



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102860024 A

(43) 申请公布日 2013. 01. 02

(21) 申请号 201080066277. 4

(22) 申请日 2010. 12. 08

(30) 优先权数据

61/306, 184 2010. 02. 19 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012. 10. 18

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2010/003111 2010. 12. 08

(87) PCT申请的公布数据

W02011/102825 EN 2011. 08. 25

(71) 申请人 汤姆森特许公司

地址 法国伊西莱穆利诺

(72) 发明人 D. A. 卡姆帕纳 S. M. 安思鲁

I. 曼德里卡 J. 卡恩布雷 S. 马瑟

D. 安德森

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

11105

代理人 吕晓章

(51) Int. Cl.

H04N 21/258 (2011. 01)

H04N 21/2743 (2011. 01)

H04N 21/658 (2011. 01)

G06F 17/30 (2006. 01)

G06Q 10/10 (2012. 01)

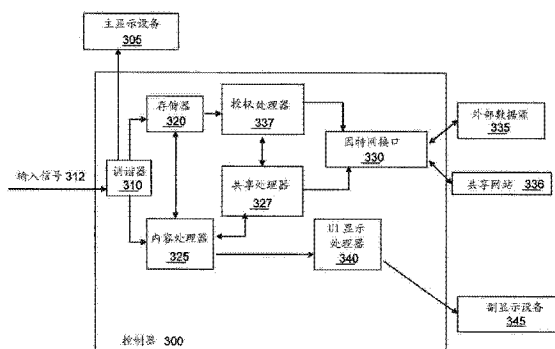
权利要求书 3 页 说明书 9 页 附图 7 页

(54) 发明名称

在因特网上发布内容的系统和方法

(57) 摘要

本发明提供了使得能够在通信网络上在多个用户之间共享内容的方法和系统。选择对用户共享的内容的链接,该链接包括定义能够访问内容的一组用户的至少一个访问特征。在通信网络上发送包括与内容相关联的至少一个访问特征和与请求用户相关联的至少一个用户特征的请求信号供授权处理器接收。通过将请求信号中的至少一个访问特征和至少一个用户特征与包括代表内容特有访问级别的数据的内容特有验证信息的源相比较,为内容确定可用访问级别。依照所确定的访问级别,经由因特网接口向输出设备提供对所请求内容的访问。



1. 一种在通信网络上在多个用户之间共享内容的装置执行的方法,该方法包含:

在通信网络上接收对用户选择的内容的链接的请求信号供授权处理器接收,该内容显示在主显示设备上,以及请求信号包括与该链接标识的内容相关联的至少一个访问特征和与请求用户相关联的至少一个用户特征;

由授权处理器通过将请求信号中的所述至少一个访问特征和所述至少一个用户特征与包括代表内容特有访问级别的数据的内容特有验证信息相比较,确定用户可访问内容的级别;以及

依照所确定的访问级别,经由因特网接口在副显示设备上提供对所请求内容的访问。

2. 如权利要求 1 所述的方法,其中

该访问级别包括如下至少一种:(a) 完全访问内容;(b) 有限访问内容;以及(c) 不能访问内容。

3. 如权利要求 1 所述的方法,其中

该至少一个访问特征将内容标识成如下至少一种:(a) 可免费访问;(b) 可作为预订服务部分访问;以及(c) 可通过基于收费的安排访问。

4. 如权利要求 1 所述的方法,其中

该至少一个用户特征包括标识可从用户能够访问的内容提供商获得的内容的信息。

5. 如权利要求 1 所述的方法,其中

该至少一个用户特征包括确定提供给请求用户的访问级别的用户特有标识符。

6. 如权利要求 1 所述的方法,其中

所确定访问级别提供对所请求内容的非完全访问,其进一步包含如下活动:
向请求用户提供对所请求内容的一部分的访问。

7. 如权利要求 6 所述的方法,其进一步包含如下活动:

生成包括使请求用户能够获取完全访问所请求内容的信息的信息的消息;以及
将该消息发送给请求用户。

8. 如权利要求 1 所述的方法,其中

该至少一个访问特征包括标识可以访问内容的至少一种类型的设备的信息,以及进一步包含如下活动:

使用访问特征信息在至少一个设备上提供对所请求内容的访问。

9. 一种使得能够在通信网络上访问共享内容的系统,包含:

在通信网络上接收请求访问网站上共享的内容的请求信号的接收器,该内容显示在主显示设备上,以及请求信号包括与该内容相关联的至少一个访问特征和与请求用户相关联的至少一个用户特征;

与所述接收器耦合的授权处理器,用于通过将请求信号中的所述至少一个访问特征和所述至少一个用户特征与包括代表内容特有访问级别的数据的内容特有验证信息相比较,确定可访问内容的级别;以及

与所述授权处理器耦合的因特网接口,用于依照所确定的访问级别,提供在副显示设备上对所请求内容的访问。

10. 如权利要求 9 所述的系统,其中

该访问级别包括如下至少一种:(a) 完全访问内容;(b) 有限访问内容;以及(c) 不能

访问内容。

11. 如权利要求 9 所述的系统,其中

该至少一个访问特征将内容标识成如下至少一种:(a)可免费访问;(b)可作为预订服务部分访问;以及(c)可通过基于收费的安排访问。

12. 如权利要求 9 所述的系统,其中

该至少一个用户特征包括标识可从用户能够访问的内容提供商获得的内容的信息。

13. 如权利要求 9 所述的系统,其中

该至少一个用户特征包括确定提供给请求用户的访问级别的用户特有标识符。

14. 如权利要求 9 所述的系统,其中

所述授权处理器一旦确定了所请求内容的访问级别是非完全访问,就向请求用户提供对所请求内容的一部分的访问。

15. 如权利要求 14 所述的系统,其中

所述授权处理器生成包括使请求用户能够获取完全访问所请求内容的信息的信息;以及

经由因特网接口将该消息发送给被提供对所请求内容非完全访问的请求用户。

16. 如权利要求 9 所述的系统,其中

该至少一个访问特征包括标识可以访问内容的至少一种类型的设备的信息,以及所述授权处理器响应该信息识别至少一个设备,和提供在识别的至少一种类型的设备上经由因特网接口对所请求内容的访问。

17. 一种在通信网络上在多个用户之间共享内容的装置执行的方法,该方法包含如下活动:

从内容源中选择要共享的内容,该内容显示在主显示设备上;

由共享处理器生成与所选内容相对应的链接,该链接包括标识在通信网络上获取访问所选内容所需的级别的与所选内容相关联的至少一个访问特征;

将所选内容的所生成链接发布在通信网络上使多个用户能够请求访问所选内容的地点上,所发布链接可在副显示设备上观看。

18. 如权利要求 17 所述的方法,其中

该访问级别包括如下至少一种:(a)完全访问内容;(b)有限访问内容;以及(c)不能访问内容。

19. 如权利要求 17 所述的方法,其中

该链接进一步包含将内容标识成如下至少一种的数据:(a)可免费访问;(b)可作为预订服务部分访问;以及(c)可通过基于收费的安排访问。

20. 如权利要求 17 所述的方法,其中

该级别提供对所请求内容的非完全访问,以及进一步包含如下活动:

向请求用户提供对所请求内容的一部分的访问。

21. 如权利要求 20 所述的方法,其进一步包含如下活动:

响应来自非完全访问所请求内容的用户的请求信号的接收,生成包括使请求用户能够获取完全访问所请求内容的信息的信息;以及

将该消息发送给请求用户。

22. 如权利要求 1 所述的方法,其中

该至少一个访问特征包括标识可以访问内容的至少一种类型的设备的信息。

23. 一种使得能够在通信网络上访问共享内容的系统,其包含:

生成与要在通信网络上共享的用户选择的内容相对应的链接的共享处理器,该内容被显示在主显示设备上,该链接包括标识在通信网络上获取访问所选内容所需的级别的与所选内容相关联的至少一个访问特征;

与所述共享处理器耦合的因特网接口,用于将所选内容的所生成链接发布在通信网络上使多个用户能够请求访问所选内容的地点上,该发布的链接被显示在副显示设备上。

24. 如权利要求 23 所述的系统,其中

该访问级别包括如下至少一种:(a)完全访问内容;(b)有限访问内容;以及(c)不能访问内容。

25. 如权利要求 23 所述的系统,其中

该链接进一步包含将内容标识成如下至少一种的数据:(a)可免费访问;(b)可作为预订服务部分访问;以及(c)可通过基于收费的安排访问。

26. 如权利要求 23 所述的系统,其中

该级别提供对所请求内容的非完全访问,以及所述共享处理器经由因特网接口向请求用户提供对所请求内容的一部分的访问。

27. 如权利要求 26 所述的系统,进一步包含:

与所述共享处理器耦合的授权处理器,用于响应来自非完全访问所请求内容的用户的请求信号的接收,生成包括使请求用户能够获取完全访问所请求内容的信息的信息的消息,以及经由因特网接口将该消息发送给请求用户。

28. 如权利要求 23 所述的系统,其中

该至少一个访问特征包括标识可以访问内容的至少一种类型的设备的信息。

在因特网上发布内容的系统和方法

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请要求于 2010 年 2 月 19 日提交的美国临时申请序列号 61/306,184 的权益，其通过引用而被整体合并于此。

技术领域

[0003] 本发明提供了能够使得内容被发布并在具有不同访问权限的用户之间被共享的系统和方法。

背景技术

[0004] 在因特网上发布内容近年来已经变得非常流行。博客、社交网站和用户生成内容聚合网站已经成为主流，并为用户提供了访问和共享内容的许多方式。一种常见情形是，用户向个人博客或社交网站发布他们喜欢的视频的链接。图 1 例示了用户(用户 A) 观看像 YOUTUBE[®] 那样的内容聚合网站上的视频的示范性屏幕截图 100。当访问可以观看视频的视频显示窗口 102 时，托管内容的网站提供用户 A 可以共享内容的机制。例如，如图 1 所示，用户可以选择提供对另外可选链接 106 的访问的“share (共享)”按钮 104，使用户 A 能够选择社交网站 (FACEBOOK[®]、MYSpace[®] 等) 或其他网站，并共享所选社交网站上的内容。对一个相应链接 106 的选择嵌入了到所选社交网络或其他网站 (例如，他 / 她的个人博客) 上的当前视频的链接。访问用户 A 已经嵌入了内容链接的站点的另一个用户 (用户 B) 点击嵌入链接来观看相同内容。另一种示例性共享机制显示在图 2 中，图 2 描绘了使用户能够观看显示窗口 202 中的内容、由第二不同内容聚合网站 www.hulu.com 生成的显示图像 200。可选链接 204 呈现在观看内容的用户面前，一旦被选择，可选链接 204 就使用户能够复制与正在观看的视频相对应的代码。用户可以复制使视频的链接可以嵌在另一个网站上的嵌入代码。

[0005] 虽然存在像图 1 和 2 中的那些那样能够共享托管内容的众多网站，但存在不允许与托管内容链接的内容聚合网站。这一类网站的一个例子是 NETFLIX[®]。这是要求用户验证访问来观看托管的内容和没有内容共享选项的基于预订的服务。

[0006] 像 YOUTUBE[®]、Veoh (优酷)、Hulu (葫芦) 等那样的视频聚合网站允许用户嵌入到他们的博客或像 FACEBOOK[®] 那样的社交网站上的视频的链接。但是，这些服务托管的所有内容都是可自由访问的。像 NETFLIX[®] 那样的付费视频流传输服务或甚至有线电视运营商提供的视频点播服务都未提供将那些视频与网站链接的能力。

[0007] 当内容不受保护和不受任何权限管理方案时，参照图 1 和 2 所述的内容共享机制是有益的。但是，当内容遭受权限管理方案，从而只有一子组特定用户才具有合法访问内容的能力时，存在严重问题。例如，在某些情况下，用户 A 访问的视频可能需要付费预订才可获得，因此可能未作这样预订的用户 B 不可获得。因此，允许用户 B 观看链接的视频从经济角度可能是行不通的。因此，在保护生成或托管内容 / 提供对内容的访问的实体的权限的同时，需要平衡像获得更多付费订户那样经由社交网络共享内容的所希望效果。

发明内容

[0008] 本发明提供了允许内容提供商处理用户观看嵌在网页上的视频内容的请求,并根据预订级别,允许用户观看整个内容或内容的预告片/片段的机制。在后一种情况下,内容提供商还可以提供有关如何预订服务/视频,以便用户可以观看整个内容的信息。

[0009] 在一个实施例中,提供了在通信网络上在多个用户之间共享内容的装置执行的方法。接收对用户选择的内容的链接的请求信号。该内容可显示在主显示设备上。在通信网络上发送包括与该链接标识的内容相关联的至少一个访问特征和与请求用户相关联的至少一个用户特征请求信号供授权处理器接收。该授权处理器通过将请求信号中的至少一个访问特征和至少一个用户特征与包括代表内容特有访问级别的数据的内容特有验证信息相比较,确定用户可访问内容的级别。依照所确定的访问级别,经由因特网接口在副显示设备上提供对所请求内容的访问。

[0010] 在另一个实施例中,提供了使得在通信网络上能够访问共享内容的系统。接收器在通信网络上接收请求访问网站上共享的内容的请求信号,该内容显示在主显示设备上,以及请求信号包括与该内容相关联的至少一个访问特征和与请求用户相关联的至少一个用户特征。授权处理器与因特网接口耦合,通过将请求信号中的至少一个访问特征和至少一个用户特征与包括代表内容特有访问级别的数据的内容特有验证信息相比较,确定可访问内容的级别。因特网接口与授权处理器耦合,并且依照所确定的访问级别,提供在副显示设备上对所请求内容的访问。

[0011] 在一个进一步实施例中,提供了在通信网络上在多个用户之间共享内容的方法。从内容源中选择要共享的内容,该内容可显示在主显示设备上。由共享处理器生成与所选内容相对应的链接。该链接包括标识获取在通信网络上访问所选内容所需的级别的与所选内容相关联的至少一个访问特征。将所选内容的所生成链接发布在通信网络上使多个用户能够请求访问所选内容的地点上,所生成链接可显示在副显示设备上。

[0012] 在另一个实施例中,提供了使得能够在通信网络上访问共享内容的系统。共享处理器生成与要在通信网络上共享的用户选择的内容相对应的链接,该内容被显示在主显示设备上,并且该链接包括标识获取在通信网络上访问所选内容所需的级别的与所选内容相关联的至少一个访问特征。因特网接口与共享处理器耦合,并将所选内容的所生成链接发布在通信网络上使多个用户能够请求访问所选内容的地点上,该链接可显示在副显示设备上。

[0013] 上面展示了本主题的简要总结,以便使提供对主题实施例的一些方面的基本了解。这个总结不是本主题的宽泛综述。无意标识实施例的关键/紧要元素或描绘本主题的范围。它的唯一目的是作为后面展示的更详细描述的前言,以简化形式展示本主题的一些概念。

[0014] 为了实现上述和相关目的,本文结合如下描述和附图对实施例的某些例示性方面加以描述。但是,这些方面仅仅指示可以采用本主题的原理的各种方式的少数几种,本主题旨在包括所有这样的方面和它们的等效物。当结合附图考虑时,本主题的其他优点和新特征可以从如下详细描述中清楚看出。

附图说明

- [0015] 图 1 描绘了可从内容聚合网站获得的现有技术内容共享选项；
- [0016] 图 2 描绘了可从内容聚合网站获得的现有技术内容共享选项；
- [0017] 图 3 是依照一个实施例的一个方面的系统的方块图；
- [0018] 图 4 是依照一个实施例的一个方面的显示在用户的 Facebook（脸谱）个人资料上的喜爱视频的例子；
- [0019] 图 5 是详述依照一个实施例的一个方面的示范性系统操作的示范性流程图；
- [0020] 图 6 是详述依照一个实施例的一个方面的示范性系统操作的示范性流程图；以及
- [0021] 图 7 是详述依照一个实施例的一个方面的示范性系统操作的示范性流程图。

具体实施方式

[0022] 现在参考附图对本主题加以描述，在附图中相同标号自始至终用于指代相同元件。在如下描述中，为了说明的目的，列举了许多具体细节，以便提供对本主题的透彻了解。但是，显而易见，本主题的实施例可以无需这些具体细节地实施。在其他情况下，以方块图的形式示出了众所周知的结构和设备，以便有助于描述这些实施例。

[0023] 如本申请所使用，术语“组件”意指硬件，或硬件和正在执行的软件的组合体。例如，一个组件可以是但不限于运行在处理器上的进程、处理器、对象、可执行程序、和 / 或微芯片等。通过例示的方式，运行在处理器上的应用程序和处理器两者可以是一个组件。一个或多个组件可以驻留在一个进程内，以及一个组件可以位于一个系统上和 / 或分布在两个或更多个系统之间。显示在图形中的各种组件的功能可以通过使用专用硬件，以及能够与适当软件相关联执行软件的硬件来提供。

[0024] 当由处理器提供时，这些功能可以由单个专用处理器，由单个共享处理器，或由其中一些可以共享的多个单独处理器提供。此外，术语“处理器”或“控制器”的显性使用不应该理解为专门指能够执行软件的硬件，而是可以隐性地包括但不限于数字信号处理器（“DSP”）硬件、存储软件的只读存储器（“ROM”）、随机访问存储器（“RAM”）和非易失性存储体。此外，本文阐述本发明的实例和实施例的所有语句都旨在包含结构和功能等效物两者。另外，这样的等效物旨在包括当前已知的等效物以及未来开发的等效物（即与结构无关，开发出来执行相同功能的任何元件）两者。

[0025] 在用户使用通信网络有选择访问的各种地点上存在存储在各种源上的许多数字媒体内容。内容可以包括用户可访问的存储的或广播的任何音频、视频或视听数据。内容可以由可经由运行在计算设备上的浏览应用程序访问的提供商网站存储或广播。内容可以被编码和以预定数据格式格式化，并由允许访问内容的解码设备有选择解码。内容还可以包括定义与之相关联的访问级别的访问权限信息。访问权限信息可以将内容定义成如下至少一种：(a) 所有用户都免费；(b) 部分限制；(c) 完全限制；以及 (d) 可经由有效预订协议访问。访问权限信息还可以包括定义如下至少一种的设备特有访问信息：(a) 能够访问内容的设备的类型；以及 (b) 能够访问内容的设备的数量。另外，访问权限信息进一步包括定义如下至少一种的转送权限信息：(a) 是否可以将内容转送给其他用户或与其他用户分享内容；以及 (b) 定义可以转送或共享内容的次数和 / 或用户数的转送或共享极限。

[0026] 期望内容提供商允许在各种用户之间和当中共享他们的内容。因此，众所周知，允

许共享起对内容提供商已经生成或将生成的其他相关内容产生兴趣的的作用的内容的链接。但是,内容提供商往往从用户那里寻求对他们开发和公布的内容的报酬。通常,这采取每次观看付费安排或预订服务的形式。因此,内容提供商可能不愿意允许完整访问可能被一个用户共享的内容。本系统有利地提供了在保持可以由内容提供商施加在内容上的访问权限控制的同时共享内容的好处。该系统有利地允许共享内容,并且在使得用户能够访问之前,自动确定和验证是否应该同意用户访问内容。而且,根据该确定,该系统有利地确定请求用户是否能够访问整个内容或它的一部分,并为请求用户提供对正确级别内容的访问。

[0027] 图 3 是本系统的一个方面的方块图。该系统包括控制器 300。控制器 300 可以是具体化在有线或卫星提供商提供的机顶盒中的硬组件。控制器 300 包括有选择地接收和调谐输入信号 312 的调谐器 310。该输入信号可以是按像运动图像专家组(MPEG)所列举的那些那样的特定信号格式或用于编码和发送视听数据和与视听数据相关联的辅助数据的任何其他信号格式格式化的电视广播信号。调谐器 310 响应控制信号从输入信号 312 中调谐显示在主显示设备 305 上的所希望节目。解码伴随着调谐输入信号 312 的任何辅助数据,并将其存储存储在存储器 320 中。该辅助数据可以包括电子节目指南(EPG)数据或与输入信号 312 一起编码和发送的任何其他数据。伴随着调谐输入信号 312 的辅助数据还可以包括代表标识内容的访问级别的访问权限信息的数据。

[0028] 控制器 300 进一步包括与调谐器 310 和存储器 320 两者耦合的内容处理器 325。内容处理器 325 识别调谐器 310 调谐的节目和 / 或频道。内容处理器 325 查询存储在存储器 320 中的 EPG 或其他相关联的数据,以识别描述内容的特征。可以将该查询中得出的数据提供给存储器并存储在存储器中,如下文所述,该数据可以用于生成对内容的描述。可替代的是,内容处理器 325 可以接合与之耦合的因特网接口 330,因特网接口 330 响应从使用控制设备(即,遥控器—未示出)的用户接收的控制信号,从至少一个外部数据源 335 中搜索和 / 或获取内容。示范性外部数据源可以包括但不限于下文称为“因特网内容”的内容提供网站或像HULU®那样的内容聚合网站。一旦经由因特网接口 330 从外部数据源 335 中定位和获取因特网内容,内容处理器 325 就接收代表如下至少一个的数据,并将其存储在存储器 320 中:(a) 因特网内容的描述;(b) 因特网内容的地点(URL);以及(c) 与因特网内容相关联的访问权限信息。内容处理器 325 为所获取因特网内容自动生成用户可选链接,并将代表该链接的数据存储在存储器 320 中供以后使用。

[0029] 共享处理器 327 与内容处理器 325、存储器 320 和因特网接口 330 的每一个耦合。共享处理器 327 响应指示系统共享用户正在访问和存储在存储器 320 中的至少一种的内容和 / 或因特网内容的共享控制信号。系统接收的共享控制信号可以由用户通过如下至少一种生成:(a) 用户输入设备(键盘、鼠标等);以及(b) 选择遥控设备上开始执行驻留在系统存储器中自动生成和发布与要共享的内容相对应的链接的共享应用程序的按钮。共享控制信号包括代表共享的内容要发布到的至少一个所希望地点的数据,以及定义共享的内容将如何出现在共享地点上的格式的格式化信息。响应控制信号,共享处理器 327 根据控制信号中的数据,解析存储在与内容相关联的存储器 320 中的内容描述数据、内容地点数据和内容访问权限数据。发布消息由共享处理器 327 使用包括在控制信号中和包括地点数据、描述数据和访问权限数据的至少一种的格式数据生成。将共享处理器 327 生成的发布消息提供给因特网接口 330,因特网接口 330 使用共享地点数据访问可以从其共享内容的至少

一个共享网站 336。共享网站 336 的例子包括但不限于社交网站和个人博客。但是，共享网站 336 可以是被授权访问地点的多个不同用户可访问的任何网站或其他地点。

[0030] 共享处理器 327 可以实现使内容提供商(或服务 / 网络提供商)能够允许订户向网站发布与内容的链接,然后确定用户必须按什么级别访问内容的任何多种不同技术。虽然在有线 TV 服务的背景下描述共享,但本领域的普通技术人员应该认识到,这些技术可应用于其他服务(包括在线内容服务不局限于视频)。共享处理器 327 实现的技术可以具体化成,例如,硬编码在电路的一组指令或算法或具体化在非临时存储媒体上。

[0031] 共享处理器 327 使用户能够向一些共享内容(社交网站、电子邮件等)发布与内容的链接。这样的链接可以通过多种方法发布:

[0032] 1. 手动复制和粘贴。例如,用户寻找内容特定网站上的内容,并复制和粘贴社交网络状态更新的“共享”链接。

[0033] 2. 经由共享网站的应用程序接口(API)(例如,Facebook API)从内容特定网页手动公布。例如,用户寻找内容提供商网站上的内容,并点击内容特定页面上的“Share on Facebook (在脸谱上共享)”链接。可替代的是,用户的有线机顶盒(STB)显示根据用户正在观看的频道生成的内容特有网页,并让用户点击“Share on Facebook”链接。

[0034] 3. 通过按下遥控器按钮经由共享网站的 API 手动公布。例如,用户将 STB 预先配置成指向 Facebook 帐户。用户按下 STB 遥控器上的“Share on Facebook”按钮,以便触发 STB 经由 Facebook API 公布与 Facebook 的链接。注意,这是与 STB 直接与 Facebook 的服务器通信还是通过中间服务器(例如,有线提供商的服务器)与 Facebook 的服务器通信有关的特定实现。

[0035] d. 通过 STB 经由共享 API 自动公布。当用户观看内容时,向共享网站公布该活动。这种情况的实际实现可以牵涉到向有线提供商的服务器公布,然后,有线提供商的服务器经由像社交网站特有应用程序那样的机制向社交网站公开数据。

[0036] 在图 4 中可以看到在社交网站上发布链接的示范性屏幕截图。图 4 描绘了用户个人资料页面 400。在用户个人资料页面上显示了允许其他用户看一眼观看者可能喜欢的内容的“favorite videos (喜爱视频)”窗口。依照上面的任何一种机制,当用户希望共享至少一段内容,在本例中,一个数字视听文件时,该系统在共享用户的个人资料页面上自动发布与内容的链接 402。在本例中,该链接表现为视频内容的各自帧的用户可选缩略图。但是,这只是为了示例的目的,并且该系统可以以任何图形或文本形式发布链接,只要为用户提供选择和请求访问共享的内容的能力。该系统有利地发布到被指定为共享内容的内容的链接。使用上面提供的FACEBOOK®只是为了例示目的,并且是社交网站和相应应用的一个例子。应该注意到,该系统能够与其他类型的应用和网站共享内容。

[0037] 参照回到图 3,在另一个实施例中,共享处理器 327 向代表共享内容的数据提供与用户接口(UI)显示处理器 340 的用户可选链接。UI 显示处理器 340 按照预定格式自动将共享内容链接格式化,并使共享内容链接显示在与主显示设备(未示出)分开和不同的副显示设备 345 上。在一个实施例中,UI 显示处理器可以提供与因特网接口 330 的格式化用户接口,因特网接口 330 起网络服务器的作用,并使运行在副显示设备 345 上的浏览器指向允许用户访问的托管用户接口。一旦出现在副显示设备 345 上,用户就可以浏览和导航共享内容,以便选择他们感兴趣的内容。用户可以选择相关联的链接,并且可以自动获取和在副

显示设备 345 上向用户显示与所选链接相关联的共享内容。

[0038] 授权处理器 337 与因特网接口 330、共享处理器 327 和存储器 320 的每一个耦合。如果有的话,授权处理器 337 就自动确定应该给予试图访问共享网站 336 上的共享内容的用户什么访问级别。响应共享网站 336 上的链接的选择,经由因特网接口 330 将访问请求信号传送给授权处理器 337。一旦接收到访问请求信号,共享处理器 337 就将与共享内容相关联的访问权限信息与存储在存储器 320 中的用户验证信息的源相比较。用户验证信息可以包括标识存在用户预订至少一个共享内容源(即,NETFLIX 预订)或用户预订特定共享内容段(即,用户购买了按观看付费安排的访问)的数据。响应授权处理器 337 所作的比较提供对所请求内容的访问。

[0039] 在一个实施例中,当用户验证信息与访问权限信息匹配时,可以向请求用户提供对内容的完全访问。在另一个实施例中,授权处理器所作的确定可能导致向用户提供对内容的修改完全访问。修改完全访问的一个例子可以包括将代表内容的数据分段并将广告数据插在分段之间,以便请求用户能够访问共享的整个内容,但为了做到这一点,还要出现内容提供商销售的广告。在另一个实施例中,响应请求用户被确定为不能访问共享内容的授权处理器 337 所作的确定,该系统可以自动向请求用户提供一小段(subset)共享内容。例如,如果共享内容是三分钟长的数字视听文件,则该系统可以自动抽取共享内容文件的一部分,将一个片段提供给请求用户。支配生成片段的内容抽取的规则可以由内容制作者、内容提供商、服务提供商(例如,有线/卫星提供商)或用户的任何一个指定。可替代的是,该系统可以为请求用户提供包括使用户能够获取适当访问所请求内容的信息的信息。例如,消息包括将请求用户引向使请求用户能够例如通过付费获得适当访问级别的预订服务网站的链接。

[0040] 授权处理器 337 有利地使提供点播内容或作为付费预订部分包括的内容的内容提供商能够在用户点击发布的链接时检验内容权限,并根据用户权限的级别将用户重新引向适当格式的内容。内容权限和相应内容格式的例子包括:

[0041] a. 链接是到网络电视节目的一段情节。用户从同意网络对节目拥有允许向订户完全流传输节目的权限的提供商预订有线服务。用户被标识为订户(通过 IP 地址、电子邮件登录等),并被允许观看整个内容。

[0042] b. 链接是到一部电影。用户预订向订户完全流传输地提供电影的流传输视频服务。通过提供预订证书,使用户可以完全访问内容。存在使用户证书能够在网站之间共享以及在本发明的一些实施例中可以用于识别外部预订服务、像允许以标准方式(例如,OAuth)保护 API 授权的协议那样的机制。在一些实施例中,该链接可以直接指向内容提供商,以允许无需在网站之间传递证书地由内容提供商本身作出确定。

[0043] c. 用户不能访问整个内容。在这种情况下,可以向用户显示内容预览,例如,电影的预告片,和/或可以向用户呈现使用户能够购买对内容的权限的表格。

[0044] d. 用户拥有设备特有访问权限。用户可能拥有或可能没有将内容转送到其他设备,例如,电视机或移动设备的权限。用户可以访问整个内容,但在降低的质量级别(即,较小屏幕、立体声音频、较低位速率编码)上。另外,分开设备的内容可用性可以是不同的。例如,用户可能具体预订给第一设备,而第二设备可能没有相同的特权。可以预料到特定设备的预订将影响向最终用户显示什么东西的状况。例如,在实现上述(例如,MP3 音乐)的情况

下,可能变成用户为像蜂窝式电话那样的特定设备预订。因此,可以考虑接收用户是否具有适当预订和为其提供预订的设备。因此,如果用户在他们的计算机上访问社交网站从而用户从第三方接收到感兴趣的“片段”,则用户可能不具有获得该片段相称的完全媒体服务的访问的适当预订(在他们的计算机上)。但是,用户可能在不同设备(例如,他们的蜂窝式电话)上作出预订,从而依照用户的访问权限,将所请求内容发送给使得能够访问内容的用户蜂窝式电话。

[0045] e. 用户拥有规定用户如何访问内容的内容类型特定访问。内容类型特定访问给出了以如下至少一种访问内容:(a) 特定速率;(b) 特定帧速率;(c) 特定数据格式;(d) 特定数据传输速度;以及(e) 特定传输通路。例如,内容提供商或内容制作者可能允许完全访问内容,但该访问可能局限于较低位速率和/或帧速率,因此降低了向用户播放(play back)内容的质量。

[0046] 在授权处理器 337 以某种方式限制对内容的访问以便不能以其完全或原始形式访问内容的实施例中,授权处理器 337 生成经由因特网接口 330 提供给请求用户的访问消息。该访问消息可以包括使用户能够获取与根据共享网络 336 上的共享链接的最初选择给予的不同内容访问级别的信息。例如,该消息可以包括将请求用户带到使请求用户能够为所请求内容获取不同访问级别的入口(portal)的用户可选链接。

[0047] 图 5 是详述由系统实现以便确定想访问共享内容的用户是否能够获得共享内容的访问的算法的步骤的时线图。图 5 中的工作流过程是发生在已经将内容发布成共享之后的动作。例如,参照回到图 4,图 5 中的工作流当请求用户访问拥有共享内容的用户的社交网络个人资料页面和点击窗口 402 中的用户可选择链接时开始。

[0048] 这里所述的工作流发生在用户 500、拥有非用户 500 的实体指定为“共享内容”的内容的网站 510、和可以是,例如,运行在图 3 的授权处理器 337 上的可执行应用程序的验证模块 520 之间。用户在步骤 502 中使用运行在计算设备(例如,个人计算机、膝上型电脑、智能电话、蜂窝式电话等)上的网络浏览器浏览提供与指定为“共享内容”的视频内容的链接的网站 510。这种网站可以是像 Facebook 那样带有通过 Facebook 特有应用程序接口和经由这些技术提供的视频链接的社交网站。响应网站 510 的 URL 的输入,在步骤 504 中向用户 500 呈现包括共享内容的相应网页。图 4 中的窗口 402 示出了示出提供用户 Facebook 个人资料页面上的视频链接的喜爱视频应用的一个示范性实施例。用户 500 在步骤 506 中选择与共享内容相对应的显示在页面 510 上的链接。响应步骤 506 中的链接选择,将请求访问共享内容的请求信号发送给系统。该请求信号包括访问权限信息和用户验证信息。在步骤 515 中将请求信号发送给验证模块 520。验证模块 520 解析请求信号,并确定是否许可用户观看视频内容。示范性用户授权/验证可以包括通过访问提供内容的在线服务(例如,用户可能是 Netflix 成员和经由 Netflix InstantWatch 特征访问内容),或通过一些其他手段或手段的组合确定请求用户的有线预订(例如,可以许可预订了 HBO 的用户流传输 HBO 在线内容)。授权模块的操作的另一个例子包括考虑到可以支配与可以访问共享内容的设备的类型有关的规则的设备特有数据和参数地确定访问权限。授权模块的操作的进一步例子包括确定可以支配和与正在访问的内容相关联的位速率、帧速率和数据格式的任何一种相关联的规则的内容类型特有访问权限。

[0049] 在请求用户被确定为完全访问(例如,完全预订)请求的内容的情况下,在步骤 522

中向用户发送 / 流传输整个视频内容。在请求用户被确定为非完全访问(例如, 尝试 / 部分 / 未预订) 请求的内容的情况下, 在步骤 524 中向用户呈现一小段所请求视频。例如, 如果用户未访问, 则可以向用户流传输像整个视频内容的预告片或广告那样的视频片段。在另一个实施例中, 在用户被确定为不能访问所请求内容的完整版本的情况下, 验证模块 520 可以自动发送包括用户如何可以获取对所请求内容 526 的完全访问权限的信息的数据。

[0050] 图 6 详述了由系统实现使内容能够在通信网络上在多个用户之间得到共享的示范性操作算法。在步骤 602 中, 选择与用户共享的内容的链接。该链接包括定义能够访问内容的一组用户的至少一个访问特征。在步骤 604 中, 响应链接的选择, 在通信网络上发送包括与内容相关联的至少一个访问特征和与请求用户相关联的至少一个用户特征的请求信号, 用于授权处理器接收。在步骤 606 中, 该授权处理器通过将请求信号中的至少一个访问特征和至少一个用户特征与包括代表内容特有访问级别的数据的内容特有验证信息的源相比较, 确定可访问内容的级别。在步骤 608 中, 依照所确定的访问级别, 经由因特网接口在输出设备上提供对所请求内容的访问。给予请求用户的访问级别可以包括如下至少一种: (a) 完全访问内容; (b) 有限访问内容; 以及 (c) 不能访问内容。另外, 至少一个访问特征将内容标识成如下至少一种: (a) 可免费访问; (b) 可作为预订服务部分访问; 以及 (c) 可通过基于收费的安排访问。

[0051] 图 7 是由系统实现使内容能够在通信网络上在多个用户之间得到共享的示范性操作算法。在步骤 702 中, 从内容源中选择要共享的内容。在步骤 704 中, 由共享处理器生成与所选内容相对应的链接。该链接包括标识在通信网络上获取访问所选内容所需的级别的与所选内容相关联的至少一个访问特征。在步骤 706 中, 将所选内容的所生成链接发布在通信网络上使多个用户能够请求访问所选内容的地点上。访问级别包括如下至少一种: (a) 完全访问内容; (b) 有限访问内容; 以及 (c) 不能访问内容。在进一步实施例中, 该链接进一步包括将内容标识成如下至少一种的数据: (a) 可免费访问; (b) 可作为预订服务部分访问; 以及 (c) 可通过基于收费的安排访问。

[0052] 本文所述的实现可以以, 例如, 方法或进程、装置、或硬件和软件的组合的形式实现。即使只在单个实现形式的背景下讨论(例如, 只作为方法来讨论), 所讨论的特征的实现也可以以其他形式(例如, 硬件装置、硬件和软件装置、或计算机可读媒体)实现。装置可以以, 例如, 适当硬件、软件、或固件的形式实现。方法可以在, 例如, 像例如处理器那样的装置中实现, 处理器一般指任何处理设备, 包括, 例如, 计算机、微处理器、集成电路、或可编程逻辑设备。处理设备还包括像, 例如, 计算机、蜂窝式电话、便携式 / 个人数字助理 (“PDA”)、和有助于在最终用户之间传送信息的其他设备那样的通信设备。

[0053] 另外, 这些方法可以通过由处理器执行的指令来实现, 并且这样的指令可以存储在像, 例如, 集成电路、软件载体或像, 例如, 硬盘、小型盘、随机访问存储器 (“RAM”)、只读存储器 (“ROM”) 或任何其他磁、光、或固态媒体那样的其他存储设备那样的处理器或计算机可读媒体上。这些指令可以形成有形地具体化在像上面所列的任何媒体那样的计算机可读媒体上的应用程序。显而易见, 一个处理器可以包括含有, 例如, 实现一个过程的指令的计算机可读媒体作为处理器单元的一部分。与本发明的方法相对应的指令当被执行时, 可以将通用计算机转变成执行本发明的方法的专用机器。

[0054] 上面所述的内容包括实施例的例子。当然, 不可能为了描述实施例的目的而描述

这些组件或方法的每种想得到组合,但本领域的普通技术人员应该认识到,这些实施例的许多进一步组合和置换都是可以的。于是,本主题旨在包含落入所附权利要求书的精神和范围之内的所有这样的变更、修改和变化。而且,就在详细描述或权利要求书中使用术语“包括”的程度而言,这样的术语像“包含”用作权利要求中的衔接词时所解释的那样,旨在以与术语“包含”相似的方式包括。

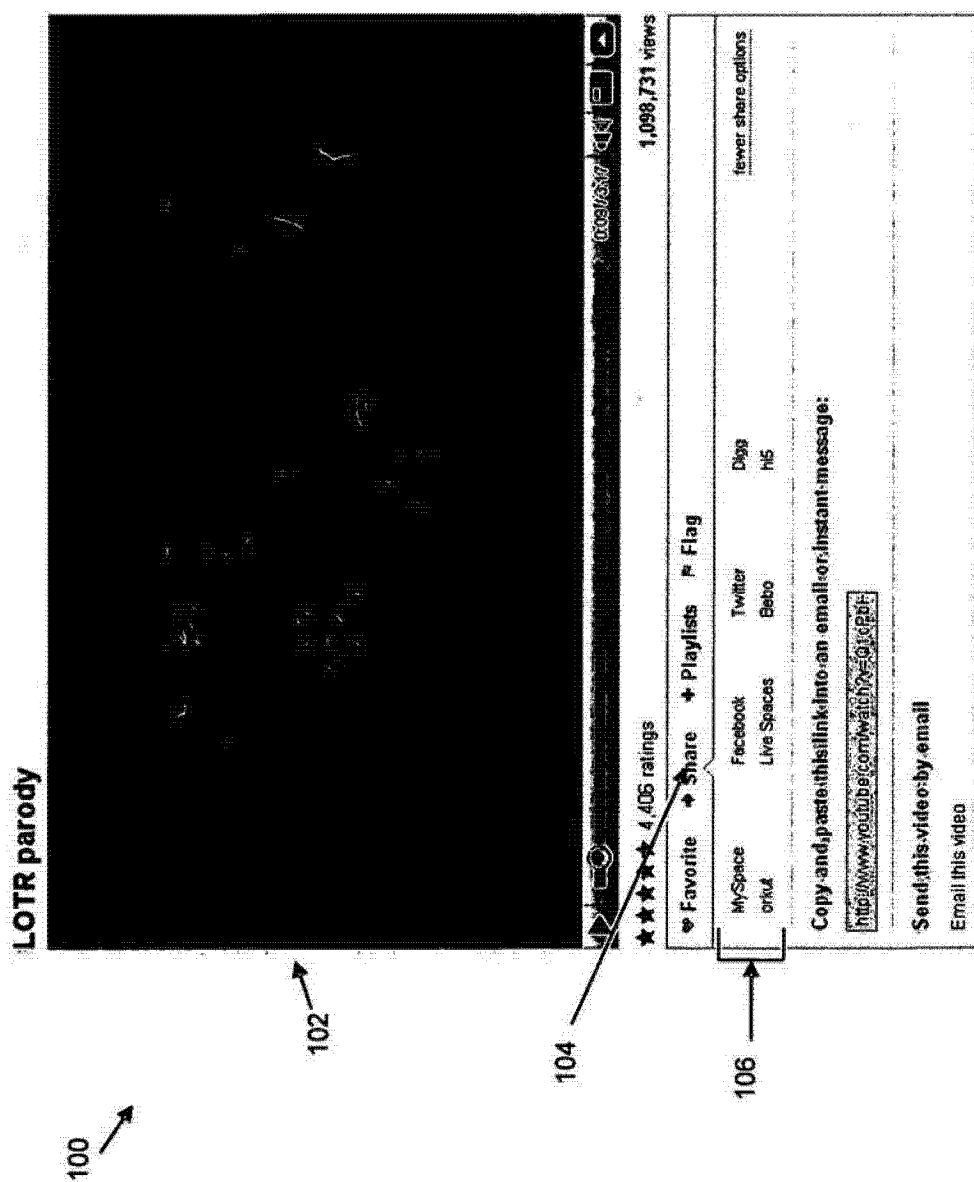


图 1(现有技术)

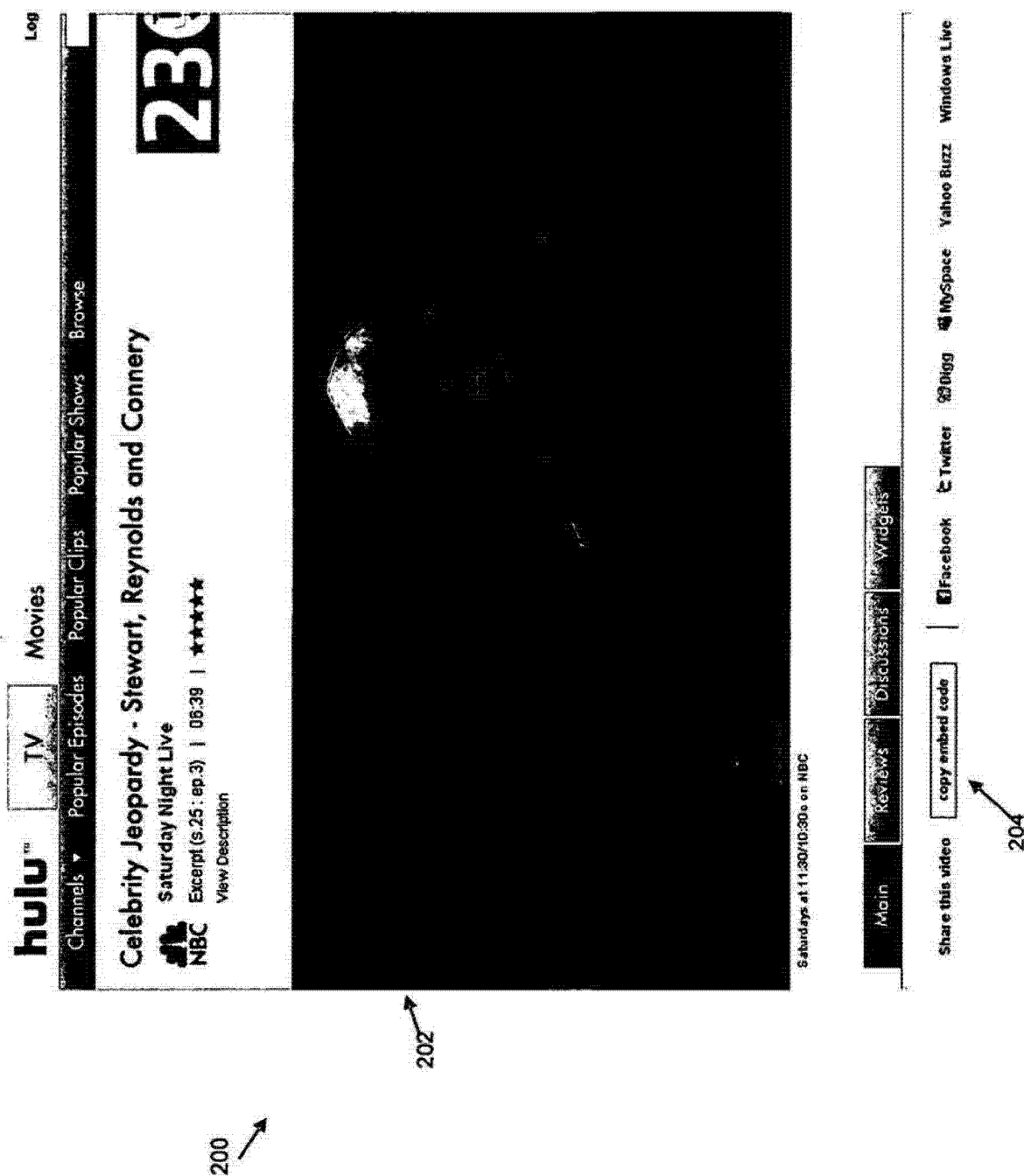


图 2(现有技术)

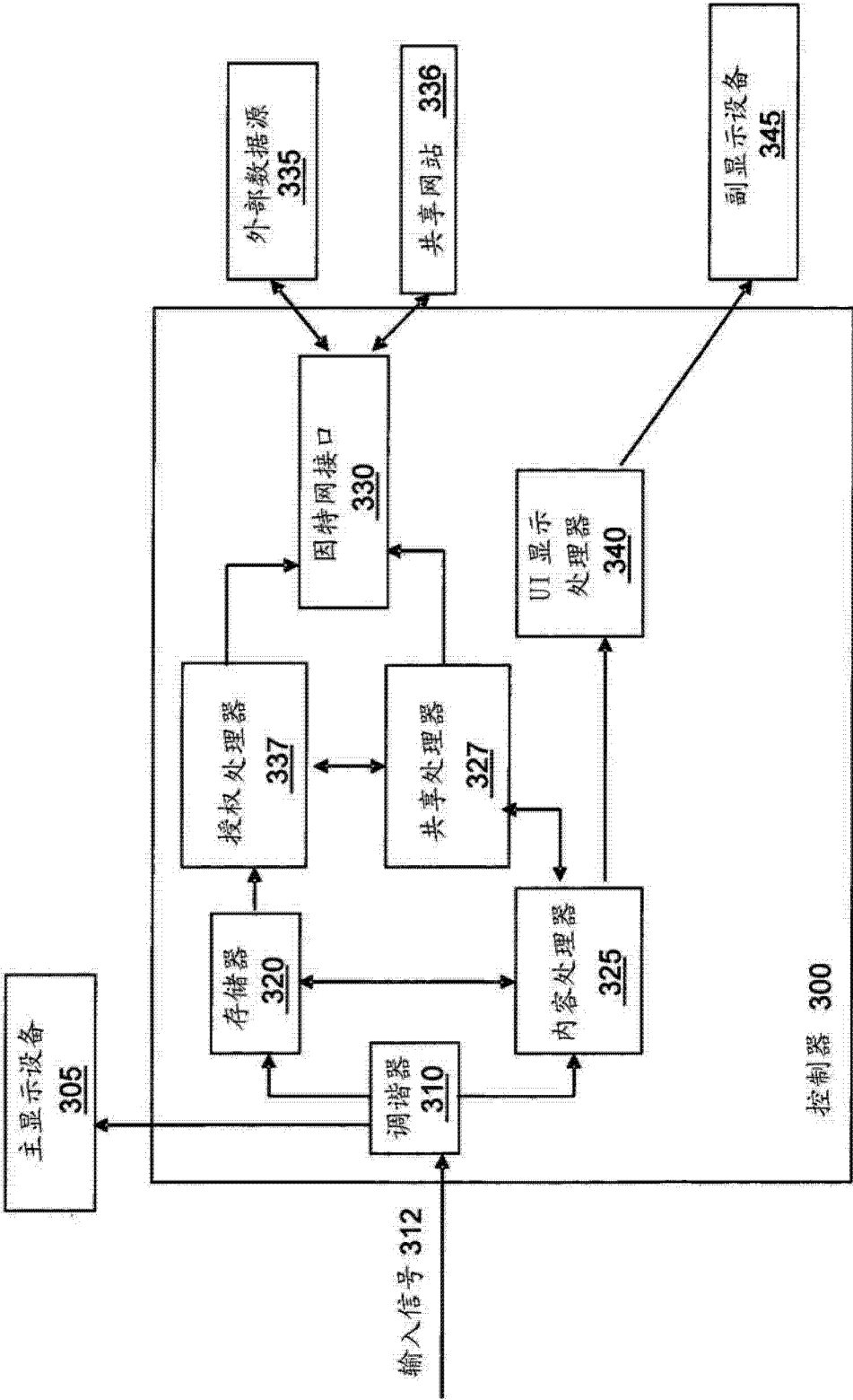


图 3

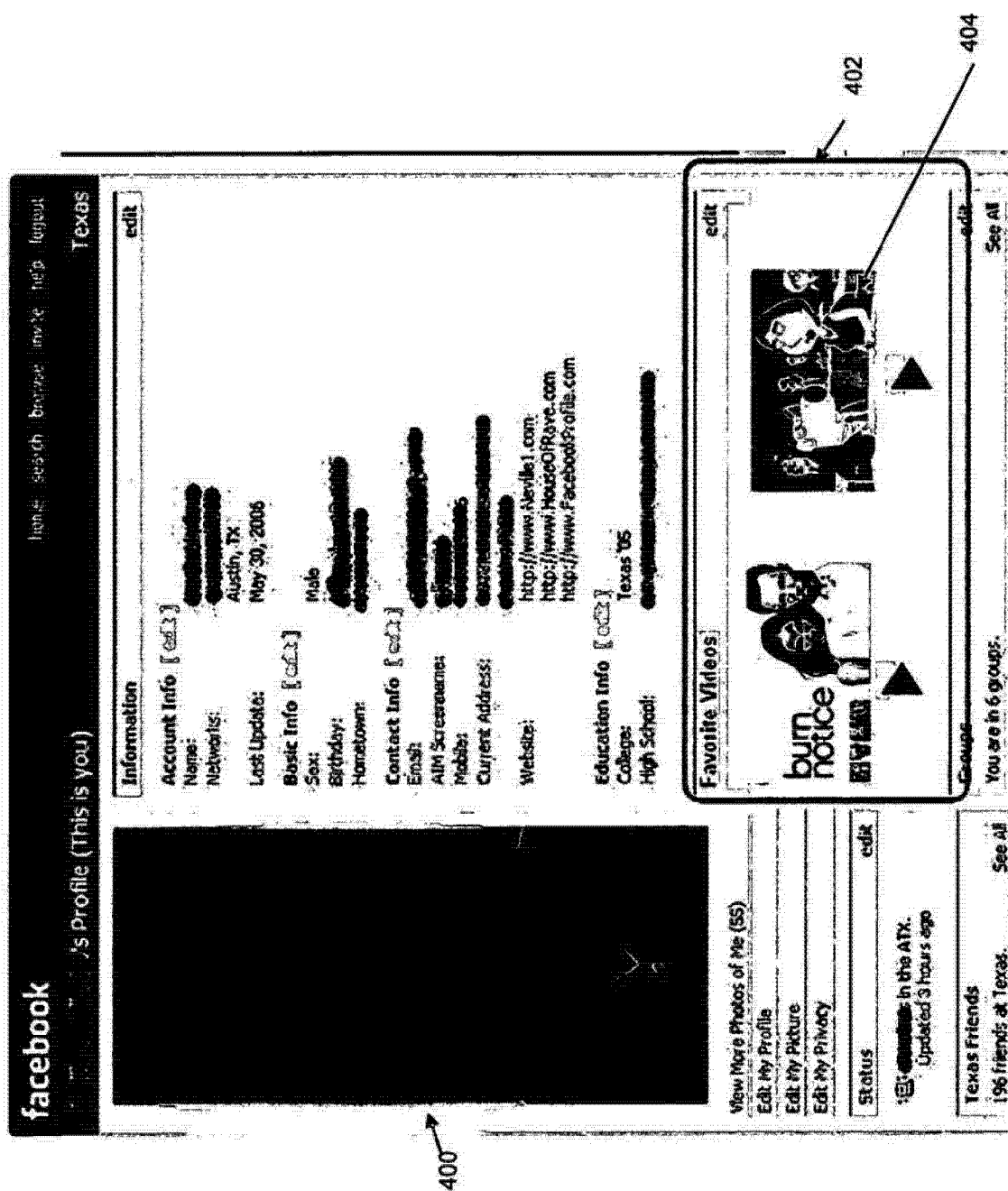


图 4

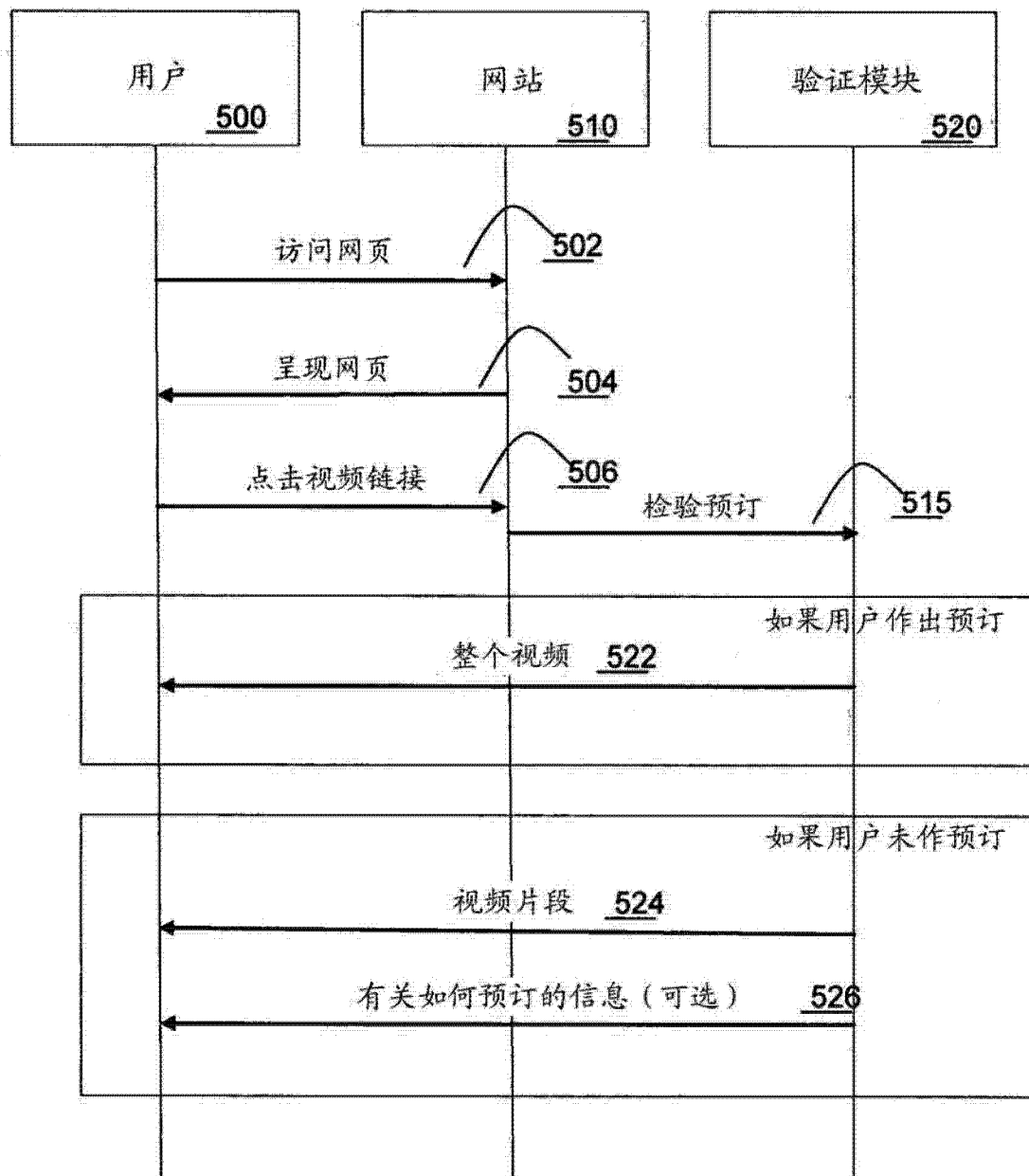


图 5

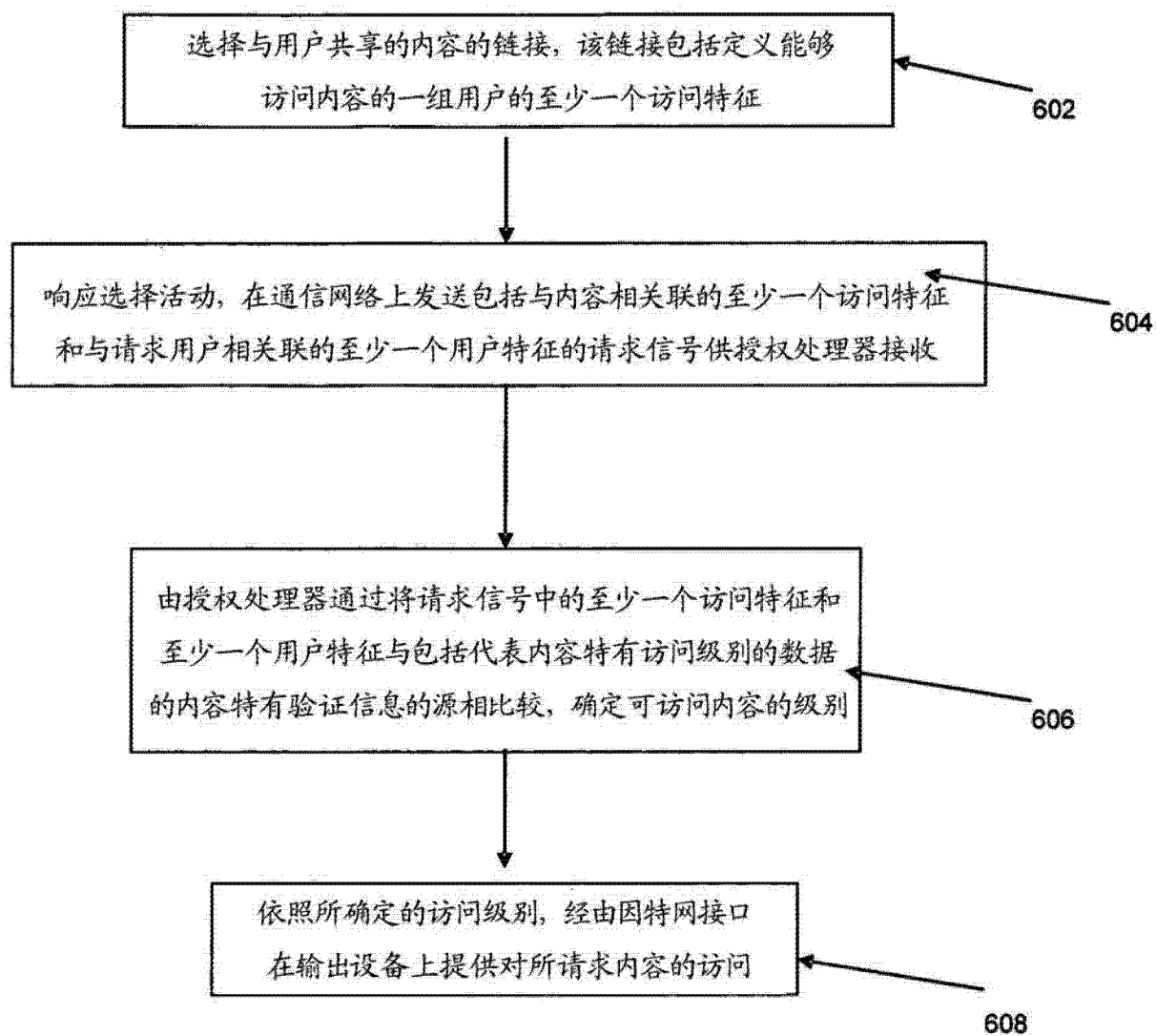


图 6

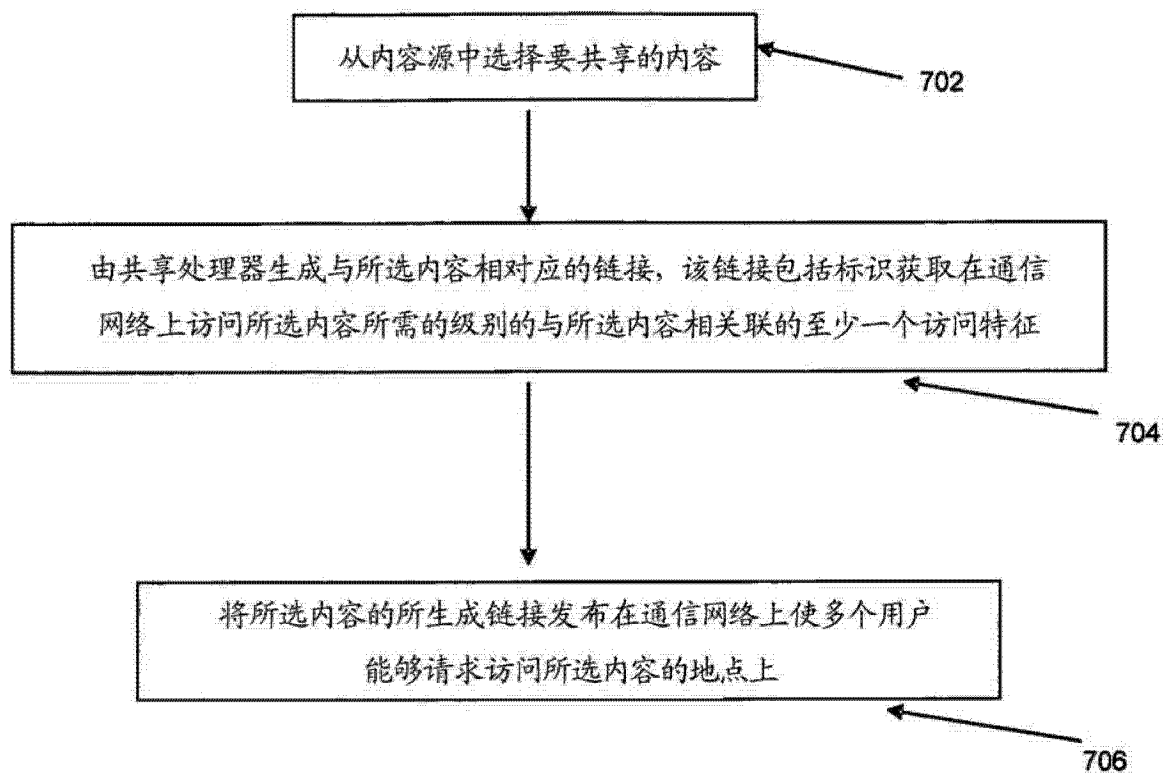


图 7