



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102469212 B

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201110251442. X

(22) 申请日 2011. 08. 26

(30) 优先权数据

10-2010-0113812 2010. 11. 16 KR

(73) 专利权人 LG 电子株式会社

地址 韩国首尔

(72) 发明人 李春植 南永勋 李东铉

(74) 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限公司
责任公司 11219

代理人 夏凯 谢丽娜

(51) Int. Cl.

H04M 1/725 (2006. 01)

G06F 17/30 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1431826 A, 2003. 07. 23,

CN 1431826 A, 2003. 07. 23,

US 6774926 B1, 2004. 08. 10,

审查员 王梦思

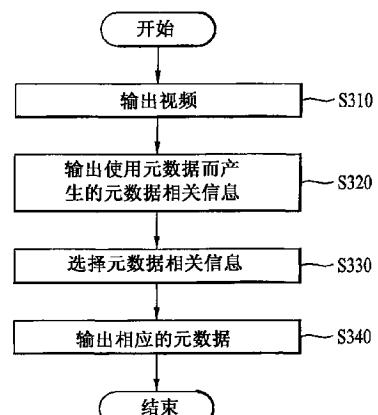
权利要求书3页 说明书22页 附图34页

(54) 发明名称

移动终端及其元数据应用方法

(57) 摘要

本发明提供一种移动终端及其元数据应用方法。一种移动终端包括：无线通信单元，被配置为与至少一个其他终端无线地通信；触摸屏显示单元，被配置为显示视频；以及控制器，被配置为接收能够与视频相关联地显示的元数据，并且控制显示单元显示用于指示元数据可用的元数据信息指示。



1. 一种移动终端,包括:

无线通信单元,被配置为与至少一个其他终端无线地通信;

触摸屏,被配置为显示视频;以及

控制器,被配置为:

接收能够与所述视频的至少一个场景中包括的至少一个对象相关联地显示的元数据;

在所述视频的当前播放场景中包括的特定对象被触摸时,在接收到的元数据中搜索与触摸的特定对象相关联的至少一个元数据;

控制所述触摸屏以显示指示搜索到的至少一个元数据可用的指示图标;

在所述指示图标被触摸时,使用搜索到的至少一个元数据来创建元数据相关信息;

控制所述触摸屏显示创建的元数据相关信息;

控制所述触摸屏显示指示条,所述指示条示出所述视频的播放程度;以及

控制所述触摸屏在所述指示条上显示指示其中在所述视频内存在元数据的多个区域。

2. 如权利要求1所述的移动终端,其中,所述元数据包括关于所述视频中所显示的特征的附加信息,其在没有触摸所述指示图标的情况下不可见。

3. 如权利要求2所述的移动终端,其中,在所述视频中所显示的特征包括所述视频中包括的对象、所述视频的部分段、和所述视频中包括的静止图像中的至少一个。

4. 如权利要求1所述的移动终端,其中,所述元数据相关信息包括所述元数据的类型、可用的元数据的数量、和所述元数据中包括的内容的概要中的至少一个。

5. 如权利要求1所述的移动终端,其中,所述元数据包括所述视频中包括的对象的位置、所述视频中包括的区域的温度、用于指示所述视频中包括的区域的天气条件的天气信息、和用于指示视频中包括的特定场景所发生的日历日期的日期中的至少一个。

6. 如权利要求1所述的移动终端,其中,所述控制器进一步被配置为控制所述无线通信单元从外部服务器下载和接收所述元数据。

7. 如权利要求1所述的移动终端,其中,所述控制器进一步被配置为,当接收到用于指示在所述触摸屏上正在触摸显示视频的一部分的触摸输入时,显示用于指示搜索到的至少一个元数据可用的指示图标,以及

其中,所述元数据对应于在所述触摸输入的接收时间点所输出的静止图像、或者在所述触摸输入的接收时间点所输出的部分视频。

8. 如权利要求1所述的移动终端,其中,所述元数据相关信息包括在所述显示单元上显示的元数据信息条,以及

其中,所述元数据信息条包括下述中的至少一个:用于指示所述视频中的对象包括元数据的第一指示,用于指示所述视频的部分段包括元数据的第二指示,用于指示所述视频中的静止图像包括元数据的第三指示,用于指示所述视频的当前位置的第四指示,用于指示用于所述视频中的对象、所述视频的部分段和所述视频中的静止图像的元数据的数量的第五指示,用于指示用于所述视频中的对象、所述视频的部分段和所述视频中的静止图像的元数据的类型的第六指示。

9. 如权利要求8所述的移动终端,其中,所述控制器进一步被配置为显示用于整个视频的元数据信息条,或者显示与包括元数据的视频中的每个特征有关的单独的元数据信息

条,以及

其中,当接收到在所述元数据信息条上对第一指示、第二指示、第三指示和第四指示中的一个的触摸选择时,所述控制器进一步被配置为显示用于所选择的指示的相应元数据。

10. 如权利要求 1 所述的移动终端,其中,所述控制器进一步被配置为将所述元数据与向社交网络服务注册的用户信息相链接,并且控制所述无线通信单元向所述至少一个其他终端发送和接收与所述元数据和注册的用户信息相关联的数据。

11. 如权利要求 1 所述的移动终端,其中,如果所述元数据是位置信息,则所述控制器进一步被配置为控制所述无线通信单元与当前或先前位于对应于位置信息的地点的至少一个其他终端建立聊天会话。

12. 一种控制移动终端的方法,所述方法包括:

通过所述移动终端的无线通信单元,允许与至少一个其他终端的无线通信;

通过所述移动终端的触摸屏显示视频;

通过所述移动终端的控制器接收能够与所述视频的至少一个场景中包括的至少一个对象相关联地显示的元数据;

在所述视频的当前播放场景中包括的特定对象被触摸时,通过所述控制器在接收到的元数据中搜索与触摸的特定对象相关联的至少一个元数据;

在所述触摸屏上显示用于指示搜索到的至少一个元数据可用的指示图标;

在所述指示图标被触摸时,通过所述控制器使用搜索到的至少一个元数据来创建元数据相关信息;以及

在所述触摸屏上显示创建的元数据相关信息,

在所述触摸屏上显示指示条,所述指示条示出所述视频的播放程度;以及

在所述触摸屏上显示在所述指示条上的指示其中在所述视频内存在元数据的多个区域。

13. 如权利要求 12 所述的方法,其中,所述元数据包括关于所述视频中所显示的特征的附加信息,其在没有触摸所述指示图标的情况下不可见。

14. 如权利要求 13 所述的方法,其中,所述视频中所显示的特征包括所述视频中包括的对象、所述视频的部分段、和所述视频中包括的静止图像中的至少一个。

15. 如权利要求 12 所述的方法,其中,所述元数据相关信息包括所述元数据的类型、可用的元数据的数量、和所述元数据中包括的内容的概要中的至少一个。

16. 如权利要求 12 所述的方法,其中,所述元数据包括所述视频中包括的对象的位置、所述视频中包括的区域的温度、用于指示所述视频中包括的区域的天气条件的天气信息、和用于指示视频中包括的特定场景所发生的日历日期的日期中的至少一个。

17. 如权利要求 12 所述的方法,进一步包括:

通过用于控制所述无线通信单元的控制器,从外部服务器下载和接收所述元数据。

18. 如权利要求 12 所述的方法,进一步包括:

当接收到用于指示在所述触摸屏显示单元上正在触摸显示视频的一部分的触摸输入时,显示用于指示搜索到的至少一个元数据可用的指示图标,以及

其中,所述元数据对应于在所述触摸输入的接收时间点所输出的静止图像、或者在所述触摸输入的接收时间点所输出的部分视频。

19. 如权利要求 12 所述的方法,其中,所述元数据相关信息包括在所述显示单元上显示的元数据信息条,以及

其中,所述元数据信息条包括下述中的至少一个 :用于指示所述视频中的对象包括元数据的第一指示,用于指示所述视频的部分段包括元数据的第二指示,用于指示所述视频中的静止图像包括元数据的第三指示,用于指示所述视频的当前位置的第四指示,用于指示用于所述视频中的对象、所述视频的部分段和所述视频中的静止图像的元数据的数量的第五指示,用于指示用于所述视频中的对象、所述视频的部分段和所述视频中的静止图像的元数据的类型的第六指示。

20. 如权利要求 19 所述的方法,进一步包括 :

显示用于整个视频的元数据信息条,或者显示与包括元数据的视频中的每个特征有关的单独的元数据信息条,以及

其中,当接收到在所述元数据信息条上对所述第一指示、第二指示、第三指示和第四指示中的一个的触摸选择时,显示用于所选择的指示的相应元数据。

21. 如权利要求 12 所述的方法,进一步包括 :

通过所述控制器,将所述元数据与向社交网络服务注册的用户信息相链接;以及

通过所述无线通信单元,向所述至少一个其他终端发送和接收与所述元数据和注册的用户信息相关联的数据。

22. 如权利要求 12 所述的方法,其中,如果所述元数据是位置信息,则所述方法进一步包括通过所述无线通信单元,与当前或先前位于对应于位置信息的地点的至少一个其他终端建立聊天会话。

移动终端及其元数据应用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种移动终端,更具体地,涉及一种移动终端及其元数据应用方法。尽管本发明适合于广泛的应用范围,但是特别适用于以各种方式使用元数据。

背景技术

[0002] 通常,终端可以被分类为移动 / 便携式终端和固定终端。根据用户的直接可携带的可能性移动终端可以再被分类为手持终端和车载终端。

[0003] 随着终端的功能多样化,终端被实现为具有复合功能的多媒体播放器,诸如照片或运动图像的拍摄,音乐或运动图像文件的播放,玩游戏、广播接收等。

[0004] 为了支持和增加终端功能,可能考虑改进终端的结构部分和 / 或软件部分。

[0005] 根据现有技术,当显示由网络服务器提供的图像时,移动终端可以向用户提供如上传图像元数据的人的信息、更新日期信息、拍摄图像日期信息等简单的图像设置信息。

[0006] 然而,当在移动终端中播放内容时,不足以满足用户接收当前播放内容的各种信息的需求。

[0007] 此外,如上所述,仅向用户提供这样的服务,诸如简单显示关于当前所显示的内容而设置的元数据。

发明内容

[0008] 因此,本发明是针对一种移动终端及其元数据应用方法,基本上避免了由于现有技术的限制和缺点导致的一个或多个问题。

[0009] 本发明的目的在于提供一种移动终端及其元数据应用方法,通过所述移动终端和方法,可以使用高效输出方法提供关于当前播放的视频而设置的多种类型的元数据。

[0010] 本发明的另一目的在于提供一种移动终端及其元数据应用方法,通过所述移动终端和方法,可以使用关于当前播放的内容而设置的元数据来执行各种服务。

[0011] 在下面的描述中将部分地阐述本发明的另外的优点、目的和特征,并且部分优点、目的和特征对于已经研究过下面所述的本领域技术人员来说将变得显而易见,或者部分优点、目的和特征可以经过本发明的实践而习得。可以通过撰写的说明书及其权利要求以及附图中具体指出的结构来实现并获得本发明的目的和其它优点。

[0012] 为了实现这些目的和其他优点以及根据本发明的目的,如在此具体化和概括性描述的,根据本发明的实施例的移动终端包括:输出单元,输出包括至少一个对象的视频;以及控制器,使用关于从以下组成的组中所选择的至少一个而设置的至少一个元数据来产生元数据相关信息:至少一个对象、视频中包括的至少一个静止图像、以及视频,该控制器控制输出单元输出所产生的元数据相关信息。

[0013] 在本发明的另一方面,一种在移动终端中应用元数据的方法包括以下步骤:输出视频;使用关于从以下组成的组中所选择的至少一个而设置的至少一个元数据来产生元数据相关信息:视频中包括的至少一个对象、视频中包括的至少一个静止图像、以及视频;以

及输出所产生的元数据相关信息。

[0014] 可以理解，本发明的上述一般描述以及下面的详细描述是示例性和说明性的，且意在提供如权利要求所要求的本发明的进一步的解释。

附图说明

[0015] 被包括以提供对本发明的进一步理解并且被并入这里构成本申请的一部分的附图示出本发明的实施例，并且与描述一起用于解释本发明的原理。在附图中：

[0016] 图 1 是根据本发明的一个实施例的移动终端的框图；

[0017] 图 2 是根据本发明的实施例的元数据管理系统的示图；

[0018] 图 3 是根据本发明的一个实施例的在移动终端中使用元数据的方法的流程图；

[0019] 图 4A 至图 4C 是根据本发明的实施例的显示图像列表的元数据相关信息的示图；

[0020] 图 5A 至图 5D 是根据本发明的实施例的在输出视频的过程中输出有关当前输出部分的元数据指示信息的示图；

[0021] 图 6A 至图 6C 是根据本发明的实施例，如果选择了元数据指示信息则输出相应元数据的示图；

[0022] 图 7A 至图 7C 是根据本发明的实施例的在输出视频的过程中输出元数据相关信息和相应的元数据以对应于用户选择动作输入的示图；

[0023] 图 8 至图 9D 是根据本发明的实施例的在输出视频的过程中显示整合的元数据指示条 (integrated metadata indication bar) 的示图；

[0024] 图 10A 至图 10E 是根据本发明的实施例的在输出视频的过程中显示单独的元数据指示条的示图；

[0025] 图 11A 至图 11C 是根据本发明的实施例，当接收到对整合的元数据指示条的存在元数据的部分的用户选择动作的输入时，改变视频播放位置并输出相应元数据的示图；

[0026] 图 12A 至图 12C 是根据本发明的实施例，当接收到对单独的元数据指示条的存在元数据的部分的用户选择动作的输入时，改变视频播放位置并输出相应元数据的示图；

[0027] 图 13A 至图 13C 是根据本发明的实施例，如果元数据是向社交网络服务注册的用户信息则输出与用户信息相关联收发的数据以及用户信息的示图；

[0028] 图 14A 至图 14C 是根据本发明的实施例的通过设置与元数据相关联的对方终端的会话来执行聊天的示图；以及

[0029] 图 15A 至图 15C 是根据本发明的实施例的玩元数据相关游戏的示图。

具体实施方式

[0030] 在下面的详细描述中，参照形成本发明的一部分且通过图示的方法来显示本发明的具体实施例的附图。本技术领域的普通技术人员将理解，在不脱离本发明的范围的情况下，可以使用其他实施例，并且可以进行结构上、电气上以及程序上的改变。尽可能的，在整个附图中，使用相同的附图标记指示相同或类似的组件。

[0031] 在下面的描述中使用的用于元件的后缀“模块”和“单元”通常仅是为了便于撰写本公开而给出或使用的，而不具有区分彼此的含义或功能。

[0032] 首先，本公开中描述的移动终端可以包括移动电话、智能电话、笔记本电脑、数字

广播终端、PDA(个人数字助理)、PMP(便携式多媒体播放器)、导航系统等。

[0033] 除了仅应用于移动终端的情况之外,对本领域技术人员明显的是,本公开中描述的实施例可应用于如数字TV、台式计算机等固定终端。

[0034] 图1是根据本发明的一个实施例的移动终端的框图。

[0035] 参照图1,根据本发明的一个实施例的移动终端100包括无线通信单元110、AV(音频/视频)输入单元120、用户输入单元130、感测单元140、输出单元150、存储器160、接口单元170、控制器180、电源单元190等。图1示出具有各种组件的移动终端100,但是可以理解,不需要实现示出的所有组件,可以选地实现更多或更少的组件。

[0036] 在下面的描述中,依次解释移动终端100的上述元件。

[0037] 首先,无线通信单元110通常包括一个或多个组件,允许在移动终端100与移动终端100所在的无线通信系统或网络之间进行无线通信。例如,无线通信单元110可以包括广播接收模块111、移动通信模块112、无线因特网模块113、短距离通信模块114、位置定位模块115等。

[0038] 广播接收模块111通过广播信道从外部广播管理服务器接收广播信号和/或广播相关信息。

[0039] 广播信道可以包括卫星信道和地面信道。

[0040] 广播管理服务器通常是指产生和发送广播信号和/或广播相关信息的服务器,或者包括了先前产生的广播信号和/或广播相关信息然后将提供的信号或信息发送到终端的服务器。广播信号可以实现为TV广播信号、无线电广播信号和数据广播信号等。如果期望,则广播信号还可以包括与TV广播信号或无线电广播信号组合的广播信号。

[0041] 广播相关信息包括与广播频道、广播节目、广播服务提供商等相关的信息。另外,可以通过移动通信网络提供广播相关信息。在这种情况下,移动通信模块112可以接收广播相关信息。

[0042] 可以按照各种形式来实现广播相关信息。例如,广播相关信息可以包括数字多媒体广播(DMB)的电子节目指南(EPG)和手持数字视频广播(DVB-H)的电子服务指南(ESG)。

[0043] 广播接收模块111可以被配置为接收从各种类型广播系统发送的广播信号。通过非限制性示例,这种广播系统包括地面数字多媒体广播(DMB-T)、卫星数字多媒体广播(DMB-S)、手持数字视频广播(DVB-H)、称为仅媒体前向链路(MediaFLO®)的数据广播系统和地面综合业务数字广播(ISDB-T)。可选地,广播接收模块111可以被配置为适合于其他广播系统以及上述数字广播系统。

[0044] 广播接收模块111接收的广播信号和/或广播相关信息可以存储在适当的设备中,诸如存储器160中。

[0045] 移动通信模块112向一个或多个网络实体(例如,基站、外部终端、服务器等)发送无线信号/从一个或多个网络实体接收无线信号。根据文本/多媒体消息收发等,这种无线信号可以表示音频、视频和数据。

[0046] 无线因特网模块113支持移动终端100的因特网接入。此模块可以内部或外部连接到移动终端100。在这种情况下,无线因特网技术可以包括WLAN(无线LAN)(Wi-Fi)、Wibro(无线宽带)、Wimax(全球微波互联接入)、HSDPA(高速下行链路分组接入)等。

[0047] 短距离通信模块114有利于相对短距离的通信。实现此模块的适当技术包括射频

识别 (RFID)、红外数据协会 (IrDA)、超宽带 (UWB) 以及通常被称为蓝牙和的 ZigBee 的网络技术,仅列举一些。

[0048] 位置定位模块 115 识别或获得移动终端 100 的位置。如果期望,则可以利用全球定位系统 (GPS) 模块实现此模块。

[0049] 参照图 1,音频 / 视频 (A/V) 输入单元 120 被配置为向移动终端 100 提供音频或视频信号输入。如所示,A/V 输入单元 120 包括照相机 121 和麦克风 122。照相机 121 接收和处理在视频呼叫模式或拍摄模式下通过图像传感器获得的静止图像或视频的图像帧。另外,可以将处理的图像帧显示在显示单元 151 上。

[0050] 照相机 121 处理的图像帧可以存储在存储器 160 中或者通过无线通信单元 110 向外发送。可选地,根据使用环境,可以向移动终端 100 提供至少两个照相机 121。

[0051] 麦克风 122 在便携式设备处于特定模式,诸如电话呼叫模式、记录模式和语言识别时接收外部音频信号。处理该音频信号且将其转换成电音频数据。当在呼叫模式时,处理的音频信号被转换成可通过移动通信模块 112 发送到移动通信基站的格式。麦克风 122 通常包括各种噪声消除算法,以消除在接收外部音频信号的过程中产生的噪声。

[0052] 用户输入单元 130 响应于一个或多个相关输入设备的用户操作产生输入数据。这种设备的示例包括键盘、薄膜开关、触摸板 (例如,静压 / 电容)、微动轮、微动开关等。

[0053] 感测单元 140 提供感测信号以用于使用移动终端的各个方面状态测量来控制移动终端 100 的操作。例如,感测单元 140 可以检测移动终端 100 的打开 / 关闭状态、移动终端 100 的组件 (例如,显示器和键盘) 的相对位置、移动终端 100 或移动终端 100 的组件的位置改变、存在或不存在用户与移动终端 100 的接触、移动终端 100 的方向或加速 / 减速。作为示例,考虑将移动终端 100 构造为滑动式移动终端。在这种构造下,感测单元 140 可以感测移动终端的滑动部分是打开还是关闭。其他示例包括感测单元 140 感测存在或不存在电源 190 提供的电力,存在或不存在接口单元 170 与外部设备之间的耦合或其他连接。另外,感测单元 140 可以包括接近传感器 141。

[0054] 输出单元 150 产生与视觉、听觉、触觉等感觉相关的输出。另外,输出单元 150 包括显示单元 151、音频输出模块 152、报警单元 153、触觉模块 154、投影仪模块 155 等。

[0055] 显示单元 151 通常被实现为可视地显示 (输出) 与移动终端 100 相关的信息。例如,如果移动终端在电话呼叫模式下操作,则显示器通常将提供用户界面 (UI) 或图形用户界面 (GUI),其包括与发起、进行和终止电话呼叫相关的信息。作为另一示例,如果移动终端 100 处于视频呼叫模式或拍摄模式,显示模块 151 可以额外地或可选地显示与这些模式相关的图像、UI 或 GUI。

[0056] 可以使用已知显示技术来实现显示模块 151,例如包括液晶显示器 (LCD)、薄膜晶体管液晶显示器 (TFT-LCD)、有机发光二极管显示器 (OLED)、柔性显示器和三维显示器。移动终端 100 可以包括一个或多个这种显示器。

[0057] 上述显示器的一部分可以被实现为透明或者光学透射类型,可以被命名为透明显示器。作为透明显示器的代表性示例,存在 TOLED (透明 OLED) 等。显示模块 151 的背面配置也可以被实现为光学透射类型。在这种配置中,用户能够通过终端体的显示单元 151 所占据的区域看到终端体背面的对象。

[0058] 根据实现的移动终端 100 的配置,可以向移动终端 100 提供至少两个显示模块

151。例如，在移动终端 100 的单个面上可以按照彼此间隔开或者建为一体的方式排列多个显示器。可选地，可以在移动终端 100 的不同面上排列多个显示单元。

[0059] 在显示模块 151 和用于检测触摸动作的传感器（以下称为“触摸传感器”）可以被布置为相互的层结构（以下称为“触摸屏”）时，能够将显示单元 151 用作输入设备以及输出设备。在这种情况下，触摸传感器可以被配置为触摸膜、触摸片、触摸板等。

[0060] 触摸传感器可以被配置为将施加到显示模块 151 的特定部分的压力或者从显示单元 151 的特定部分产生的电容变化转换为电输入信号。此外，能够配置触摸传感器检测触摸的压力以及触摸位置或尺寸。

[0061] 如果对触摸传感器进行触摸输入，则与触摸相应的信号被传递到触摸控制器。触摸控制器处理该信号，然后将处理的信号传递到控制器 180。因此，控制器 180 能够知道是否触摸了显示单元 151 的规定部分。

[0062] 参照图 1，接近传感器 141 可以位于触摸屏包围的或触摸屏附近的移动终端 100 的内部区域。接近传感器 141 是在没有机械接触的情况下使用电磁场强度或红外线检测是否存在接近规定检测面的对象或者在接近传感器附近的对象的传感器。因此，接近传感器耐久性长于接触型传感器，且与接触型传感器相比用途更广。

[0063] 接近传感器 141 可以包括透射光电传感器、直接反射光电传感器、镜面反射光电传感器、射频振荡接近传感器、静电电容接近传感器、磁接近传感器、红外接近传感器等中的一个。当触摸屏包括静电电容接近传感器时，其被配置为使用根据指示器的接近度的电场变化来检测指示器的接近。在这种情况下，触摸屏（触摸传感器）可以被分类为接近传感器。

[0064] 在下面的描述中，为了清楚，指示器在没有接触触摸屏的情况下靠近被识别为位于触摸屏上的动作称为“接近触摸”。另外，指示器实际接触触摸屏的动作称为“接触触摸”。指示器在触摸屏上接近接触的位置的含义是当指示器执行接近接触时与触摸屏垂直相对的指示器的位置。

[0065] 接近传感器 141 检测接近触摸和接触触摸模式（例如，接近触摸距离、接近触摸持续时间、接近触摸位置、接近触摸移位状态等）。另外，可以将与检测的接近触摸动作和检测的接近触摸方式相应的信息输出到触摸屏。

[0066] 音频输出模块 152 在各种模式下运行，包括呼叫接收模式、呼叫发起模式、记录模式、语音识别模式、广播接收模块等，以输出从无线通信单元 110 接收的或者存储器 160 中存储的音频数据。在操作期间，音频输出模块 152 输出与特定功能（例如，接收的呼叫、接收的消息等）相关的音频。通常使用一个或多个扬声器、蜂鸣器、其他音频产生设备或其组合实现音频输出模块 152。

[0067] 报警单元 153 输出用于通告出现与移动终端 100 相关的特定事件的信号。典型事件包括呼叫接收事件、消息接收事件和触摸输入接收事件。报警单元 153 能够通过振动以及视频或音频信号的方式输出用于通告事件出现的信号。可以通过显示单元 151 或音频输出单元 152 输出视频或音频信号。因此，显示单元 151 或音频输出单元 152 可以被认为是报警单元 153 的一部分。

[0068] 触觉模块 154 产生用户能够感测的各种触觉效果。振动是触觉模块 154 产生的触觉效果中的代表性的一个。触觉模块 154 产生的振动的强度和方式是可控的。例如，可以

按照合成在一起的方式输出不同振动,或者按照次序输出不同振动。

[0069] 触觉模块 154 能够产生各种触觉效果以及振动。例如,触觉模块 154 产生由相对于接触皮肤表面垂直移动的针排列引起的效果、由通过喷射 / 吸入孔的空气的喷射 / 吸入力引起的效果、由掠过皮肤表面引起的效果、由接触电极引起的效果、由静电力引起的效果、由使用吸热或放热设备表示热 / 冷感觉引起的效果等。

[0070] 触觉模块 154 可以被实现为使用户能够通过手指、手臂等的肌肉感觉来感受触觉效果以及通过直接接触传递触觉效果。可选地,可以根据移动终端 100 的相应配置类型向移动终端 100 提供至少两个触觉模块 154。

[0071] 投影仪模块 155 是用于使用移动终端 100 执行图像投影功能的元件。另外,投影仪模块 155 能够根据控制单元 180 的控制在外部屏幕或墙上显示与显示器 151 上所显示的图像相同或至少部分不同的图像。

[0072] 具体地,投影仪模块 155 可以包括光源(没有在附图中示出),其产生用于向外部投影图像的光(例如,激光);图像产生装置(没有在附图中示出),用于使用从光源产生的光生成向外部输出的图像;以及镜头(没有在附图中示出),用于以预定焦距放大从而向外输出图像。另外,投影仪模块 155 还可以包括通过机械地移动镜头或整个模块来调节图像投影方向的设备(没有在附图中示出)。

[0073] 根据显示装置的设备类型,投影仪模块 155 可以被分类为 CRT(阴极射线管)模块、LCD(液晶显示器)模块、DLP(数字光处理)模块等。具体地,通过能够将从光源产生的光反射到 DMD(数字微镜器件)芯片的机制来操作 DLP 模块,对于减小投影仪模块 151 的尺寸,DLP 模块是有利的。

[0074] 优选地,可以沿移动终端 100 的横向长度方向、正面或背面方向设置投影仪模块 155。另外,可以理解,根据移动终端 100 的需要,可以将投影仪模块 155 设置到移动终端 100 的任何部分。

[0075] 存储器单元 160 通常用于存储各种类型的数据,以支持移动终端 100 的处理、控制和存储需求。这种数据的示例包括用于移动终端 100 上运行的应用程序的程序指令、联系人数据、电话本数据、消息、音频、静止图像、运动图像等。另外,每种数据的最近使用历史或累计使用频率(例如,每个电话本、每个消息或每个多媒体的使用频率)可以存储在存储器单元 160 中。此外,在向触摸屏输入触摸时输出的各种方式的振动和 / 或声音的数据可以存储在存储器单元 160 中。

[0076] 可以使用任何类型的适当的易失性和非易失性存储器或存储设备或其组合来实现存储器 160,包括硬盘、随机存取存储器(RAM)、静态随机存取存储器(SRAM)、电可擦除可编程只读存储器(EEPROM)、可擦除可编程只读存储器(EPROM)、可编程只读存储器(PROM)、只读存储器(ROM)、磁存储器、闪存、磁盘或光盘、多媒体卡微型存储器、卡型存储器(例如,SD 存储器、XD 存储器等)或其他类似存储器或数据存储设备。另外,移动终端 100 能够与在因特网上执行存储器 160 的存储功能的网络存储器相关联地操作。

[0077] 接口单元 170 通常被实现为将移动终端 100 与外部设备连接。接口单元 170 从外部设备接收数据或者被提供电力,然后,将数据或电力传递到移动终端 100 的各个元件,或者能够将移动终端 100 内的数据传递到外部设备。可以使用有线 / 无线头戴式耳机端口、外部充电器端口、有线 / 无线数据端口、存储卡端口、用于连接到具有识别模块的设备的端

口、音频输入 / 输出端口、视频输入 / 输出端口、耳机端口等配置接口单元 170。

[0078] 识别模块是用于存储用于认证移动终端 100 的使用权限的各种类型的信息的芯片,可以包括用户识别模块 (UIM)、订户识别模块 (SIM)、通用订户识别模块 (USIM) 等。具有识别模块的设备(以下称为“识别设备”)可以被制造成智能卡。因此,识别设备可通过相应端口连接到移动终端 100。

[0079] 当移动终端 100 连接到外部支架时,接口单元 170 成为从支架向移动终端 100 提供电力的通道或者将用户从支架输入的各种命令信号传递到移动终端 100 的通道。从支架输入的各种命令信号的每一个或者电力可以作为使得移动终端 100 能够了解其被正确装载到支架的信号。

[0080] 控制器 180 通常控制移动终端 100 的整体操作。例如,控制器 180 执行与语音呼叫、数据通信、视频呼叫等相关的控制和处理。控制器 180 可以包括提供多媒体播放的多媒体模块 181。多媒体模块 181 可以被配置为控制器 180 的一部分,或者可以被实现为单独的组件。

[0081] 此外,控制器 180 能够执行模式识别处理,用于分别将触摸屏上实现的手写输入和绘图输入识别为字符和图像。

[0082] 电源单元 190 提供移动终端 100 的各个组件所需的电力。电力可以是内部电力、外部电力或其组合。

[0083] 例如,可以使用计算机软件、硬件或其某种组合在计算机可读介质中实现在此描述的各种实施例。对于硬件实现,在此描述的实施例可以实现在一个或多个专用集成电路 (ASIC)、数字信号处理器 (DSP)、数字信号处理设备 (DSPD)、可编程逻辑器件 (PLD)、现场可编程门阵列 (FPGA)、处理器、控制器、微控制器、微处理器、被设计为执行在此描述的功能的其他电子单元,或者其选择性组合中。还可以通过控制器 180 实现这些实施例。

[0084] 对于软件实现,可以使用诸如过程和函数的单独的软件模块实现在此描述的实施例,软件模块中每一个都执行在此描述的一个或多个功能和操作。可以使用以任何适当的编程语言编写的软件程序实现软件代码,该软件代码可以存储在诸如存储器 160 的存储器中,且可以通过诸如控制 180 的控制器或处理器来执行该软件代码。

[0085] 首先,下面的描述中提到的移动终端可以包括图 1 所示的组件中的至少一个。此外,移动终端可以包括被配置为通过网络与外部服务器进行数据收发的无线通信单元 110。

[0086] 在本说明书中提到的元数据可以关于其而设置的内容或数据可以包括图像(例如,静止图像、视频等)、音频、文档文件、flash 文件、应用程序、网络文档、网页等,本发明不限于此。

[0087] 当相应内容是图像时,可以关于图像或图像中包括的特定对象设置元数据。特别地,如果相应内容是视频,则可以关于视频中包括的多个静止图像中的特定一个设置元数据。

[0088] 本说明书中提到的元数据(或属性信息)是根据预定规则关于内容设置的以描述或定义数据的数据。元数据可用于表示相应内容的目的。另外,元数据也可用于快速寻找相应内容的目的。

[0089] 例如,元数据中可以包括设置元数据的内容的创建的日期 / 时间信息或上传到内容管理服务器的日期 / 时间信息、相应内容的创建主体信息(例如,人或终端信息)或相应

内容的上传主体信息、关于相应内容创建的天气信息（例如，温度、湿度等）、关于相应内容创建的终端位置信息等。

[0090] 此外，元数据中可以包括相应内容的评论信息（例如，评论）、特定终端（或特定人）的信息（例如，电话号码、博客地址、向社交网络服务注册的 ID 信息等）、关于相应内容使用的历史信息（例如，使用了相应内容的终端的信息等）、使用相应内容或相应内容中包括的特定对象从网络服务器搜索的信息等。

[0091] 假设相应内容是图像，元数据中可以包括图像中包括的特定对象本身、图像中包括的特定对象的位置信息、图像中包括的人的性别区别指数 (sex distinction index)（或性别分布程度）、图像中包括的对象的活动指数 (activity index)（或运动程度）、图像中包括的颜色的颜色指数 (color index)（或颜色分布程度）等。

[0092] 假设相应内容是视频，元数据中可以包括视频中包括的特定对象的预定时间段的运动模式（例如，感兴趣的运动 :MOI）、视频内特定部分（例如，从播放开始点 30 秒与 1 分钟之间的间隔等）的标记信息等。

[0093] 元数据中包括有关内容的标识信息，关于该内容设置有元数据。另外，相应内容中可以包括有关元数据的标识信息，该元数据关于内容而设置。这是为了使用相应元数据来搜索具有关于其而设置的元数据的内容，以及使用相应内容来搜索关于元数据设置的内容。在这种情况下，关于标识信息，用于识别相应内容或相应元数据的任何信息不受其类型或配置的限制。

[0094] 元数据可以与具有关于其而设置的元数据的内容分开存储和管理。可选地，可以被包括在具有关于其而设置的元数据的内容中的方式来存储和管理元数据。当然，元数据不受上述示例的限制，且元数据可以被设置为具有与相应内容相关联的更多种的信息。

[0095] 本说明书中提到的元数据相关信息可以包括指示信息、类型信息、数量信息、示意内容信息、代表内容信息和索引信息中的至少一个，作为关于元数据的信息，该元数据关于相应视频而设置。

[0096] 可以通过移动终端 100 产生元数据相关信息。另外，通过元数据管理服务器 210 产生元数据相关信息，然后能够将元数据相关信息提供给移动终端 100。

[0097] 移动终端 100 以下面的方式产生元数据相关信息。首先，移动终端 100 搜索存储器 160 以寻找每个视频的元数据，或者从元数据管理服务器 210 接收每个视频的元数据。其次，然后移动终端 100 可以使用找到的或接收的每个视频的元数据产生每个视频的元数据相关信息。

[0098] 当通过元数据管理服务器 210 产生元数据相关信息时，移动终端 100 可以从元数据管理服务器 210 接收每个视频的元数据相关信息。这样，每个视频的元数据可以被认为存储在元数据管理服务器 210 中。

[0099] 例如，如果关于 3 个位置、2 个评论和 1 个温度的信息被位置作为特定视频的元数据，则元数据相关信息可以包括被设置为“6”的数量信息、被设置为“位置，评论，温度”的类型信息、被设置为“位置 _3，评论 _2，温度 _1”的每个类型数量信息、以及被设置为“等级 1 用于具有最大数量的位置信息，等级 2 用于具有第二大数量的评论信息，等级 3 用于具有最少数量的温度信息”的索引信息。

[0100] 当然，当以包括在视频中的方式存储和管理元数据时，可以通过内容管理服务器

220 存储和管理元数据和元数据相关信息。

[0101] 在下面的描述中, 参照图 2 描述本发明可应用于的元数据管理系统。在下面的描述中, 通过终端的发送(或通过服务器的接收)可以包括上传。另外, 通过终端的接收(或通过服务器的发送)可以包括下载。

[0102] 图 2 是根据本发明的实施例的元数据管理系统的示图。

[0103] 参照图 2, 根据本发明的实施例的元数据管理系统包括: 元数据管理服务器 210, 被配置为管理和存储元数据; 内容管理服务器 220, 被配置为管理和存储内容; 以及多个终端(例如, 包括移动终端 110 和对方终端 230), 被配置为分别与元数据管理服务器 210 和内容管理服务器 220 收发元数据和内容。

[0104] 移动终端 100 或对方终端 230 向内容管理服务器 220 发送内容, 并且还能够向元数据管理服务器 210 发送关于所发送的内容而设置的元数据。

[0105] 移动终端 100 或对方终端 230 从内容管理服务器 220 接收内容管理服务器 220 中存储的内容, 并且可以从元数据管理服务器 210 接收关于所接收的内容而设置的元数据。

[0106] 例如, 内容管理服务器 220 向元数据管理服务器 210 提供当前提供给移动终端 100 的内容的标识信息。另外, 元数据管理服务器 210 可以向移动终端 100 提供包含提供的标识信息的元数据, 作为关于当前提供给移动终端 100 的内容而设置的元数据。

[0107] 因此, 移动终端 100 可以单独地与分别管理和存储元数据和内容的服务器 210 和 220 收发元数据和具有关于其而设置的元数据的内容。

[0108] 因此, 多个终端 100 和 230 可以通过元数据管理服务器 210 和内容管理服务器 220 彼此共享元数据和设置元数据的内容。

[0109] 如果终端可访问元数据管理服务器 210 和内容管理服务器 220, 则它们可以彼此共享元数据和相应的设置元数据的内容。或者, 仅允许向元数据和内容共享服务注册的终端彼此共享元数据和设置元数据的内容。

[0110] 根据上述描述, 分别由相应的服务器 210 和 220 管理和存储元数据和设置元数据的内容。然而, 可以通过将元数据和元数据内容的存储区彼此分开由集成的服务器来管理元数据和设置元数据的内容。此外, 可以按照包含在设置了元数据的内容中的方式存储和管理元数据。换句话说, 元数据和相应的设置元数据的内容可以作为一个数据进行存储和管理, 而不是作为分开的数据进行管理和存储。

[0111] 在下面的描述中, 将参照附图详细解释根据本发明的实施例的在移动终端中使用元数据的方法。为了下面描述的清楚和方便, 设置元数据的内容限制为视频。

[0112] 图 3 是根据本发明的一个实施例的在移动终端中使用元数据的方法的流程图。参照图 3, 移动终端 100 在控制器 180 的控制下使用输出单元 150 输出包括至少一个或多个对象的视频(S310)。

[0113] 在这种情况下, 视频包括多个静止图像。另外, 多个静止图像的每一个可以包括至少一个或多个对象。视频具有总计为预定时间的播放时间, 且可以包括视频信号以及与视频信号同步的音频信号。特别地, 通过显示单元 151 输出视频信号, 并且可以通过音频输出模块 152 输出音频信号。

[0114] 输出步骤 S310 中的视频输出可以包括存储器 160 中存储的至少一个视频、内容管理服务器 220 中存储的至少一个视频和与网站链接的网络服务器(在附图中未示出)中存

储的至少一个视频中的一个。

[0115] 在视频输出之前,用户可以从包括至少一个或多个视频的视频列表选择特定视频。因此,移动终端 100 可以在输出步骤 S310 输出用户选择的视频。

[0116] 例如,视频列表可以包括存储器中存储的至少一个视频、内容管理服务器 220 中存储的至少一个视频(例如,如果连接了内容管理服务器 210)和与网站链接的网络服务器(在附图中未示出)中存储的至少一个视频(例如,如果连接了网络服务器)中的一个。

[0117] 在显示视频列表中,移动终端 100 可以在控制器 180 的控制下显示关于视频列表中所包括的至少一个或多个视频中的每一个的元数据相关信息(详细描述)。

[0118] 例如,当视频列表中包括的视频存储在存储器 160 中时,元数据相关信息可以由控制器 180 产生。在另一示例中,当视频列表中包括的视频存储在内容管理服务器 220 中时,元数据相关信息可以由元数据管理服务器 210(如果元数据和视频被分别存储和管理)或内容管理服务器 220(如果元数据按照包括在相应视频中的方式被存储和管理)产生。

[0119] 在下面的描述中,参照图 4A 至图 4C 解释显示关于视频列表的元数据相关信息的方法。在下面的描述中,假设能够可辨认地显示视频列表中包括的至少一个或多个视频之中存在元数据的视频。

[0120] 图 4A 至图 4C 是根据本发明的实施例的显示关于视频列表的元数据相关信息的示图。

[0121] 参照图 4A,移动终端 100 显示包括多个视频 420 至 440 的视频列表,并且可以指示关于多个视频 420 至 440 中的每一个而设置的元数据类型。

[0122] 例如,图中显示关于第一视频 420 而设置具有位置、天气、温度和性别分布指数类型的元数据。图中显示关于第二视频 430 而设置具有位置、评论和温度类型的元数据。另外,图中显示关于第三视频 440 而设置具有颜色指数、温度和 ID(例如,对方信息的示例)类型的元数据。

[0123] 另外,可以在屏幕的规定区域 410 上显示包括元数据类型的类型列表。这用于从用户接收元数据类型的选择,并且仅将关于其设置了对应于所选择元数据类型的元数据的视频进行分类。

[0124] 参照图 4B,当从图 4A 中所示的类型列表中选择位置 411(①)时,移动终端 100 可以显示包括视频 420、430 和 450 的视频列表,关于其将位置信息设置为元数据。这样,为了指示当前显示的视频列表与元数据类型“位置”有关,可以在类型列表中可辨认地显示位置 411。

[0125] 当然,当从图 4A 所示的类型列表中选择多种类型(例如,位置和天气)时,移动终端 100 可以显示包括如下内容的视频列表:包括位置信息和天气信息两者的视频或者包括位置信息和天气信息中的至少一个的视频。

[0126] 参照图 4C,在图 4A 中选择对第一视频 420 显示的位置 421(②)时,移动终端 100 可以显示包括视频 420、460 和 470 的视频列表,关于其将位置信息(例如,雪岳山(Seorak Mountain),北面(Buk-Myeon),麟蹄郡(Inje-Gun),江原道(Gangwon-Do))设置为元数据,该位置信息是关于第一视频 420 而设置的。

[0127] 当然,当对于图 4A 中的第一视频 420 选择多种类型(例如,位置和天气)时,移动终端 100 可以显示包括如下内容的视频列表:包括关于第一视频 420 而设置的位置信息和

天气信息两者的视频或者包括位置信息和天气信息中的至少一个的视频。

[0128] 此外,当接收到对图 4A 至图 4C 之一示出的视频列表中包括的特定视频的视频输出命令动作的输入时,移动终端 100 可以播放特定视频。当接收到元数据输出命令动作时,移动终端 100 可以输出关于特定视频而设置的元数据。例如,视频输出命令动作包括执行一次的触摸或单次触摸。另外,元数据输出命令动作可以包括多次触摸或多触摸。可选地,用于接收视频输出命令动作和元数据输出命令动作中的每一个的输入的键或键区可以单独地提供给移动终端 100。

[0129] 现参照图 3,移动终端 100 在控制器 180 的控制下通过输出单元 150 输出元数据相关信息,该元数据相关信息是使用关于输出步骤 S310 当前输出的视频而设置的至少一个元数据来产生的。

[0130] 在这种情况下,如果关于视频设置了元数据,则可以意味着关于视频中包括的至少一个对象、视频中包括的至少一个静止图像、视频中包括的至少一个部分视频中的至少一个以及所有视频中的至少一个而设置元数据。

[0131] 如上述描述所提到的,在控制器 180 的控制下元数据相关信息由移动终端 100 产生,或者能够由元数据管理服务器 210 或内容管理服务器 220 产生。

[0132] 在下面的描述中,详细解释移动终端 100 产生元数据相关信息。

[0133] 首先,移动终端 100 在存储器 160 中存储的每个视频的元数据中搜索至少一个与当前输出视频相关的元数据,或者可以从元数据管理服务器 210 或内容管理服务器 220 向移动终端 100 提供至少一个与当前输出视频相关的元数据。

[0134] 在此情况下,因为关于相应视频的标识信息可以包括在元数据中,所以移动终端 100 或元数据管理服务器 210 可以识别与当前输出视频相关的元数据。此外,如果关于特定对象、相应视频的特定静止图像或特定视频部分而设置元数据,则特定对象、特定静止图像或特定视频部分的标识信息可以包括在元数据中。

[0135] 移动终端 100 可以在控制器 180 的控制下使用找到或提供的至少一个元数据产生有关当前输出视频的元数据相关信息。

[0136] 在输出步骤 S320,在当前输出与设置元数据的对象、设置元数据的静止图像和设置元数据的部分视频中至少一个相对应的部分时(对照步骤 S310),移动终端 100 可以输出元数据指示信息作为元数据相关信息。

[0137] 例如,可以使用图标、文本、图像、报警声 / 振动、弹出窗口等的至少一个输出元数据指示信息。

[0138] 在下面的描述中,参照图 5A 至图 5D 详细解释输出元数据指示信息作为元数据相关信息的处理。

[0139] 图 5A 至图 5D 是根据本发明的实施例的在输出视频的过程中输出有关当前输出部分的元数据指示信息的示图。

[0140] 为了下面描述的清楚和方便,假设当前状态是视频播放状态或视频输出状态。在屏幕的规定区域上显示指示视频播放状态的指示符(即,“播放”)501。另外,还可以在屏幕的规定区域上显示用于控制播放状态的键区 502 至 504。在这种情况下,根据用户选择能够确定是否显示指示符 501 或键区 502 至 504。

[0141] 参照图 5A,当关于当前输出部分而设置元数据时,移动终端 100 可以在屏幕的规

定区域上显示指示图标 (M) 511 作为元数据指示信息 (图 5A(a))。

[0142] 特别地,当关于与当前输出部分相对应的特定对象、静止图像或部分视频而设置至少一个元数据时,可以显示指示图标 511。更详细地,可以按照包括在指示图标 511 中的方式显示当前输出部分是否与对象、静止图像或部分视频相对应。

[0143] 此外,移动终端 100 可以在显示指示图标 511 的同时执行报警声输出、报警振动输出、报警灯输出等中的至少一个。

[0144] 特别地,如果关于与当前输出部分相对应的特定对象 530 而设置元数据,则移动终端 100 能够可辨认地显示特定对象 530。另外,移动终端 100 还可以按照相应信息添加到指示图标 512 上的方式显示指示当前输出部分对应于特定对象 530 的信息(例如,“对象”)(图 5A(b))。

[0145] 此外,移动终端 100 可以按照指示图标 512 与特定对象 530 链接的方式显示指示图标 512。

[0146] 参照图 5B,当关于当前输出部分而设置多个元数据时,移动终端 100 显示整合的指示图标 513 以及设置的元数据的数量(图 5B(a))或者可以显示与设置的元数据的数量相当的单独的指示图标 514-1 至 514-3(图 5B(b))。

[0147] 在这种情况下,整合的指示图标 513 对应于多个设置的元数据的全部。另外,单独的指示图标 514-1 至 514-3 可以分别对应于多个设置的元数据。

[0148] 参照图 5C,当关于当前输出部分而设置多个元数据时,移动终端 100 显示单独的指示图标 515-1 至 515-4,并且还显示对于单独的指示图标 515-1 至 515-4 中的每一个的相应元数据的类型(图 5C(a))。或者,移动终端 100 显示单独的指示图标 516-1 至 516-4,并且还能够显示对于单独的指示图标 516-1 至 516-4 中的每一个的相应元数据的类型和示意性信息(图 5C(b))。

[0149] 在这种情况下,元数据的示意性信息不是对应于元数据的全部信息,而是可以包括全部信息中的部分信息。例如,当全部信息是“雪岳山 (Seorak Mountain), 北面 (Buk-Myeon), 麟蹄郡 (Inje-Gun), 江原道 (Gangwon-Do)”时,示意性信息可以包括“江原道 (Gangwon-Do)”。在另一示例中,当全部信息是“下午 10:00, 2010 年 10 月 10 日”时,示意性信息可以包括“2010 年 10 月”。

[0150] 参照图 5D,当关于与当前输出部分相对应的特定对象 530 而设置元数据时,移动终端 100 在屏幕的规定区域上可辨认地显示特定对象 530 并且显示文本 540,文本 540 指示在特定对象 530 存在元数据(图 5D(a))。当关于与当前输出部分相对应的特定静止图像(或特定部分视频)而设置元数据时,移动终端 100 可以在屏幕的规定区域上显示文本 550,其指示在特定静止图像(或特定部分视频)存在元数据。

[0151] 在这种情况下,除了显示指示文本 540 或 550 之外,或者代替指示文本 540 或 550 的显示,移动终端 100 可以输出指示在特定对象或特定静止图像存在元数据的音频或语音。

[0152] 返回参考图 3,在输出步骤 S320 中,移动终端 100 使用用户输入单元 130 接收在输出视频的过程(S310)中屏幕的特定点上的选择动作,然后对于与特定点相对应的对象、在接收选择动作的时间点输出的静止图像和在接收选择动作的时间点输出的部分视频中的至少一个,可以输出指示存在元数据的元数据指示信息,作为元数据相关信息。此外,可以

在选择动作的输入点显示元数据指示信息。

[0153] 例如,对特定点的选择动作可以包括对特定点的触摸动作。

[0154] 有时,移动终端 100 跳过元数据相关信息输出处理,并且直接输出关于以下中的至少一个而设置的元数据:与特定点相对应的对象、在接收选择动作的时间点所输出的静止图像、和在接收选择动作的时间点所输出的部分视频。例如,如果元数据的大小不是相当大,则跳过元数据相关信息输出处理且直接输出相应的元数据。

[0155] 如果元数据不存在,则不输出元数据指示信息,或者可以输出指示不存在元数据的信息。

[0156] 在下面的描述中,参照图 7A 解释输出元数据指示信息作为元数据相关信息的处理。为了下面描述的清楚和方便,假设视频播放状态或视频输出状态。注意,稍后提供图 6A-6D 的描述。

[0157] 参照图 7A,移动终端 100 在播放视频的过程中接收在屏幕的特定点的触摸动作(图 7A(a)),然后,对于具有该特定点属于其的对象、在接收触摸动作的时间点所输出的静止图像和在接收触摸动作的时间点所输出的部分视频中的至少一个,可以显示指示图标 701 作为元数据指示信息,指示存在元数据(图 7A(b))。在这种情况下,可以在特定点显示指示图标 701。

[0158] 此外,如果关于属于对象的特定点而设置元数据,则移动终端 100 能够可辨认地显示属于对象的特定点。

[0159] 此外,设置的元数据的类型或示意性信息也可以进一步显示在指示图标 701 内或者与指示图标 701 一起显示。

[0160] 同时,如果没有关于属于对象的特定点、在接收触摸动作的时间点所输出的静止图像、和在接收触摸动作的时间点所输出的部分视频中的任何一个而设置元数据,则移动终端 100 不显示指示图标 701,或者可以输出元数据未设置指示信息。

[0161] 现参照图 3,在输出步骤 S320 中,移动终端 100 可以输出整合的元数据指示条和单独的元数据指示条中的至少一个作为元数据相关信息,该整合的元数据指示条用于关于整个视频而设置的元数据,该单独的元数据指示条用于关于视频中所包括的至少一个或多个对象中的每一个而设置的元数据。

[0162] 在这种情况下,条仅是实施例的一个示例。另外,用于可辨认地显示整个视频的特定部分的任何显示特征可以代替条。

[0163] 整合的元数据指示条或单独的元数据指示条可以在控制器 180 的控制下执行指示视频的播放进行程度的功能。因此,用户可以使用整合的元数据指示条或单独的元数据指示条来确认整个视频中当前播放的大小和当前未播放的大小以及关于视频的总大小的信息。

[0164] 移动终端 100 在控制器 180 的控制下在整合的元数据指示条上可辨认地显示整个视频的存在元数据的部分,然后可以在控制器 180 的控制下显示在可辨认地显示的部分存在的元数据的数量或类型以及在可辨认地显示的部分中存在元数据的对象的数量或类型。

[0165] 特别地,可辨认地显示方式可以根据可辨认地显示的部分存在的元数据的类型或数量而改变。另外,可辨认地显示方式可以根据可辨认地显示的部分中存在元数据的对象的数量或类型而改变。例如,显示颜色可以根据元数据类型或对象类型而改变。另外相应

部分的厚度等级可以根据元数据数量或对象数量而改变。

[0166] 移动终端 100 在控制器 180 的控制下在单独的元数据指示条上可辨认地显示具有相对对象被包括于其中的部分，并且可以显示对于相对对象在可辨认地显示的部分存在的元数据的数量和相应元数据的类型中的至少一个。

[0167] 特别地，单独的元数据指示条可以根据相对对象而改变显示方式（例如，颜色差异，形状差异，位置差异等），并且还能够根据在相对对象存在元数据的数量或类型而改变显示方式。

[0168] 此外，当对于视频设置具有至少一个元数据类型的至少一个元数据时，移动终端 100 可以输出与至少一个元数据类型的每一个相对应的单独的元数据指示条，作为元数据相关信息。

[0169] 例如，当为视频设置的元数据的类型是位置、温度和评论时，移动终端 100 可以输出与位置、温度和评论的每一个相对应的单独的元数据指示条。

[0170] 在下面的描述中，参照图 8A 至图 10E 解释显示整合的元数据指示条或单独的元数据指示条作为元数据相关信息的处理。为了下面描述的清楚和方便，假设视频播放状态或视频输出状态。

[0171] 接下来，图 8 至图 9D 是根据本发明的实施例的在输出视频的过程中显示整合的元数据指示条的示图。另外，图 10A 至图 10E 是根据本发明的实施例的在输出视频的过程中显示单独的元数据指示条的示图。图 7B 和图 7C 稍后讨论。

[0172] 参照图 8，当在播放视频的过程中接收到在提供到屏幕的规定区域的键区（元数据条）801 上的用户触摸动作的输入时，移动终端 100 可设置元数据指示条的显示状态。

[0173] 特别地，可以通过对与元数据显示命令相对应的菜单项的选择、按钮键的操作、终端运动检测、语音输入等中的一个来设置元数据指示条的显示状态。

[0174] 移动终端 100 可以从用户接收用于显示图 8 所示的整合的元数据指示条或单独的元数据指示条的命令，然后可以根据该命令来显示整合的元数据指示条或单独的元数据指示条。

[0175] 图 9A 至图 9D 示出显示整合的元数据指示条。参照图 9A，在没有独立的整合的元数据指示条的情况下，移动终端 100 在指示视频播放程度的指示条 520 上可辨认地显示分别与元数据存在部分相对应的多个区 521 至 524（图 9A(a)）。或者，移动终端 100 包括独立的整合的元数据指示条 910，并且能够在整合的元数据指示条 910 上可辨认地显示与元数据存在部分相对应的多个区 911 至 914。

[0176] 特别地，参照图 9A(b)，整合的元数据指示条 910 的整个部分指示总体视频。整个部分中被表示为黑色（斜线）的部分指示目前为止回放的部分。另外，表示为白色的部分可以指示将被回放的部分。此外，可以使用当前位置指示符 915 提供当前播放的部分的位置。

[0177] 在下面的描述中，解释整合的元数据指示条 910 的详细配置。参照图 9B 和图 9C，分别对应于整个视频中的元数据存在部分的多个区 911 至 914 能够被可辨认地显示在整合的元数据指示条 910 中。类似的评论应用于图 9A 中的附图标记 521-524。

[0178] 特别地，第一区 911 指示关于相应部分中所包括的特定对象（对象 1）而设置元数据。第二区 912 指示关于相应部分中所包括的特定静止图像（静止图像 1）而设置元数据。

第三区 913 指示关于相应部分中所包括的第一部分视频（部分视频 1）而设置元数据。另外，第四区 914 指示关于相应部分中所包括的第二部分视频（部分视频 2）而设置元数据。
[0179] 此外，在整合的元数据指示条 910 上，还可以显示关于第一至第四区 911 至 914 的每一个的时间信息。在此情况下，时间信息可以包括关于整个视频的相应区中包括的该部分的播放开始点和播放结束点的信息（或播放时间信息）。

[0180] 在整合的元数据指示条 910 上，第一至第四区 911 至 914 的每一个可以具有与相应部分的播放时间（或帧数）成比例的区大小。

[0181] 特别地，参照图 9B(a)，可以根据相应部分涉及对象、静止图像还是部分视频来区别相应区的颜色、形状、大小等中的至少一个。更详细地，可以根据与对应于区的元数据的数量来区别显示强度（等级）。

[0182] 例如，对应于对象的第一区 911 可以被表示为红色。对应于静止图像的第二区 912 可以被表示为绿色。另外，对应于部分视频的第三区 913 可以被表示为蓝色。当元数据的数量是 5 时，第一区 911 的厚度被设置为等级 5。当元数据的数量是 2 时，第二区 912 的厚度被设置为等级 2。当元数据的数量是 10 时，第三区 913 的厚度被设置为等级 10。当元数据的数量是 4 时，第四区 914 的厚度被设置为等级 4。因此，等级越高，厚度变得越大。

[0183] 参照图 9B(b)，可以在相应区内显示关于与第一至第四区 911 至 914 的每一个相对应的部分而设置的元数据的数量。例如，第一区 911 可以显示设置了 5 个元数据 (M:5)。第二区 912 可以显示设置了 2 个元数据 (M:2)。第三区 913 可以显示设置了 10 个元数据 (M:10)。另外，第四区 914 可以显示设置了 4 个元数据 (M:4)。

[0184] 参照图 9C(a)，可以显示关于第一至第四区 911 至 914 的每一个内的相应部分而设置的元数据的每个类型的数量 (number per type)。例如，第一区 911 可以显示设置了 1 个位置，1 个天气，1 个温度和 2 个评论。第二区 912 可以显示设置了 1 个位置和 1 个评论。第三区 913 可以显示设置了 3 个位置，1 个温度，2 个评论，1 个上传者和 1 个天气。另外，第四区 914 可以显示设置了 1 个位置，1 个 MOI，1 个 ID 和 1 个日期。

[0185] 参照图 9C(b)，可以在第一至第四区 911 至 914 的每一个内显示关于相应部分而设置的多个元数据中的一个代表性元数据。例如，作为代表性元数据，可以在第一区 911 内显示位置信息“XX 宾馆，北面 (Buk-Myeon)，麟蹄郡 (Inje-Gun)，江原道 (Gangwon-Do)”。可以在第二区 912 内显示评论信息“好天气”。可以在第三区 913 内显示位置信息“雪岳山 (Seorak Mountain)，北面 (Buk-Myeon)，麟蹄郡 (Inje-Gun)，江原道 (Gangwon-Do)”。另外，可以在第四区 914 内显示 ID “Tommy”。此外，如果选择了提供给相应区的“更多”区，则可以显示关于相应部分而设置的元数据。

[0186] 除此之外，可以在第一至第四区 911 至 914 的每一个内显示关于相应部分而设置的元数据本身或者示意性信息（未在附图示出）。

[0187] 参照图 9D，可以为整个视频显示设置的元数据的每个类型的元数据指示条。如果为整个视频设置的元数据的类型的数量为 N，则可以提供 N 个元数据类型_元数据指示条。可选地，可以仅提供用户从 N 个元数据类型_元数据指示条选择的特定元数据类型_元数据指示条。

[0188] 参照图 9D，移动终端 100 可以分别显示位置_元数据指示条 920、天气_元数据指示条 930、温度_元数据指示条 940 和评论_元数据指示条 950。此外，移动终端 100 可以

根据每种类型的显示颜色将位置_元数据指示条 920、天气_元数据指示条 930、温度_元数据指示条 940 和评论_元数据指示条 950 表示为红色、蓝色、绿色和黄色。

[0189] 例如，在位置_元数据指示条 920 内可辨认地显示与元数据类型是“位置”的部分相对应的区 911-1、912-1、913-1、913-2、913-3 和 914-1。在天气_元数据指示条 930 内可辨认地显示与元数据类型是“天气”的部分相对应的区 911-2、913-4 和 913-5。在温度_元数据指示条 940 内可辨认地显示与元数据类型是“温度”的部分相对应的区 911-3 和 913-6。另外，在评论_元数据指示条 950 内可辨认地显示与元数据类型是“评论”的部分相对应的区 911-4、911-5、912-2、913-7 和 913-8。

[0190] 同时，尽管在附图中关于一个元数据类型设置了一个元数据指示条，但是可以关于多个元数据类型设置一个元数据指示条。

[0191] 图 10A 至图 10E 示出显示单独的元数据指示条。参照图 10A，移动终端 100 不独立地提供单独的元数据指示条，而是可以在指示视频播放程度的指示条 1010 上可辨认地显示区 1011 和 1012，其每一个与具有关于其而设置的元数据的部分相对应。特别地，图 10C(a) 示出以放大方式显示指示条 1010。

[0192] 当关于第一对象和第二对象设置元数据时，能够可辨认地显示对应于第一对象的第一区 1011 和对应于第二对象的第二区 1012。例如，第一区 1011 和第二区 1012 可以被设置为显示颜色（例如，红色，蓝色）、显示形状或厚度等级彼此不同。

[0193] 参照图 10B，假设存在两个设置元数据的对象（即，第一对象对象 1 和第二对象对象 2），移动终端 100 包括第一单独的元数据指示条 1020 和第二单独的元数据指示条 1030。然后，移动终端 100 可以分别在第一单独的元数据指示条 1020 和第二单独的元数据指示条 1030 上可辨认地显示对应于存在元数据的部分的区 1021 至 1023 和对应于存在元数据的部分的区 1031 和 1032。

[0194] 或者，移动终端 100 显示第一单独的元数据指示条 1020，并且可以提供对象 2 区 1001，用于接收第二单独的元数据指示条 1030 的显示命令信号的输入（图 10B(b)）。

[0195] 当在图 10(b) 中接收到在对象 2 区 1001 的触摸动作的输入时，移动终端 100 可以切换到显示第二单独的元数据指示条 1030。在这种情况下，对象 1 区可以代替对象 2 区 1001。

[0196] 特别地，参照图 10B，单独的元数据指示条 1020 或 1030 的整个部分指示整个视频。在整个部分中表示为块的部分指示目前为止回放的部分。另外表示为白色的部分指示将要回放的部分。另外，可以使用当前位置指示符(▼)提供当前播放部分的位置。

[0197] 更详细地，图 10C(b) 示出以放大的方式显示第一单独的元数据指示条 1020 和第二单独的元数据指示条 1030。

[0198] 在下面的描述中，解释单独的元数据指示条 1020 和 1030 的详细配置。

[0199] 参照图 10D 和图 10E，指示对应于设置元数据的第一对象的部分的区 1021 至 1023 在第一单独的元数据指示条 1020 上被可辨认地显示。另外，指示对应于设置元数据的第二对象的部分的区 1031 和 1032 在第二单独的元数据指示条 1030 上被可辨认地显示。此外，在第一单独的元数据指示条 1020 和第二单独的元数据指示条 1030 的每一个上，还可以显示关于所包括的区的每一个的时间信息。另外，可以与相应部分的播放时间（或帧数）成比例地设置相应区的大小。

[0200] 特别地,参照图 10D(a),在第一单独的元数据指示条 1020 中包括的区 1021 至 1023 中的每一个内显示关于相应部分的第一对象而设置的元数据的数量。另外,在第二单独的元数据指示条 1030 中包括的区 1031 和 1032 中的每一个内显示关于相应部分的第二对象而设置的元数据的数量。

[0201] 参照图 10D(b),在第一单独的元数据指示条 1020 中包括的区 1021 至 1023 中的每一个内显示关于相应部分的第一对象而设置的每个类型的元数据的数量。另外,在第二单独的元数据指示条 1030 中包括的区 1031 和 1032 中的每一个内显示关于相应部分的第二对象而设置的每个类型的元数据的数量。

[0202] 参照图 10E,在第一单独的元数据指示条 1020 中包括的区 1021 至 1023 中的每一个内显示关于相应部分的第一对象而设置的多个元数据中有代表性的一个。另外,在第二单独的元数据指示条 1030 中包括的区 1031 和 1032 中的每一个内显示关于相应部分的第二对象而设置的多个元数据中有代表性的一个。

[0203] 除此之外,在第一单独的元数据指示条 1020 中包括的区 1021 至 1023 中的每一个内能够显示关于相应部分的第一对象而设置的元数据本身或示意性信息(描述的)(未在附图中示出)。另外,在第二单独的元数据指示条 1030 中包括的区 1031 和 1032 中的每一个内能够显示关于相应部分的第二对象而设置的元数据本身或示意性信息(描述的)(未在附图中示出)。

[0204] 此外,可以按照显示每个类型的元数据指示条的方式显示关于第一对象或第二对象而设置的元数据(未在附图中示出)。因此,用户可以确认在整个视频中的何处设置了关于特定对象而设置的特定类型的元数据。

[0205] 现参照图 3,移动终端 100 使用用户输入单元 130 接收对输出步骤 S320 中输出的元数据相关信息的选择动作的输入(S330)。

[0206] 例如,选择动作可以包括对元数据指示信息的选择动作和对整合的元数据指示条或单独的元数据指示条中可辨认地显示的存在元数据的部分的选择动作之一。另外,选择动作可以包括对元数据相关信息的触摸动作。

[0207] 移动终端 100 在控制器 180 的控制下使用输出单元 150 输出对应于由选择动作选择的元数据相关信息的至少一个元数据(S340)。

[0208] 首先,如下描述将元数据指示信息显示为元数据相关信息。

[0209] 在下面的描述中,当选择元数据指示信息时,参照图 6A 至图 6C 解释输出相应元数据的第一处理(对照图 5A 至图 5D)。

[0210] 图 6A 至图 6C 是根据本发明的实施例,如果选择元数据指示信息则输出相应元数据的示图。

[0211] 参照图 6A,当在播放视频的过程中对当前输出的部分设置元数据时,移动终端 100 在屏幕的规定区域上显示指示图标 511(图 6A(a)),或者可以在屏幕的规定区域上显示指示文本 540(图 6A(b))。

[0212] 参照图 6B(a),当接收到对图 6A(a) 中的指示图标 511 的用户触摸动作,或者对图 6A(b) 中的指示文本 540 的用户触摸动作时,移动终端 100 可以输出关于用户触摸动作接收时间点所输出的部分而设置的元数据 610。

[0213] 参照图 6B(b),当接收到对图 6A(a) 中的指示图标 511 的用户触摸动作,或者对图

6A(b) 中的指示文本 540 的用户触摸动作时, 移动终端 100 输出关于用户触摸动作接收时间点所输出的部分而设置的元数据 610。这样, 如果关于特定对象 530 而设置元数据 620, 则移动终端 100 还能够按照元数据 620 与特定对象 530 链接的方式可辨认地显示特定对象 530。

[0214] 特别地, 在图 6B 中, 移动终端 100 可以自动地或者根据用户选择暂停视频播放 (501)。可选地, 移动终端 100 将屏幕分割成包括第一区和第二区的多个区。移动终端 100 在第一区根据视频播放显示输出屏幕。另外, 移动终端 100 还能够在第二区上显示与接收用户触摸动作的时间点的输出部分相对应的静止图像和元数据 610 或 620。

[0215] 参照图 6C, 当接收到对图 6A(a) 中的指示图标 511 的用户触摸动作, 或者对图 6A(b) 中的指示文本 540 的用户触摸动作时, 如果对部分视频设置了元数据 630, 则移动终端 100 不暂停视频播放, 而是可以在部分视频的回放期间保持显示元数据 630。

[0216] 在下面的描述中, 当选择元数据指示信息时, 参照图 7A 至图 7C 解释输出相应元数据的第二处理 (对照图 7A)。

[0217] 参照图 7A, 当在播放视频的过程中接收到对屏幕的规定点的第一触摸动作 (图 7A(a)) 时, 移动终端 100 显示指示图标 701, 然后可以进一步从用户接收对指示图标 701 的第二触摸动作 (图 7A(b))。

[0218] 参照图 7B, 当关于第一触摸动作的接收点所属的特定对象 530 而设置对应于指示图标 701 的元数据 710 时, 移动终端 100 以元数据 710 与特定对象 530 链接的方式可辨认地显示特定对象 530。

[0219] 特别地, 当特定对象 530 包括在预定播放片段 (section) 期间所显示的所有多个静止图像中时, 可以在预定播放片段期间连续地维持特定对象 530 的可辨认显示和元数据 710 的显示。

[0220] 此外, 如果特定对象 530 仅包括在单个静止图像中, 则可以暂停视频播放。如果特定对象 530 包括在预定播放片段期间所显示的所有多个静止图像中, 则视频可以继续无缝地播放。

[0221] 参照图 7C, 如果关于接收第一触摸动作的时间点所输出的部分视频 (具有预定播放片段) 而设置对应于指示图标 701 的元数据 710, 则移动终端 100 能够在部分视频的播放片段期间保持显示元数据 720。

[0222] 除此之外, 即使在预定时间段期间保持显示元数据, 也可以根据用户选择在任何时间停止显示元数据。

[0223] 现参照图 3, 当元数据相关信息是整合的元数据指示条或单独的元数据指示条时, 如果输入了对指示存在元数据的可辨认显示部分的选择动作, 则移动终端 100 可以输出从对应于接收到选择动作的部分的视频部分开始的视频。

[0224] 在下面的描述中, 解释将元数据指示条显示为元数据相关信息。

[0225] 首先, 参考图 11A 至图 11C 如下描述如果输入了对整合的元数据指示条中存在元数据的部分的用户选择动作则改变视频播放位置并输出相应元数据的处理。为了下面描述的清楚和方便, 假设整合的元数据指示条具有之前在图 9B(b) 中所示的配置。

[0226] 图 11A 至图 11C 是根据本发明的实施例, 当接收到对整合的元数据指示条的存在元数据的部分的用户选择动作的输入时, 改变视频播放位置并输出相应元数据的示图。

[0227] 参照图 11A,当在播放视频的过程中接收到在对应于部分视频 2 的第四区 914 上的触摸动作时,移动终端 100 将当前位置指示符 915 移动到第四区 914 的起始点(即,对于整个视频中第 2 分 40 秒的点),并且可以从对应于第四区 914 的部分视频 2(即,整个视频中第 2 分 40 秒至第 2 分 50 秒)的起始时间点(或随机时间点)开始播放视频。在这种情况下,随机时间点可以是与在第四区 914 上的触摸动作的输入点相对应的时间点。

[0228] 参照图 11B,在移动终端 100 从部分视频 2 的起始时间点播放视频的同时,移动终端 100 可以显示关于部分视频 2 而设置的元数据 1110。这样,元数据 1110 以与第四区 914 链接的方式显示,在屏幕的随机点显示,或者可以在第四区 914 内显示。

[0229] 参照图 11C,在移动终端 100 从部分视频 2 的起始时间点播放视频的同时,移动终端 100 可以显示关于部分视频 2 而设置的元数据相对应的元数据指示条 1130。特别地,元数据指示条 1130 能够可辨识地显示对于部分视频 2 的播放片段(即,第 2 分 40 秒至第 2 分 50 秒)设置元数据的特定片段 1131 至 1133,并且还能够在特定片段 1131 至 1133 中每一个内显示相应元数据类型或者相应元数据本身。此外,当接收到对在其上显示“元数据类型 ID”的特定片段 1132 的用户触摸动作的输入时,元数据指示条 1130 可以显示用户 ID “abcd”1134,其为与特定片段 (ID) 1132 相对应的元数据。

[0230] 在下面的描述中,参照图 12A 至图 12C 解释当接收到对单独的元数据指示条的存在元数据的部分的用户选择动作的输入时改变视频播放位置并输出相应元数据的处理。为了下面描述的清楚和方便,假设单独的元数据指示条是之前在图 10D(a) 中所示的第一单独的元数据指示条 1020。

[0231] 图 12A 至图 12C 是根据本发明的实施例,当接收到对单独的元数据指示条的存在元数据的部分的用户选择动作的输入时,改变视频播放位置并输出相应元数据的示图。

[0232] 参照图 12A,当在播放视频的过程中接收到在第一单独的元数据指示条 1020 内第二区 1022 上的触摸动作的输入时,移动终端 100 将当前位置指示符 1024 移动到第二区 1022 的起始点(即,对于整个视频中第 1 分 00 秒的点),并且可以从对应于第二区 1022 的部分(即,整个视频中第 1 分 00 秒至第 1 分 30 秒)的起始时间点(或随机时间点)开始播放视频。在这种情况下,随机时间点可以是与在第二区 1022 上的触摸动作的输入点相对应的时间点。

[0233] 参照图 12B 和图 12C,在移动终端 100 从对应于第二区 1022 的部分的起始时间点开始播放视频的同时,移动终端 100 可以在对应于第二区 1022 的片段(即,整个视频中第 1 分 00 秒至第 1 分 30 秒)期间显示关于第一对象 1210 而设置的元数据 1110。这样,可以在对应于第二区 1022 的片段(即,整个视频中第 1 分 00 秒至第 1 分 30 秒)期间可辨认地显示第一对象 1210。

[0234] 特别地,元数据 1110 显示在在第四区 914 内(图 12B),或者可以按照与第四区 914 链接的方式来显示(图 12C)。

[0235] 除此之外,可以输入对整合的元数据指示条(或单独的元数据指示条)中彼此断开的第一区和第二区(即,多个区的示例)的触摸动作。如果这样,则移动终端 100 可以输出与对应于第一区的部分相对应的视频,以及与在输出元数据之后由移动到第二区所产生的移动的部分相对应的视频和元数据。特别地,可以不输出第一区与第二区之间的部分。

[0236] 根据本发明的实施例,当与当前播放的视频(特别地,对象,静止图像或部分视

频)有关的元数据是向社交网络服务(SNS)注册的用户信息(例如,用户ID等)时,移动终端100可以在控制器180的控制下输出通过SNS与注册的用户信息相关联收发的数据,作为元数据相关信息。

[0237] 当关于当前输出视频部分中所包括的特定对象而设置注册的用户信息时,移动终端100可以在控制器180的控制下显示对于特定对象关联于注册的用户信息而收发的数据。

[0238] 例如,与注册的用户信息相关联而收发的数据可以包括由对应于注册的用户信息的用户输入的文本(或者图像、文件、URL信息等),对输入文本的答复等。

[0239] 特别地,当在播放视频期间从用户接收到元数据输出命令信号或元数据相关信息输出命令信号的输入时,移动终端100可以确认与当前播放部分相对应的元数据是向SNS注册的用户ID。移动终端100包括从SNS服务器1350关联于注册的用户ID收发的数据,然后可以显示所提供的数据作为有关当前播放部分的元数据相关信息。

[0240] 当接收到用于特定对象的元数据输出命令信号或元数据相关信息输出命令信号的输入时,移动终端100可以确认与特定对象相对应的元数据是向SNS注册的用户ID,然后可以按照将所提供的数据与特定对象链接的方式显示SNS提供的数据。

[0241] 这将参照图13A至图13C进行描述。为了下面描述的清楚和方便,假设向SNS注册的用户ID被注册为用于特定对象的元数据。

[0242] 图13A至图13C是根据本发明的实施例,如果元数据是向社交网络服务注册的用户信息,则输出与用户信息相关联收发的数据以及用户信息的示图。

[0243] 参照图13A,当在播放视频的过程中接收到对特定对象1310的用户触摸动作的输入时,移动终端100可以按照用户ID1320与特定对象1310链接的方式显示关于特定对象1310而设置的用户ID1320,作为元数据相关信息。

[0244] 参照图13B,当在播放视频的过程中接收到对特定对象1310的用户触摸动作的输入时,移动终端100可以按照收发的文本与特定对象1310链接的方式显示与关于特定对象1310而设置的用户ID1320相对应的用户和其他用户之间收发的文本,作为元数据相关信息(图13B(a))。或者,移动终端100可以按照将最新收发的文本与特定对象1310链接的方式显示与关于特定对象1310而设置的用户ID1320相关联的最新收发的文本(或者最经常检查的文本)(图13B(b))。

[0245] 在这种情况下,SNS服务器1350可以提供与关于特定对象1310而设置的用户ID1320相对应的用户和其他用户之间收发的文本,或者与用户ID1320相关联的最新收发的文本。此外,可以显示在SNS上对应于用户ID1320的用户和其他用户之间的关系。

[0246] 参照图13C,当在播放视频的过程中接收到对特定对象1310的用户触摸动作的输入时,移动终端100以对特定对象1310设置的搜索条件从外部服务器搜索数据,然后可以显示找到的数据1371至1373,作为有关特定对象1310的元数据相关信息。同时,移动终端100能够以对特定对象1310设置的搜索条件搜索存储器160中存储的数据。

[0247] 根据本发明的实施例,当为当前播放的视频设置的元数据是位置信息时,移动终端100在控制器180的控制下使用无线通信单元110与当前或先前位于由对应于当前播放的视频的位置信息所指示的地点或区域的至少一个对方终端建立聊天会话,然后可以输出通过所建立的聊天会话收发的聊天内容,作为有关当前播放的视频的元数据相关信息。特

别地，移动终端 100 可以与向位于由对应于当前播放的视频的位置信息所指示的地点或区域的内容管理服务器 220 发送内容的对方终端建立聊天会话。

[0248] 此外，当为当前播放的视频设置的元数据是视频标识信息时，移动终端 100 在控制器 180 的控制下使用无线通信单元 110 与当前或先前使用具有与当前播放的视频一样的视频标识信息的视频的至少一个对方终端建立聊天会话，然后可以输出通过所建立的聊天会话收发的聊天内容，作为有关当前播放的视频的元数据相关信息。

[0249] 这将如下参照图 14A 至图 14C 进行描述。为了下面描述的清楚和方便，假设对于当前播放的视频将位置信息“雪岳山 (Seorak Mountain)，北面 (Buk-Myeon)，麟蹄郡 (Inje-Gun)，江原道 (Gangwon-Do)”设置为元数据。另外，假设设置了视频标识信息“12345”。

[0250] 图 14A 至图 14C 是根据本发明的实施例的通过设置与关联于元数据的对方终端的会话来执行聊天的示图。

[0251] 参照图 14A，在播放视频的过程中，移动终端 100 可以输出指示第一终端 1410 位于“雪岳山 (Seorak Mountain)”的信息 1420，其中“雪岳山 (Seorak Mountain)”是关于当前播放的视频而设置的位置信息所指示的地点。

[0252] 这样，移动终端 100 从元数据管理服务器 210 接收指示第一终端 1410 当前位于雪岳山 (Seorak Mountain) 的信号，或者可以从位置管理服务器接收指示有关当前位于雪岳山 (Seorak Mountain) 的终端的终端信息的信号（未在附图中示出）。

[0253] 参照图 14B，在播放视频的过程中，移动终端 100 可以输出指示第一终端 1410 使用当前播放的视频的信息 1430。在这种情况下，可以使用视频标识信息来确定是否使用了相同视频。

[0254] 移动终端 100 可以从元数据管理服务器 210 接收关于与移动终端 100 播放相同的视频的对方终端的信息。

[0255] 参照图 14C，移动终端 100 与第一终端 1410 建立聊天会话，然后可以输出与第一终端 1410 使用建立的聊天会话收发的聊天内容，作为元数据相关信息。

[0256] 在这种情况下，聊天会话建立通过元数据管理服务器 210 来执行，或者可以通过执行如即时消息服务等这样的终端对终端聊天服务的外部服务器来执行。

[0257] 根据本发明的实施例，当在播放视频的过程中接收到在屏幕的规定点上的选择动作的输入时，移动终端 100 在控制器 180 的控制下确定元数据是关于与选择动作的输入点相对应的对象，关于选择动作的输入时间点所输出的静止图像，还是关于选择动作的输入时间点所输出的部分视频而设置的。如果设置了元数据，则移动终端 100 可以显示元数据指示信息。在这种情况下，可以在选择动作的输入点显示元数据指示信息。

[0258] 这样，如果对存在元数据的部分的用户选择的计数增加得越高，则移动终端 100 可以获得越多的分数 (score)。这是为了提高用户对元数据确认的兴趣。

[0259] 此外，当接收到对元数据指示信息的选择动作的输入时，移动终端 100 可以在控制器 180 的控制下输出与元数据指示信息相对应的元数据。

[0260] 这将如下参照图 15A 至图 15C 进行描述。

[0261] 图 15A 至图 15C 是根据本发明的实施例的玩元数据相关游戏的示图。

[0262] 参照图 15A，在播放视频的过程中，移动终端 100 接收对第一点 1501 的用户触摸动

作的输入（图 15A(a)）。如果在第一点 1501 所属的特定对象存在元数据，则移动终端 100 显示指示图标 1502 作为元数据指示信息，然后可以将分数一次增加 10 点，以对应于额外的元数据的奖励（winning）（图 15A(b)）。因此，在分数指示板 1510，分数可以从 40 点增加到 50 点。

[0263] 参照图 15B，当接收对图 15A(b) 所示的指示图标 1502 的用户触摸动作的输入时，移动终端 100 显示关于特定对象而设置的元数据 1503（图 15B(a)）。当接收对更新区 1504 的用户触摸动作的输入时，移动终端 100 使得关于特定对象而设置的元数据 1503 能够被存储在存储器 160 中。这样，移动终端 100 可以暂停视频播放。

[0264] 参照图 15C，在完成播放视频之后，移动终端 100 可以显示与元数据获取相一致的分数 1520 以及视频播放过程中获取的多个元数据的列表。在这种情况下，每个元数据的内容、关于获取时间点的信息（例如，相应的播放时间点等）等可以包括在列表 1530 中。

[0265] 根据本发明的实施例，移动终端指定元数据筛选信息。如果检测到关于其设置了满足指定的元数据筛选信息的元数据的内容，则移动终端 100 可以向用户通知相应的内容检测。在这种情况下，元数据筛选信息存储在存储器 160 中，或者可以存储在元数据管理服务器 210 中。

[0266] 例如，元数据筛选信息可以包括特定类型（例如，与元数据类型相比）、特定时间（例如，与内容播放时间或内容上传时间相比）、特定对方（例如，与内容上传者信息相比）、特定地点（例如，与位置信息相比）等中的至少一个，作为关于元数据的限制信息。

[0267] 因此，当检测到满足元数据筛选信息的内容存储在存储器 160 中，或者检测到相应的内容上传到内容管理服务器时，移动终端 100 输出指示该检测的信息，并且使用户能够使用相应的内容。

[0268] 根据本发明的一个实施例，可以在记录程序的介质中作为计算机可读代码来实施上述元数据应用方法。计算机可读介质包括在其中存储计算机系统可读的数据的所有类型的记录设备。计算机可读介质包括，例如 ROM、RAM、CD-ROM、磁带、软盘、光数据存储设备等，并且还包括载波类型的实现（例如，通过因特网的传输）。

[0269] 因此，本发明提供下面的效果和 / 或优点。

[0270] 首先，本发明使用有效的输出方法向用户提供为当前播放的视频设置的各种类型的元数据。

[0271] 其次，本发明可以使用为当前播放的视频设置的各种类型的元数据来执行各种服务，包括多个终端之间的聊天等。

[0272] 对本领域的技术人员明显的是，在不脱离本发明的精神或范围的情况下可以对本发明进行各种修改和变化。因此，希望本发明涵盖本发明的修改和变化，只要它们都落入所附权利要求及其等价物的范围内。

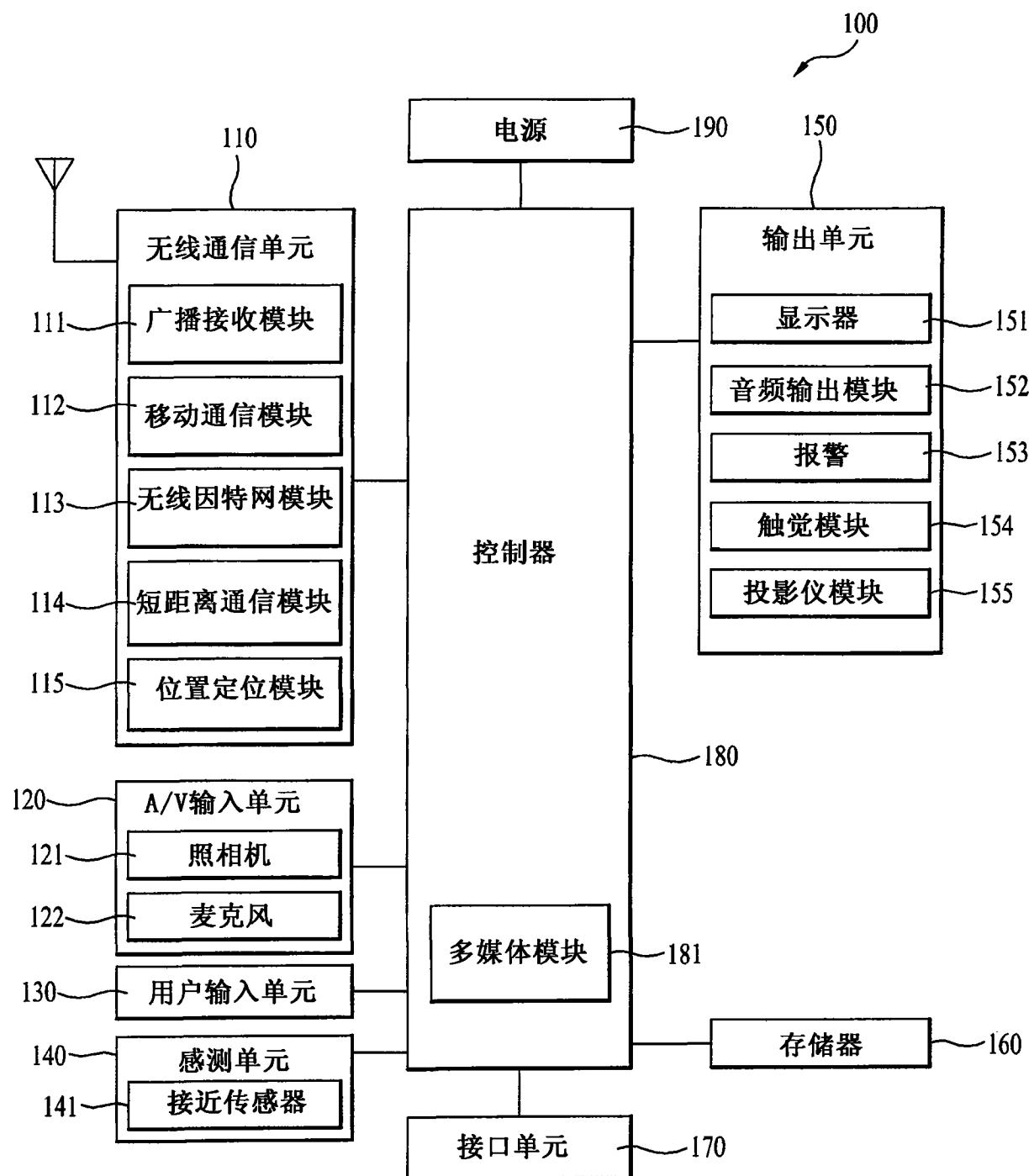


图 1

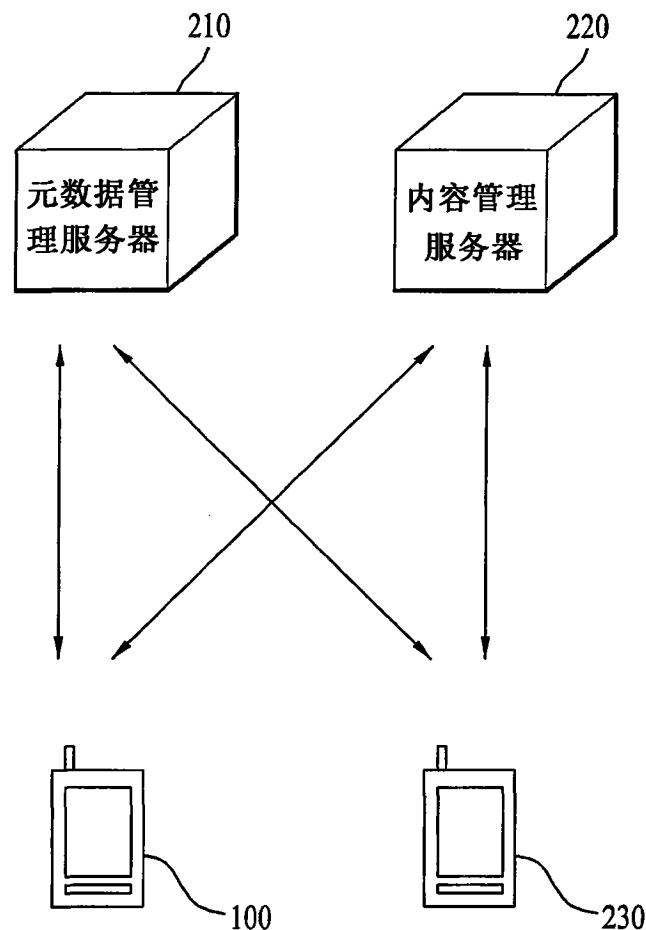


图 2

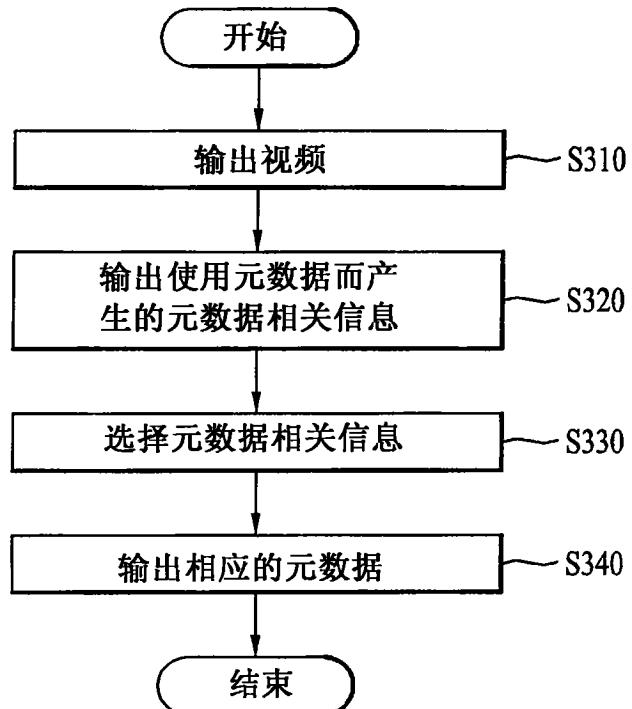


图 3

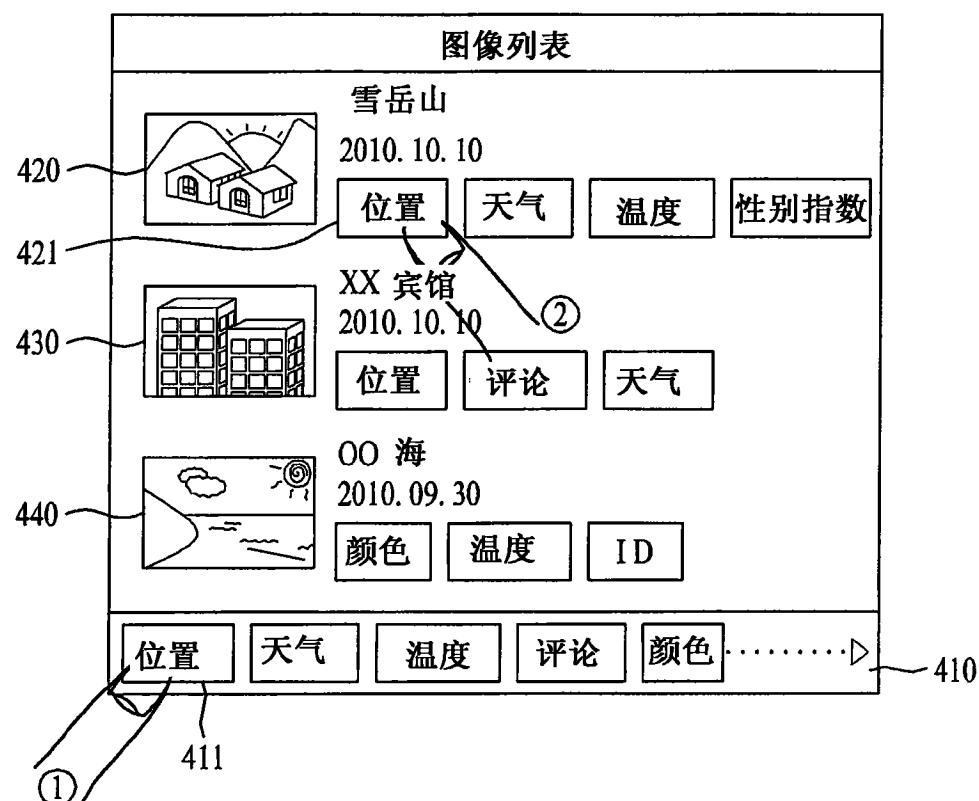


图 4A

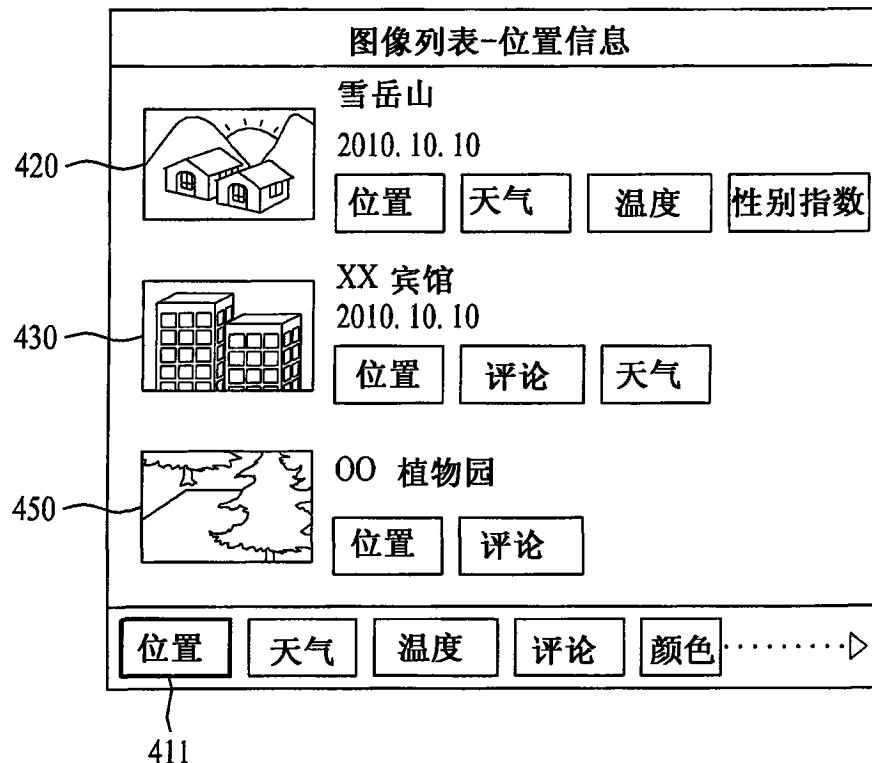


图 4B

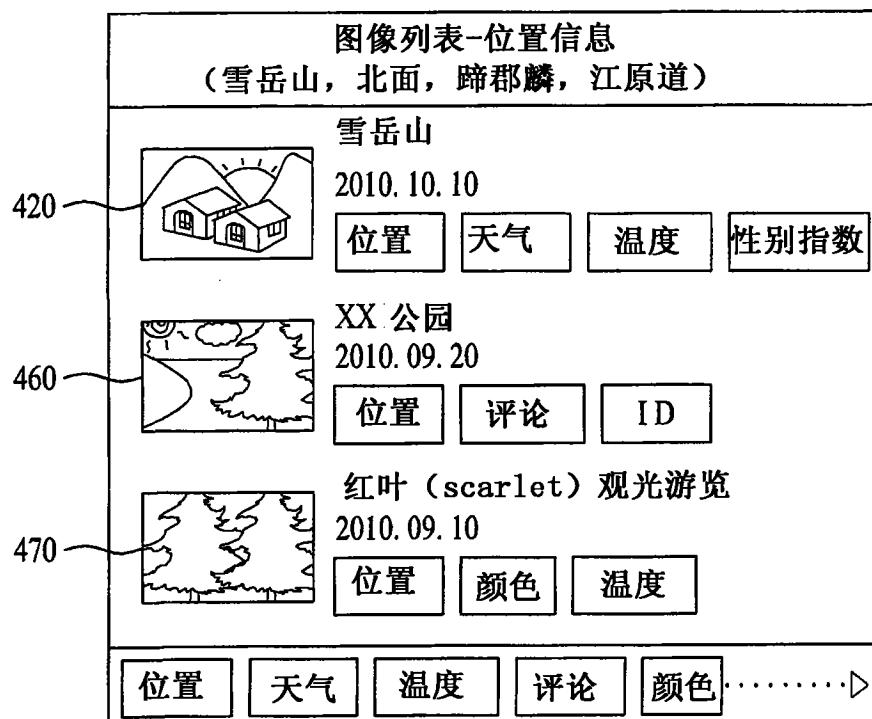


图 4C

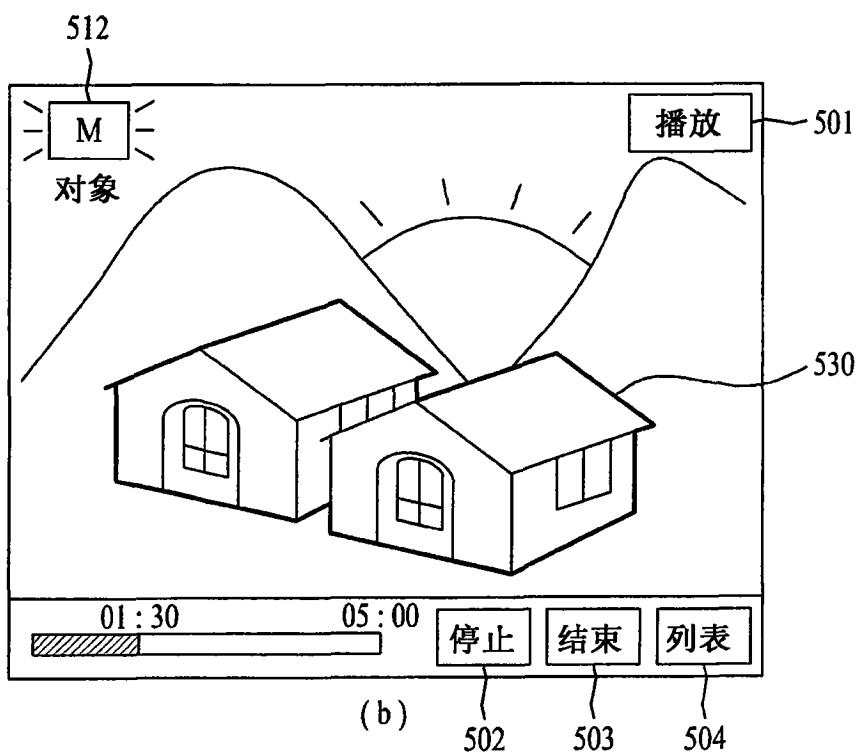
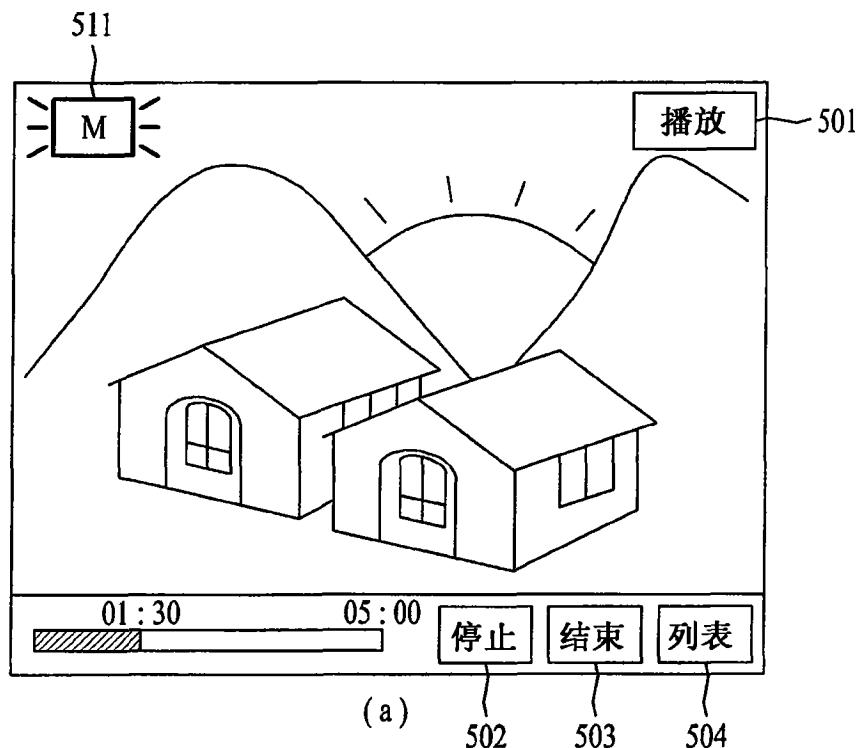


图 5A

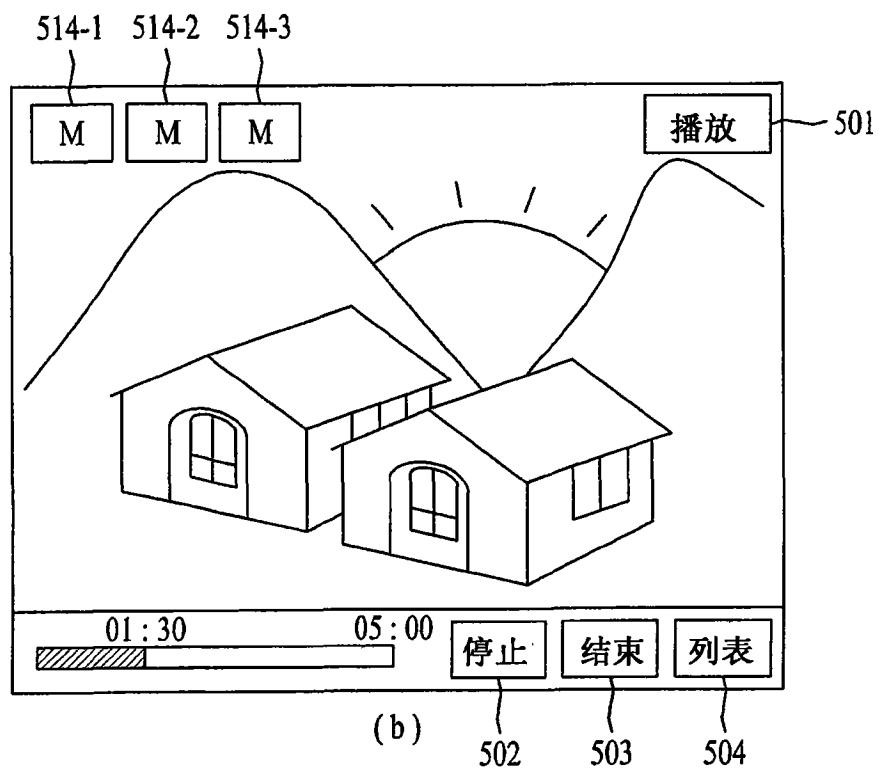
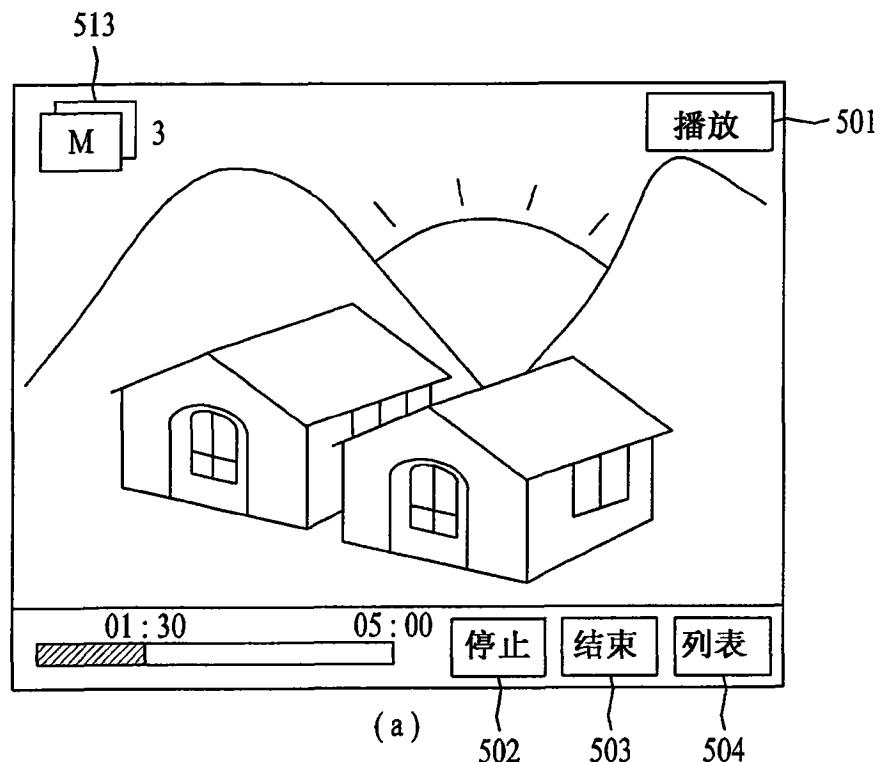


图 5B

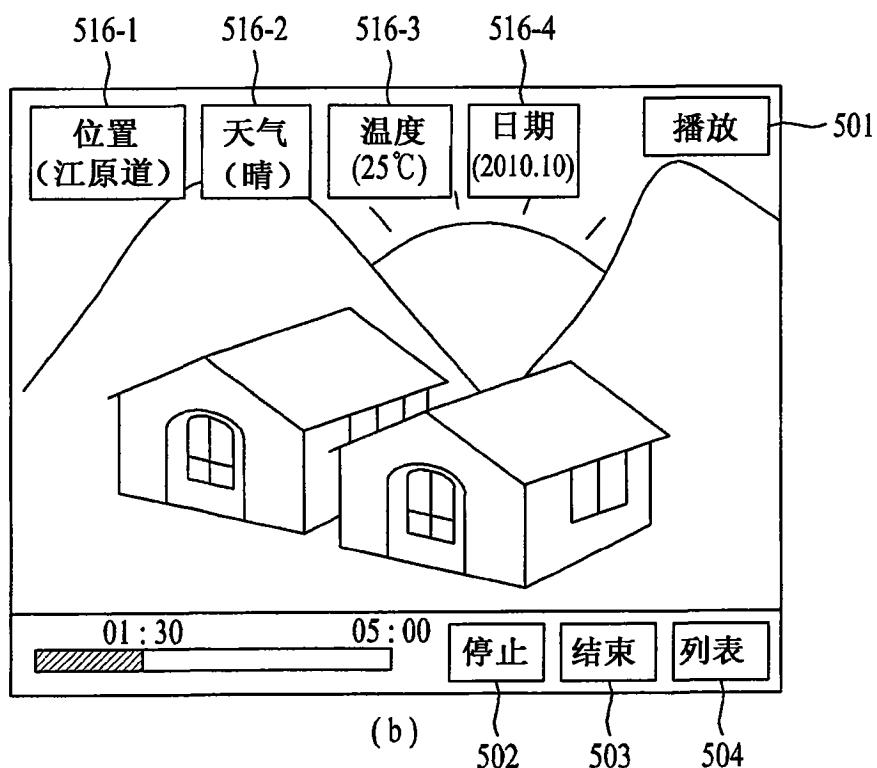
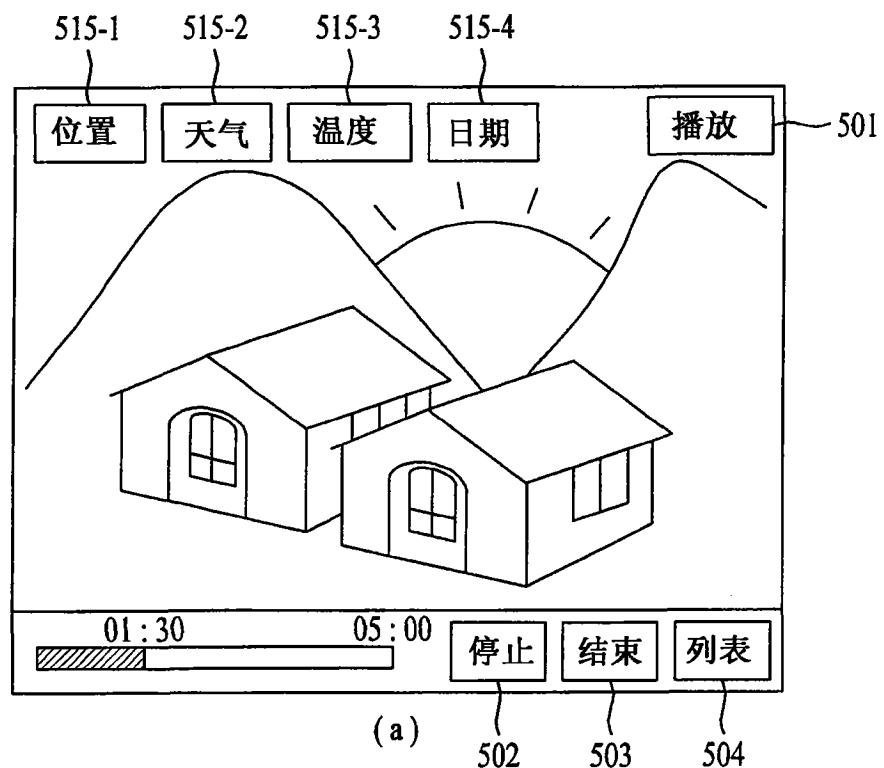


图 5C

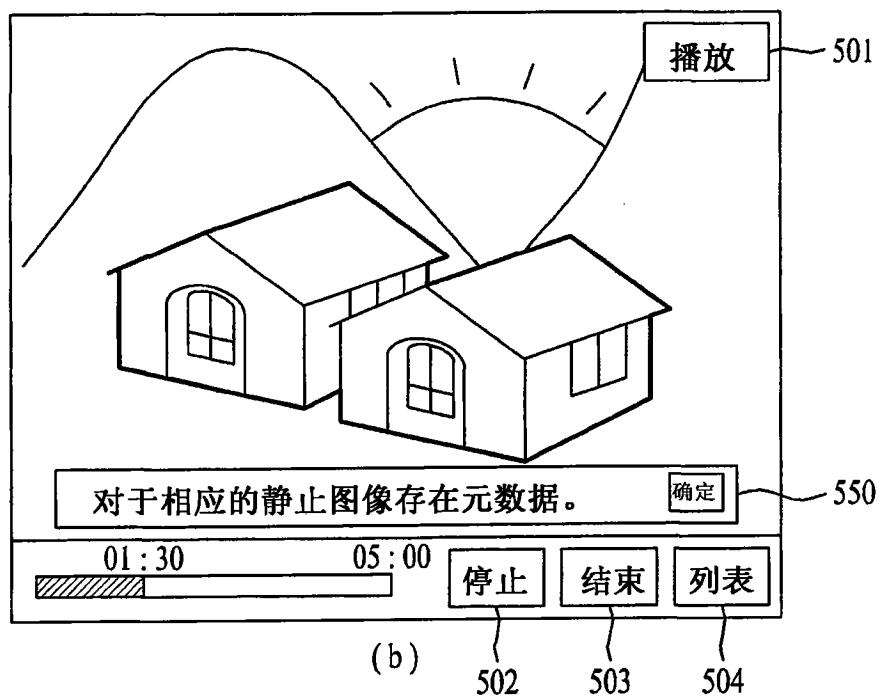
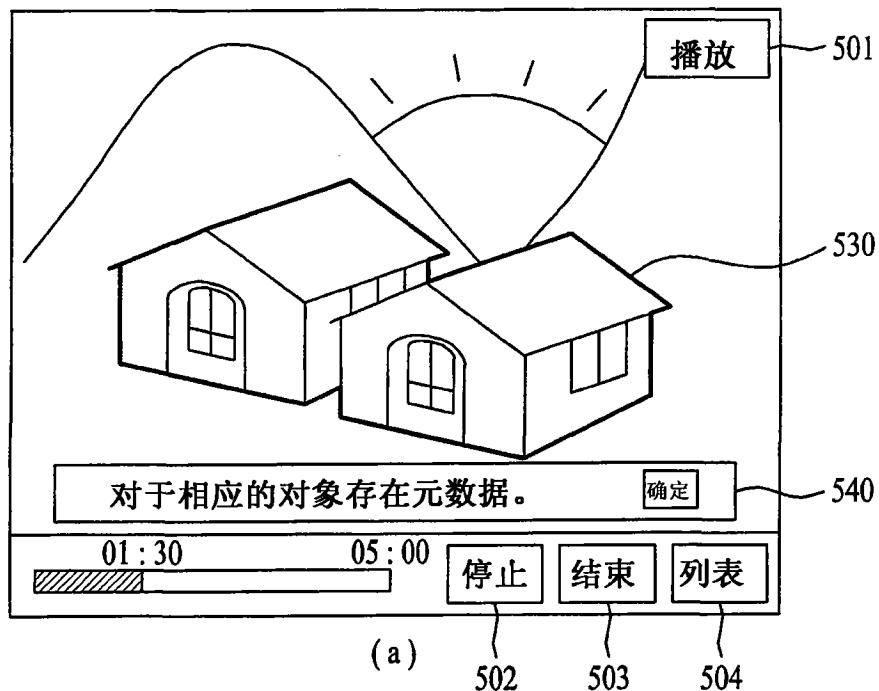


图 5D

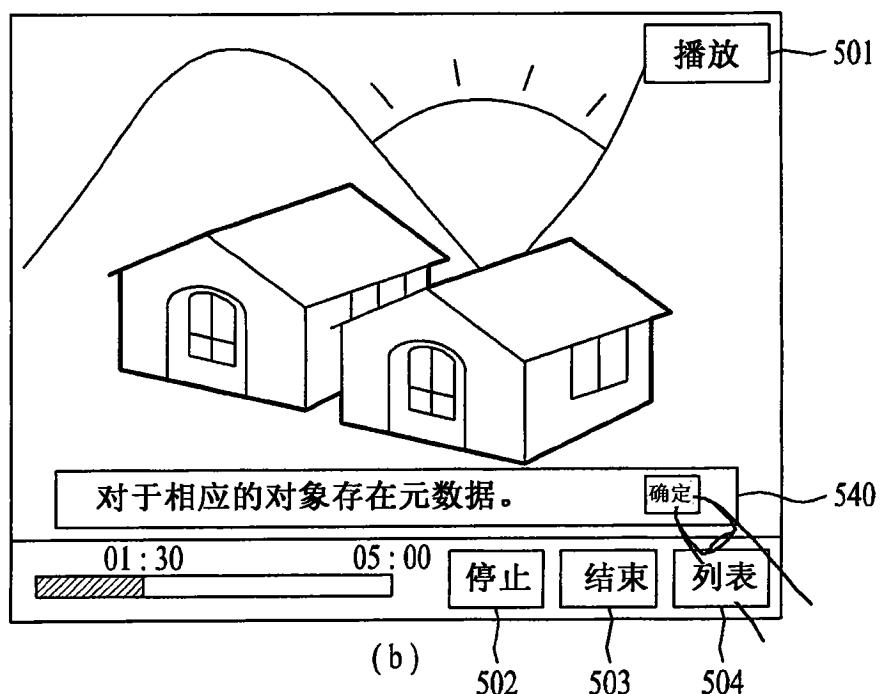
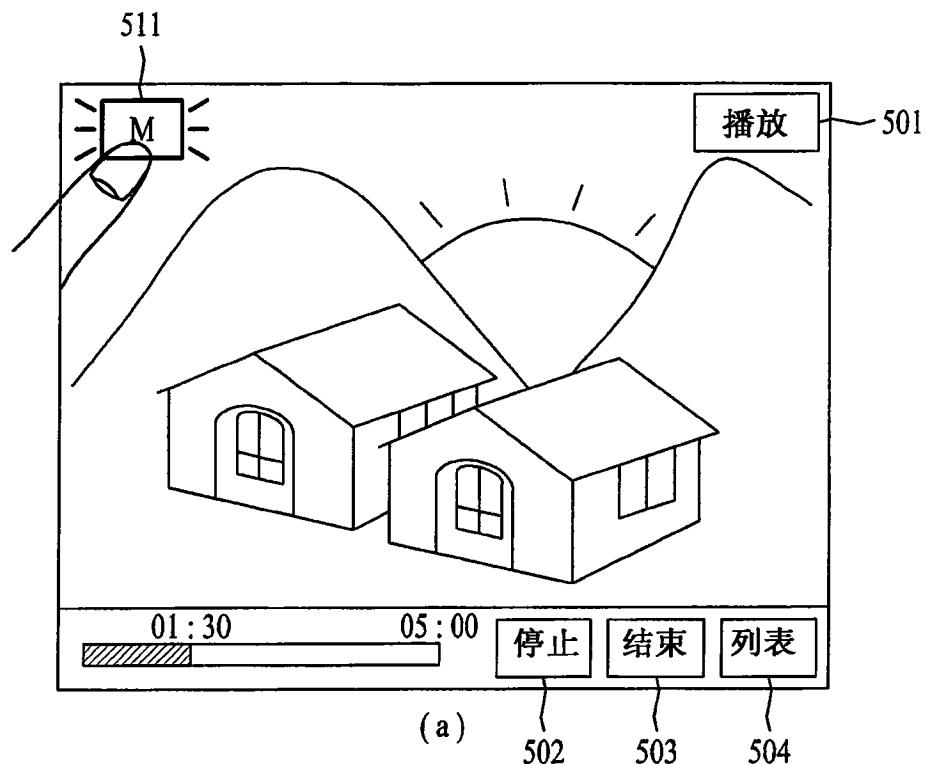


图 6A

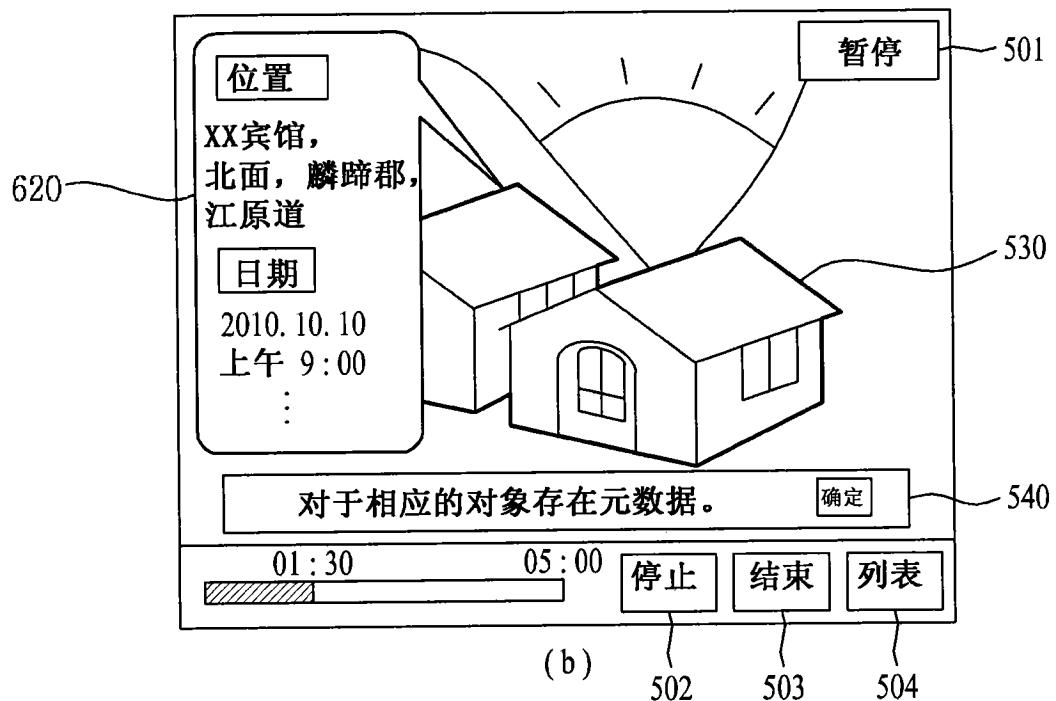
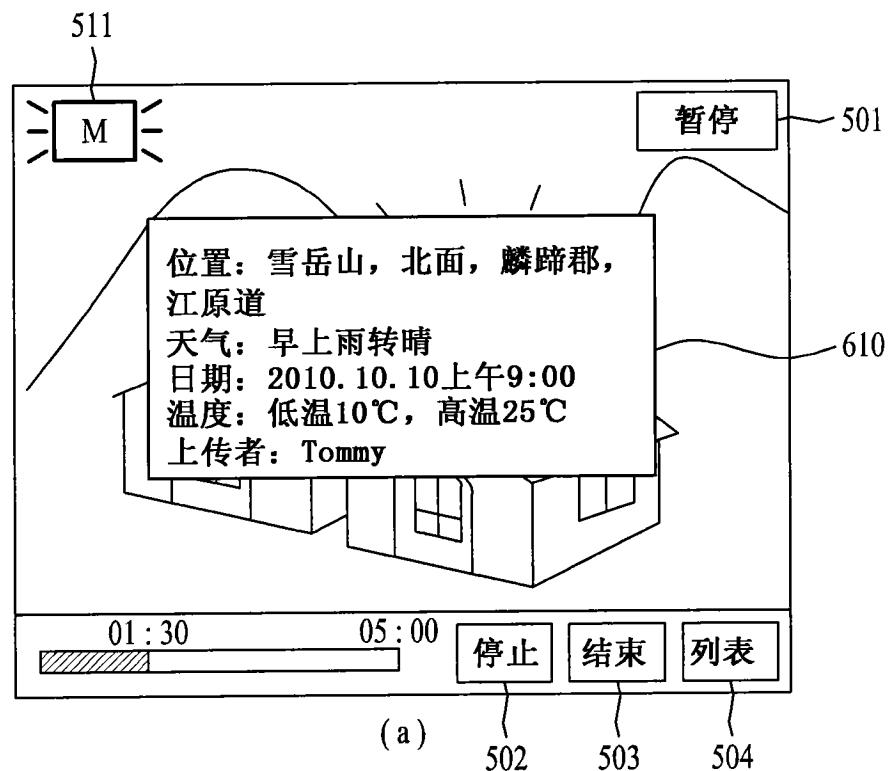


图 6B

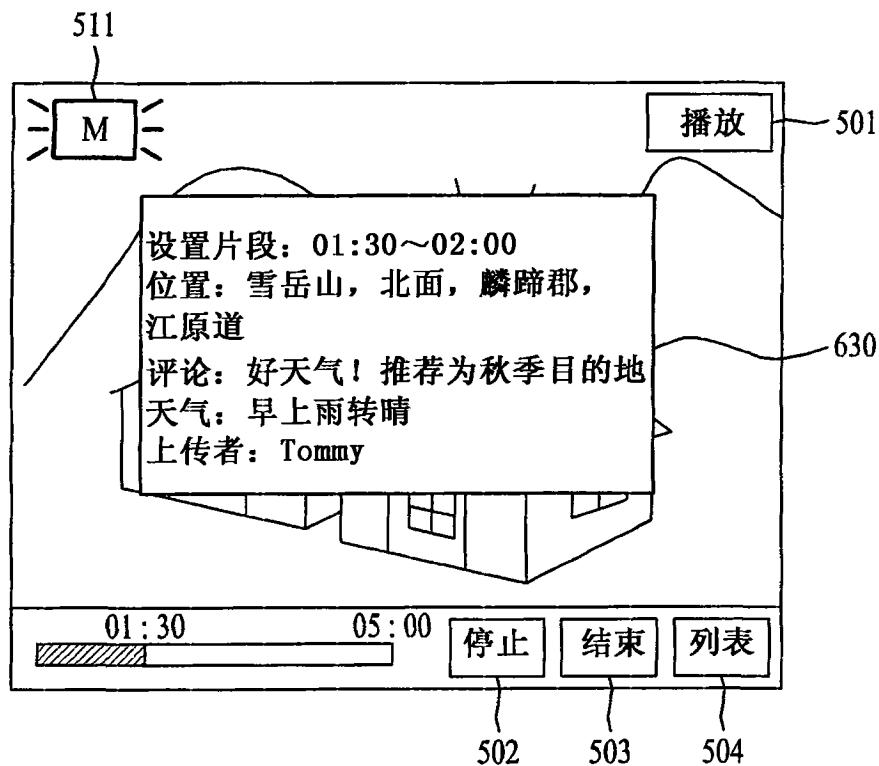
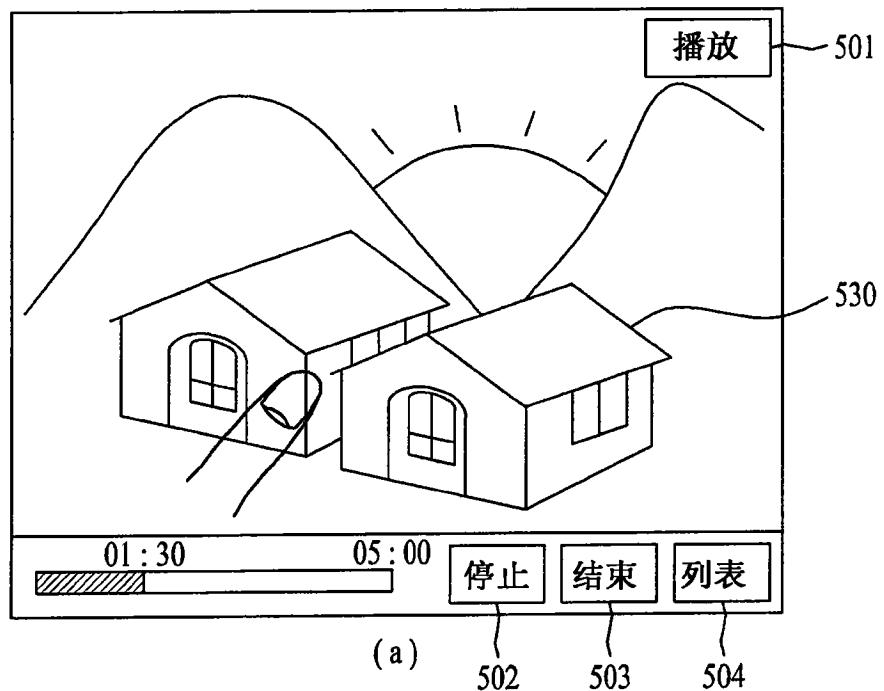


图 6C



(a)

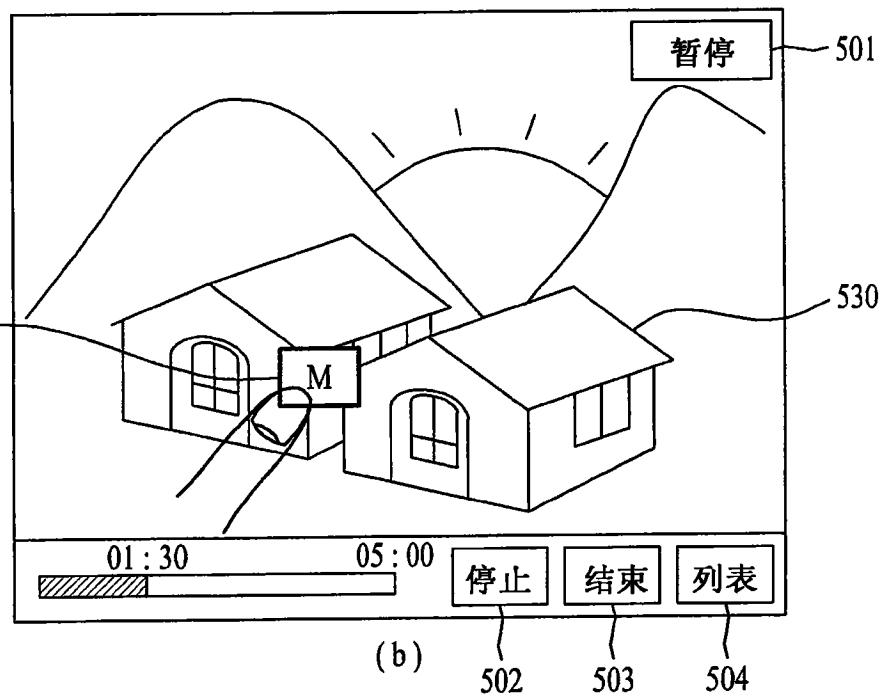
502

503

504

暂停

701



(b)

502

503

504

图 7A

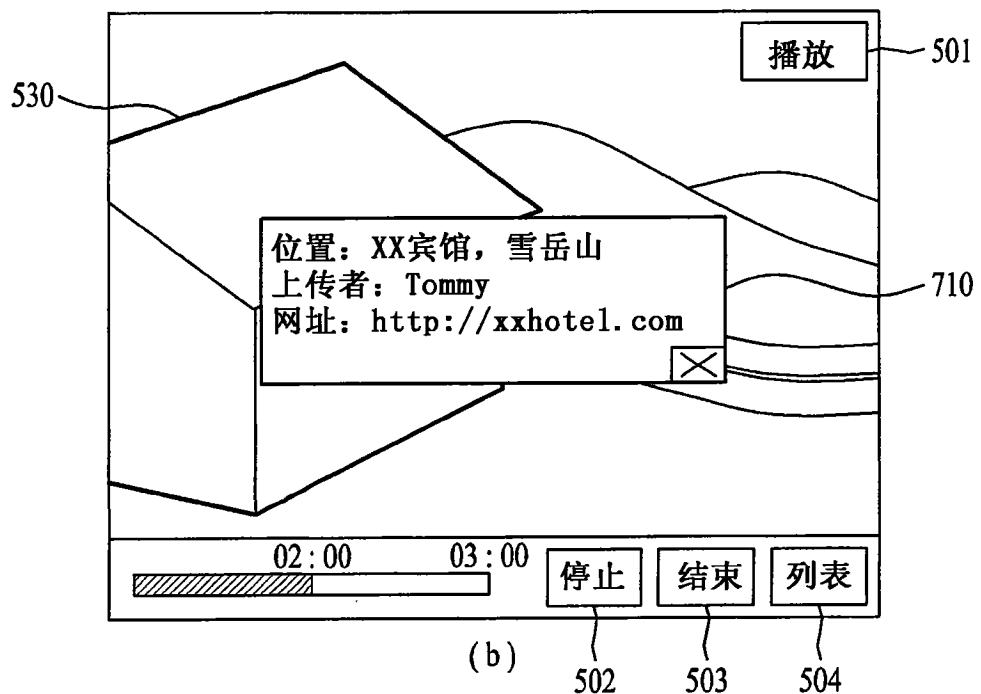
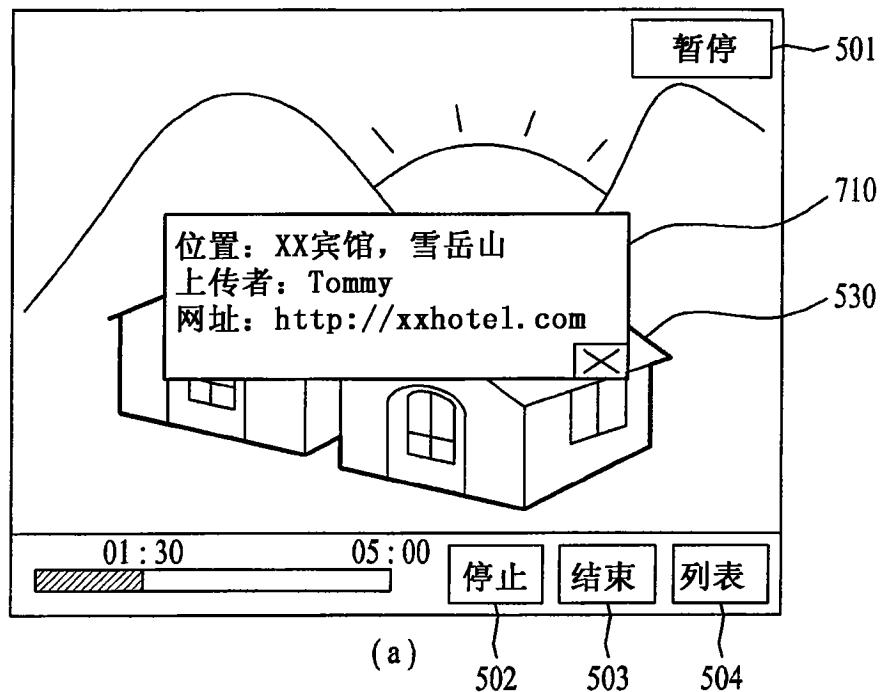


图 7B

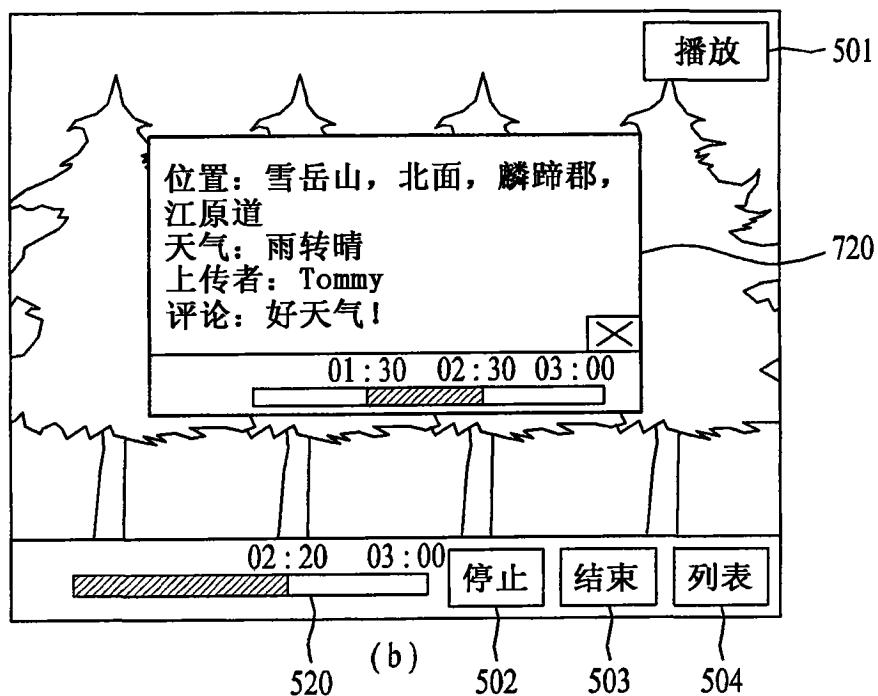
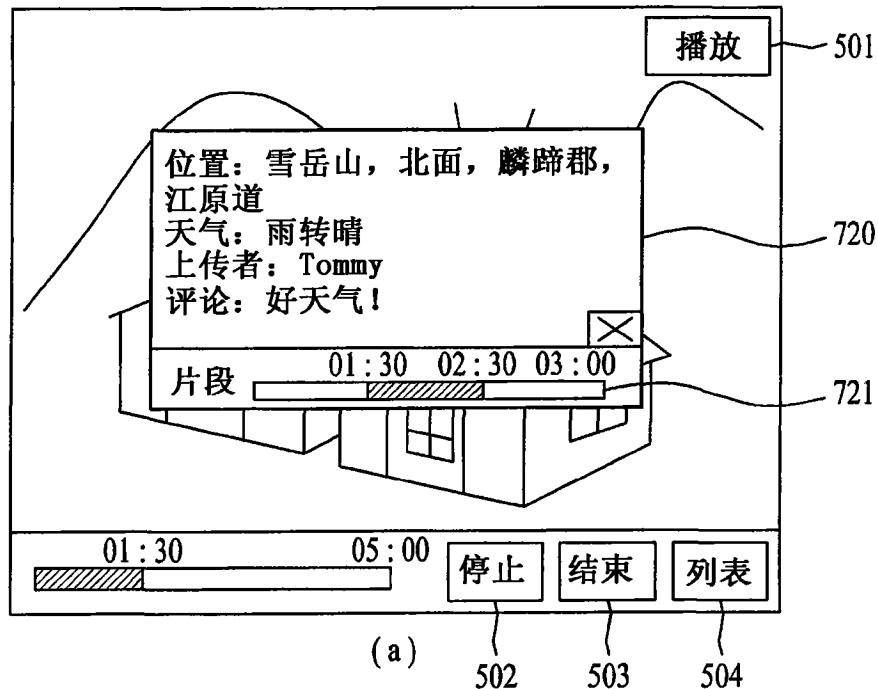


图 7C

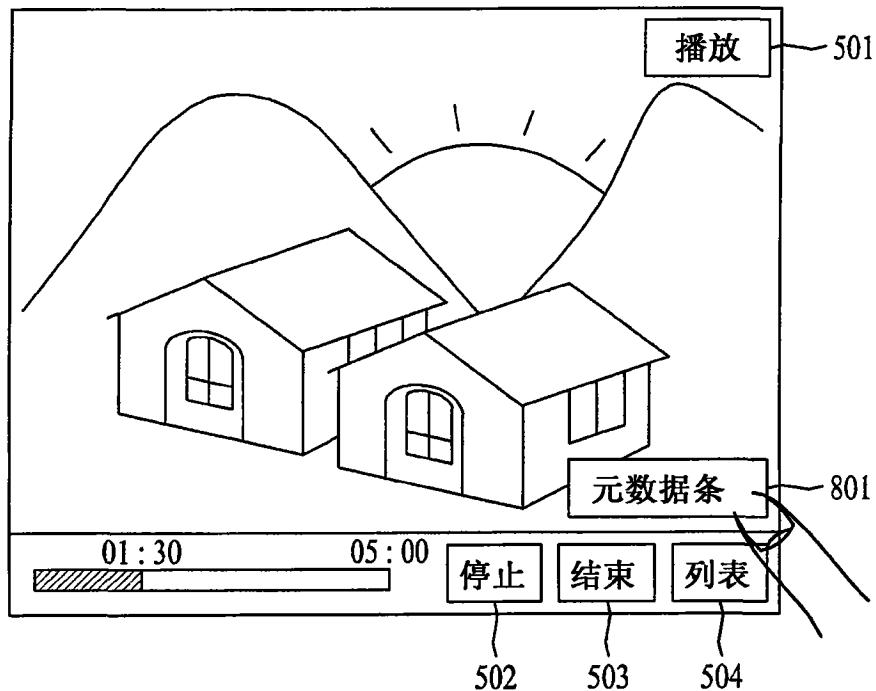


图 8

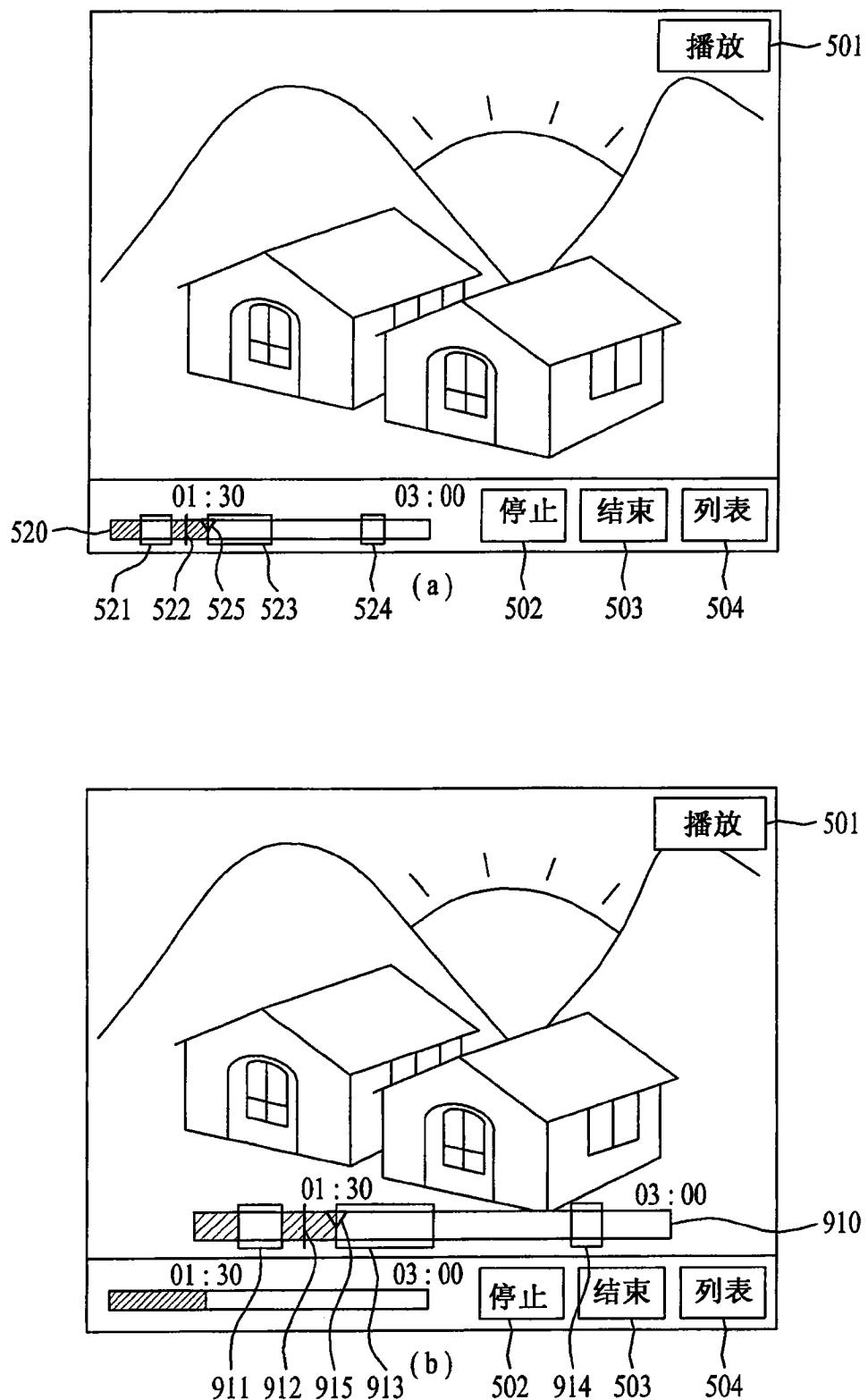
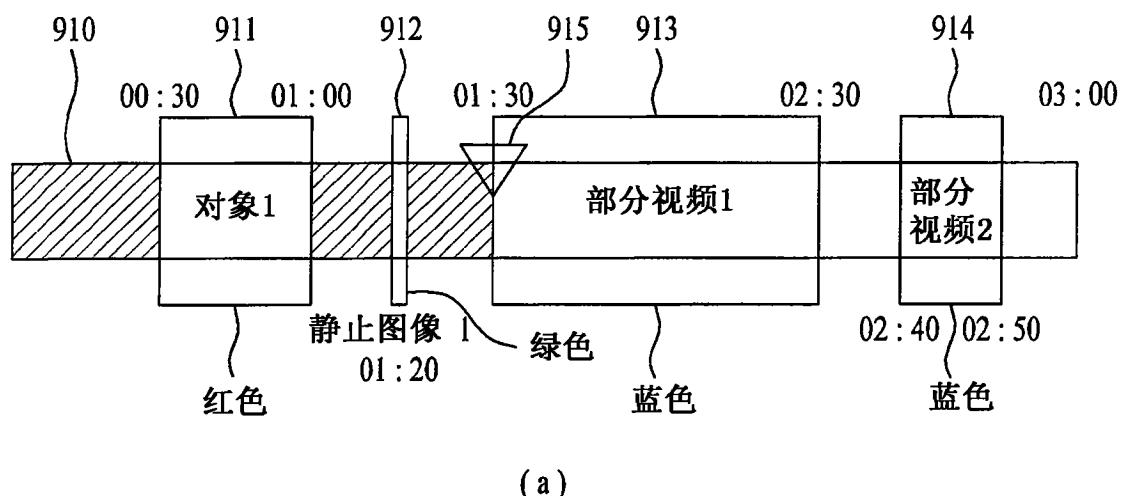
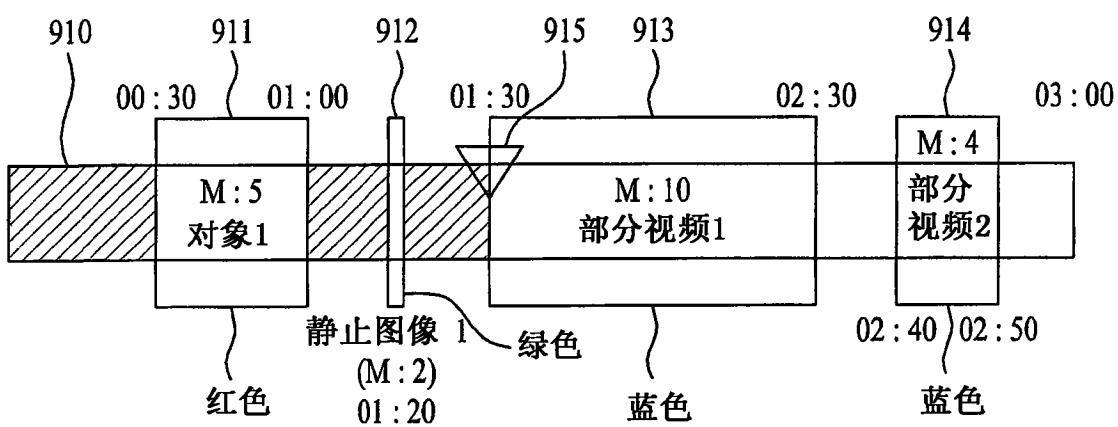


图 9A



(a)



(b)

图 9B

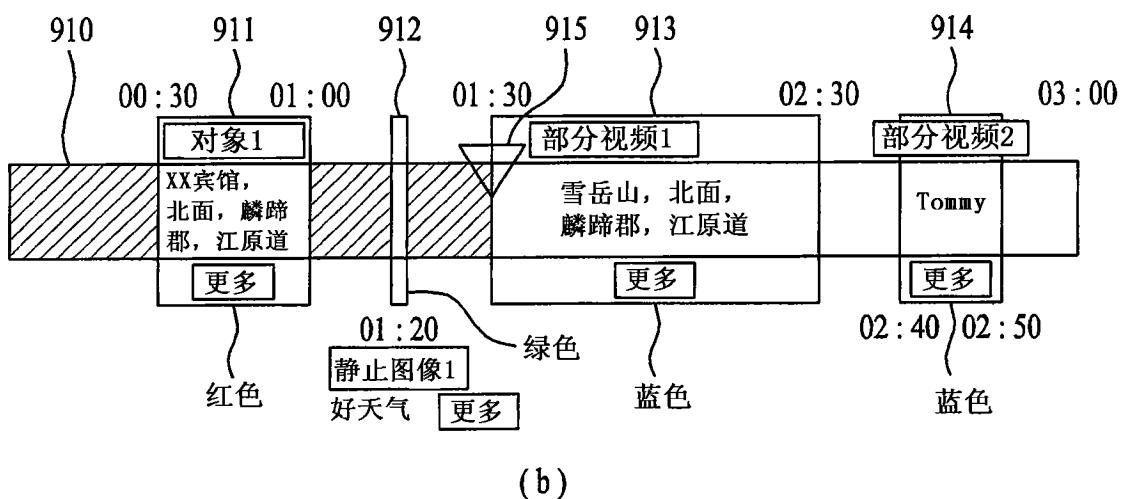
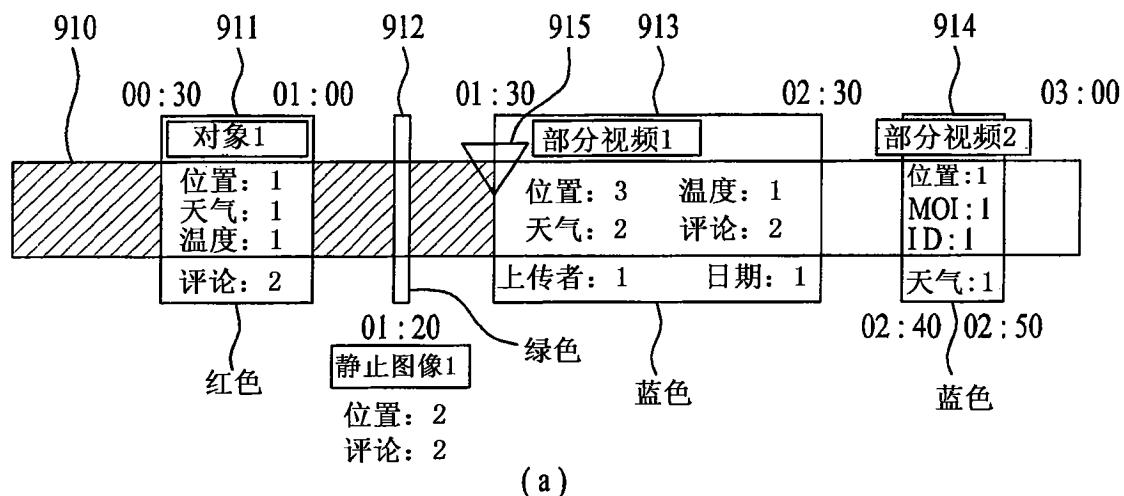


图 9C

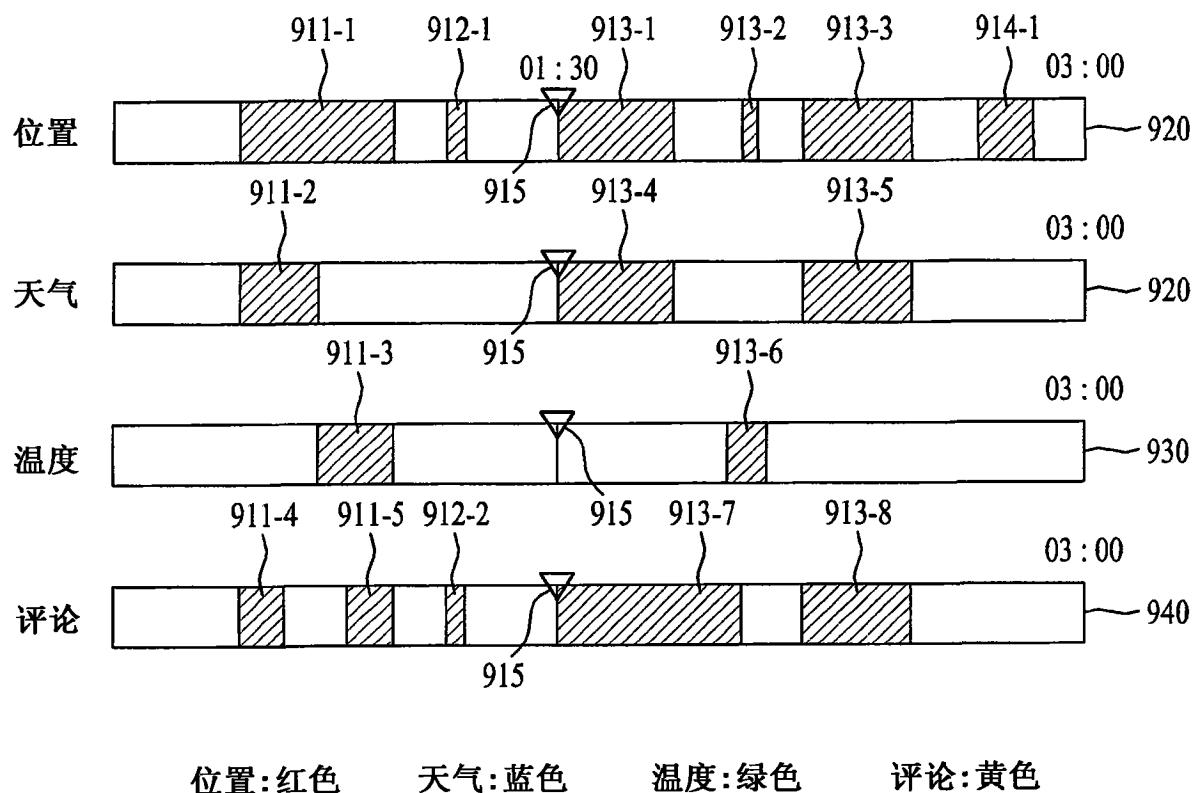


图 9D

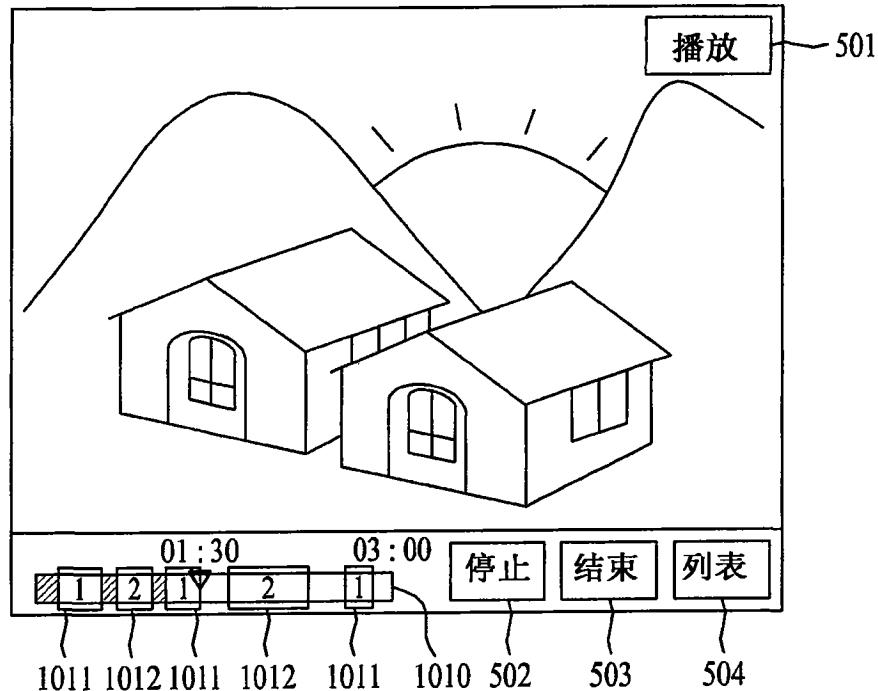


图 10A

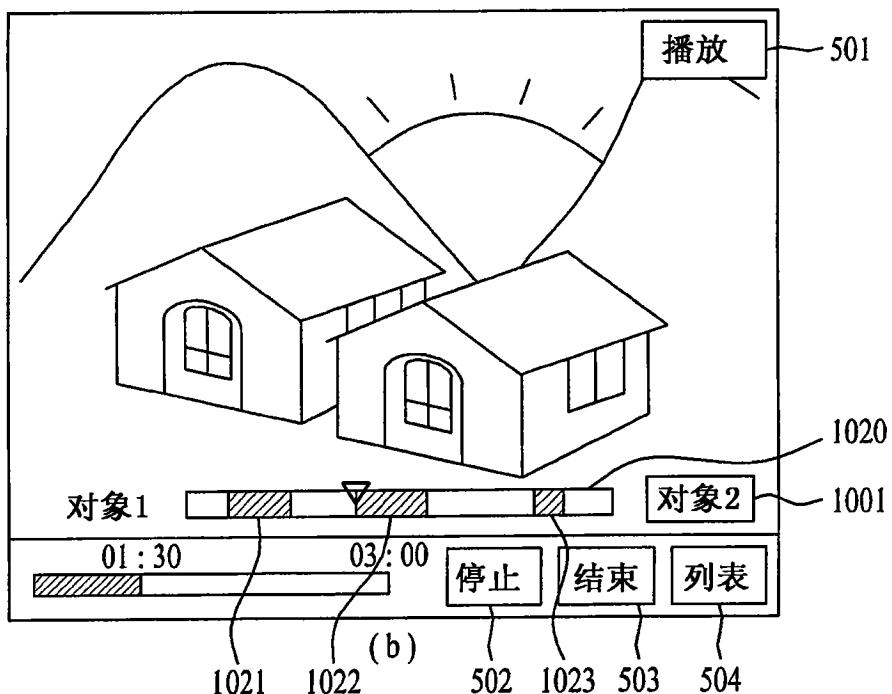
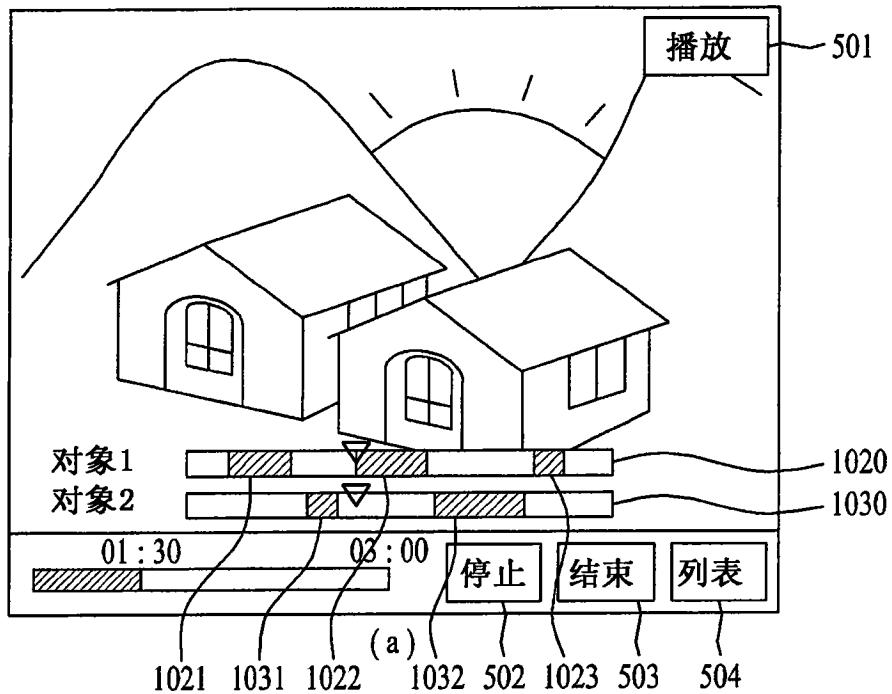
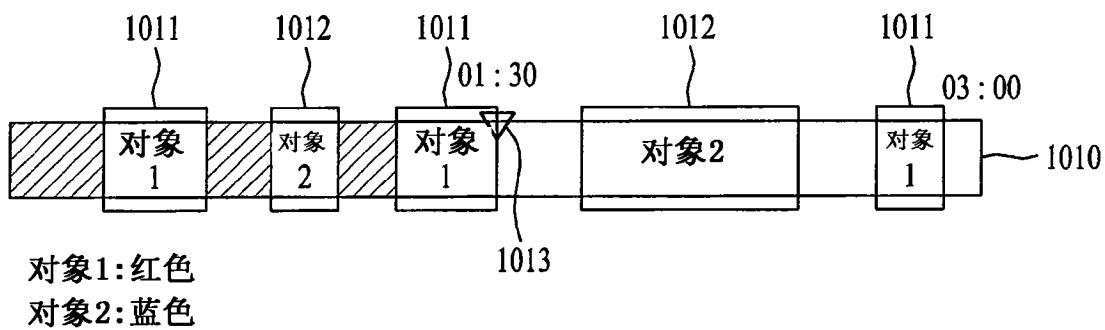
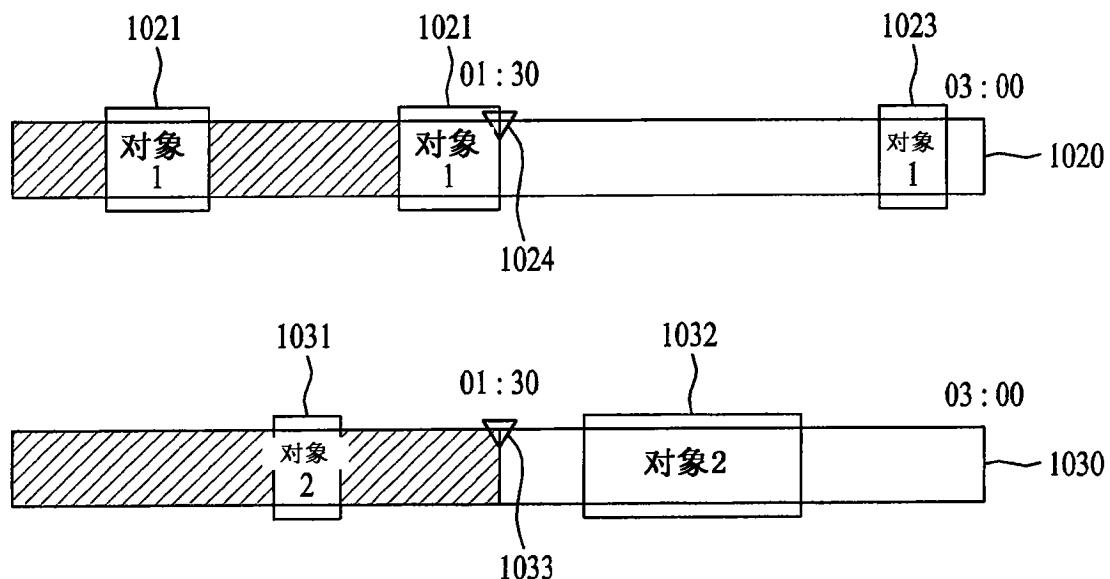


图 10B



(a)



(b)

图 10C

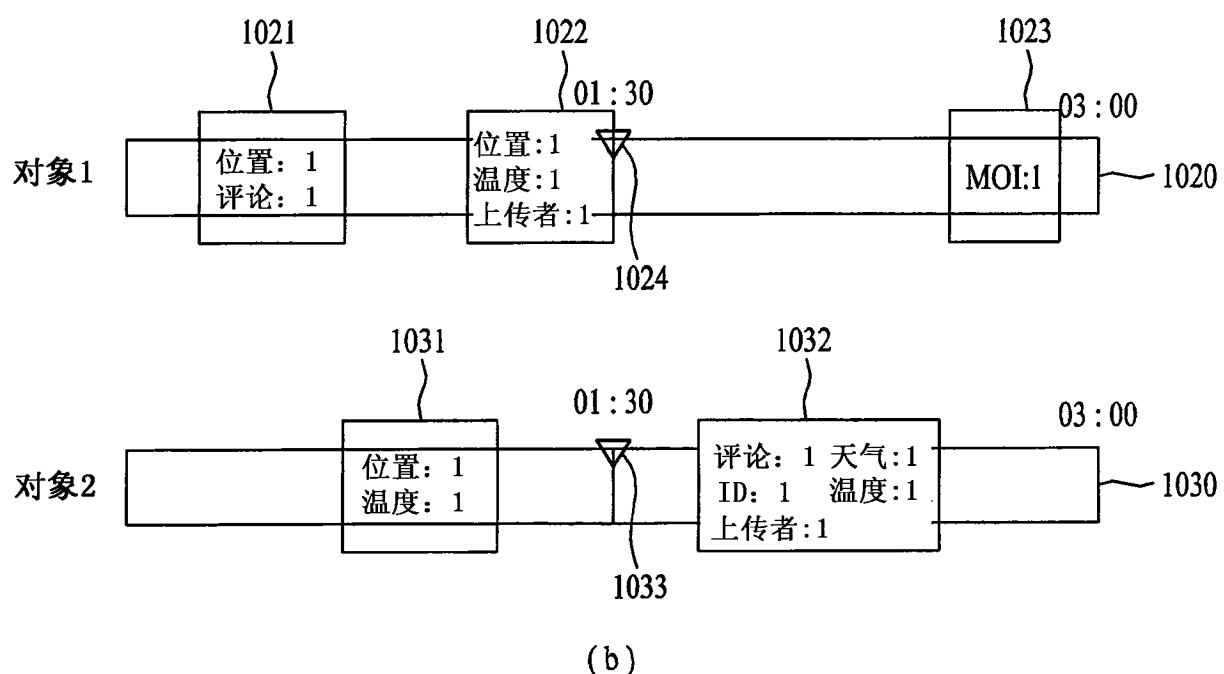
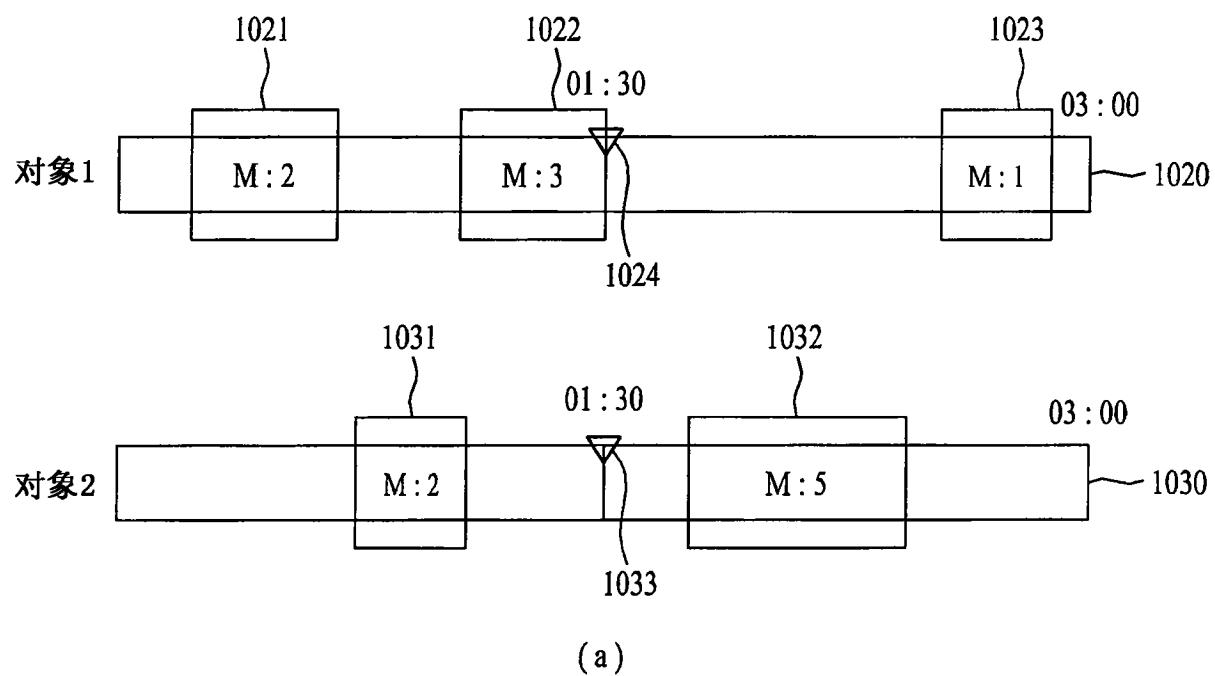


图 10D

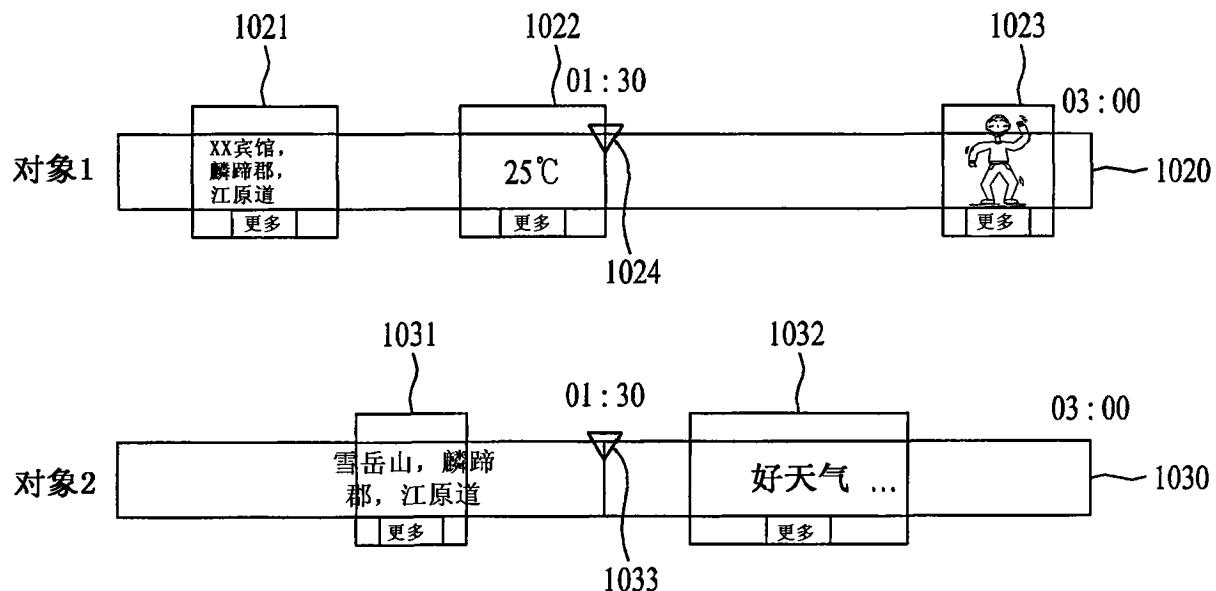


图 10E

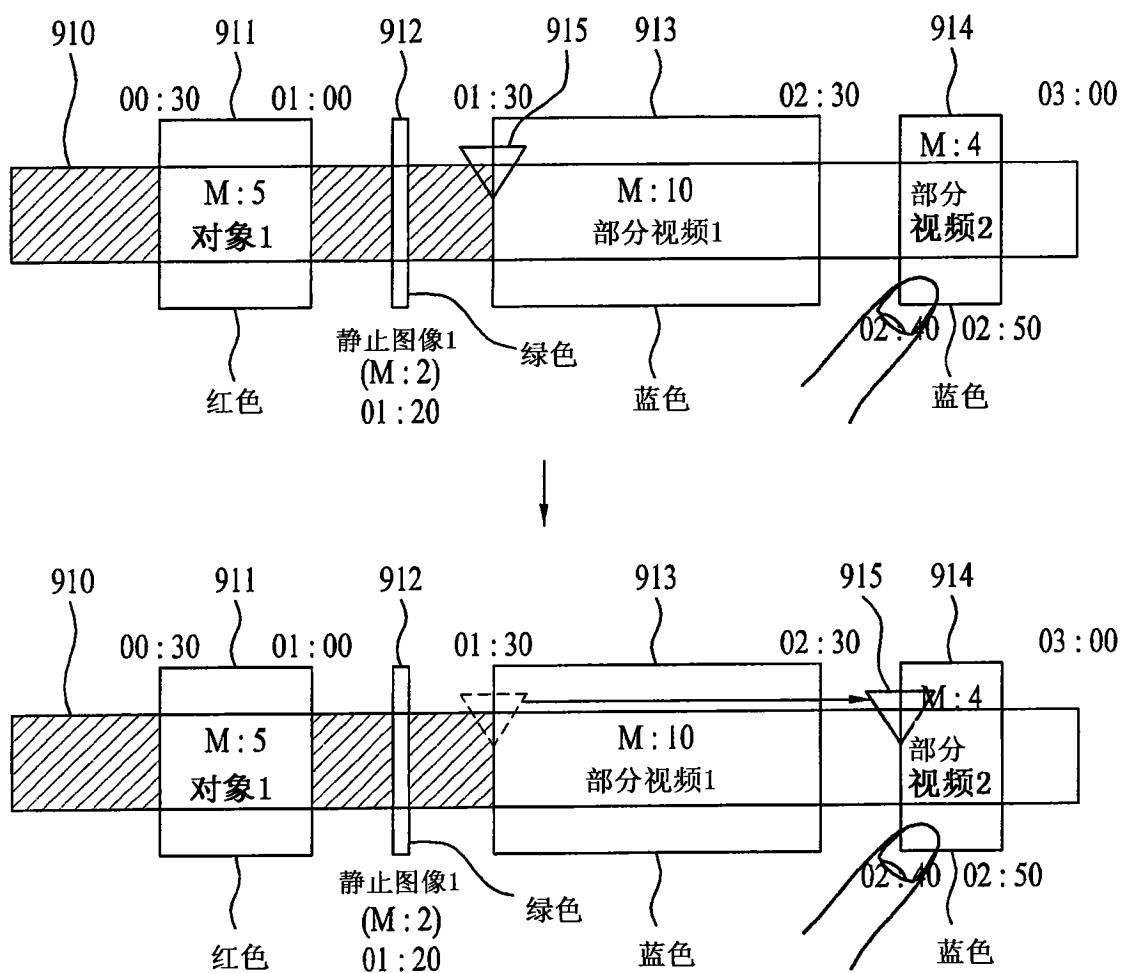


图 11A

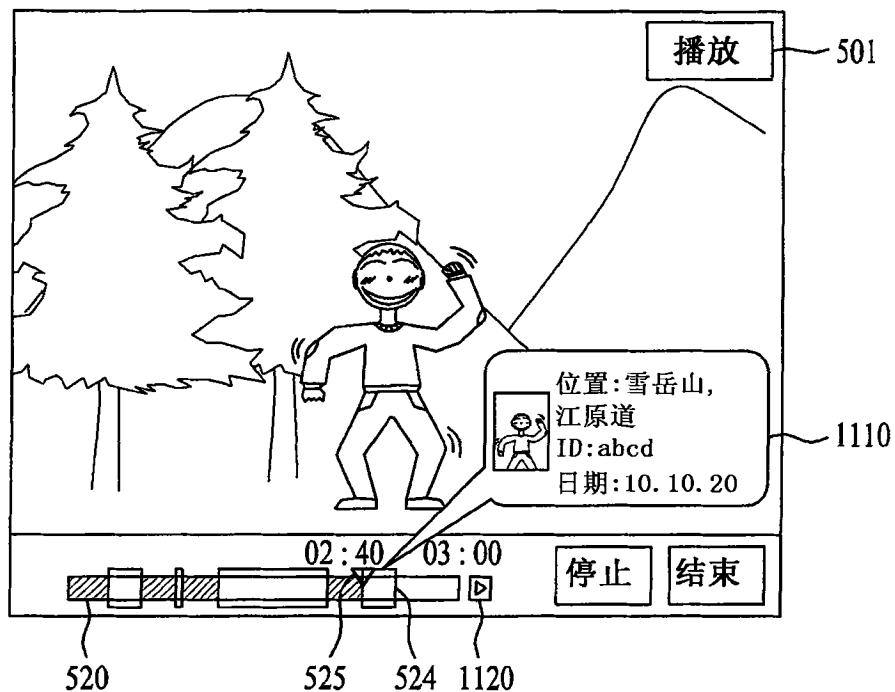


图 11B

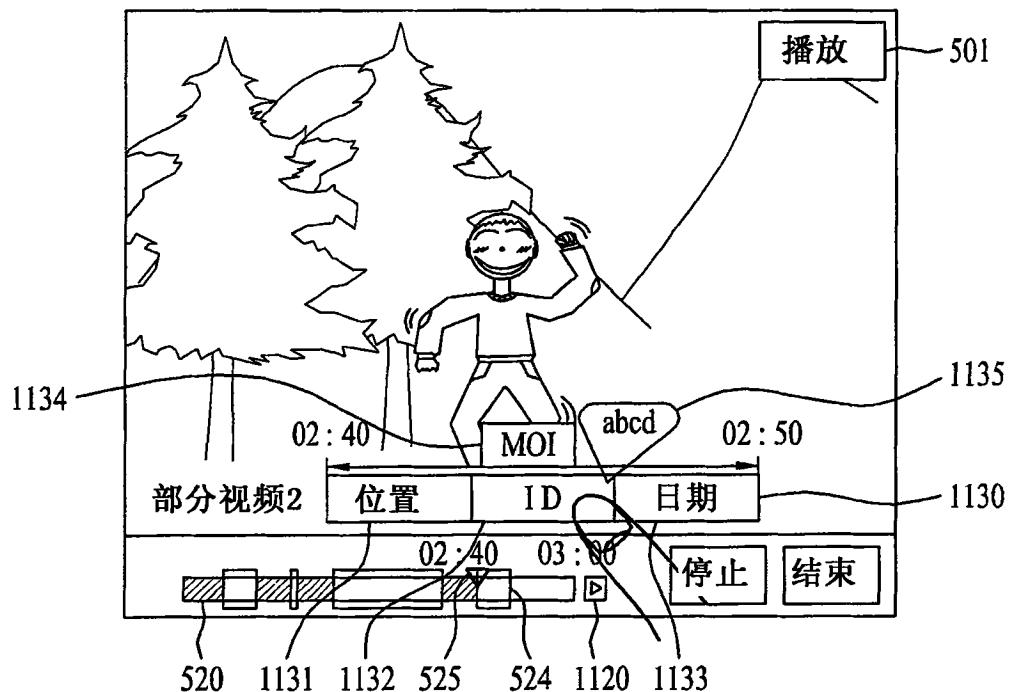


图 11C

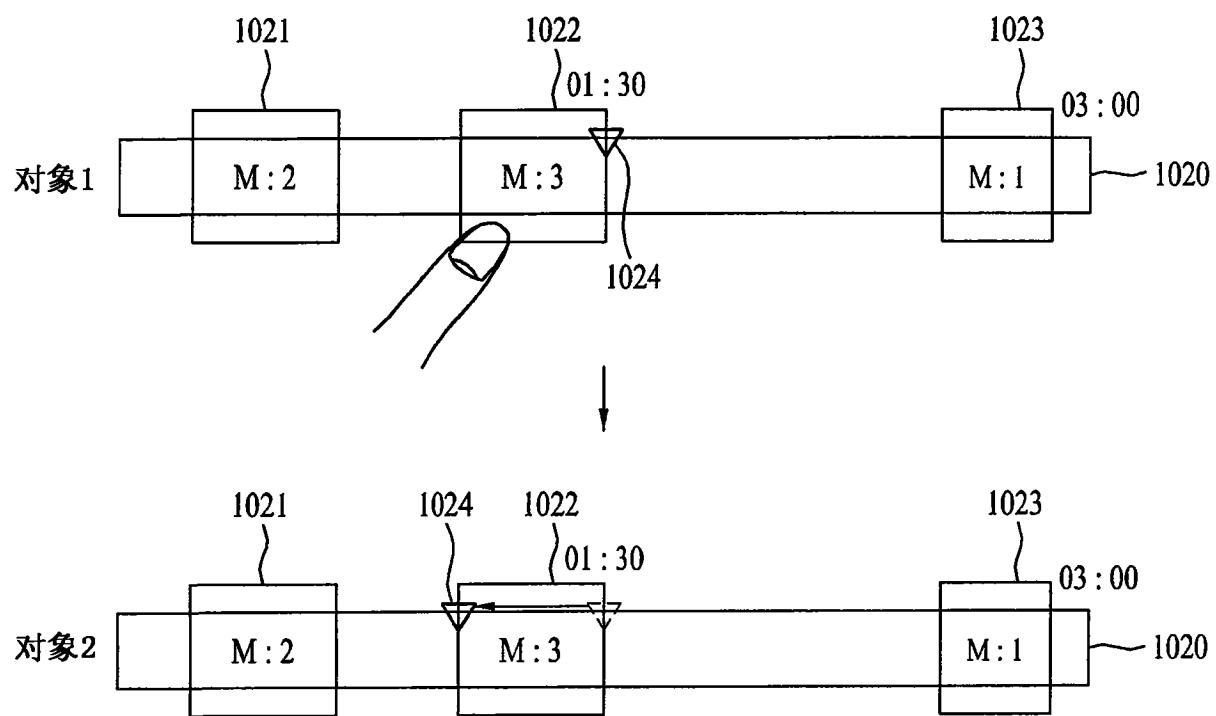


图 12A

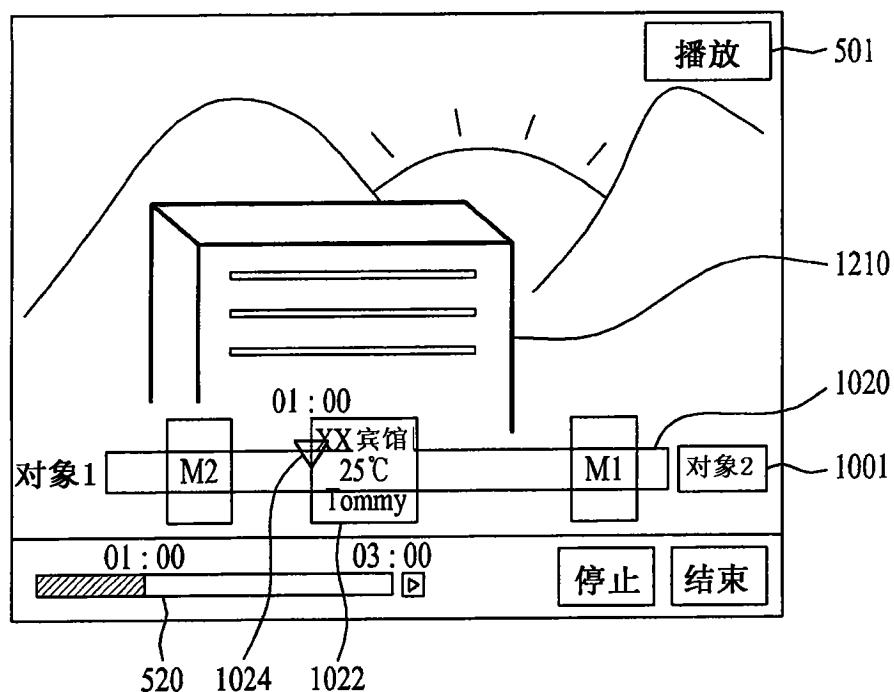


图 12B

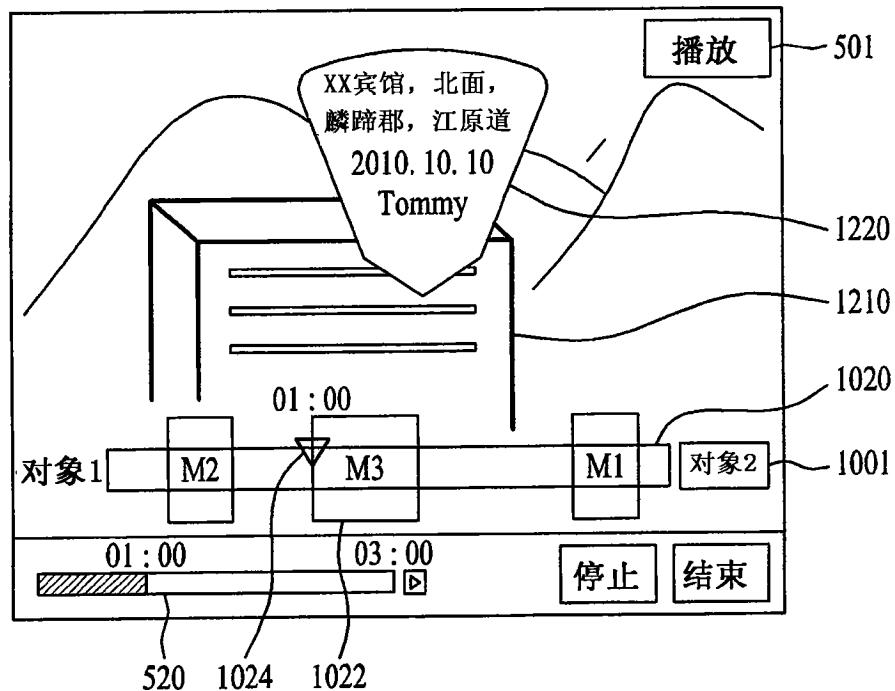
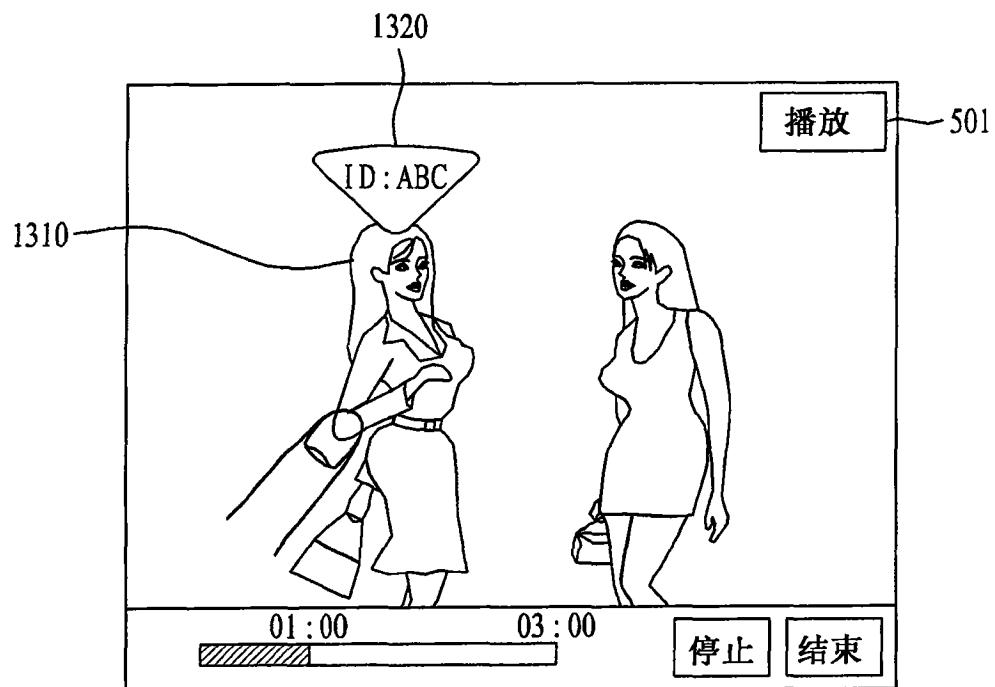
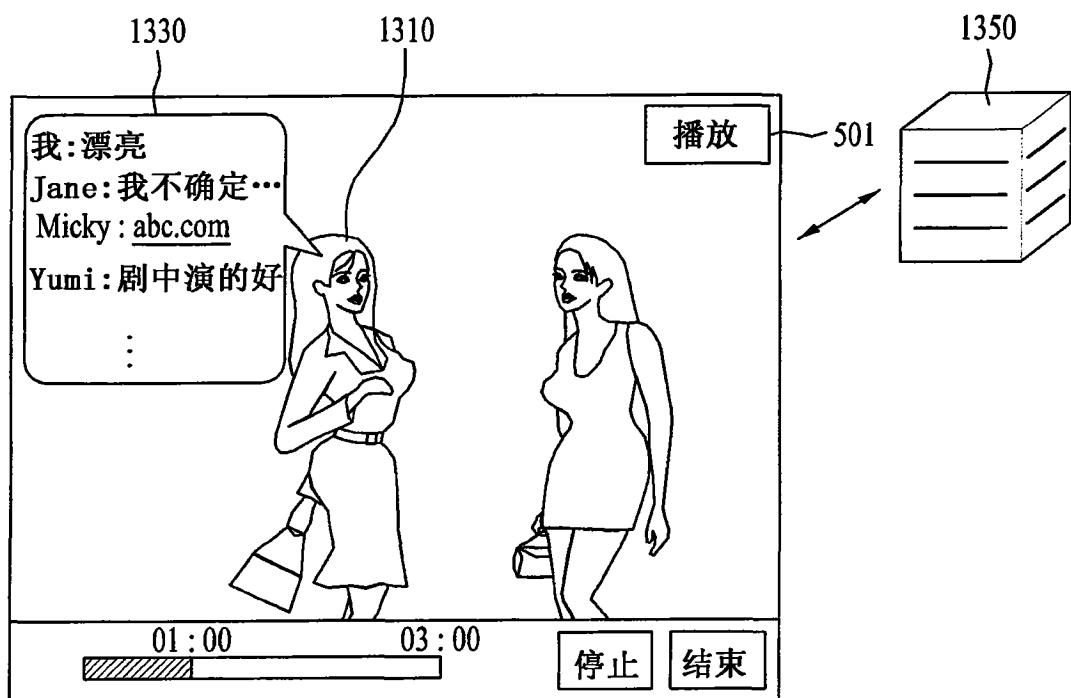


图 12C

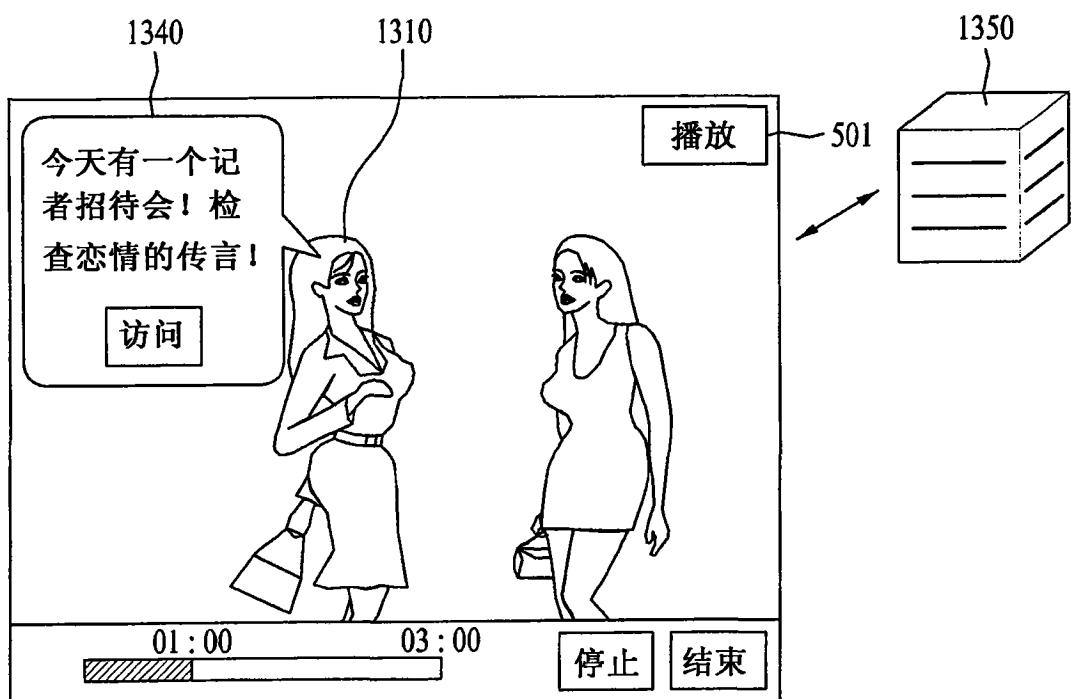


(a)

图 13A



(a)



(b)

图 13B

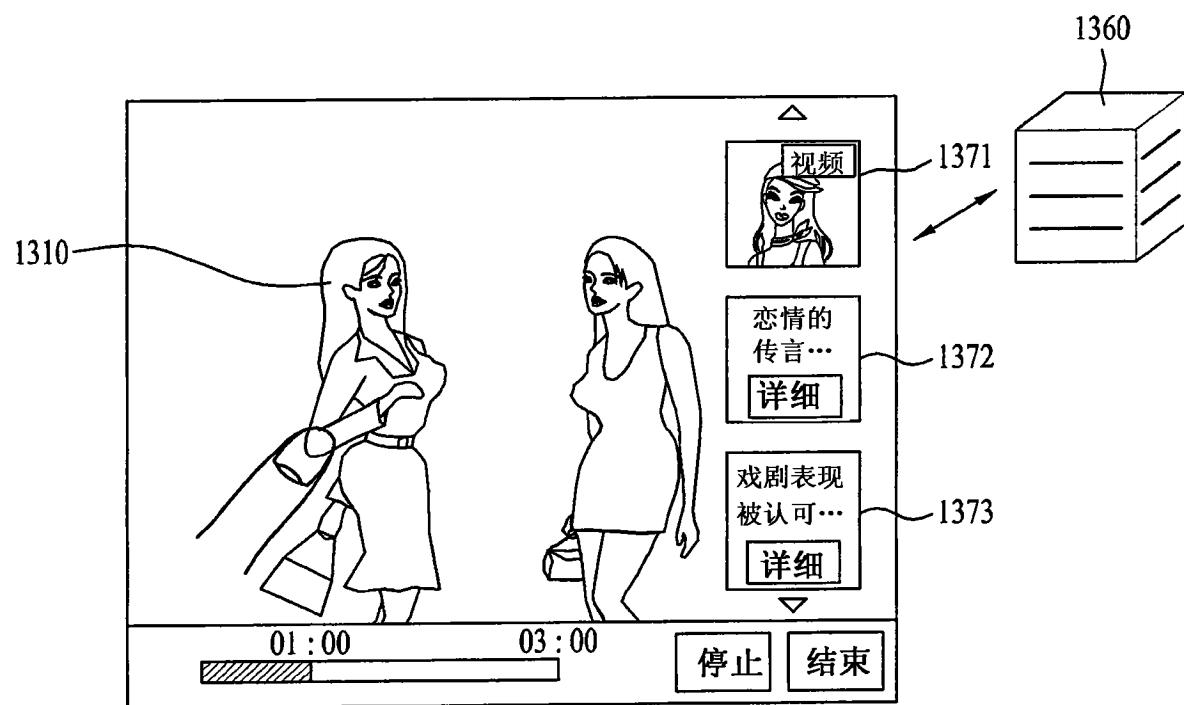


图 13C

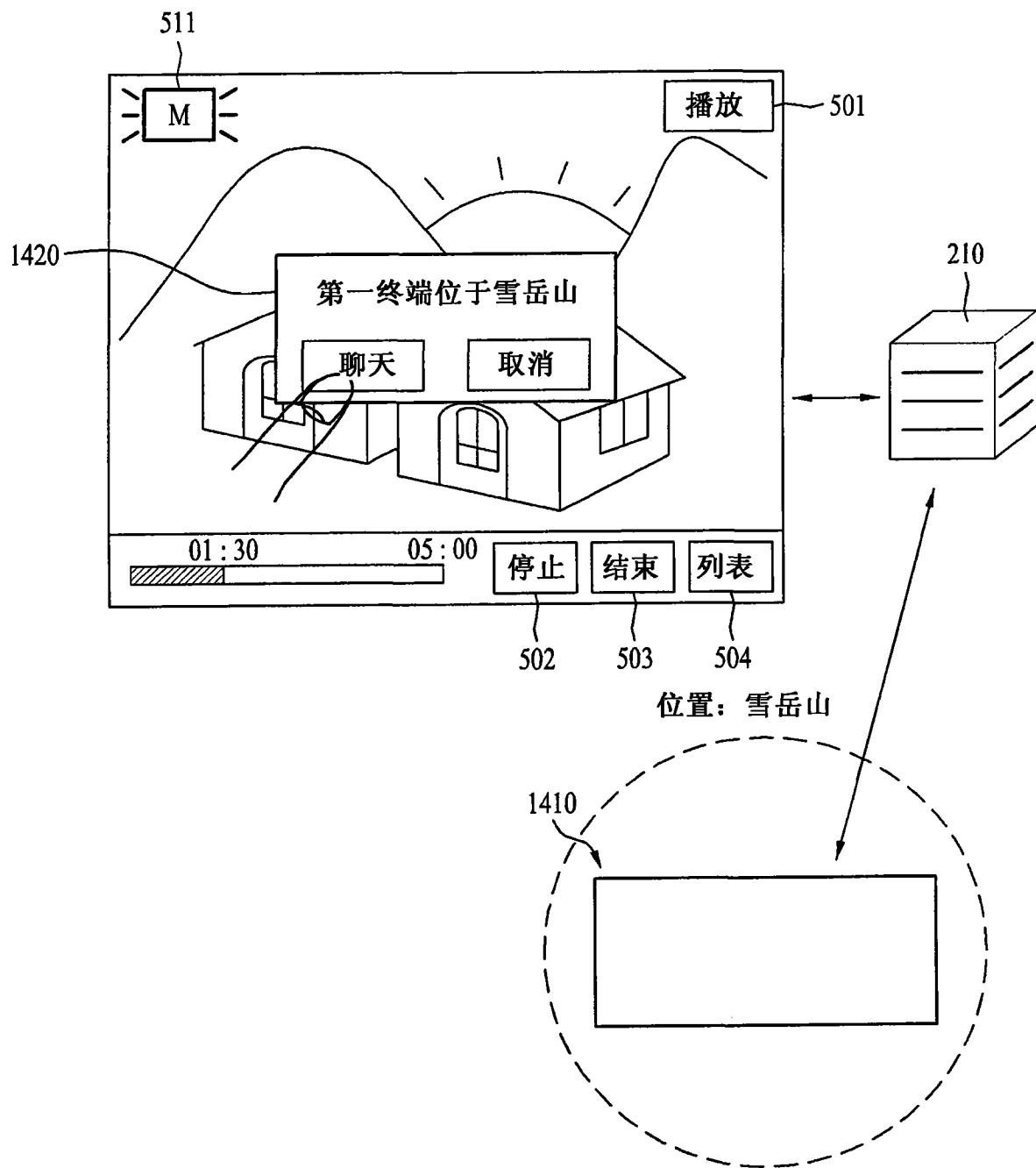


图 14A

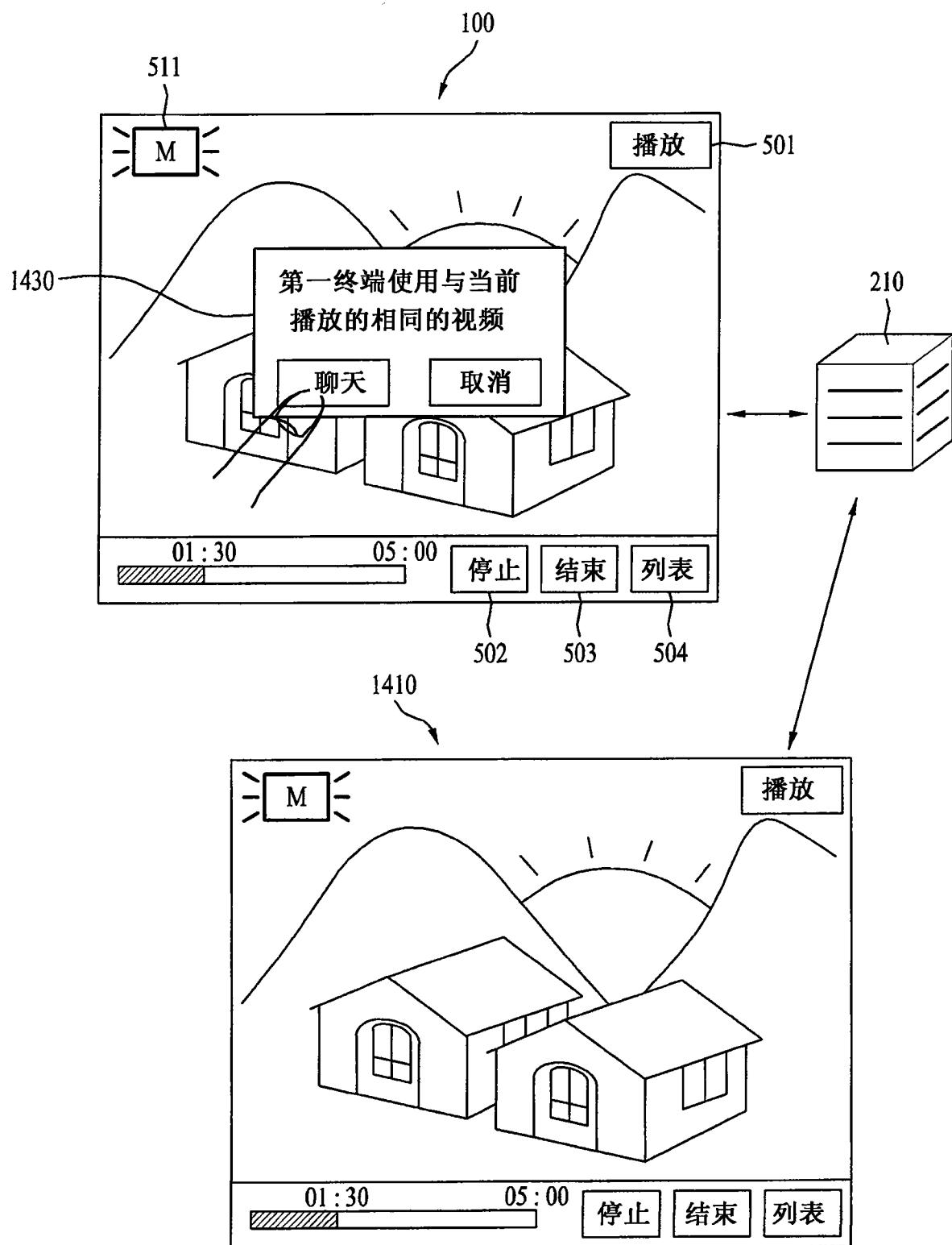


图 14B

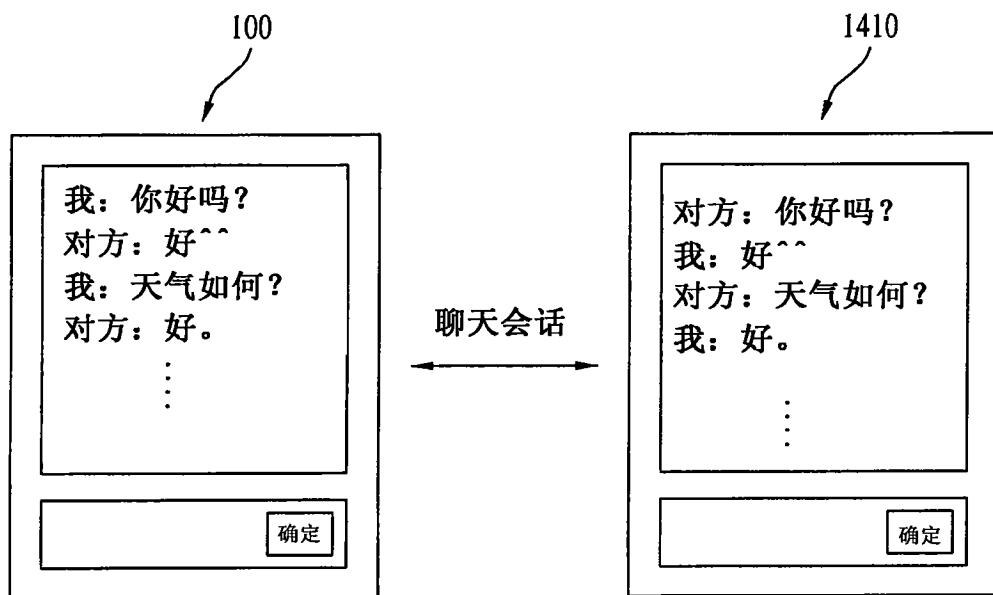


图 14C

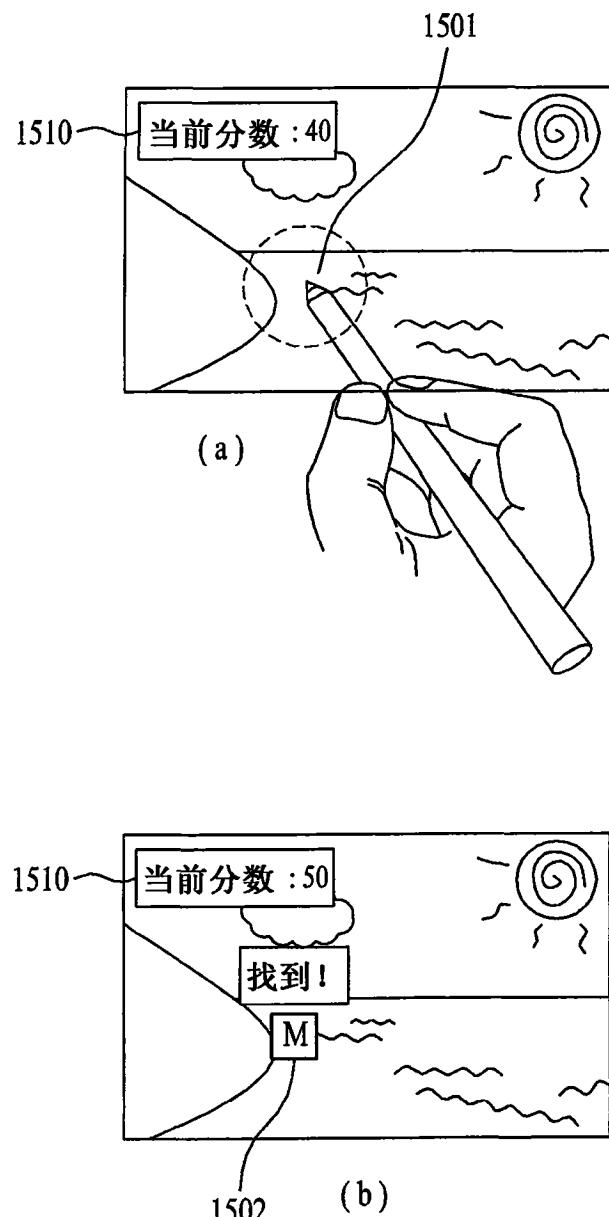


图 15A

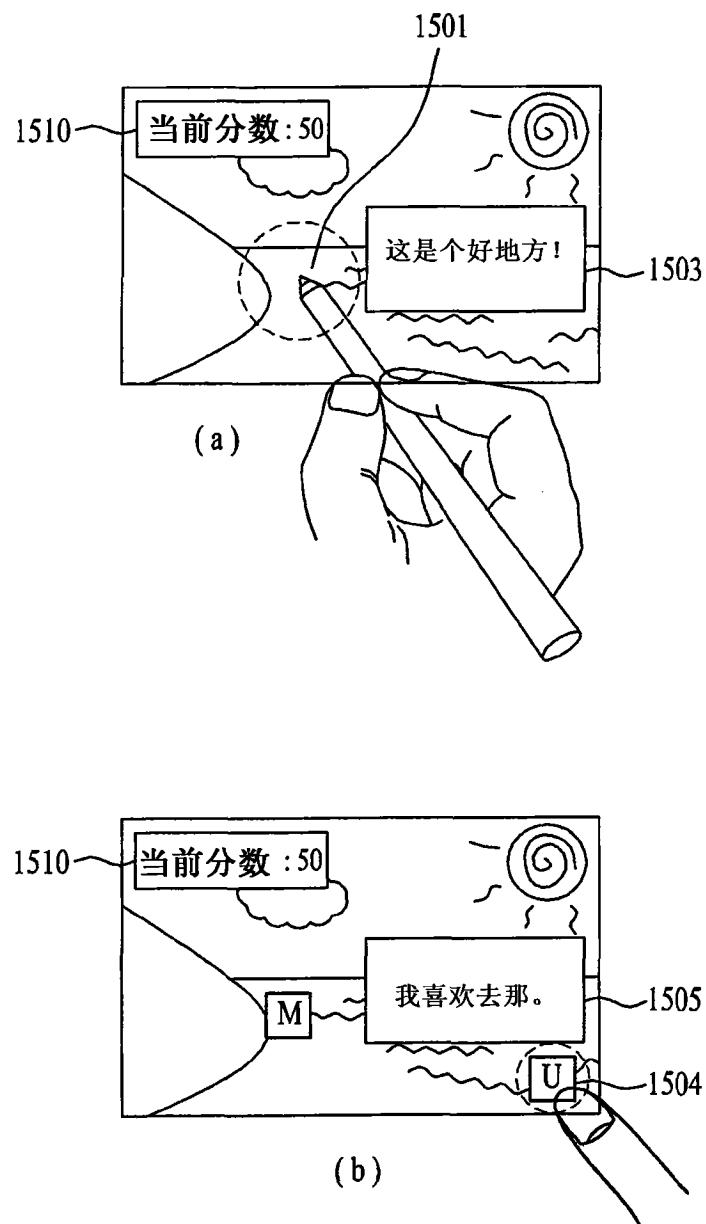


图 15B

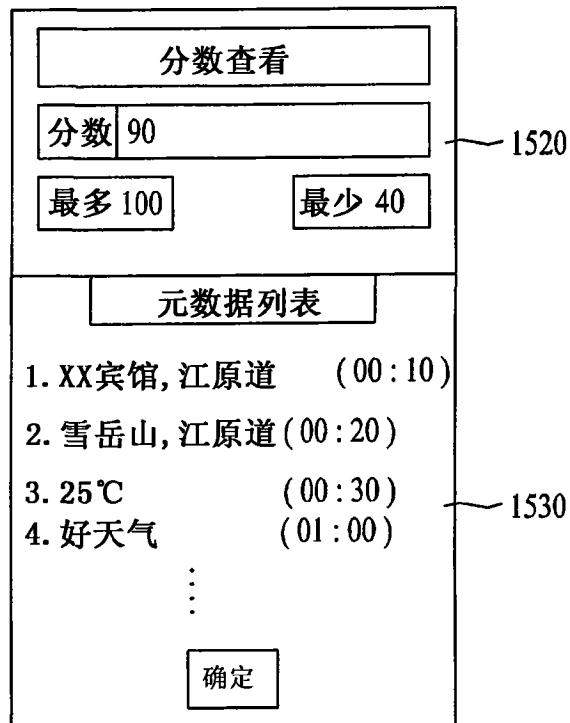


图 15C