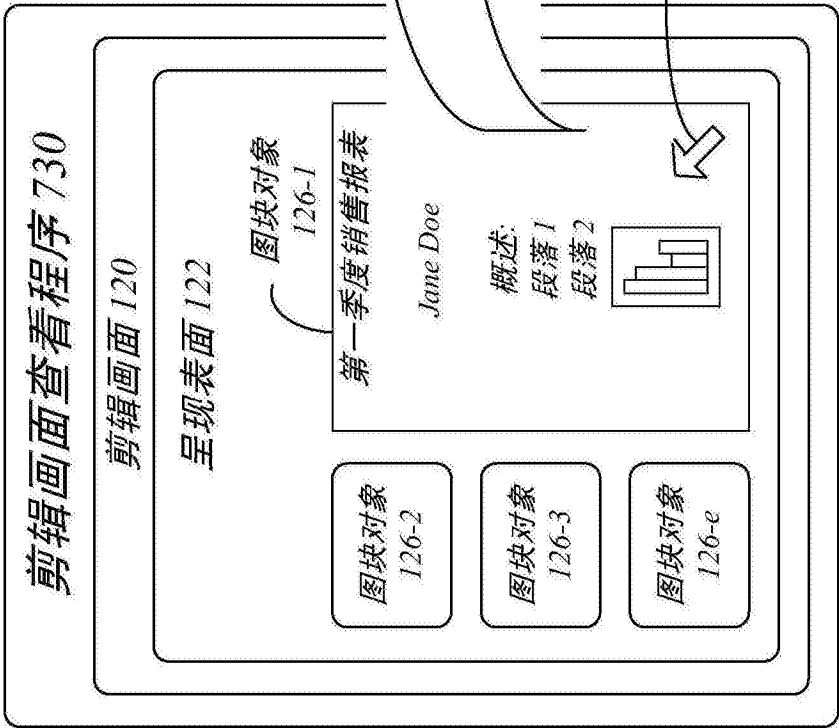


图 7C

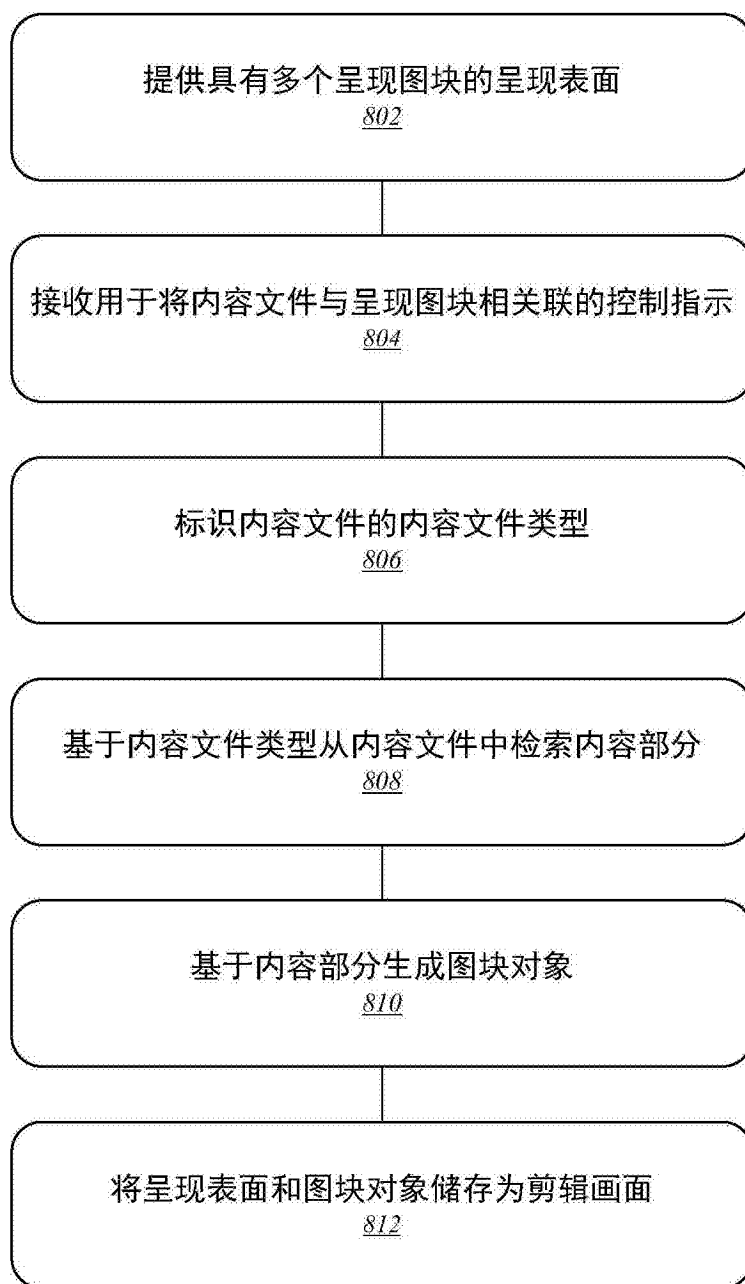
800

图8A

820

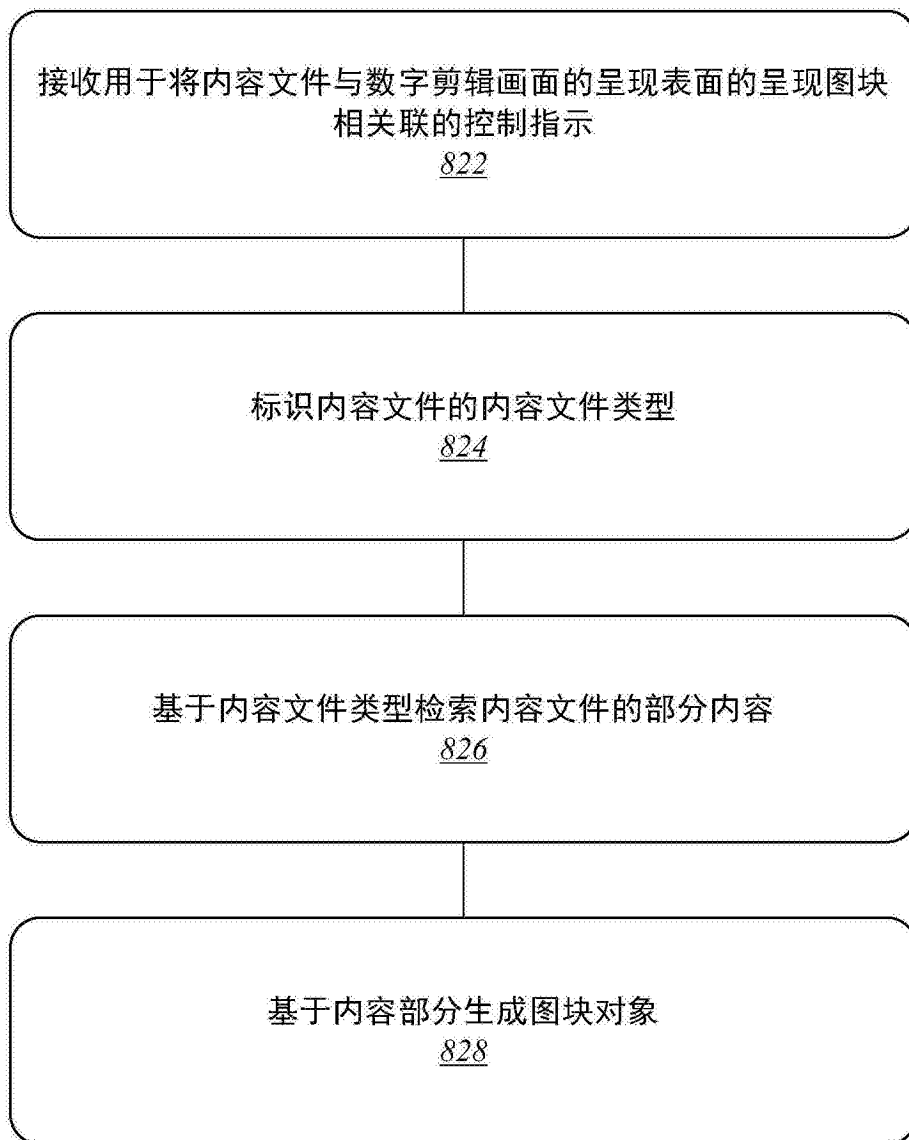


图8B

900

生成包括具有多个呈现图块的呈现表面的剪辑画面，每个呈现图块具有对应内容文件的图块对象

902

将剪辑画面和内容文件发送至网络服务

904

接收对剪辑画面和每一内容文件的引用

906

将对内容文件的引用与对应图块对象相关联

908

图9

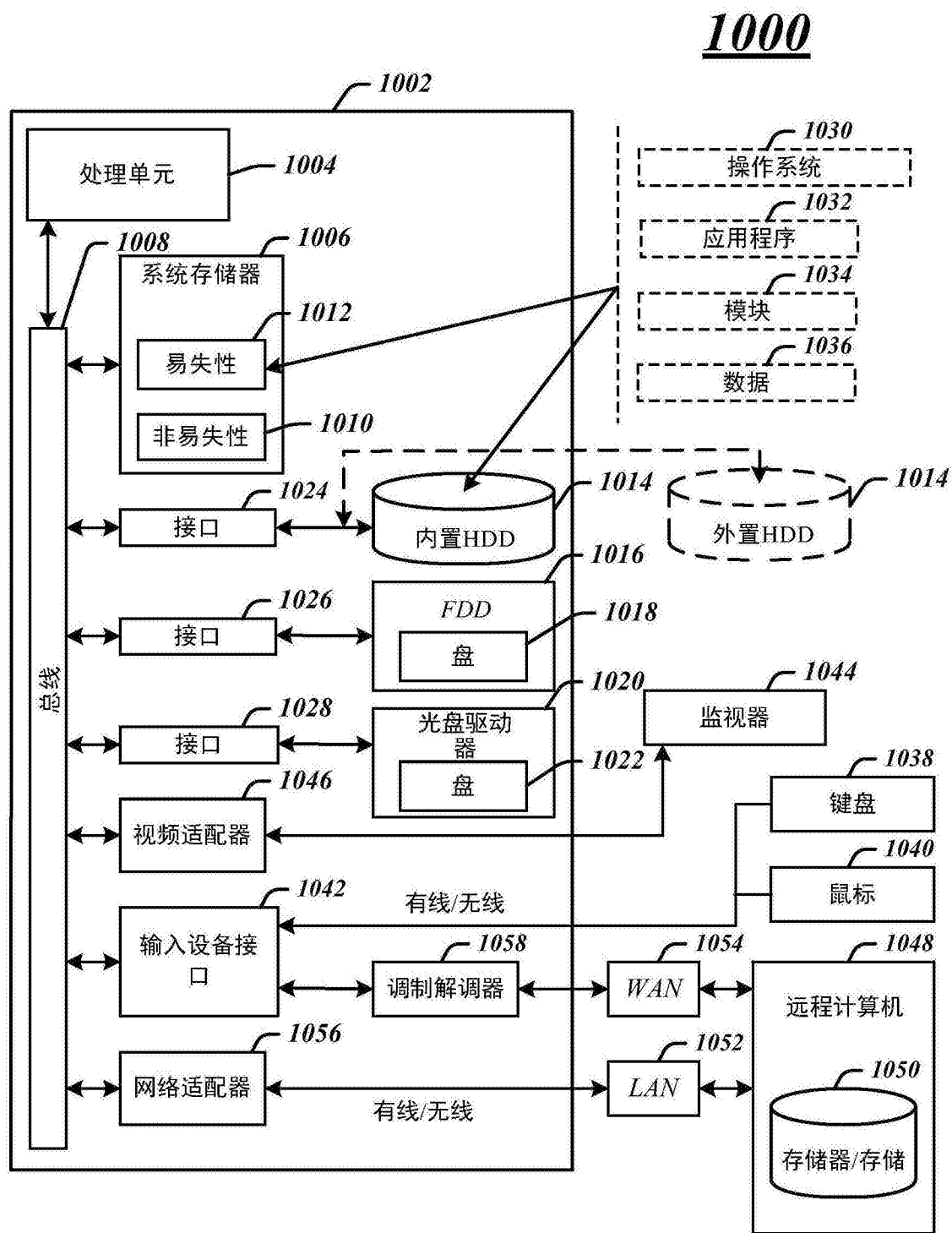


图10