

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102263929 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 30

(21) 申请号 201010187868. 9

(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.

H04N 7/15(2006. 01)

H04L 29/06(2006. 01)

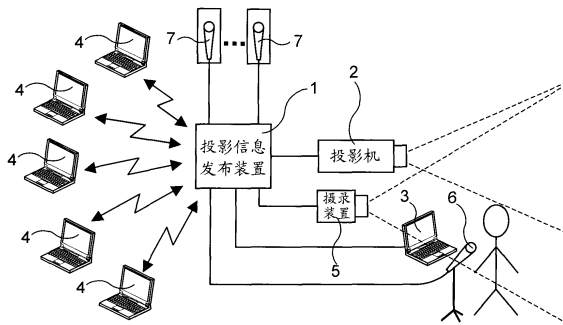
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 发明名称

会议视像信息实时发布系统和相应装置

(57) 摘要

一种会议视像信息实时发布系统和相应装置,包括有投影信息发布装置(1)、投影机(2)、主讲计算机(3),其中,投影信息发布装置(1)将投影机(2)所播放的视频信息转换为视频数据流,并以实时方式将该视频数据流提供给各参与会议者的计算机(4)提取。所述的系统还包括摄录装置(5)和话筒(6)及即时传译语音话筒(7),可以将演讲者在台上的演讲内容和不同语言的即时传译通过投影信息发布装置(1)发送给各参与会议者的计算机(4)收看收听。此外,投影信息发布装置(1)还设有论坛网页服务器功能,可以供各参与会议者即时与其他人进行讨论,或向演讲者提问题,演讲者就可根据各参与会议者所提问题作出适当回应。



1. 一种会议视像信息实时发布系统,主要用于将会议中的投影视像信息实时发布给参与会议者的计算机,其特征在于,所述的系统包括有投影信息发布装置(1)、投影机(2)、主讲计算机(3),其中,投影信息发布装置(1)分别与主讲计算机(3)的显示输出端口及投影机(2)的视频输入端口相连接,将主讲计算机(3)的显示器输出端口所输出的视频信息转送到投影机(2)的视频输入端口,由投影机(2)将所述视频信息播放,以及,投影信息发布装置(1)将所述的视频信息转换为视频数据流,并以实时方式将所述的视频数据流提供给与投影信息发布装置(1)相网络连线的计算机(4)提取。

2. 如权利要求1所述的会议视像信息实时发布系统,其特征在于,所述的系统还包括摄录装置(5)和话筒(6),其中,摄录装置(5)和话筒(6)分别与投影信息发布装置(1)相连接,摄录装置(5)主要用于将演讲者的现场影像转换为视频信息,话筒(6)主要用于将演讲者的现场声音转换为音频信息,以及,投影信息发布装置(1)将所述的视频信息和音频信息转换为视频数据流,并以实时方式将所述的视频数据流提供给与投影信息发布装置(1)相网络连线的计算机(4)提取。

3. 如权利要求1所述的会议视像信息实时发布系统,其特征在于,所述的系统还包括一至多个即时传译语音话筒(7),所述的各即时传译语音话筒(7)分别与投影信息发布装置(1)相连接,主要用于将不同语言的即时传译语音转换为音频信息,以及,投影信息发布装置(1)将所述的音频信息转换为视频数据流,并以实时方式将所述的视频数据流提供给与投影信息发布装置(1)相网络连线的计算机(4)提取。

4. 如权利要求1或2或3所述的会议视像信息实时发布系统,其特征在于,所述的投影信息发布装置(1)设有无线网络基地台,投影信息发布装置(1)通过该无线网络基地台向各参与会议者的计算机(4)提供无线网络连接。

5. 如权利要求1或2或3所述的会议视像信息实时发布系统,其特征在于,所述的投影信息发布装置(1)还设有论坛网页服务器,可以供各参与会议者通过其计算机(4)发表文字、图片等信息。

6. 如权利要求1或2或3所述的会议视像信息实时发布系统,其特征在于,所述的投影信息发布装置(1)还设有记忆卡读卡器或USB接口,投影信息发布装置(1)将所述的记忆卡读卡器内的记忆卡所储存的档案或所述USB接口所连接的储存装置内所储存的档案,提供给与投影信息发布装置(1)相网络连线的计算机(4)提取。

7. 一种投影信息发布装置,主要用于将会议中的投影视像信息实时发布给参与会议者的计算机,其特征在于,所述的投影信息发布装置(1)主要构造包括视频信号输入端口(101)、视频信号输出端口(102)、控制单元(103)、网络装置(104),其中,所述的控制单元(103)分别与其他各部件相电讯连接,视频信号输出端口(102)向外输出从视频信号输入端口(101)输入的视频信号,控制单元(103)将从视频信号输入端口(101)输入的视频信号转换为视频数据流,并以实时方式将所述的视频数据流通过网络装置(104)提供给与该网络装置(104)相网络连线的计算机(4)提取。

8. 如权利要求7所述的投影信息发布装置,其特征在于,所述的投影信息发布装置(1)还设有音频输入端口(105),控制单元(103)将从音频输入端口(105)输入的音频信息转换为视频数据流,和/或所述的投影信息发布装置(1)还设有视频输入端口(106),控制单元(103)将从视频输入端口(106)输入的视频信息转换为视频数据流;以及,

控制单元 (103) 以实时方式将所述的视频数据流通过网络装置 (104) 提供给与该网络装置 (104) 相网络连线的计算机 (4) 提取。

9. 如权利要求 7 或 8 所述的投影信息发布装置,其特征在於,所述的网络装置 (104) 为无线网络基地台,投影信息发布装置 (1) 通过该网络装置 (104) 向各参与会议者的计算机 (4) 提供无线网络连接。

10. 如权利要求 7 或 8 所述的投影信息发布装置,其特征在於,所述的投影信息发布装置 (1) 还设有论坛网页服务器,可以供各参与会议者通过其计算机 (4) 发表文字、图片等信息。

会议视像信息实时发布系统和相应装置

【技术领域】

【0001】 本发明涉及一种用于会议场地的会议视像信息实时发布系统和相应装置。

【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。此外,在会议结束后,很多参与会议者会向演讲者要求复制会议中所播放投影片作为记录,但是一些较早发言的演讲者,可能早已离开,参与会议者无法复制投影片作为记录。

【发明内容】

【0003】 本发明的目的,在于提供一种会议视像信息实时发布系统和相应装置,可以将会议中所播放的投影片等视像信息,通过视频数据流传播技术 (Video Streaming Technologies) 以实时方式提供给参与会议者。

【0004】 本发明的目的是这样实现的,采用这样一种会议视像信息实时发布系统,主要用于将会议中的投影视像信息实时发布给参与会议者的计算机,其特征在于,所述的系统包括有投影信息发布装置 (1)、投影机 (2)、主讲计算机 (3),其中,投影信息发布装置 (1) 分别与主讲计算机 (3) 的显示输出端口及投影机 (2) 的视频输入端口相连接,将主讲计算机 (3) 的显示器输出端口所输出的视频信息转送到投影机 (2) 的视频输入端口,由投影机 (2) 将所述视频信息播放,以及,投影信息发布装置 (1) 将所述的视频信息转换为视频数据流,并以实时方式将所述的视频数据流提供给与投影信息发布装置 (1) 相网络连线的计算机 (4) 提取。

【0005】 以及,还采用这样一种投影信息发布装置,主要用于将会议中的投影视像信息实时发布给参与会议者的计算机,其特征在于,所述的投影信息发布装置 (1) 主要构造包括视频信号输入端口 (101)、视频信号输出端口 (102)、控制单元 (103)、网络装置 (104),其中,所述的控制单元 (103) 分别与其他各部件相电讯连接,视频信号输出端口 (102) 向外输出从视频信号输入端口 (101) 输入的视频信号,控制单元 (103) 将从视频信号输入端口 (101) 输入的视频信号转换为视频数据流,并以实时方式将所述的视频数据流通过网络装置 (104) 提供给与该网络装置 (104) 相网络连线的计算机 (4) 提取。

【0006】 这样就实现了本发明的目的。

【0007】 参与会议者只要使用可连线上网的笔记本电脑计算机,连线到本发明的会议视像信息实时发布系统,就可以下载正在播放的投影片的视频数据流到他的笔记本电脑计算机播放,就可以实时地清楚看到投影片内容。

【附图说明】

[0008] 图 1 是本发明第一实施例的会议视像信息实时发布系统的形像化示意说明图；

[0009] 图 2 是本发明第二实施例的会议视像信息实时发布系统的形像化示意说明图；

[0010] 图 3 是本发明第三实施例的会议视像信息实时发布系统的形像化示意说明图；

[0011] 图 4 是本发明的投影信息发布装置 (1) 的结构示意说明图；

[0012] 图 5 是增加了音频输入端口 (105) 和视频输入端口 (106) 的投影信息发布装置 (1) 的结构示意说明图；

[0013] 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,用以说明本发明的系统和装置的构成和主要特征。

【具体实施方式】

[0014] 下面结合附图,对本发明的系统和装置作进一步详细说明。

[0015] 参阅图 1,图 1 是本发明第一实施例的会议视像信息实时发布系统的形像化示意说明图,图 1 中示出的系统包括有投影信息发布装置 (1)、投影机 (2)、主讲计算机 (3),其中,投影信息发布装置 (1) 分别与主讲计算机 (3) 的显示输出端口及投影机 (2) 的视频输入端口相连接,将主讲计算机 (3) 的显示器输出端口所输出的视频信息转送到投影机 (2) 的视频输入端口,由投影机 (2) 将所述视频信息播放,以及,投影信息发布装置 (1) 将所述的视频信息转换为视频数据流,并以实时方式将所述的视频数据流提供给与投影信息发布装置 (1) 相网络连线的计算机 (4) 提取。

[0016] 一般的会议场地中,通常主讲计算机 (3) 是设置在演讲台上,主讲计算机 (3) 的显示输出端口通常连接到投影机 (2) 的视频输入端口,使用时通过主讲计算机 (3) 打开演讲者的投影片档案播放,然后由投影机 (2) 将所播放内容的影像投影在屏幕上给台下的参加会议者观看。采用本发明的会议视像信息实时发布系统时,只要将投影信息发布装置 (1) 设置于主讲计算机 (3) 的显示输出端口与投影机 (2) 的视频输入端口的连线之间,投影信息发布装置 (1) 就可以取得主讲计算机 (3) 输出给投影机 (2) 含有投影片影像的视频信息,然后将视频信息转换为视频数据流提供给参加会议者的计算机 (4) 提取,参加会议者通过其计算机 (4) 就可即时看到与投影机 (2) 屏幕相同的影像内容。

[0017] 参阅图 2,图 2 是本发明第二实施例的会议视像信息实时发布系统的形像化示意说明图,图 2 中示出的系统还包括摄录装置 (5) 和话筒 (6),其中,摄录装置 (5) 和话筒 (6) 分别与投影信息发布装置 (1) 相连接,摄录装置 (5) 主要用于将演讲者的现场影像转换为视频信息,话筒 (6) 主要用于将演讲者的现场声音转换为音频信息,以及,投影信息发布装置 (1) 将所述的视频信息和音频信息转换为视频数据流,并以实时方式将所述的视频数据流提供给与投影信息发布装置 (1) 相网络连线的计算机 (4) 提取。第二实施例与第一实施例相比,主要不同之处在于第二实施例增设了摄录装置 (5) 和话筒 (6),可以将演讲者的现场影像和声音信息,通过视频数据流方式提供给参加会议者的计算机 (4) 提取,参加会议者通过其计算机 (4) 就可即时收看到演讲者在台上的演讲内容。

[0018] 参阅图 3,图 3 是本发明第三实施例的会议视像信息实时发布系统的形像化示意说明图,图 3 中示出的系统还包括一至多个即时传译语音话筒 (7),所述的各即时传译语音

话筒 (7) 分别与投影信息发布装置 (1) 相连接, 主要用于将不同语言的即时传译语音转换为音频信息, 以及, 投影信息发布装置 (1) 将所述的音频信息转换为视频数据流, 并以实时方式将所述的视频数据流提供给与投影信息发布装置 (1) 相网络连线的计算机 (4) 提取。本实施例与第一和第二实施例相比, 主要不同之处在于本实施例增设了即时传译语音话筒 (7), 可以将不同言语即时传译, 通过投影信息发布装置 (1) 以视频数据流方式提供给参加会议者的计算机 (4) 提取, 参加会议者通过其计算机 (4) 就可即时收听演讲者发言的不同语言即时传译。

[0019] 在本发明中, 所述的投影信息发布装置 (1) 可以通过有线或无线方式与各参加会议者的计算机 (4) 相网络连线。当采用无线方式进行网络连接时, 所述的投影信息发布装置 (1) 内设有无线网络基地台, 投影信息发布装置 (1) 通过该无线网络基地台向各参加会议者的计算机 (4) 提供无线网络连接, 各参加会议者的计算机 (4) 就可通过这无线网络基地台连接投影信息发布装置 (1), 提取从投影信息发布装置 (1) 发布的视频数据流。此外, 本发明的更进一步改进, 是所述的投影信息发布装置 (1) 还设有记忆卡读卡器或 USB 接口, 投影信息发布装置 (1) 将所述的记忆卡读卡器内的记忆卡所储存的档案或所述 USB 接口所连接的储存装置内所储存的档案, 提供给与投影信息发布装置 (1) 相网络连线的计算机 (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 盘插到投影信息发布装置 (1) 中, 各参加会议者通过其计算机 (4) 下载该投影片档案。

[0020] 参阅图 4, 图 4 是本发明的投影信息发布装置 (1) 的结构示意说明图, 是本发明的第一实施例中的投影信息发布装置 (1)。如图 4 所示, 投影信息发布装置 (1) 主要构造包括视频信号输入端口 (101)、视频信号输出端口 (102)、控制单元 (103)、网络装置 (104), 其中, 所述的控制单元 (103) 分别与其他各部件相电讯连接, 视频信号输出端口 (102) 向外输出从视频信号输入端口 (101) 输入的视频信号, 控制单元 (103) 将从视频信号输入端口 (101) 输入的视频信号转换为视频数据流, 并以实时方式将所述的视频数据流通过网络装置 (104) 提供给与该网络装置 (104) 相网络连线的计算机 (4) 提取。

[0021] 参阅图 5, 图 5 是增加了音频输入端口 (105) 和视频输入端口 (106) 的投影信息发布装置 (1) 的结构示意说明图, 是本发明的第二和第三实施例中的投影信息发布装置 (1)。图 5 中所示出的投影信息发布装置 (1) 还设有音频输入端口 (105), 控制单元 (103) 将从音频输入端口 (105) 输入的音频信息转换为视频数据流, 和 / 或所述的投影信息发布装置 (1) 还设有视频输入端口 (106), 控制单元 (103) 将从视频输入端口 (106) 输入的视频信息转换为视频数据流; 以及, 控制单元 (103) 以实时方式将所述的视频数据流通过网络装置 (104) 提供给与该网络装置 (104) 相网络连线的计算机 (4) 提取。在本发明中, 投影信息发布装置 (1) 可以设有一至多个音频输入端口 (105) 和一至多个视频输入端口 (106), 为了方便说明, 图 5 中只画出一个音频输入端口 (105) 和一个视频输入端口 (106), 无论投影信息发布装置 (1) 设有一个或多个音频输入端口 (105) 和设有一个或多个视频输入端口 (106), 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。例如在本说明书的第二实施例中, 投影信息发布装置 (1) 只要设有一个音频输入端口 (105) 和一个视频输入端口 (106) 就足够了, 而在第三实施例中, 投影信息发布装置 (1) 要设有一个视频输入端口 (106) 和多个音频输入端口 (105), 其中一个音频输入端口 (105) 与演讲者使用的话筒 (6) 相连接, 而其他的音频输入端口 (105) 连接至各个即时传译语音话筒 (7)。

[0022] 继续参阅图 4 和图 5, 图 4 和图 5 中示出的投影信息发布装置 (1) 可以采用有线或无线方式与各参与会议者的计算机 (4) 相网络连线。当采用无线方式连线时, 所述的网络装置 (104) 为无线网络基地台, 投影信息发布装置 (1) 通过该网络装置 (104) 向各参与会议者的计算机 (4) 提供无线网络连接。无论网络装置 (104) 为无线网络基地台或有线的网络装置, 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。

[0023] 本发明的更进一步改进, 是在投影信息发布装置 (1) 增设论坛网页服务器功能, 可供各参与会议者通过其计算机 (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, 即时与其他参与会议者进行讨论, 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, 在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。通过投影信息发布装置 (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。

[0024] 以上已经详细说明了本发明的会议视像信息实时发布系统和相应装置, 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。

[0025] 本发明的会议视像信息实时发布系统和相应装置, 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, 通过本发明的会议视像信息实时发布系统和相应装置, 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信息发布装置 (1) 提取视频数据流, 即时看到与投影机屏幕相同的影像内容, 或选择收听所需的即时传译语音, 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。

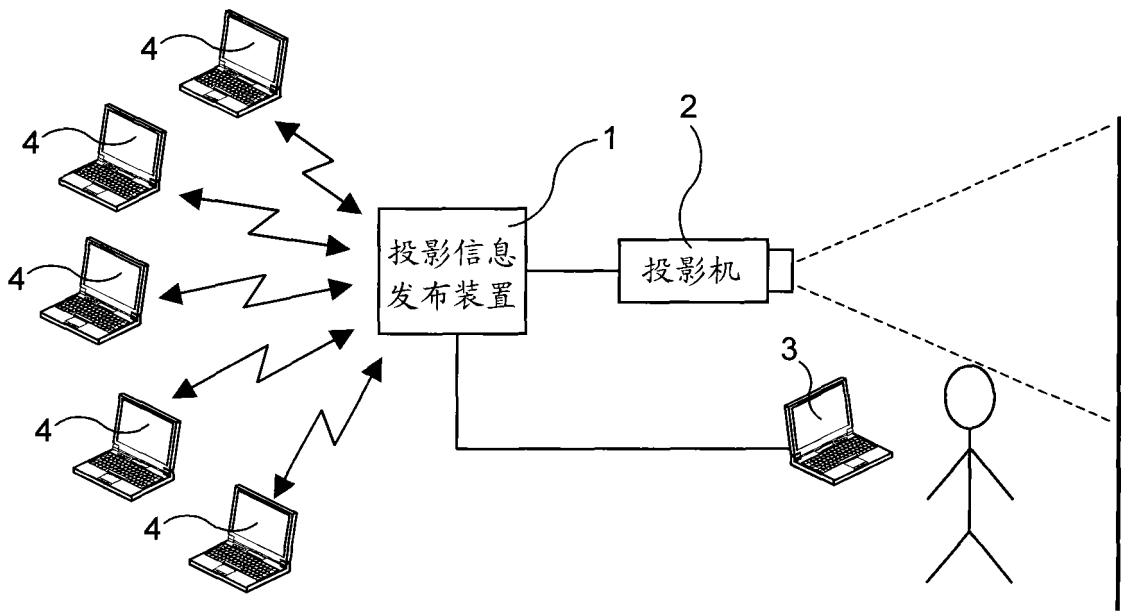


图 1

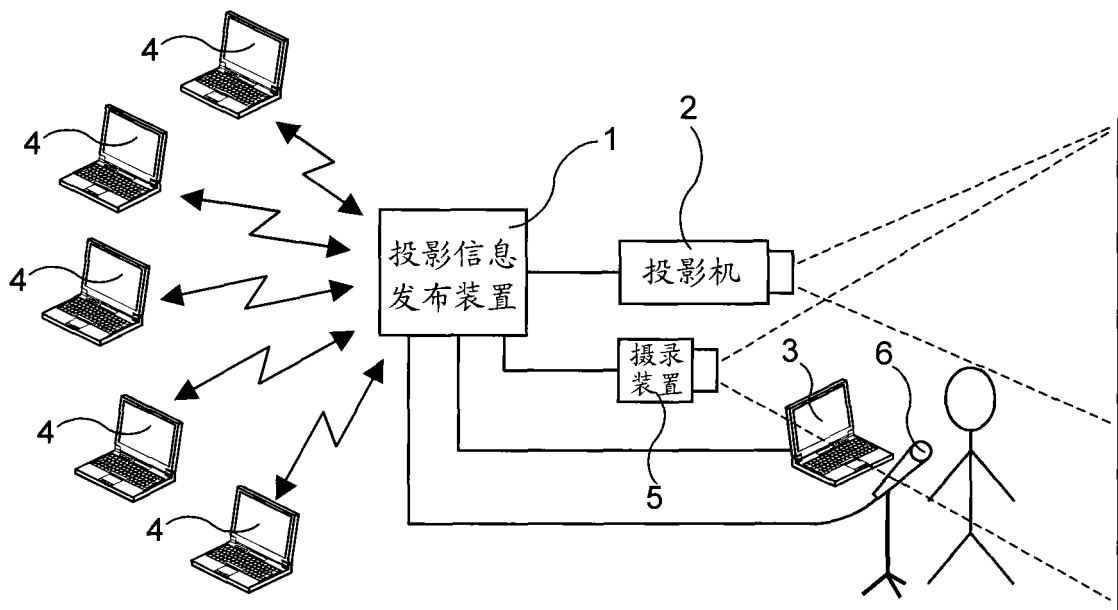


图 2

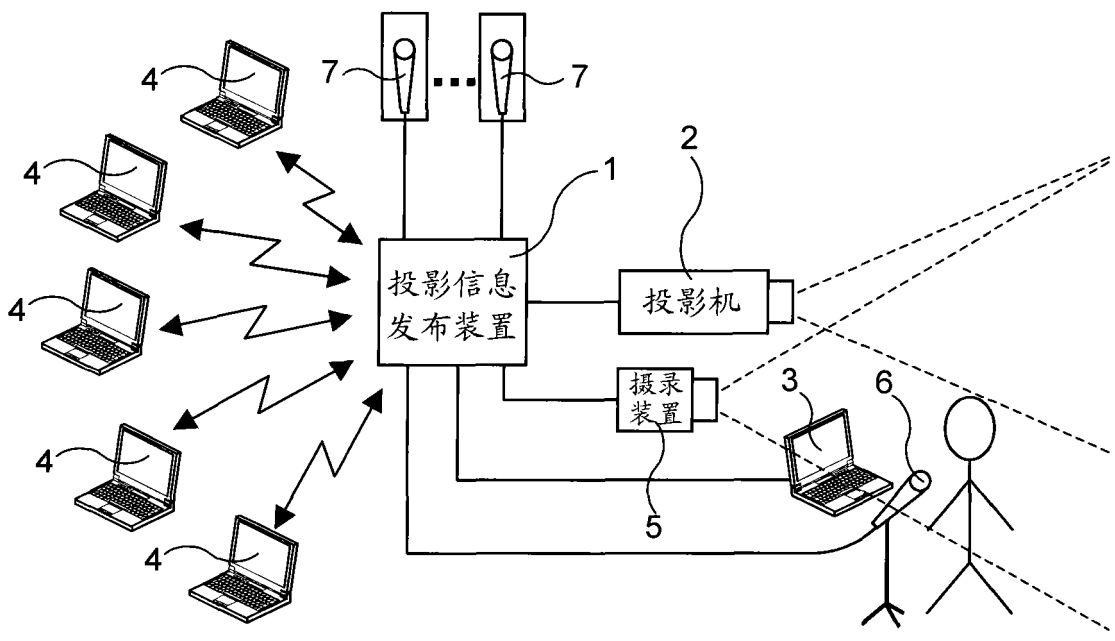


图 3

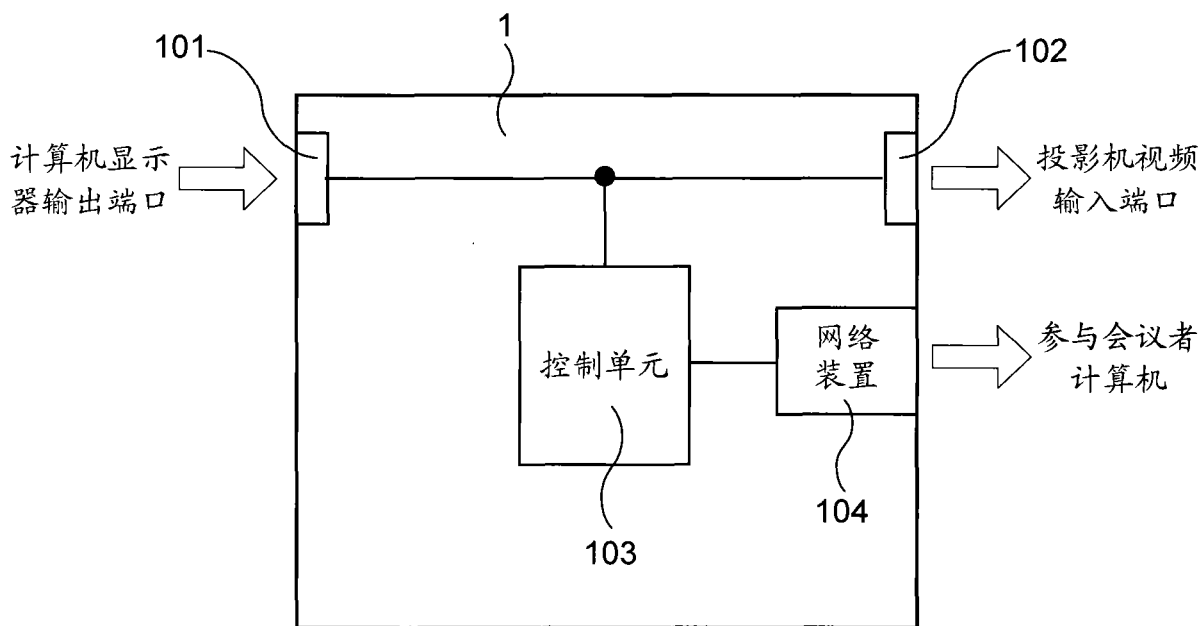


图 4

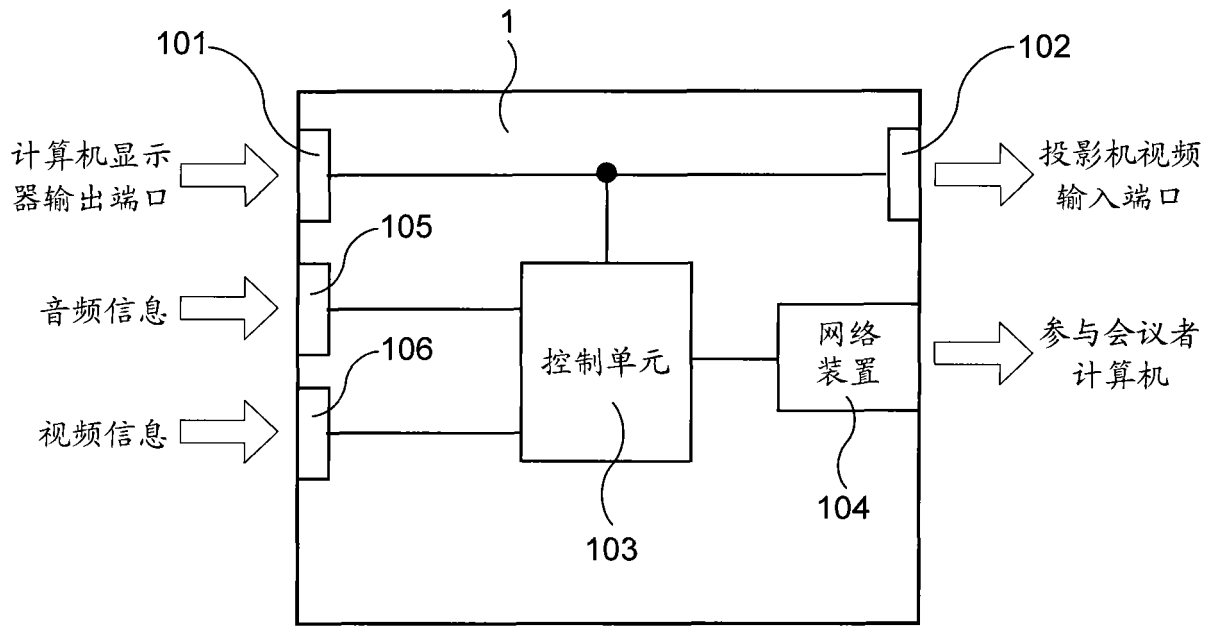


图 5