

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101926123 A

(43) 申请公布日 2010.12.22

(21) 申请号 200880125646.5

H04L 12/58(2006.01)

(22) 申请日 2008.12.05

(30) 优先权数据

2,613,821 2007.12.07 CA

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010.07.27

(86) PCT申请的申请数据

PCT/CA2008/002112 2008.12.05

(87) PCT申请的公布数据

W02009/070878 EN 2009.06.11

(71) 申请人 威迪恩斯科技私人有限公司

地址 澳大利亚新南威尔士州

(72) 发明人 克莱门特·纳夫塔利-梅纳杰德

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限

责任公司 11240

代理人 余刚 吴孟秋

(51) Int. Cl.

H04L 12/16(2006.01)

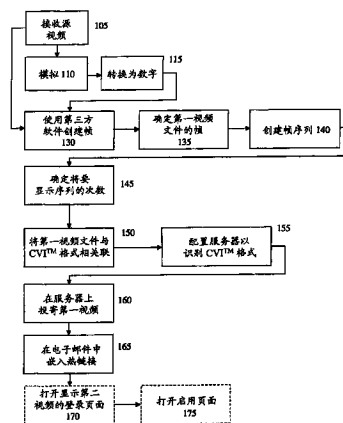
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 发明名称

在电子邮件中显示视频的方法

(57) 摘要

本发明提供在电子邮件中显示视频而无需在计算机化设备上执行播放器的方法和系统。该视频电子邮件允许在电子邮件中显示视频而不将电子邮件标记为病毒或垃圾邮件。该视频电子邮件穿过大多数防火墙。



1. 一种在计算机化设备上的兼容 HTML 的电子邮件中显示第一视频,而无需在所述设备上执行视频播放器的方法,包括:

- a. 限定包括在所述第一视频中的视频帧的预定数量;
- b. 创建以特定序列包含全部所述帧的第一视频文件;
- c. 将所述第一视频文件存储在服务器上;

d. 将热链接嵌入在所述电子邮件的 HTML 代码中,从而在打开或查看所述电子邮件时调用所述第一视频文件并继而显示所述视频帧。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,进一步包括提供包含第二视频文件的登录网页的步骤,所述登录页面在用户点击所述电子邮件页面时被打开。

3. 根据权利要求 2 所述的方法,其中,所述第二视频文件存储在服务器上,所述第二视频文件被流传输到所述登录页面上。

4. 根据权利要求 1 所述的方法,进一步包括提供包含第二视频的登录页面的步骤,其中,所述第二视频的所述第二视频文件在打开或查看所述电子邮件时开始下载。

5. 根据权利要求 1 所述的方法,进一步包括提供包含第二视频的登录页面的步骤,所述第二视频在已显示所述第一视频的所述全部视频帧后被自动打开。

6. 根据权利要求 1 所述的方法,进一步包括确定所述帧的所述序列将被显示的次数的步骤。

7. 根据权利要求 6 所述的方法,进一步包括实施所述 HTML 代码,根据所述次数创建显示所述第一视频文件的循环。

8. 根据权利要求 2 所述的方法,进一步包括提供存在于所述服务器上的过程的步骤,所述过程包括测试所述计算机化设备的带宽的指令,从而利用最大可用带宽为所述第二视频的显示提供所述计算机化设备的最佳比特流。

9. 一种在计算机化设备上的兼容 HTML 的电子邮件中显示第一视频,而无需在所述设备上执行视频播放器的系统,包括:

- a. 第一视频文件,包含预定数量的帧,全部的所述帧以特定序列排序;
- b. 服务器,存储所述第一视频文件;
- c. 电子邮件,其中,热链接嵌入在所述电子邮件的 html 代码中,从而在打开或查看所述电子邮件时调用所述第一视频文件并继而显示所述视频帧。

10. 根据权利要求 9 所述的系统,进一步包括登录页面,所述登录页面包含第二视频,所述登录页面在用户点击所述电子邮件页面时被打开。

11. 根据权利要求 10 所述的系统,其中,所述第二视频文件存储在服务器上,所述第二视频文件被流传输到所述登录页面上。

12. 根据权利要求 9 所述的系统,进一步包括登录页面,所述登录页面包含第二视频,其中,所述第二视频的第二视频文件在打开或查看所述电子邮件时开始下载。

13. 根据权利要求 9 所述的系统,进一步包括登录页面,所述登录页面包含第二视频,所述第二视频在已显示所述第一视频的所述全部视频帧后被自动打开。

14. 根据权利要求 9 所述的系统,其中,通过在所述电子邮件的所述 HTML 代码中创建循环,使所述第一视频显示预定次数。

15. 根据权利要求 10 所述的系统,进一步包括提供存在于所述服务器上的过程的步

骤,所述过程包括测试所述计算机化设备的带宽的指令,从而利用最大可用带宽为所述第一视频的显示提供所述计算机化设备的最佳比特流。

16. 一种存在于个人计算机化设备上的兼容 HTML 的电子邮件,所述电子邮件显示第一视频而无需在所述设备上执行视频播放器,包括:

a. 所述电子邮件的代码中的热链接,所述热链接调用由多个帧组成的第一视频文件,当打开或查看所述电子邮件时继而显示所述帧。

17. 根据权利要求 16 所述的电子邮件,其中,通过在所述电子邮件的所述 HTML 代码中创建循环,使所述第一视频显示预定次数。

在电子邮件中显示视频的方法

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本专利申请要求于 2007 年 12 月 7 日在加拿大知识产权局提交的题为“Method to Display a Video in an Email”的共同受让的第 2,613,821 号加拿大专利申请的优先权。

技术领域

[0003] 本发明主要涉及在计算机化设备上打开或查看的电子邮件中的视频的显示,更具体地,涉及不需要在计算机化设备上安装或执行任何播放器来观看的电子邮件中的视频的显示。

背景技术

[0004] 电子邮件营销是营销商与他们的客户和潜在客户建立相互关系的最划算的方式。

[0005] 视频广告在吸引观众上显然更有效,因为它们可以通过传播视觉的、声音的和文字的三个 V 来引起更多的观众感知的关注。传播研究已证明,仅 7% 的消息通过文字感知,38% 的消息通过陈述者的语调感知,55% 的消息通过看见陈述者的肢体语言感知。视频传播观众接收的除具有文本的简单图形以外的广告消息的另外 93%。

[0006] 今天的电子邮件营销商面临的挑战是在收件人的塞满引人注目的、引人入胜的消息的收件箱中脱颖而出。第一问题是使消息穿过企业防火墙和垃圾邮件过滤器进入收件箱。第二问题是创建使观众不得受广告吸引并“点选”你的网址以与你的消息交互的内容。实际上,营销商仅有 3 秒来获取观众的注意力。第三问题是提供观众可以容易地注册以接受的无法拒绝的出价 (offer)。并且,最终该活动必须具有在适当位置的跟踪度量以估量有效性。

[0007] 因此需要提供将更多通信量吸引到特定网址的电子邮件,并增加产品或事件的订阅、销售或注册的数量。此外,电子邮件应快速播放以获取用户的注意力。

[0008] 发明目的

[0009] 本发明的第一目的是提供在其中显示视频而无需执行或安装播放器的电子邮件。

[0010] 本发明的第二目的是在当打开或查看电子邮件时在电子邮件中显示立即播放的视频。

[0011] 根据对即将描述的示意性实施例的理解或将在所附权利要求中所指出的,本发明其它的和进一步的目的和优点将变得明显,并且在实践中利用本发明的本领域技术人员将会发现本文未提到的各种优点。

发明内容

[0012] 本发明提供了一种当在计算机化设备上打开或查看电子邮件时在其中显示第一视频的电子邮件。如果用户点击电子邮件页面,那么在本文中称为登录页面的网页被打开。该登录页面显示第二视频和与电子邮件的主题和 / 或第一或第二视频相关的其它信息。最后,称为启用页面的另一网页可以被打开或访问。该启用页面可以包含,例如,特殊事件的

详细资料、事件注册、事件通知、交钥匙 (turnkey) 电子商务地址、产品启用页面、特殊服务、特殊促销、主要的公司网站主页、艺术家页面、电影页面。

[0013] 在计算机化设备上观看在电子邮件中显示的第一视频不需要任何播放器。本发明的主要优点是开始第一视频的显示不存在延迟。另一优点是电子邮件将不会被大多数防火墙或防病毒软件阻断或当作病毒或垃圾邮件。电子邮件页面被自定义编程并集成到 HTML (Hyper Text Markup Language, 超文本链接标示语言) 文件中, 其可插入到大多数流行的电子邮件发送程序中。

[0014] 第一步是通过限定包括在第一视频文件中的帧元素来创建第一视频文件。该帧元素可以是来自视频的图像或帧。图像可以是, 例如, JPEG 图像、PNG 图像、PSD 图像 (Photoshop) 或 AI 文件 (Adobe Illustrator 文件)。视频帧可以来自各种数字视频输入 (AVI、MPEG、MPEG2、MPEG4、MOV、RAM、VOB、WMV、MOVPortableMedia) 或来自于数字录像带 (beta、VHS、微型 DV) 的转换为数字格式的模拟形式。第一视频也可以是动画。帧可具有任意尺寸, 并且不限于矩形外形。第一视频文件也可包含音频部分, 该音频部分可以是, 例如, WAV 文件、MP3 文件或任何其它适合的格式。

[0015] 选择的帧以特定序列排序, 并使用现成 (off the shelf) 软件包创建第一视频文件。为此目的已创建了新的视频文件格式, CVITM 格式。可以在电子邮件页面中将第一视频显示特定次数。在此情况下, 实施电子邮件的 HTML 代码, 根据先前选择的期望次数创建循环。该循环由消费类第三方现成软件编程。

[0016] 然后具有 CVI™ 格式的第一视频文件在被编程识别 CVI™ 格式的服务器上投寄。

[0017] 为了在电子邮件中显示第一视频, 将热链接嵌入在调用第一视频文件的电子邮件的 html 代码中, 该第一视频文件存储在服务器上, 并相继显示视频帧。该热链接是将两个应用链接到一起从而改变一个应用将影响另一个的机制。因此, 热链接提供电子邮件与设置在服务器上的第一视频文件之间的链接, 从而在计算机化设备上相继显示第一视频。优选地, 电子邮件页面将第一视频和图形内容原图 (artwork) 和文本集成到完整的设计布局中。

[0018] 可提供帧编辑系统, 用于由不同方对第一视频文件的帧进行选择 and 排序。帧可以被添加、删除和重排序, 从而创建第一视频文件而不需要具有编辑系统。使用自定义 Clemstar™ 视频播放器的逐帧特征, 同步进行回看。回看步骤可以经由互联网在数量不受限制的地理位置中同时发生, 显著地增加了回看时间。

[0019] 在 Macromedia™ 软件开发环境中使用活动脚本已经开发了 Clemstar™ 播放器。该播放器可以为登录页面中的网络视频发送解决方案 (需要特殊的自定义编程) 的公司自定义标记。在登录页面中显示的第二视频的长度可以与服务器可以存储的长度一样长。

[0020] 所有文件都自定义编程并结合到 HTML (超文本标记语言) 文件中。完成的视频登录页面 HTML 文件在服务器上投寄。

[0021] 登录页面可以在第一视频结束时被自动打开, 或可在预定周期后被自动打开。登录页面包含第二视频文件并可包含图形部分, 例如图形图像文件 (例如, JPEG 或 PNG 图像) 或文本。第二视频可来自数字或模拟输入。第二视频优选地被转为更大的未压缩视频质量。

[0022] 优选地, 登录页面的视频播放器立即分析计算机化设备的带宽并确定对连接最佳的视频馈送, 允许播放器在提供高质量流视频时以最低延迟开始流动。自动带宽检测器可

以是真正的性能增强器,从而尽可能快地加速发送视频重放的时间。已经注意到,在北美,接收带宽一直根据公司的带宽分配和时间变化。因此,为了用最短的等待时间实现最快回放,第二视频以几种带宽编码。带宽检测器通常缓冲几秒。对于任何操作系统 (Windows、MAC 或 UNIX),观众经历 0 至 5 秒来缓冲整 2 小时的电影。

[0023] 为了进一步使看到登录页面的第二视频的延迟减到最小,一打开或查看电子邮件,该第二视频的下载就可开始。在打开登录页面时,视频的一部分已经被缓冲。

[0024] 可将登录页面的视频播放器编程为在第二视频结束时自动启用期望的网络启用页面 (launch page)。也可以在在唯一的网页中结合两个先前的网页。

[0025] 将在所附权利要求中具体阐述本发明的被认为是新颖的特征。

附图说明

[0026] 根据以下描述和对附图的参照,本发明以上的和其它的目的、特征和优点将变得更容易明显,其中:

[0027] 图 1 是示出创建第一视频文件的步骤的图示。

[0028] 图 2 是示出在由观众看到的电子邮件中显示第一视频的序列的图示。

[0029] 图 3 是逐帧编辑系统的实例。

具体实施方式

[0030] 在下文中会描述新颖的视频电子邮件。尽管根据具体的示意性实施例描述本发明,但应当理解,本文描述的实施例仅是作为实例,其目的并不在于限制本发明的范围。

[0031] 在图 1 中,在序列图中示出了创建在电子邮件中显示的第一视频的步骤。第一视频文件由通常来自源视频 105 的多个帧构成。如果源视频是模拟的,那么将其转换 115 为数字视频。

[0032] 为了获得帧,可使用第三方软件由源视频创建帧。也可以使用另一方法从源视频提取所选择的帧。

[0033] 选择多个帧 135 以创建第一视频文件,并且将多个帧排序为特定序列 140,以创建在电子邮件页面中将要显示的第一视频文件。可选步骤是确定视频将在电子邮件页面中显示的次数 145,该次数为从 1 到无穷大。因此实施第一视频文件的 HTML 代码,以为显示创建相应的循环次数。这通常由第三方软件来实现。创建的第一视频文件与 CVI™ 格式相关联 150 并且在服务器上投寄 160。已为此目的创建了 CVI™ 格式,并且该服务器被配置为识别该格式。

[0034] 电子邮件以含有电子邮件的文本和设计的 HTML 格式编码。将热链接嵌入 165 在电子邮件的代码中,从而在打开或查看第一视频文件时从服务器调用第一视频文件,并在电子邮件页面中显示第一视频文件。

[0035] 如果用户点击电子邮件页面或点击第一视频文件,那么显示第二视频的登录页面被打开 170。

[0036] 在电子邮件中显示的视频不限于矩形屏幕,它几乎可以是任何形状,例如圆形、星形等。

[0037] 在图 2 中,示图示出了如观众所看到的序列。首先,观众接收并查看含有第一视

频的电子邮件 205。在他在第一视频上或在电子邮件页面上点击 210 时，他被带到他可以看到第二视频的登录页面 215。当第一视频的显示结束时自动打开登录页面也是可行的。在第二视频的结尾，他可以被自动带到另一页面，可含有例如特殊事件的详细资料、事件注册、事件通知、交钥匙电子商务地址、产品启用页面、特殊服务、特殊促销、主要的公司网站主页、艺术家页面或电影页面的启用页面 220。然后， he 可以与启用页面互动并输入与发送的电子邮件有关的商品的信息或要求。

[0038] 在登录页面上，可包括视频的许多选项，例如：

[0039] - 音量滑块

[0040] - 信息按钮

[0041] - 停止按钮

[0042] - 具有视频显示的速退按钮

[0043] - 播放 / 暂停按钮

[0044] - 具有视频显示的快进

[0045] - 具有已用时间和剩余时间切换的时间按钮

[0046] - 具有时间指示器的导航滑块

[0047] - 校准图片滑块

[0048] - 亮度和对比度

[0049] - 饱和度

[0050] - 在显示窗口上的播放尺寸选择器

[0051] - 一半尺寸或原始尺寸

[0052] - 适应窗口

[0053] 在图 3 中，示出了逐帧编辑系统的实施例，该逐帧编辑系统具有逐帧计数器 310、图像 320 和菜单 330。

[0054] 应当理解，该视频可在任何能够接收和显示电子邮件消息的计算机化设备中显示。该计算机化设备可以是但不限于可以联接到互联网的计算机、掌上 PC、PDA、膝上型电脑、个人电子邮件系统（例如 Blackberry™）或蜂窝电话。

[0055] 尽管上文中已经详细描述了本发明的示意性和目前优选的实施例，但应当理解，可以不同地实施和利用本发明构思，而且所附权利要求旨在解释为在现有技术限定的范围之外包括这样的变型。

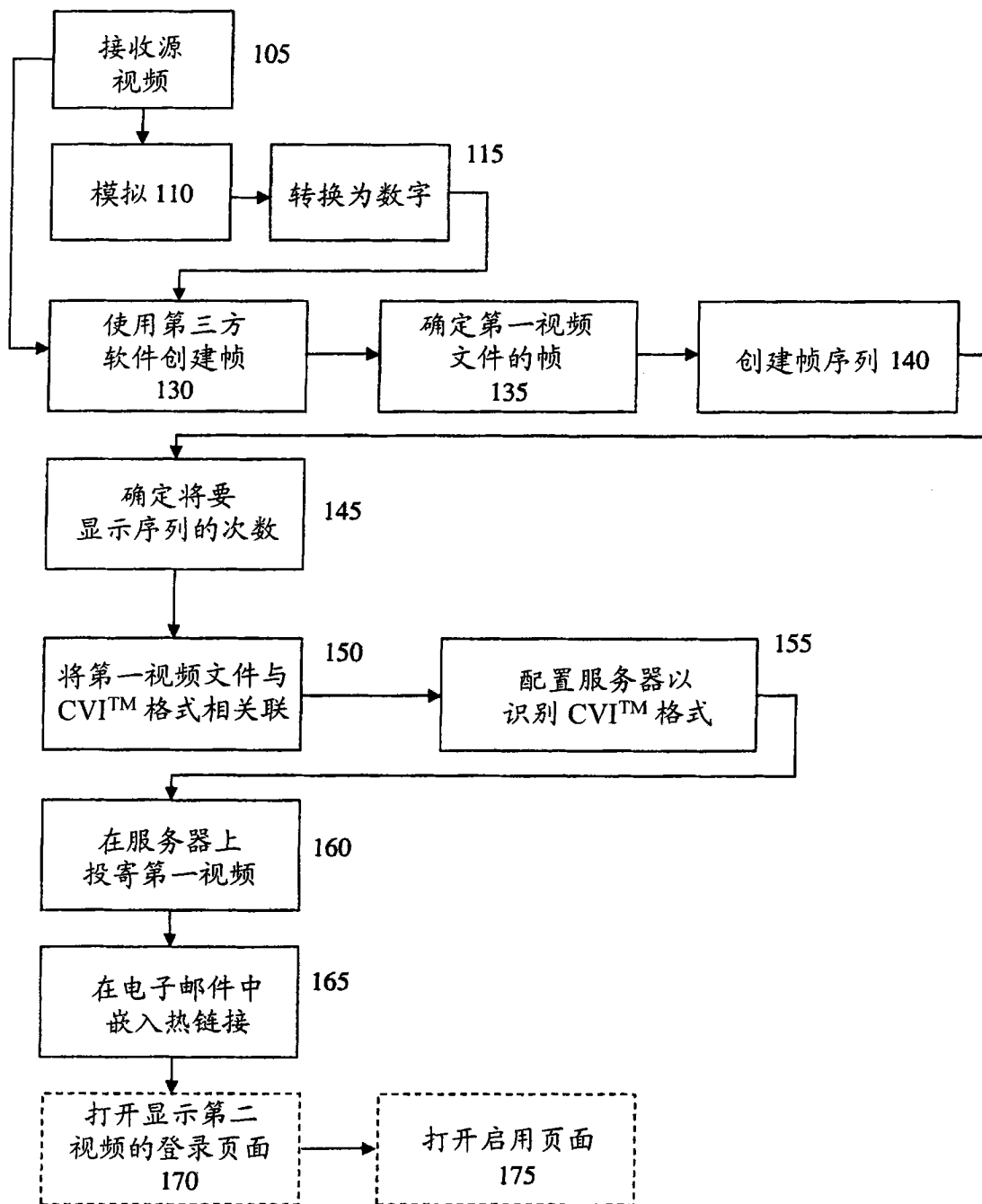


图 1

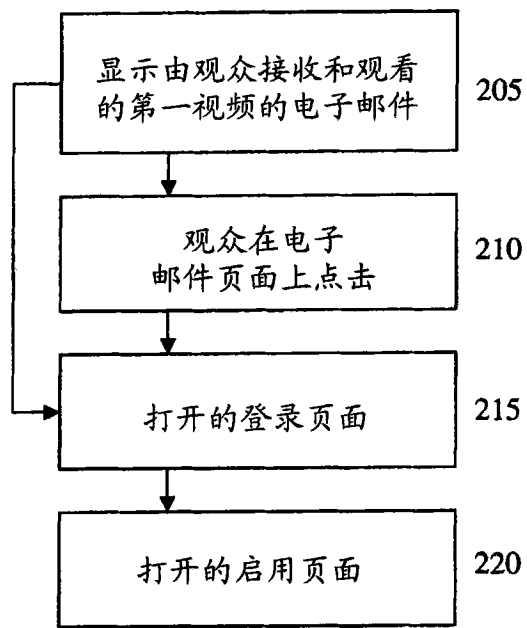


图 2

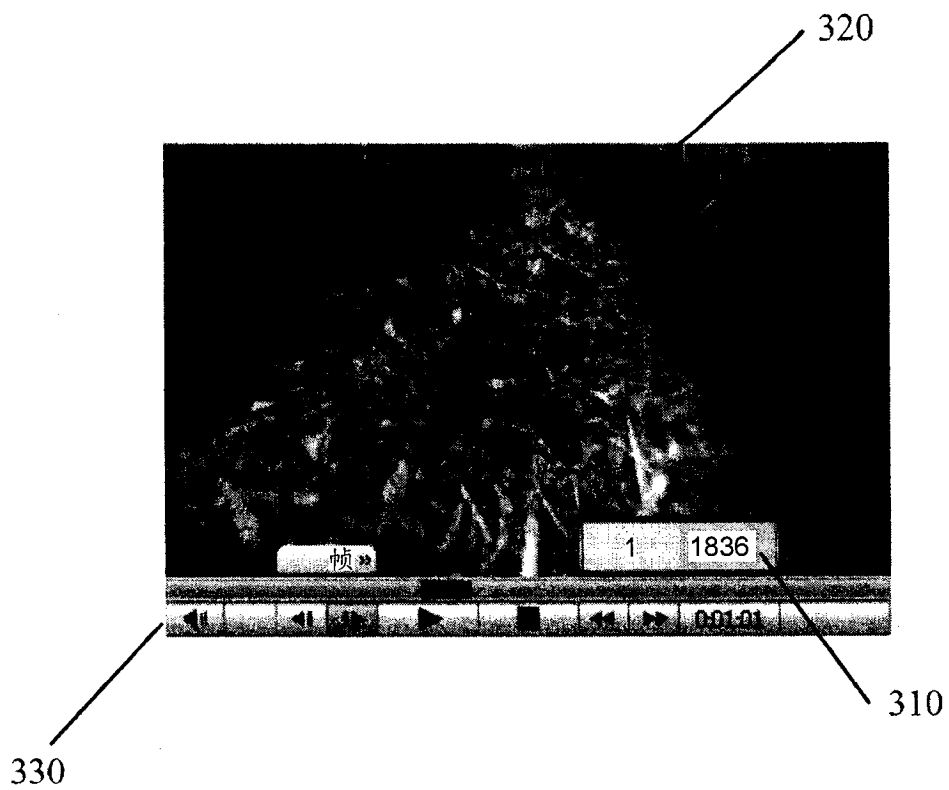


图 3