



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104244040 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201410507757. X

(22) 申请日 2014. 09. 25

(71) 申请人 苏州乐聚一堂电子科技有限公司

地址 215163 江苏省苏州市高新区科技城科
灵路 78 号

(72) 发明人 许丰

(51) Int. Cl.

H04N 21/41 (2011. 01)

H04N 21/422 (2011. 01)

H04N 21/431 (2011. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

震动感应远程音视频互动系统

(57) 摘要

本发明公开了一种震动感应远程音视频互动系统,包括远程音视频播放装置、震动识别装置和数据传输装置。用户在位于异地的观影包房内通过远程音视频播放装置观看演唱会节目,根据提示拍打震动识别装置如茶几或桌子,震动的强度通过数据传输装置发送到演唱会现场。震动数据代表了本地用户拍打桌面的力度和活跃度,多个包房的数据经过统计和分类,其结果可以在音视频播放装置显示出来,或依此控制中央舞台的其他互动装置如灯光、舞台、道具。这是一种有趣的远程互动方式。

1. 一种震动感应远程音视频互动系统,其特征在于,包括远程音视频播放装置、震动传感器、数据传输装置和控制后台;控制后台通过数据传输装置激活震动传感器,用户在位于异地的观影包房内通过远程音视频播放装置观看演唱会节目,根据提示拍打震动传感器,震动的频度和强度通过数据传输装置发送到控制后台;多个包房的震动传感器的数据经过统计和分类,其结果能够在远程音视频播放装置上显示出来,同时能够依此控制演唱会中央舞台的其它互动装置,包括灯光、舞台和道具。

2. 根据权利要求1中所述的震动感应远程音视频互动系统,其特征在于,所述震动传感器实时检测震动,根据震动的大小,分为若干级别。

3. 根据权利要求2中所述的震动感应远程音视频互动系统,其特征在于,所述震动传感器采用压电陶瓷传感器和/或无源物理振动传感器组成;所述无源物理振动传感器包括弹簧,金属或水银滚珠,碳精颗粒以及其它能够通过振动改变传导特性的颗粒或机械装置。

4. 根据权利要求3中所述的震动感应远程音视频互动系统,其特征在于,多个包房的数据在控制后台经过统计和分类,其结果能够在远程音视频播放装置上显示出来,同时能够依此控制演唱会中央舞台的其它互动装置,包括灯光、舞台和道具。

5. 根据权利要求4中所述的震动感应远程音视频互动系统,其特征在于,所述震动感应远程音视频互动系统具备付费功能,根据观众付费金额,震动的强度和密度信号对应在控制后台统计中的权重能够放大。

6. 根据权利要求1至5中任一所述的震动感应远程音视频互动系统,其特征在于,所述震动感应远程音视频互动系统的工作模式能够加密,只有在付费或授权的情况下才能激活使用。

震动感应远程音视频互动系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种震动感应远程音视频互动系统,通过震动感应采集包房内观众拍打动作,将数据发送到控制后台进行统计分析,依此控制中央舞台的特效变化。

背景技术

[0002] 通过观看视频在远程观看演唱会实况,和在现场观看不同,无法通过呼喊挥手跺脚等动作将情绪发泄出来并与其他观众产生互动。如果通过震动感应功能,采集远程观影包房内观众的拍打动作,并发送到控制后台进行统计汇总,再将结果叠加在演唱会视频画面上,甚至控制中央舞台的某些特效,这样就能有效弥补远程观看演唱会无法互动的缺憾了。

发明内容

[0003] 本发明公开了一种震动感应远程音视频互动系统,其特征在于,包括远程音视频播放装置、震动传感器、数据传输装置和控制后台;控制后台通过数据传输装置激活震动传感器,用户在位于异地的观影包房内通过远程音视频播放装置观看演唱会节目,根据提示拍打震动传感器,震动的频度和强度通过数据传输装置发送到控制后台;多个包房的震动传感器的数据经过统计和分类,其结果能够在远程音视频播放装置上显示出来,同时能够依此控制演唱会中央舞台的其它互动装置,包括灯光、舞台和道具;

[0004] 所述的震动感应远程音视频互动系统,其特征在于,所述震动传感器实时检测震动,根据震动的大小,分为若干级别。

[0005] 所述的震动感应远程音视频互动系统,其特征在于,所述震动传感器采用压电陶瓷传感器和/或无源物理振动传感器组成;所述无源物理振动传感器包括弹簧,金属或水银滚珠,碳精颗粒以及其它能够通过振动改变传导特性的颗粒或机械装置。

[0006] 所述的震动感应远程音视频互动系统,其特征在于,多个包房的数据在控制后台经过统计和分类,其结果能够在远程音视频播放装置上显示出来,同时能够依此控制演唱会中央舞台的其它互动装置,包括灯光、舞台和道具。

[0007] 所述的震动感应远程音视频互动系统,其特征在于,所述震动感应远程音视频互动系统具备付费功能,根据观众付费金额,对应震动强度和密度数据在控制后台统计中的权重能够加大。

[0008] 所述的震动感应远程音视频互动系统,其特征在于,所述震动感应远程音视频互动系统的工作模式能够加密,只有在付费或授权的情况下才能激活使用。

具体实施方式

[0009] 本发明所述的震动感应远程音视频互动系统,具体实施方式为,将震动感应器放置在茶几或桌面内,通过互联网或者卫星通道接收演唱会的音视频信号并选择合适的彩色显示屏进行显示。

[0010] 用户在位于异地的观影包房内通过远程音视频播放装置观看演唱会节目,控制后台通过数据传输装置激活震动传感器,在演唱会过程中,用户根据提示拍打桌子或茶几,震动信号被采集后,通过数据传输装置发送到控制后台;多个包房的数据经过统计和分类,其结果能够在远程音视频播放装置上显示出来,同时能够依此控制演唱会中央舞台的其它互动装置,包括灯光、舞台和道具,比如:控制中央舞台的旋转速度,或者控制中央舞台的倾斜程度,或者控制中央舞台上的灯光亮度,或者中央舞台的喷雾、喷气效果等。

[0011] 本系统以震动感应为基础,以量化的方式,将位于不同地点的观众的情绪传达到现场,又通过现场的特效装置加以体现,从而大大增加了演唱会现场的互动性。