

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H04N 7/16 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200380104321.6

[45] 授权公告日 2008 年 11 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 100433829C

[22] 申请日 2003.11.4

[21] 申请号 200380104321.6

[30] 优先权

[32] 2002.11.28 [33] EP [31] 02079974.8

[86] 国际申请 PCT/IB2003/005038 2003.11.4

[87] 国际公布 WO2004/049713 英 2004.6.10

[85] 进入国家阶段日期 2005.5.27

[73] 专利权人 佩斯微技术有限公司

地址 英国西约克郡

[72] 发明人 M·P·博德拉恩德

M·A·范哈特斯坎普

[56] 参考文献

WO02/056577A2 2002.7.18

CN1289510A 2001.3.28

US2002/0078452A1 2002.6.20

US2002/0100041A1 2002.7.25

CN1261756A 2000.8.2

审查员 夏 刊

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

代理人 陈松涛 王 英

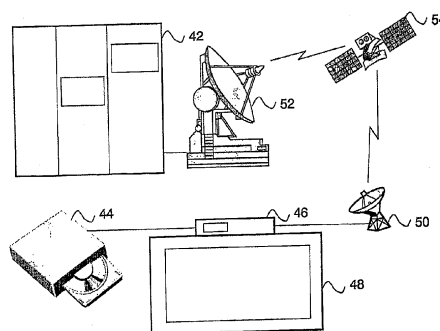
权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 4 页

[54] 发明名称

用于创建个人内容的方法和电子设备

[57] 摘要

在一种创建定制内容项目的方法中，比较描述一内容项目(1, 100)的第一描述符(2)与描述个人媒体项目(3, 64)的第二描述符(4)，并且假如在所述第一(2)和所述第二描述符(4)之间存在一种关系，所述个人媒体项目(3、64)被合并(8)到所述内容项目(1、100)中。所述用于创建定制内容项目的电子设备包含一接收机(22)、一接口(24)以及一控制单元(28)。所述接收机能够接收包括第一描述符所描述的内容项目的信号。所述控制单元(28)能利用所述接口从储存装置中检索第二描述符所描述的个人媒体项目并运行本发明的方法。所述系统包含一组件(42)，能够将描述一内容项目的第一描述符插入到包括所述内容项目的信号中并且传送此信号，一组件(44)，能够存储一或多个第二描述符所描述的一个或多个个人媒体项目，以及一组件(46)，能够接收所述信号并运行本发明的方法。所述计算机程序产品包括用于运行本发明的方法的功能。



1、一种创建一定制内容项目的方法，包括以下步骤：将一个人媒体项目（3，64）合并（8）到一内容项目（1，100）中，其特征在于所述方法还包括下述步骤：

比较（6）描述所述内容项目的第一描述符（2）和描述所述个人媒体项目的第二描述符（4）；并且

假如在所述第一描述符（2）和第二描述符（4）之间存在一种关系，将所述个人媒体项目（3，64）合并（8）到所述内容项目（1，100）中，其中将所述个人媒体项目（3，64）合并（8）到所述内容项目（1，100）中的步骤包括将所述个人媒体项目（3，64）合并（8）到一广告（100）中。

2、如权利要求1所述的方法，其特征在于将所述个人媒体项目（3，64）合并（8）到所述内容项目（1，100）中的步骤包括将一个人照片（64）合并（8）到所述内容项目（1，100）中。

3、如权利要求1所述的方法，其特征在于进一步的步骤包括，假如在所述第一描述符（2）和第二描述符（4）之间存在一种关系，利用所述第一描述符（2）和第二描述符（4）中的至少一个组成（15）一文本（18，66）并将所述文本（18，66）合并（16）到所述内容项目（1，100）中。

4、如权利要求1所述的方法，其特征在于将所述个人媒体项目（3，64）合并（8）到所述内容项目（1，100）中的步骤包括将所述个人媒体项目（3，64）合并（8）到所述内容项目的标记部分（102）。

5、如权利要求1所述的方法，其特征在于将所述个人媒体项目（3，64）合并（8）到所述内容项目（1，100）的步骤包括在至少一个以下位置插入所述个人媒体项目（3，64）：在所述内容项目（1，100）的第一帧之前和最后一帧之后。

6、如权利要求1所述的方法，其特征在于还包括步骤：利用内容分析产生（13、14）所述第一描述符（2）和第二描述符（4）中的至少一个。

7、一种用于创建个人内容的电子设备（20），包括：

一接收机（22），能接收包括第一描述符所描述的内容项目的信号；

一第一接口(24),用于与存储包括第二描述符描述的个人媒体项目的个人媒体集的第一储存装置(26)接口;以及

一控制单元(28),能利用所述第一接口(24)从所述第一储存装置(26)检索所述个人媒体项目,从而比较所述第一描述符和所述第二描述符,并且假如在所述第一描述符和第二描述符之间存在一个关系,则将所述个人媒体项目合并到所述内容项目中,其中,所述个人媒体项目被合并到一广告中。

8、如权利要求7所述的电子设备(20),其特征在于它还包括:

一第二接口(36),用于与存储第二描述符集的第二储存装置(38)接口;并且

其中所述控制单元能利用所述第二接口(36)从所述第二储存装置(38)检索第二描述符。

9、如权利要求7所述的电子设备(20),其特征在于所述控制单元(28)能利用内容分析产生所述第一描述符和第二描述符中的至少一个。

10、一种创建个人内容的系统,包括:

一第一组件(42),能将描述一内容项目的第一描述符插入到包括所述内容项目的信号并传送所述信号;

一第二组件(44),能存储一个包括第二描述符描述的个人媒体项目的个人媒体集;以及

一第三组件(46),能接收所述信号,从而比较所述第一描述符和所述第二描述符,并且假如在所述第一描述符和第二描述符之间存在一个关系则将所述个人媒体项目合并到所述内容项目中,其中,所述个人媒体项目被合并到一广告中。

用于创建个人内容的方法和电子设备

本发明涉及一种创建定制 (personalized) 内容项目的方法, 包括将个人 (personal) 媒体项目合并到一内容项目中的步骤。

本发明还涉及一种能够创建一定制内容项目的电子设备。

本发明还涉及一种能够创建一定制内容项目的系统。

本发明还涉及一种用于创建一定制内容项目的计算机程序产品。

所述方法的一个实施例已在 W001/50416 中公开。现有的方法为用户提供了一捕获区域, 并且通过采用摄像机记录音频和/或视频从而捕获所述表演。可接受的表演的记录被自动组成和/或编辑成一预记录和/或动态音频和/或视频模板。所产生的个人信息被存储以用于随后的传送。

现有的方法的缺点是必须在创建个人内容之前从用户获得一表演。所述用户需要执行的动作取决于所述预记录和/或动态音频和/或视频模板。

本发明的第一目的是提供一种在所述开始段落中描述的方法, 它允许在适当的预记录和/或动态内容中合并现有的媒体项目。

本发明的第二目的是提供一种在所述开始段落中描述的电子设备, 它能在适当的预记录和/或动态内容中合并现有的媒体项目。

本发明的第三目的是提供一种在所述开始段落中描述的电子系统, 它能在适当的预记录和/或动态内容中合并现有的媒体项目。

本发明的第四目的是提供一种在所述开始段落中描述的计算机程序产品, 它能在适当的预记录和/或动态内容中合并现有的媒体项目。

依据本发明, 实现所述第一目的的方法还包括比较描述所述内容项目的第一描述符和描述所述个人媒体项目的第二描述符; 并且假如在所述第一和第二描述符之间存在一种关系则将所述个人媒体项目合并到所述内容项目中。用于度假照片的第二描述符可以, 例如, 包括“度假、夏威夷、岛”, 并且用于热带饮料广告的第一描述符可以, 例如, 包括“热带、岛、饮料、Maloa”。在所述两个描述符之间的关系可以是例如包括在两个描述符中均存在“岛”或者在第二描述符中

存在“夏威夷”并且在第一描述符中存在“热带”，夏威夷是美国的一个热带州。通过将所述度假照片合并到所述热带广告中，现有的媒体项目被合并到适当的预记录和/或动态项目中。在所述内容项目被传送给客户或者通过一客户电子设备合并所述个人媒体项目之前，一个人媒体项目可被合并到一内容项目中。一内容项目和一个人媒体项目均可包括音频、视频、文本、图像、图形或者它们的组合。一内容项目可以是，例如，包括横幅广告的网页。一描述符可包括一个或者更多可读格式，例如 XML，或者编码格式的关键词。所述格式可以是开放的或者私有的。关键词表可以是有限的或者无限的。

在本发明的一个实施例中，将一个人媒体项目合并到一内容项目中包括将一个人照片合并到所述内容项目中。越来越多的人拥有数字照片集，所述照片很容易被合并到内容项目中。尽管个人音频记录和个人电影也可被合并到内容项目中，当提供同样的怀旧效果时个人照片可很方便地被短时间显示。

所述步骤还包括利用至少一个描述符组成一文本并且将所述文本合并到所述内容项目中。通过合并一文本，可加强在所述个人媒体项目和所述内容项目之间的关系。例如，一文本“与 Maloa 共度你的夏威夷假期”可随度假照片被合并到一热带饮料广告中。

将一个人媒体项目合并到一内容项目的步骤可包括将所述个人媒体项目合并到一广告中。广告得益于个人化，因为观众对它们的兴趣经常低于对其他种类内容的兴趣。

将一个人媒体项目合并到一内容项目中可包括将所述个人媒体项目合并到所述内容项目的标记部分。内容项目适于提供一个区域，其中一个人媒体项目可被合并到其中，例如，在某组帧的屏幕区域。这允许在相同的屏幕上混合个人媒体项目和非个人媒体项目。例如，两张照片可被同时显示，一张是度假照片并且另一张是热带饮料。这也避免了广告令人讨厌的打扰，假如一个人媒体项目被合并到屏幕的随机区域或者随机插入到广告中，这可能发生。

可选地，将一个人媒体项目合并一内容项目的步骤可包括在以下位置的至少一个位置插入所述个人媒体项目：在所述内容项目的第一帧之前和最后一帧之后。假如它不方便或者不可能适合一内容项目，则此特征是有利的。广告最得益于此特征，因为它们时间短因而允许

在相对短的时期内显示多个人媒体项目。一帧内容项目可以是，例如，一音频、一视频或一同步音频和视频帧。

还一步骤可包括利用内容分析产生至少一个描述符。无需描述符便可提供内容项目或者创建描述符可能花费许多努力。内容分析可以解决上述问题。度假照片分析可以是，例如，产生一个包括“岛、热带、水”的描述符。

依据本发明，实现所述第二目的电子设备包括：一接收机，能够接收包括一第一描述符描述的一内容项目的信号；一第一接口，用于与存储包括第二描述符描述的个人媒体项目的个人多媒体集的第一储存装置接口；以及一控制单元，能够利用所述第一接口从所述第一储存装置中检索个人媒体项目，从而比较所述第一描述符和第二描述符，并且假如在所述第一和所述第二描述符之间存在一种关系，将所述个人媒体项目合并到所述内容项目中。本发明的一个电子设备可以是，例如，一TV、一DVD录像机或者一个人摄像机。

本发明设备的一个实施例还包括一个用于与储存第二描述符集的第二储存装置接口的第二接口；并且所述控制单元能够利用所述第二接口从第二储存装置检索第二描述符。所述第一和第二储存装置可以是相同硬盘的不同逻辑或物理部分。假如所述控制单元不能产生第二描述符，假如所述控制单元难以产生第二描述符，或者假如第二描述符集已被提供，则此实施例是优选的。

所述控制单元能利用内容分析产生至少一个描述符。假如在所述信号中不包括所述第一描述符并且也不能通过任何其他方式检索，则此特征是优选的。假如所述第二描述符未存储在所述个人多媒体集或者任何其他储存装置中，则此特征是优选的。

依据本发明，所述实现第三目的的系统包括：一个能够将描述一内容项目的第一描述符插入到包括所述内容项目的信号中并且传送所述信号的组件；一个能存储包括第二描述符描述的个人媒体项目的个人多媒体集的组件；以及一个能够检索所述信号的组件，能比较第一描述符和第二描述符，并且假如在所述第一和第二描述符之间存在一种关系时能将所述个人媒体项目合并到所述内容项目中的组件。

依据本发明，所述实现第四目的的计算机程序产品包括以下功能：比较描述内容项目的第一描述符和描述个人媒体项目的第二描述符；

并且假如在所述第一和第二描述符之间存在一种关系时,将所述个人媒体项目合并到所述内容项目中。

以下将参照附图进一步阐明和描述本发明的所述方法、设备、系统和计算机程序产品的这些和其他特征,其中:

图1是本发明方法的流程图;

图2是本发明方法的一个实施例的流程图;

图3是本发明电子设备的一个实施例的方框图;

图4是本发明系统的一个实施例的方框图;

图5是一定制视频帧的第一个例子;

图6是一定制视频帧的第二个例子;

图7是与图5和图6相关的图1的部分图示。

附图中相应部件采用相同的附图标记。

在图1中,所述创建一定制内容项目的方法包括步骤6和步骤8,步骤6是比较描述内容项目1的第一描述符2和描述个人媒体项目3的内容项目,步骤8是假如第一描述符2和第二描述符4之间存在一种关系时将所述个人媒体项目3合并到所述内容项目1中。只有当所述第一描述符2和所述第二描述符4之间存在一种关系时才运行步骤8。

假如在一个第一描述符2和多个个人媒体项目3的多个第二描述符4之间存在多种关系,可选择至少一个人媒体项目3合并到一内容项目1中。假如在一个第二描述符4和多个内容项目1的多个第一描述符2之间存在多种关系,可选择至少一内容项目1和一个人媒体项目3合并到至少一个内容项目中。第一或者随机匹配的个人媒体项目或者内容项目可被选择或者所述选择基于个人媒体项目或者内容项目已被显示的次数和/或个人多媒体或者内容项目最后显示的时刻。质量差的个人媒体项目可比质量好的个人媒体项目显示次数少。

在图2中,创建一定制内容项目的方法的实施例包括图1的步骤6和8。所述方法也可包括接收所述内容项目1和任意的第一描述符2的步骤11以及检索所述个人媒体项目3和任意的第二描述符4的步骤12。假如多个关系存在,个人媒体项目被检索的顺序与允许选择个人媒体项目之一相匹配,例如,检索随机个人媒体项目从而允许随机选择匹配的个人媒体项目。所述方法可包括利用内容分析产生所述用于

内容项目 1 的第一描述符 2 的步骤 13 和/或利用内容分析产生用于所述个人媒体项目 3 的第二描述符 4 的步骤 14。

所述方法可包括利用至少一个描述符 2 和 3 的组成一文本 18 的步骤 15 和将所述文本 18 合并到所述内容项目 1 的步骤 16。只有当第一描述符 2 和第二描述符 4 之间存在一种关系时才执行步骤 15 和 16。假如在步骤 6 不存在上述关系,取决于其他个人媒体项目 3 是否可用,执行步骤 11 和步骤 12。在步骤 8 之后,假如多个个人媒体项目 3 可被合并到所述内容项目 1 中并且其他个人媒体项目 3 有效,在步骤 12 还可检索一个人媒体项目 3。否则,可运行步骤 11。

在本发明的方法的另一实施例中,一个人媒体项目可被接收并且一内容项目可被检索。当一个人媒体项目可被合并到一内容项目中并且初始化所述个人媒体项目到运行本发明的方法的电子设备的传送。在接收所述个人媒体项目之后,所述电子设备能检索适当的内容项目。

在图 3 中,所述用于创建个人内容的电子设备 20 包括一接收机 22,用于与第一储存装置 26 接口的第一接口 24 以及一控制单元 28。本发明的电子设备可以是,例如,一 TV、一 DVD 录像机或者一个人摄像机。所述接收机 22 能接收一第一描述符描述的包括一内容项目的信号。所述接收机 22 能够通过空气和/或电缆接收信号。一电缆可通过连接器 30 连接到一电缆运营商或者一卫星接收机。所述接收机 22 能够接受来自互联网服务供应商的信号。所述第一储存装置 26 能够存储包括第二描述符描述的个人媒体项目的个人多媒体集。所述控制单元 26 能够利用所述第一接口 24 从所述第一储存装置 26 检索所述个人媒体项目,从而比较所述第一描述符和所述第二描述符,并且假如在所述第一和第二描述符之间存在一个关系,则将所述个人媒体项目合并到所述内容项目中。所述控制单元 28 能够利用通过连接器 32 连接的显示器 34 显示一定制内容项目。所述控制单元 28 可以是一个微处理器。所述显示器 34 可以是,例如,一 CRT、等离子、LCD 或者 LCOS 电视。一连接器 32 可以是,例如,一 EURO-SCART、一合成或者一组件视频连接器。

所述电子设备 20 还包括用于与存储第二描述符集的第二储存装置 38 接口的第二接口 36。所述电子设备 20 能利用所述第二接口 36 从所述第二储存装置 38 检索所述第二描述符。所述控制单元 28 能够利用

内容分析产生至少一个描述符。所述第一储存装置 26 和所述第二储存装置 38 可被包括在所述电子设备 20 中或在一外部设备中。所述第一储存装置 26 和所述第二储存装置 38 可以是相同硬件的物理或逻辑不同的部分。所述第一接口和所述第二接口可以是相同硬件的物理或逻辑不同的部分。所述第一储存装置 26 和所述第二储存装置 38 均包括一非易失性随机存取存储器、磁性介质或者光学介质。所述第一接口 24 和所述第二接口 36 可以是,例如,一存储总线、一 IDE 接口、一 USB 接口和一 IEEE1394 接口。

在图 4 中,所述系统包括能将描述一内容项目的第一描述符插入到包括所述内容项目的信号并且传送所述信号的组件 42。所述系统还包括能够存储包括第二描述符描述的个人媒体项目的个人多媒体集的组件 44。所述系统也包括一个能够接收所述信号的组件 46,从而比较所述第一描述符和所述第二描述符,并且假如在所述第一和第二描述符之间存在一个关系则将所述个人媒体项目合并到所述内容项目中。所述组件 42 可利用一圆盘式卫星电视天线 52 将所述信号传送到一卫星 54 并且组件 46 可利用一圆盘式卫星电视天线 50 接收来自所述卫星 54 的信号。可选地,组件 42 和 46 可利用其他无线或者有限通信技术通信。所述组件 46 可利用通用即插即用技术检测所述组件 44。所述组件 46 可利用显示器 48,例如一 CRT 或者等离子电视,显示一定制内容项目。所述组件 46 也可利用喇叭播放定制内容项目。

图 1 的步骤 8 将所述个人媒体项目合并到所述内容项目中可包括将一个人照片合并到所述内容项目中。图 1 的步骤 8 将所述个人媒体项目合并到所述内容项目中也可包括将所述个人媒体项目合并到一广告中。在图 5 和图 6 中,被合并到广告视频帧的热带岛的度假照片如图所示。一第一描述符描述了所述内容项目。一第二描述符描述了所述个人媒体项目。

运行图 2 的步骤 15 利用至少一个描述符组成一文本和图 2 的步骤 16 将所述文本合并到所述内容项目中的结果如图 5 所示。图 5 表示合并一度假照片 64 和一文本 66 的视频帧 62。所述度假照片 64 显示夏威夷的一个岛。所述文本 66 为“与 Moloka 共度你的夏威夷之旅”。Moloka 是一种奇妙的热带饮料的名称。用于所述度假照片的第二描述符可以是,例如,包括“度假、夏威夷、岛”和用于热带饮料广告的第一描

述符可以是，例如，包括“热带、岛、饮料、Maloa”。用于包括“热带、饮料”的第一描述符和包括“度假”的第二描述符之间的一个关系的文本模板可以是，例如，包括“与<名称>共度你的<地点>之旅”。夏威夷可以被认为是一个地点并且 Maloa 可以被认为是一种饮料的名称。

可选地，一个描述符可以包括关键词类型和关键词，例如“名称=Maloa”或者“地点=夏威夷”，为组成文本 66，夏威夷和 Maloa 可以被插入到所述文本模板中。图 1 的步骤 8 将所述个人媒体项目插入到所述内容项目中可包括将所述个人媒体项目插入到所述内容项目的标记部分。

在图 6 中，广告中的视频帧 82 包括飞机 84 的照片，Maloa 热带饮料 86 的图以及 Maloa88 的商标。所述视频帧 82 个性化地将所述个人照片 64 合并到一标记区域。一视频帧的区域可利用在区域中的特定颜色和包围区域的特定线来标记。假如在部分内容项目中的所有视频帧包括至少一个已标记区域，包括视频的一部分内容项目可被认为已标记。一部分内容项目也可通过嵌入描述信号中包括所述内容项目部分的非可视和/或非音频信息从而被标记。

图 7 描述了涉及图 6 所示例子的将一个人媒体项目合并到一内容项目的标记部分的方法。所述内容项目包括视频帧 100。一内容项目可选地包括音频帧或者同步音频和视频帧。所述视频帧 100 包括已标记视频帧 102。所述已标记视频帧 102 包括视频帧 82。在图 7 中，将所述已标记视频帧 102 从所述视频帧 100 中移除并且随后一个人照片 64 被合并到所述已标记视频帧 102 的已标记部分。最后，所述个人已标记视频帧 102 被插入到所述视频帧 100 中之前被移除的位置。

图 1 的步骤 8 将所述个人媒体项目合并到所述内容项目中可包括将所述个人媒体项目合并到至少一个以下位置：在所述内容项目的第一帧之前和最后一帧之后。图 7 所描述的是涉及图 5 的例子。在图 7 中，一个人照片 64 和一文本 66 被合并到一新视频帧 62 中。所述个人照片 64 可从一储存装置中检索。所述文本 66 可利用至少一个描述符组成。所述视频帧 62 被复制从而创建一组帧 104。此组帧 104 可被插入到所述视频帧 100 之前和/或之后。

以上已经结合优选实施例进行了描述，本领域普通技术人员可以

知晓，在上述原则下对本发明进行修改，因此本发明并不局限于所述优选实施例而是包括此修改。本发明在于每个新颖特征和新颖特征的每个组合。在所述权利要求的附图标记并不对它们的保护范围构成限定。动词“包括”的使用及其结合并不排除存在所述权利要求中所提到的元件之外的元件。在一元件之前的冠词“一”的使用并不排除存在多个所述元件。

“装置”，对于本领域普通技术人员来说很明显地，意味着包括执行操作或者被设计成执行特定功能的任何硬件（诸如分离的或者集成电路或者电子元件）或者软件（诸如程序或者部分程序），它单独或者与其它功能相关联，它是独立的或者与其它元件协同工作。本发明可通过包括几个不同元件的硬件和适合的编程计算机来实现。在要求保护几个装置的设备中，几个装置的实施例可以是硬件的一个或相同项目。一“计算机程序”可以是任何存储在诸如一软盘的计算机可读介质上、经由诸如因特网的网络可下载或者以任何其他方式可销售的软件产品。

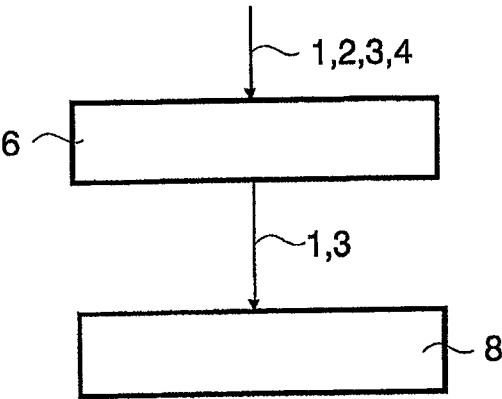


图 1

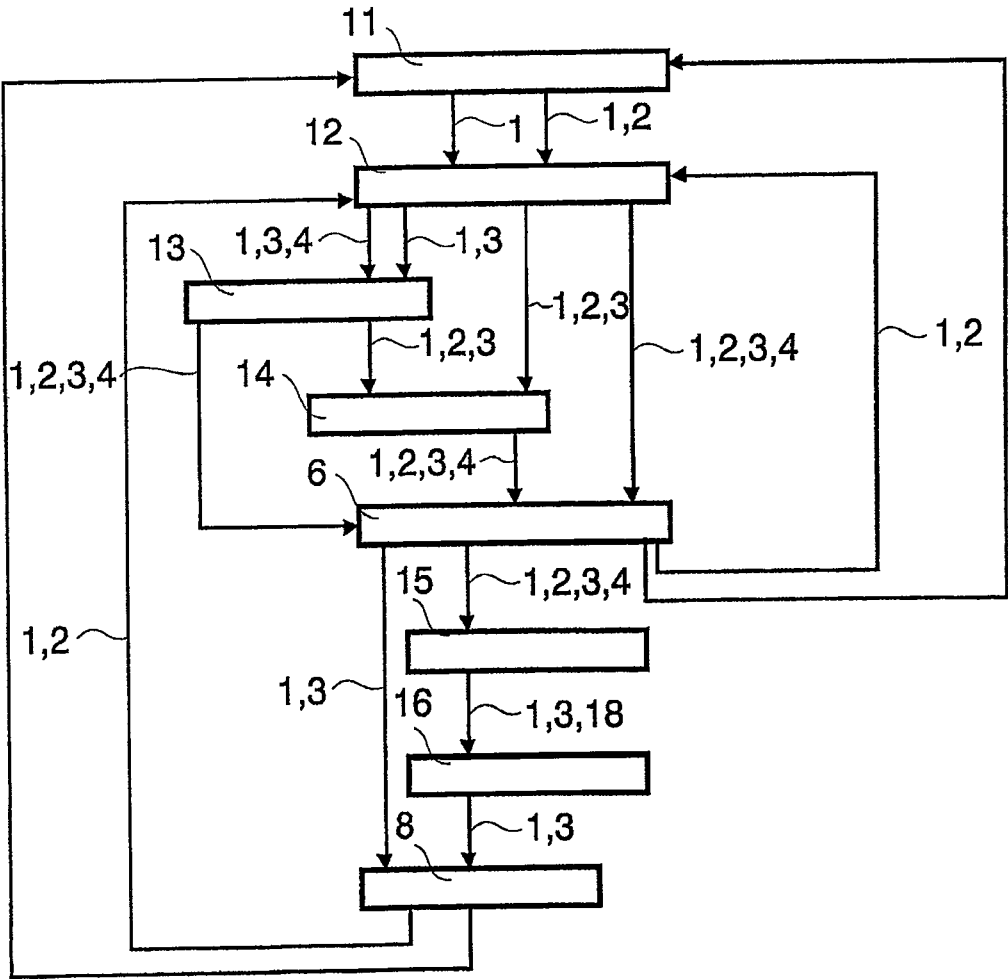


图 2

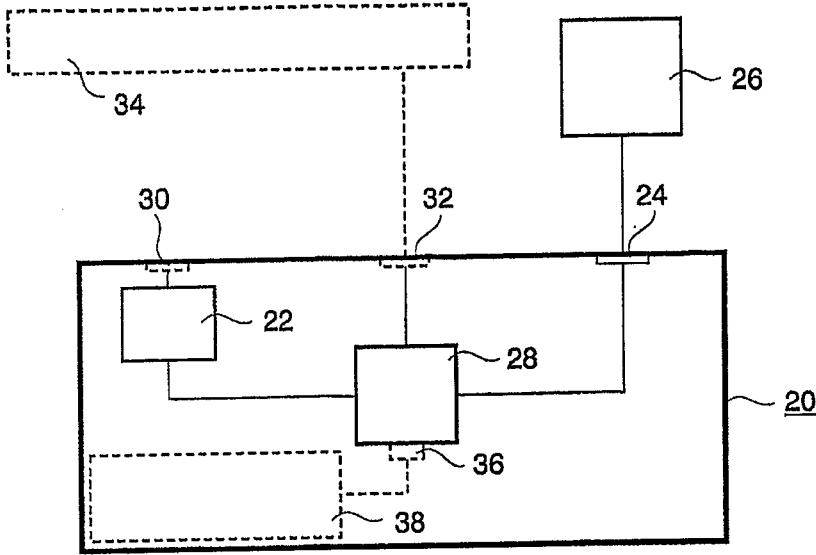


图 3

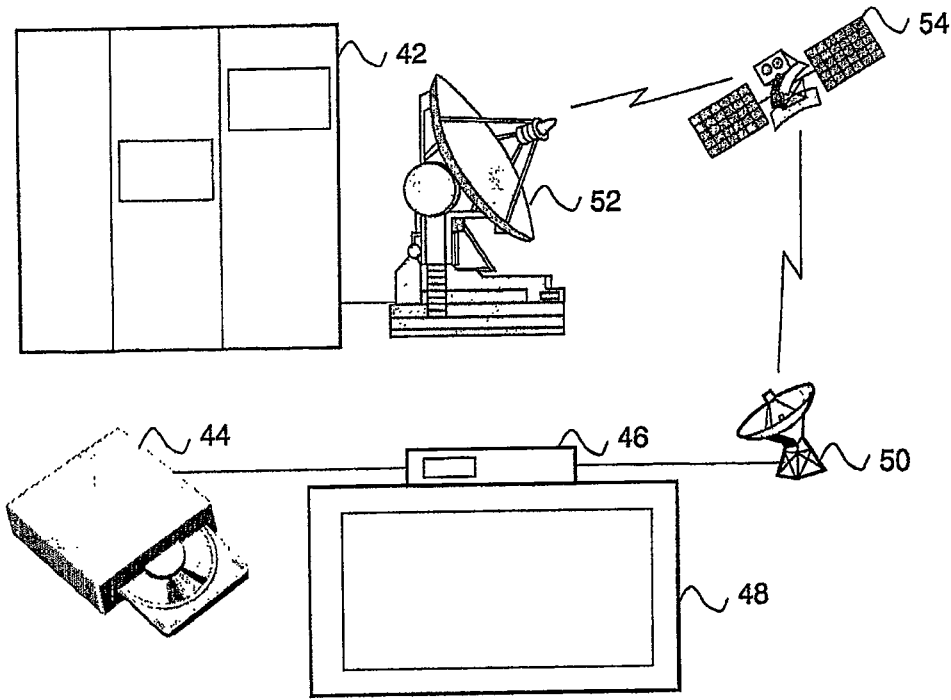


图 4

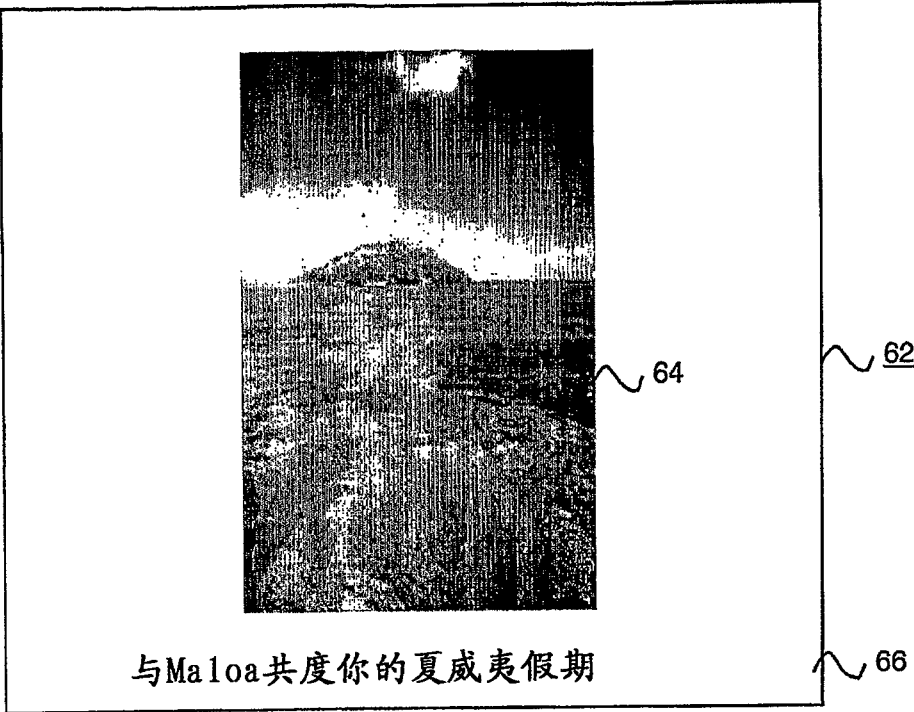


图 5

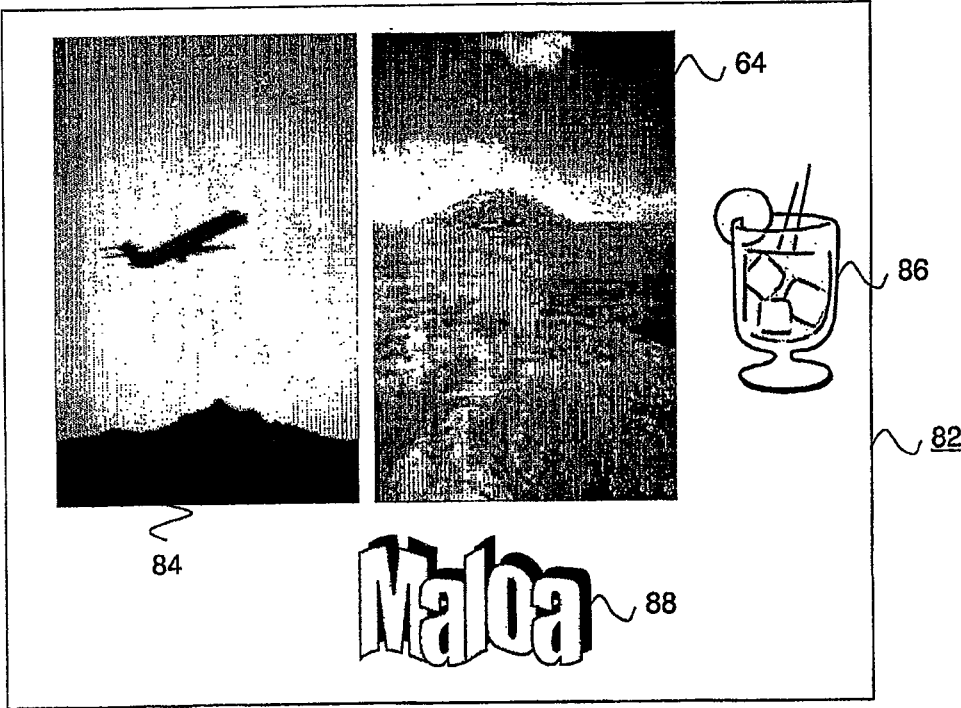


图 6

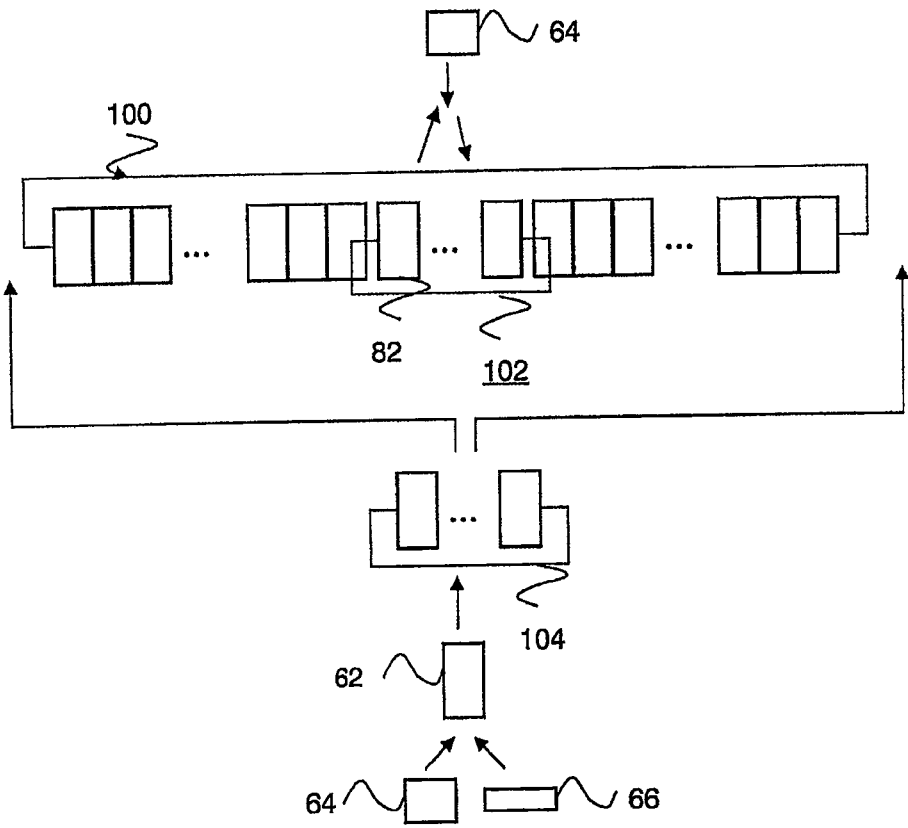


图 7