

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H04M 1/21 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810217538.2

[43] 公开日 2009年4月8日

[11] 公开号 CN 101404680A

[22] 申请日 2008.11.12

[21] 申请号 200810217538.2

[71] 申请人 深圳市杰特电信控股有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新科技园中二路软件园西区14栋401室

[72] 发明人 王世仁 张迪然

权利要求书2页 说明书6页

[54] 发明名称

电子文档中播入及播放媒体片段的方法

[57] 摘要

本发明公开了一种在手机等信息装置上的电子文档中播入媒体片段的方法，简称手机录音记事，用户手机上打开记事本编辑时，可以插入一个录音对象，该录音对象可通过手机现场录音或来自手机中的已有音频文件。还可以设置录音对象的提醒播放时间，到达该播放时间后，手机自动打开录音记事本并播放录音对象，同时显示录音记事本中的其它内容。该录音记事本可以发送到其他手机上，进行多手机间的录音记事的共享提醒。通过本发明的录音记事方法，可带来手机记事本功能的全新应用升级，用户可摆脱单调、低效的文字输入方式，随时随地进行文字加录音的混合记事，还可设定播放时间，生成丰富多彩的录音记事文件，到时自动提醒及播放，为用户带来方便。

1、一种电子文档中播入媒体片段的方法，基于通用的信息装置实现，该信息装置包括显示屏、贮存器、计时器、录制装置、提醒器、控制器，可通过下列步骤进行媒体片段的插入：

步骤1：将现有记事本文件打开显示在显示屏上，或新建一个记事本文件显示在显示屏上，并且进入记事本编辑状态；

步骤2：将输入焦点定位到记事本中所编辑内容的特定位置，启动录制装置，进行媒体片段的录制；

步骤3：终止媒体片段录制，自动生成一个本信息装置可识别的媒体文件保存到贮存器中，与所编辑的记事本文件关联绑定，并在该文件内容的录音位置建立书签标记。

2、根据权利要求1所述的电子文档中播入媒体片段的方法，其特征在于，该媒体文件在保存时，自动提取信息装置的时钟时间作为媒体文件的创建时间同时保存，用户还可以设置一个用于提醒的播放时间，同时保存到书签标记中。

3、根据权利要求2所述的电子文档中的媒体片段的播放方法，其特征在于，当用户设置播放时间后，计时器开始工作，当计时器检测到信息装置的时钟时间到达该播放时间后，打开与播放时间相关媒体文件，并将与播放时间相关的书签标记处的记事本内容显示在显示屏上，并且调出关联的媒体文件进行播放。

4、根据权利要求3所述的电子文档中的媒体片段的播放方法，其特征在于播放媒体文件时，可进行循环播放，直到用户终止播放或关闭媒体文件；或关闭信息装置，或信息装置中有一个默认循环播放次数。

5、根据权利要求3所述的电子文档中的媒体片段的播放方法，其特征在于，在播放媒体文件前，启动提醒器，触发一个提醒事件，该提醒器包括：

提醒铃声、振动装置、指示灯中的一个或任意多个的组合，在提醒时，提醒器发出相应的提醒动作。

6、根据权利要求2所述的电子文档中播入媒体片段的方法，其特征在于，一个记事本文件中可插入一个以上的媒体片段，可为每个媒体片段设置独立的播放时间。

7、根据权利要求1所述的电子文档中播入媒体片段的方法，其特征在于所述的媒体片段包括录音、照片、动画、视频中的任何一个或一个以上的组合。

8、根据权利要求1所述的电子文档中播入媒体片段的方法，其特征在于所述的媒体片段可现场录制，或从信息装置中现有的媒体文件库中提取并插入。

9、根据权利要求5所述的电子文档中的媒体片段的播放方法，其特征在于所述的提醒事件为一个通讯事件，用户要设置目标接收装置地址，当播放时间到达后，自动连接目标接收装置，连接成功后将记事本文件及媒体片段发送过去。

10、根据权利要求5所述的电子文档中的媒体片段的播放方法，其特征在于所述的信息装置为手机，目标接收装置地址为接收者的手机号码，在启动提醒后，将记事本文件内容通过短信发送给接收者，并拨打接收者手机号码，接通后将媒体片段内容在线发送到接收者手机上播放；或将记事本文件及媒体片段打包生成一条彩信发送给接收者。

电子文档中播入及播放媒体片段的方法

【技术领域】

本发明涉及电子文档处理领域，尤其涉及一种在电子文档中播入及播放媒体片段的方法

【背景技术】

为了方便快捷地处理信息，手机在满足基本的通讯需求后，信息处理的功能日益加强，常常作为信息装置来使用，如目前的一般手机都有记事本功能，用户可以随时随地记录一些重要信息。但目前的问题是，一般手机中内置的记事本为纯文本格式，只能输入文本字符，生成一个纯文本文件保存到手机上。手机屏幕小，键盘操作不方便，即使手写输入，效率也远不及电脑上输入。因此手机上的记事本大多成了一种摆设，用户很难熟练地使用起来。另一方面，手机的多媒体功能不断加强，象录音、音乐播放、拍照、录像等成了手机的标准配置。在手机上进行录音及录音文件的播放非常方便，对用户来讲，有什么想法或有什么计划，及时说出来录下来，比一个个地输入文字来记录要方便得多，或在外出行或阅读时看到有价值的信息，直接拍摄下来也比用文字记录要方便，但使用传统的手机，拍摄下来的也是零碎的照片或视频文件，很难管理起来。因此用户往往需要手机能够提供一种功能，可以随心所欲地将自己需要记录的信息方便快捷地保存到手机中，而且提供方便的管理及提醒功能，以解决手工向手机中输入大量文字的麻烦。

【发明内容】

为了方便地在信息装置中进行多媒体记事,本发明提供了一种电子文档中播入媒体片段的方法,基于通用的信息装置实现,该信息装置包括显示屏、贮存器、计时器、录制装置、提醒器、控制器,可通过下列步骤进行媒体片段的插入:

步骤1: 将现有记事本文件打开显示在显示屏上,或新建一个记事本文件显示在显示屏上,并且进入记事本编辑状态;

步骤2: 将输入焦点定位到记事本中所编辑内容的特定位置,启动录制装置,进行媒体片段的录制;

步骤3: 终止媒体片段录制,自动生成一个本信息装置可识别的媒体文件保存到贮存器中,与所编辑的记事本文件关联绑定,并在该文件内容的录音位置建立书签标记;该媒体文件在保存时,自动提取信息装置的时钟时间作为媒体文件的创建时间同时保存,用户还可以设置一个用于提醒的播放时间,同时保存到书签标记中。

本发明同时还提供上述电子文档中的媒体片段的播放方法,当用户设置播放时间后,计时器开始工作,当计时器检测到信息装置的时钟时间到达该播放时间后,打开与播放时间相关媒体文件,并将与播放时间相关的书签标记处的记事本内容显示在显示屏上,并且调出关联的媒体文件进行播放。这里的播放时间可以是一个绝对的时间值,如XX年XX月XX时XX分XX秒,还可以是一个相对的时间片段,即流逝的时间数量,如XX时XX分XX秒,如果是时间片段,从当前时间开始计时。对有些信息装置来讲,信息装置关闭时,其时钟及内部的其它提醒程序仍然处于执行中,此时本发明所述的媒体片段的播放仍然有效,到达设置的播放时间后,自动打开信息装置并播放媒体片段,播放完毕自动关闭信息装置。

在上述播放媒体文件时,可进行循环播放,播放完毕后从头开始播放,直到用户终止播放或关闭媒体文件;或关闭信息装置,为了防止信息装置不在用户身边无法及时终止播放,信息装置中有一个默认循环播放次数,用户可设置这个循环播放次数。

对上述技术方案的进一步改进在于:在播放媒体文件前,启动提醒器,触发一个提醒事件,该提醒器包括:提醒铃声、振动装置、指示灯中的一个或任意多个的组合,在提醒时,提醒器发出相应的提醒动作。因此许多时候在播放本发明的媒体片段时,用户并不一定正好在使用信息装置,又可能错过及时关注。因此在播放媒体片段前进行提醒,信息装置中可有提醒结束的按钮,用户按一下该按钮就结束提醒并开始媒体片段播放,或设置一个提醒的时间,提醒后自动开始媒体片段播放。用户可根据不同的情景模式设定不同的提醒方式,也可以设置采用信息装置本身的情景模式。如信息装置本身设置了免打扰的静音模式,则只媒体文件播放时只显示文字,关闭语音播放。

对上述技术方案的进一步改进在于:一个记事本文件中可插入一个以上的媒体片段,可为每个媒体片段设置独立的播放时间。系统每个媒体片段的默认播放时间有先后顺序。在循环播放时,可设置单个循环播放还是轮流循环播放,轮流循环播放指一个媒体文件中的所有媒体片段依次播放完毕后再从第一个开始播放。

上述的媒体片段包括录音、照片、动画、视频中的任何一个或一个以上的组合。这里的记事本文件为本发明的特定的文件格式,支持外部文件的链接,媒体文件可以是记事本内部的对象,也可以是外部的独立文件,在记事本文件中有特定的书签标记来代理不同的媒体片的类型及文件链接。

上述的媒体片段可现场录制,或从信息装置中现有的媒体文件库中提取并播入。现场录制包括:用户直接录音、对信息装置中的声源直接录制。

对上述技术方案的进一步改进在于:上述的提醒事件为一个通讯事件,用户要设置目标接收装置地址,当播放时间到达后,自动连接目标接收装置,连接成功后将记事本文件及媒体片段发送过去。本发明中的信息装置可以为手机,目标接收装置地址为接收者的手机号码,在启动提醒后,将记事本文件内容通过短信发送给接收者,并拨打接收者手机号码,接通后将媒体片段内容在线发送到接收者手机上播放;或将记事本文件及媒体片段打包生成一条彩信发送给接收者。

本发明可带来的有益效果是:

通过本发明的电子文档中播入及播放媒体片段的方法,可带来手机等信息装置中记事本功能的全新应用,用户可摆脱单调、低效的文字输入方式,有什么想、计划或重要信息需要及时记录,可以想说就说、想拍就拍,而且可以设定提醒时间,自动保存到记事本中,生成丰富多彩的多媒体记事文件,到时自动提醒及播放,为用户带来方便。

【附图说明】

无附图

【具体实施方式】

下面结合附图及具体实施方式对本发明作进一步的详细描述。

在本实施方式中,以手机中的记事本来描述本发明。本发明对手机原有的仅支持文本字符的记事本功能进行升级完善,在文本基础上增加多媒体对象的支持,可以插入及播放多媒体对象,而且还可以设置定时打开并

播放记事本中的多媒体内容。

实施例1：录音记事本

通过特定的文档格式实现，可以内嵌录音对象及播放提醒。可以打开现有的文本文件，或新建一个录音记事文件，在编辑录音记事本时，可以输入文本字符。在插入录音对象时，选择一个要插入的位置，将输入光标移动到待插入位置，默认在当前位置插入录音对象，可以从手机中的现有录音文件中选择一个插入，也可以临时制作一个录音文件，当选择制作录音文件时，启动手机的录音装置，用户可对着话筒讲话，讲话完毕进行保存，就完成了录音对象的插入。用户也可以在手机通话的过程中启动录音记事本，将通话内容保存到记事本中，或用户在播放手机中的语音文件、音乐、收音机时，通过内录方式将声音片段保存到记事本，可避免外界噪声干扰。

在进行上述的录音对象制作时，本发明还可以提供智能录音采集及保存方案，手机的录音装置包括一个声音分贝检测器，在录音过程中，只录制声音分贝高于一定数值的语音信息，如正常讲话为60分贝，当检测到的分贝值小于这个数值时，可能讲话过程暂停或中断，就暂停录音，检测值高于60分贝时恢复录音，如果暂停录音超过一定时间范围，如30分钟，就终止录音并自动保存。这样可以提高录音的效率，用户可间断性的将自己的讲话录制成连续的录音文件，便于整理录音材料并节省存储器空间。

在完成上述的录音对象后，用户可以设置一个针对录音对象的播放时间，这个时间可以是绝对时间及相对时间长度，加入到手机的播放提醒事件中，在到达播放时间时，手机会自动打开包含该录音对象的记事本文件，将记事本的录音对象自动播放出来，并显示相关记事本文件内容。用户还可以在播放录音之前增加一个提醒事件，这样到达录音对象的播放时间

后, 先进行提醒, 如手机振铃、振动、面板指示灯提示等, 这种提醒可以与手机的情景模式结合起来, 如会议中手机设置为振动时, 只振动提醒。

实施例2: 录音记事本的多手机间网络共享

本发明中的录音记事本还可以发送给其他手机用户, 进行相互之间的提醒协作。如要确定时间要召开一个小组会议, 会议主持者可以在自己的手机上建立一个用于会议提醒的录音记事本, 将自己对会议的有关通知说明通过讲话录制成有声会议通知, 采用本发明技术的手机就可以识别本录音记事本。这样会议主持人只要在完成录音记事本进行保存时, 选择“多人会议”类型, 手机提示输入或选择会议人员名单, 用户输入每个会议人员的手机号码或从自己的手机通讯录选择会议人员名单, 确认后, 手机将该录音记事本作为会议通知发送给会议名单中的所有会议人员, 可通过短信、采集或电子文档方式发送。会议人员的手机接收到上述的会议通知后, 将其中的会议通知文件视为录音记事来处理, 在播放时间到达后提醒用户阅读, 此时播放会议通知中的录音记事。发信人如果认为录音记事很重要, 可设置录音记事优先于情境模式, 在播放录音时如果用户的手机设置了非语音提醒的情况模式, 如振动或静音, 则提醒用户是否临时解除限制直接播放录音, 用户可以选择直接播放, 也可以设置一定的时间延迟播放。

上述的播放的方式可以是在线播放或本机播放两种, 在线播放方式时, 实际的录音对象并不发送给接收者, 只有播放时间到达后, 需要播放录音对象时, 发送及接收录音记事本的手机自动接通, 发送端手机自动将录音对象在线播放到接收端手机上, 这样就无须进行体积较大的录音文件的传输。本机播放方式时, 将录音对象也一同进行发送, 接收手机接收到录音对象, 播放时间到达后直接提取本机中接收到的录音对象来播放。