



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03236826.7

[45] 授权公告日 2004 年 5 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 2617100Y

[22] 申请日 2003.1.29 [21] 申请号 03236826.7

[73] 专利权人 项青松

地址 324400 浙江省龙游县县城岑山路 11 号

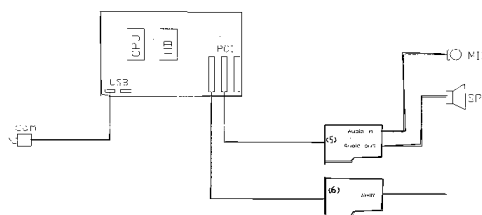
[72] 设计人 项青松

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 自制音像资料的编辑制作装置

[57] 摘要

本实用新型涉及一种音像资料的编辑制作装置，具体地说涉及非专业人员使用的音像资料的录制、合成、剪辑，特别是具有音配像、像配音等功能的装置。本装置包括个人计算机，存储有监控程序和音源信息的存储装置，插接在个人计算机总线接口的声卡，其特征在于个人计算机具有 USB 接口，微型摄像头通过 USB 接口与计算机相连，演唱麦克风通过声卡连接计算机。本装置通过专用程序的监控软件产生一个由演唱者本人声音和本人图像构成的自己的 MTV。这样提高了演唱者的自娱自乐兴趣，同时可以形成一个标准压缩格式的 VCD 或 DVD 文件，用于永久保存、反复欣赏或者馈赠他人。



1. 一种自制音像资料的编辑制作装置，包括个人计算机，存储有监控程序和音源信息的存储装置，插接在个人计算机总线接口的声卡，其特征在于个人计算机具有 USB 接口，微型摄像头通过 USB 接口与计算机相连，演唱麦克风通过声卡连接计算机。

2. 根据权利要求 1 所述的自制音像资料的编辑制作装置，其特征在于个人计算机的总线接口还插接有视频采集卡，所述视频采集卡带有模拟数据接口或数码信号接口，并具有压缩功能的采集卡。

3. 根据权利要求 1、2 所述的自制音像资料的编辑制作装置，其特征在于所述声卡连接有无线接收麦克风。

4. 根据权利要求 1、2 所述的自制音像资料的编辑制作装置，其特征在于所述微型摄像头带有内置麦克风。

5. 根据权利要求 4 所述的自制音像资料的编辑制作装置，其特征在于所述微型摄像头连接无线麦克风的接收装置。

自制音像资料的编辑制作装置

技术领域

本实用新型涉及一种音像资料的编辑制作装置，具体地说涉及非专业人员使用的音像资料的录制、合成、剪辑，特别是具有音配像、像配音等功能的装置。

背景技术

在现有技术中，卡拉 OK 点播装置是通过录制好的图像和伴奏音乐播放出来，同时将演唱者现场演唱的声音信号合成后，一起播出图像、音乐和演唱者的声音。但是这种装置一般不能将合成的信号保留下来，或者制作成通用的标准 VCD、DVD 格式的文件。特别是现场演唱者只能提供演唱的声音信息，而自己的表演不能展现出来或者保留下来，也不能将自己喜欢的图象资料添加进去。也就是说，目前的卡拉 OK 点播装置自娱自乐的功能还健全，不能满足消费者更进一步的要求。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种建立在个人多媒体计算机基础上的自制音像资料的编辑制作装置，通过计算机标准硬件的合理组合，以及相应软件的配合构成一种全新的音像资料制作装置。

本实用新型是通过一下技术方案实现的。

一种自制音像资料的编辑制作装置，包括个人计算机，存储有监控程序和音源信息的存储装置，插接在个人计算机总线接口的声卡，其特征在于个人计算机具有 USB 接口，微型摄像头通过 USB 接口与计算机相连，演唱麦克风通过声卡连接计算机。

本实用新型进一步的特征在于，个人计算机的总线接口还插接有视频采集卡，所述视频采集卡带有模拟数据接口或数码信号接口，并具有压缩功能的采集卡。

本实用新型的另一特征在于，所述声卡连接有无线接收麦克风。

本实用新型的再一特征在于，所述微型摄像头带有内置麦克风。

本实用新型的特征还在于，所述摄像头连接无线麦克风的接收装置。

本实用新型的功能和优点十分突出，本装置通过专用程序的监控可以将从歌曲曲库中检索出来的歌曲伴奏及歌词字幕调出，再与由微型摄像头接收现场演唱者的图像信号和声音信

号相叠加，产生一个由演唱者本人演唱和本人图像构成的音像资料，或者称为自己的 MTV。这样进一步提高了演唱者的自娱自乐兴趣，同时可以形成一个标准压缩格式的 VCD 或 DVD 文件，用于永久保存、反复欣赏或者馈赠他人。本装置除了自娱自乐之外还可以制作各种音像资料，例如学习外语，练习表演、演讲，制作个人推荐材料等等。根据个人的需要，还可以通过视频采集卡编辑输入其他视频资料，通过本装置的软件编辑剪辑在音像资料中。总之，本实用新型具有非常广泛的应用领域和强大灵活的功能。

附图说明

图 1 为本实用新型的原理方框图。

图 2 为本实用新型的一种实施例。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型的技术方案进行进一步的描述。

本实用新型的核心是一台多媒体个人计算机 (PC)，包括中央处理，内存和大容量的外部存储器，外部存储器存放有本装置的监控程序、应用软件，还有数量巨大的歌曲、歌词数据。一般歌曲歌词的数量应该在一万首以上。如图 1 所示，现场演唱者的图像信号通过微型摄像头 1 输入计算机，声音信号通过音频信号处理装置 2 连接计算机。为了利用其他音像资料设置视频信号采集装置 3。

本装置在使用时通过专用软件检索（点播）出相应的歌曲，该歌曲的伴奏音乐和歌词数据从外部存储器调出，现场歌唱者的声音信号通过声卡输入计算机，图像信号通过 USB 接口输入计算机，在计算机内将这些信号进行叠加后播出，并且形成一个标准格式的文件，如 VCD 格式或 DVD 格式。也就是说，演唱者除了以卡拉 OK 的形势自娱自乐外，还可以制作成一个文件和刻录成一张光盘，用于长久保留、反复欣赏或馈赠他人。

如果对本装置中的微型摄像头的图像质量不满意，本装置带压缩功能的视频采集卡可以摄制质量较高的视频图像，也可以通过视频采集卡输入一些现成的图像信息，如外景拍摄的资料等。演唱者在表演时动作范围较大，麦克风可以采用无线形式，声音信号既可以通过声卡采集，也可以有带内置麦克风的摄像头采集并通过 USB 接口输入计算机。

图 2 所示是本实用新型的具体实施例，个人计算机 PC 配置奔腾处理器，采用 windows2000 或 windows xp 操作系统，外部存储器 HD 存储安装专用软件，以及歌曲音乐和歌词数据。计算机主板具有标准外接总线插槽 PCI 和 USB 接口，PCI 插槽分别插接声卡 5 和视频采集卡 6，USB 接口连接微型摄像头 cam。卡插接在计算机主板总线插槽 PCI 的视频采卡是为了采集其

他的图像资料集，视频采集卡可以是 AV 采集卡或 DV 采集卡，也可以是 AV + DV 的兼容采集卡，可以连接数码摄像机或模拟摄像机，以适应模拟和数字形式的不同视频资料。微型摄像头 cam 可以是 CCD 或 CMOS 摄像头，型号可以选用 LT-VC3U31，也可以选用摄像头内置麦克风的。摄像头将现场演唱者的图像信息通过 USB 接口输入到计算机，与伴奏音乐和歌词叠加。插接在计算机的主板总线插槽的 PCI 声卡，该声卡具有多声道输出，MIDI 回放效果和数字音频接口，既可以保证音响质量，又可以方便地连接其他数字音源，该声卡将演唱者的演唱的声音信息输入计算机。演唱者的声音信号可以由连接在声卡上的麦克风拾取，也可以通过微型摄像头内置的微型麦克风拾取，为了演唱的方便麦克风可以是无线麦克风，无线接收装置与声卡或微型摄像头上的麦克风插口连接。

这样，卡拉 OK 的爱好者可以增加更大的兴趣，特别是使用者可以根据自己的爱好自制其本人为主角的 MTV。显然，本装置还可以用于学习外语，练习表演、演讲，制作个人应聘推荐材料的制作。

本装置中的专用软件合成，编辑，剪辑等功能齐全，操作方便，界面友好，由于本软件不是本申请所要保护的部分，在此不作详细描述。

以上只是对本实用新型技术方案和实施例的描述，而不是对本申请技术方案的限定，显然实现本发明创造有多种形式，本领域的技术人员可以根据本申请权利要求所限定的内容和精神作出各种改进。

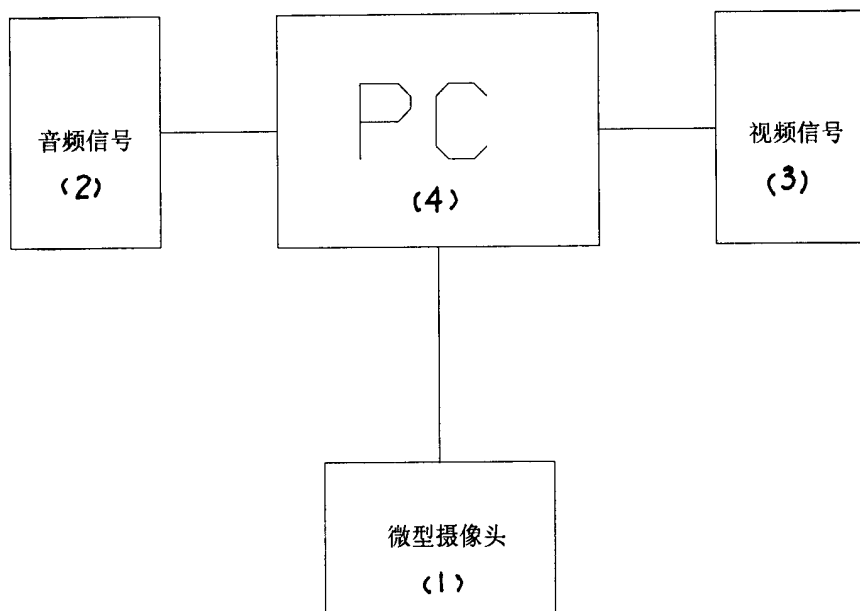


图 1

图 2

