



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102262344 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 30

(21) 申请号 201010187832. 0

(22) 申请日 2010. 05. 31

(71) 申请人 黄金富

地址 100035 北京市西城区桦皮厂胡同 2 号
国际商会大厦 16 层

(72) 发明人 黄金富

(51) Int. Cl.

G03B 29/00 (2006. 01)

G03B 31/00 (2006. 01)

H04L 29/06 (2006. 01)

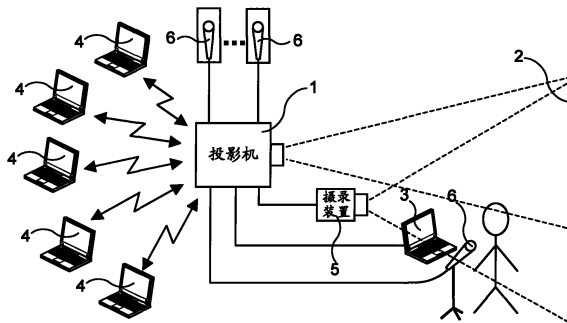
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

可即时分享所播放投影片影像的投影机

(57) 摘要

一种可即时分享所播放投影片影像的投影机,除了具备一般投影机的组件和功能外,还设有信号处理装置 (101) 和网络装置 (102),信号处理装置 (101) 将输入的视频信号转换为视频数据流,并通过网络装置 (102) 以实时方式将该视频数据流提供给各网络终端 (4) 提取。在一些大型会议中,由于会议场地大且人数众多,并不是每个位置都可清楚看到投影机屏幕 (2),通过本发明的投影机 (1),参与会议者只要携带可连线上网的网络终端 (4) 例如笔记本型计算机,就可以通过其笔记本型计算机从投影机 (1) 提取视频数据流,即时看到与屏幕 (2) 相同的影像内容,或下载演讲者的投影片档案,更可将视频数据流储存在计算机内,方便日后查看。



1. 一种投影机,主要用于将输入的视频信号转换为影像光线投影在屏幕上,其特征在于,所述的投影机(1)除了具备一般投影机的组件和功能外,还设有信号处理装置(101)和网络装置(102),其中,所述的信号处理装置(101)主要用于将从视频输入端口(103)输入的视频信号转换为视频数据流,并通过网络装置(102)以实时方式将所述的视频数据流提供给与该网络装置(102)相网络连线的网络终端(4)提取。

2. 如权利要求1所述的投影机,其特征在于,所述的网络装置(102)是无线网络基地台,信号处理装置(101)通过该无线网络基地台向覆盖范围内的网络终端(4)提供无线网络连接。

3. 如权利要求2所述的投影机,其特征在于,所述的无线网络基地台是符合WiFi标准的无线网络基地台或符合蓝牙标准的无线网络基地台。

4. 如权利要求1或2或3所述的投影机,其特征在于,所述的投影机(1)还设有一至多个影音输入端口(104),所述的信号处理装置(101)将从影音输入端口(104)输入的影音信号转换为视频数据流,并通过网络装置(102)以实时方式将所述的视频数据流提供给与该网络装置(102)相网络连线的网络终端(4)提取。

5. 如权利要求4所述的投影机,其特征在于,所述的影音输入端口(104)包括影像信号输入端口和/或音频信号输入端口,以及,所述的影音信号包括影像信号和/或音频信号。

6. 如权利要求1或2或3所述的投影机,其特征在于,所述的投影机(1)还设有外置储存设备接口,所述的信号处理装置(101)将所述外置储存设备接口所连接的储存设备内所储存的档案,通过网络装置(102)提供给与该网络装置(102)相网络连线的网络终端(4)提取。

7. 如权利要求6所述的投影机,其特征在于,所述的外置储存设备接口和储存设备分别是:记忆卡读卡器和记忆卡或USB接口和USB储存设备或IEEE1394接口和设有IEEE1394接口的储存设备。

8. 如权利要求1或2或3所述的投影机,其特征在于,所述的投影机(1)内还设有用于储存档案的储存装置,所述的信号处理装置(101)将储存于储存装置内的档案,通过网络装置(102)提供给与该网络装置(102)相网络连线的网络终端(4)提取。

9. 如权利要求1或2或3所述的投影机,其特征在于,所述的投影机(1)内设有网页内容,可供与所述网络装置(102)相网络连线的网络终端(4)读取该网页内容,以及,所述的网页内容包含有提取所述视频数据流的超链接路径和/或所述的网页内容内嵌有播放所述视频数据流的影音媒体播放控件。

10. 如权利要求1或2或3所述的投影机,其特征在于,所述的投影机(1)还设有论坛网页服务器,可以供与所述网络装置(102)相网络连线的网络终端(4)发表文字、图片等信息。

可即时分享所播放投影片影像的投影机

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种可即时分享所播放投影片影像的投影机。

【背景技术】

[0002] 一般的大中型会议召开时,大部分都有提供投影机设备供演讲者使用,可以方便演讲者在发言过程中,播放一些投影片来配合发言内容,使参与会议者更易于理解演讲者的讲话,特别是一些学术会议,大部分演讲者都会预先制作好一些投影片来配合发言。但是由于会议场地的限制,经常会发生部分参与会议者看不清楚所播放的投影片内容,特别是一些含有较细小字体的投影片,离投影机屏幕较远位置的人,就不能看清楚投影片内的细小字体,影响了他们理解演讲者的发言,是一个有待解决的问题。

【发明内容】

[0003] 本发明的目的,在于提供一种可即时分享所播放投影片影像的投影机,可以将会议中投影机所播放的投影片影像,通过视频数据流传播技术 (Video Streaming Technologies) 以实时方式发布给其他终端分享。

[0004] 本发明的目的是这样实现的,采用这样一种投影机,主要用于将输入的视频信号转换为影像光线投影在屏幕上,其特征在于,所述的投影机 (1) 除了具备一般投影机的组件和功能外,还设有信号处理装置 (101) 和网络装置 (102),其中,所述的信号处理装置 (101) 主要用于将从视频输入端口 (103) 输入的视频信号转换为视频数据流,并通过网络装置 (102) 以实时方式将所述的视频数据流提供给与该网络装置 (102) 相网络连线的网络终端 (4) 提取。

[0005] 这样就实现了本发明的目的。

[0006] 在本发明的投影机 (1) 播放投影片影像时,只要使用可连线上网的笔记本电脑等网络终端 (4),连线到本发明的投影机 (1),就可以下载正在播放的投影片的视频数据流到笔记本电脑中播放,就可以在笔记本电脑屏幕中实时地清楚看到与投影机屏幕 (2) 相同的影像内容。

【附图说明】

[0007] 图 1 是本发明第一实施例的投影机 (1) 的结构示意说明图;

[0008] 图 2 是本发明第二实施例的投影机 (1) 的结构示意说明图;

[0009] 图 3 是本发明的投影机 (1) 使用时的形像化示意说明图;

[0010] 图中,相同的数字代表相同的装置、部件器件,附图是示意性的,用以说明本发明的投影机 (1) 的构成和主要特征。

【具体实施方式】

[0011] 下面结合附图,对本发明的系统和装置作进一步详细说明。

[0012] 参阅图 1,图 1 是本发明第一实施例的投影机 (1) 的结构示意说明图,图 1 中示出的投影机 (1) 除了具备一般投影机的组件和功能外,还设有信号处理装置 (101) 和网络装置 (102),其中,所述的信号处理装置 (101) 主要用于将从视频输入端口 (103) 输入的视频信号转换为视频数据流,并通过网络装置 (102) 以实时方式将所述的视频数据流提供给与该网络装置 (102) 相网络连线的网络终端 (4) 提取。

[0013] 一般的会议场地中,通常在演讲台上设置有一台用于播放投影片的计算机 (3),这计算机 (3) 的显示输出端口通常连接到投影机 (1) 的视频输入端口 (103),使用时通过计算机 (3) 打开演讲者的投影片档案播放,然后由投影机 (1) 将所播放内容的影像投放在屏幕 (2) 上给台下的参加会议者观看。采用本发明的投影机 (1) 时,投影机 (1) 会将将从视频输入端口 (103) 输入的视频信号转换为视频数据流,并通过网络装置 (102) 以实时方式供给与该网络装置 (102) 相网络连线的网络终端 (4) 提取。只要参加会议者使用一台可连线上网的网络终端 (4) 例如笔记本型计算机,就可通过其网络终端 (4) 提取该视频数据流播放,就可在网络终端 (4) 上即时看到与投影机屏幕 (2) 相同的影像内容。

[0014] 参阅图 2,图 2 是本发明第二实施例的投影机 (1) 的结构示意说明图,图 2 中示出的投影机 (1) 还设有一至多个用于输入影音信号的影音输入端口 (104),所述的影音输入端口 (104) 包括影像信号输入端口和 / 或音频信号输入端口,所述的影音信号包括影像信号和 / 或音频信号,以及,所述的信号处理装置 (101) 将从影音输入端口 (104) 输入的影音信号转换为视频数据流,并通过网络装置 (102) 以实时方式将所述的视频数据流提供给与该网络装置 (102) 相网络连线的网络终端 (4) 提取。继续参阅图 1 和图 2,图 2 的第二实施例与图 1 的第一实施例相比,主要不同之处在于第二实施例增设了影音输入端口 (104),可以连接摄录装置 (5) 和话筒 (6) 等设备,可将演讲者的现场影像和声音信息,通过摄录装置 (5) 和话筒 (6) 输入到影音输入端口 (104),然后由信号处理装置 (101) 将输入的影音信号转换为视频数据流提供给参加会议者的网络终端 (4) 提取,这样参加会议者通过其网络终端 (4) 就可即时收看到演讲者在台上演讲的视频影像。

[0015] 在本发明中,投影机 (1) 可以采用有线或无线方式与各网络终端 (4) 相网络连线。当采用无线方式进行网络连接时,所述的网络装置 (102) 是无线网络基地台,信号处理装置 (101) 通过该无线网络基地台向覆盖范围内的网络终端 (4) 提供无线网络连接。至於无线网络基地台,可以采用符合 WiFi 标准的无线网络基地台或符合蓝牙标准的无线网络基地台,或采用其他无线网络标准的无线网络基地台。各参与会议者只要使用可连线上网的网络终端 (4) 例如笔记本型计算机,就可通过这无线网络基地台连接投影机 (1),提取从投影机 (1) 发布的视频数据流。无论网络装置 (102) 为有线的网络装置或无线网络基地台,都可很好地实现本发明的目的,都是属于本发明的保护范围。

[0016] 参阅图 3,图 3 是本发明的投影机 (1) 使用时的形像化示意说明图,是本发明的投影机 (1) 的其中一个实际应用的例子,图中示出了本发明的投影机 (1)、投影机屏幕 (2)、演讲者使用的计算机 (3)、各参与会议者的网络终端 (4)、摄录装置 (5)、话筒 (6),其中,投影机 (1) 将演讲者使用的计算机 (3) 所播放的投影片内容投放在屏幕 (2) 上,投影机 (1) 通过摄录装置 (5) 和话筒 (6) 实时摄录演讲者在台上的影像和声音信息,投影机 (1) 还连接有多个话筒 (6),可以实时收录多个不同语言的即时语音传译声音,然后投影机 (1) 将从计算机 (3) 输入的视频信号、从摄录装置 (5) 摄录的影像信息、从各话筒 (6) 收录的声音信息,

分别转换为视频数据流,并以实时方式将所述的视频数据流提供给与投影机(1)相网络连线的各网络终端(4)提取。

[0017] 本发明的更进一步改进,是所述的投影机(1)还设有外置储存设备接口,所述的信号处理装置(101)将所述外置储存设备接口所连接的储存设备内所储存的档案,通过网络装置(102)提供给与该网络装置(102)相网络连线的网络终端(4)提取。以及,所述的外置储存设备接口和储存设备分别是:记忆卡读卡器和记忆卡或USB接口和USB储存设备或IEEE1394接口和设有IEEE1394接口的储存设备或其他标准的接口和储存设备。此外,也可以将储存设备内置于投影机(1)中,即所述的投影机(1)内还设有用于储存档案的储存装置,所述的信号处理装置(101)将储存于储存装置内的档案,通过网络装置(102)提供给与该网络装置(102)相网络连线的网络终端(4)提取。这样,只要演讲者将含有其投影片档案的记忆卡或U盘插到投影机(1)中,或将其投影片档案储存于投影机(1)中,各参加会议者就可通过其网络终端(4)下载该投影片档案。

[0018] 在本发明中,投影机(1)向各网络终端(4)提供的视频数据流的方法,可以采用网页来实现,即在所述的投影机(1)内设有网页内容,可供与所述网络装置(102)相网络连线的网络终端(4)读取该网页内容,以及,所述的网页内容包含有提取所述视频数据流的超链接(Hyperlink)路径和/或所述的网页内容内嵌有播放所述视频数据流的影音媒体播放控件。

[0019] 本发明的更进一步改进,是所述的投影机(1)还设有论坛网页服务器,可以供与所述网络装置(102)相网络连线的网络终端(4)发表文字、图片等信息。这样各参与会议者就可通过这论坛网页服务器功能,即时与其他人进行讨论,也可以通过这论坛网页服务器功能向演讲者提问题,演讲者可以根据各参与会议者所提问题作出适当回应。此外,一般会议中的答问时段中,通常采用举手方式,由演讲者点选提问者,然后将话筒传给提问者发问,但是,经常会发生提问者发问一些与会议主题不相符的问题,更有些提问者拿着话筒后,就会占着话筒滔滔不断的讲话,浪费了会议的宝贵时间。通过本发明的投影机(1)这论坛网页服务器功能,就可以在会议中的答问时段中,规定各参与会议者发问时,必须通过这这论坛网页服务器功能来发问,方便演讲者选择一些有代表性的提问来回答,也可避免提问者发问一些与会议主题不相符的问题,更不会出现提问者占着话筒滔滔不断讲话的情况。

[0020] 以上已经详细说明了本发明的投影机(1),虽然本发明以上述的实施例加以说明,但是本发明并不仅限于此,在不离开本发明的精神和所附权利要求书的范围的情况下,可以作多种改变和变化。

[0021] 本发明的投影机(1),可应用于各大中小型会议,尤其是一些大型会议,由于会议场地大而且参与会议人数众多,并不是每个位置的人都可以清楚看到投影机屏幕(2),通过本发明的投影机(1),参与会议者只要携带笔记本型计算机,就可以通过其计算机从投影机(1)提取视频数据流,即时看到与投影机屏幕(2)相同的影像内容,或下载演讲者的投影片档案,更可将视频数据流储存在计算机内,方便会议后查看。本发明的实施,可带来良好的效益,对参与会议者和演讲者都十分裨益。

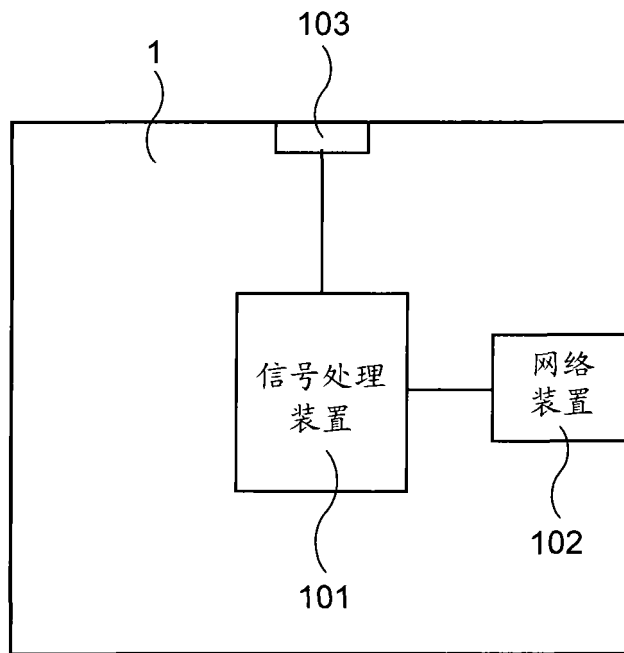


图 1

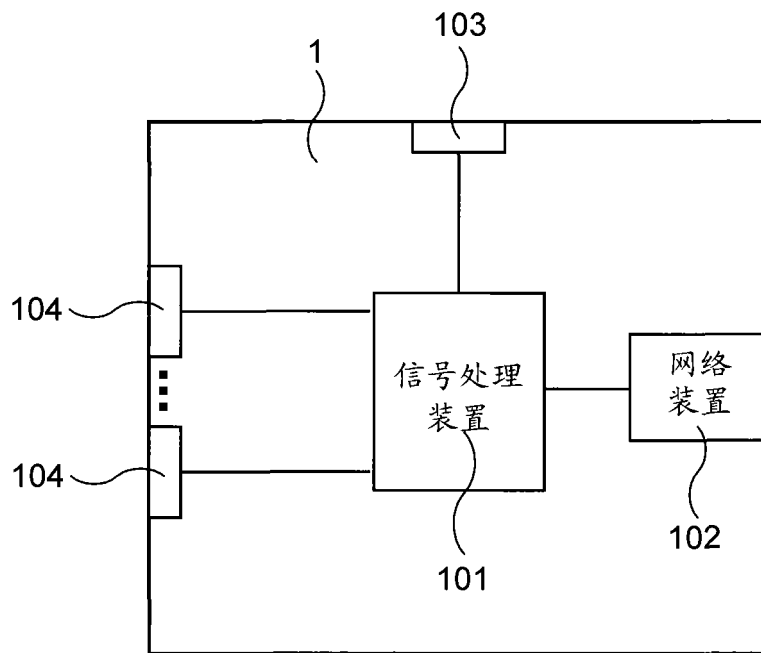


图 2

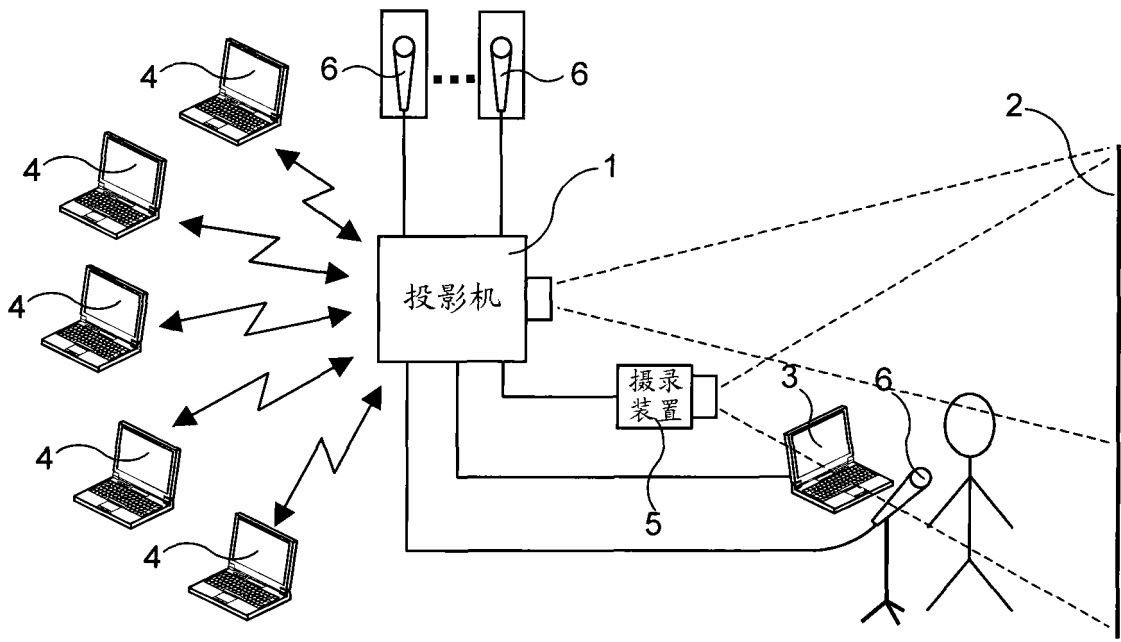


图 3