

证书号第 727795 号



发明专利证书

发明名称：利用即时同步录音进行速记的系统及方法

发明人：黄金富

专利号：ZL 2006 1 0126097.6

专利申请日：2006 年 08 月 30 日

专利权人：黄金富

授权公告日：2011 年 01 月 12 日

本发明经过本局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为二十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 08 月 30 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

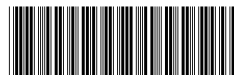
专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长

田力普





(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101136007 B

(45) 授权公告日 2011. 01. 12

(21) 申请号 200610126097. 6

(22) 申请日 2006. 08. 30

(73) 专利权人 黄金富

地址 100032 北京市西城区金融街 27 号投
资广场 B 座 19 层

(72) 发明人 黄金富

(51) Int. Cl.

G06F 17/00 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 20060080608 A1, 2006. 04. 13,

审查员 赵婧

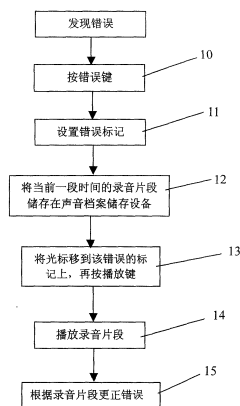
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 发明名称

利用即时同步录音进行速记的系统及方法

(57) 摘要

本发明公开了一种利用即时同步录音速记的方法及系统, 将讲话者的讲话录音并存储; 处理装置接收由输入装置输入的文字; 当输入错误文字时, 处理装置接收由输入装置输入的错误告知信息, 对包含错误输入的一段文字设置错误标记; 将错误告知信息输入之前的一定时间的录音数据与设置错误标记的文字之间建立对应关系; 当需要更正错误时, 选中需要进行校对和更正的文字, 处理装置接收由输入装置输入的播放信息, 播放与其相对应的录音数据, 以便进行校对和更正。本发明提高了速记文件的完整性和正确性, 并可及时更正输入的错误文字。



1. 一种利用即时同步录音速记的方法,其特征在于包括以下步骤:

A1、将讲话者的讲话进行录音,并将录音数据暂存在处理装置内,和/或将全部录音数据储存在声音档案储存单元;

B1、处理装置接收并存储由输入装置输入的文字内容;

C1、当处理装置接收由输入装置输入的错误告知信息,对包含错误输入的一段文字设置错误标记;

D1、将错误告知信息输入之前的一定时间的暂存的录音数据片段储存在声音档案储存单元,并与设置错误标记的文字之间建立对应关系;

E1、当需要更正错误时,选中需要进行校对和更正的文字,处理装置接收由输入装置输入的播放信息,播放与其相对应的录音数据,以便进行校对和更正。

2. 如权利要求1所述的利用即时同步录音速记的方法,其特征在于:所述处理装置为电脑的处理装置。

3. 如权利要求2所述的利用即时同步录音速记的方法,其特征在于:所述输入装置包括文字录入模块和文字更正模块,所述处理装置控制文字录入模块和文字更正模块显示相同内容。

4. 如权利要求2所述的利用即时同步录音速记的方法,其特征在于:所述错误告知信息通过位于输入装置的键盘上的错误键输入,所述播放信息通过位于输入装置的键盘上的播放键输入。

5. 如权利要求4所述的利用即时同步录音速记的方法,其特征在于:当按错误键后,处理装置会将暂存的一定时间的录音数据片段储存在声音档案储存单元,并在当前光标设置一个错误标记,这错误标记是指向相应的录音数据片段。

6. 如权利要求5所述的利用即时同步录音速记的方法,其特征在于:步骤D1所述的一定时间为10秒钟。

7. 如权利要求6所述的利用即时同步录音速记的方法,其特征在于:步骤A1中所述的录音以电脑档案格式存储在处理装置内。

8. 如权利要求7所述的利用即时同步录音速记的方法,其特征在于:在步骤A1中将当前10秒内的录音暂存在处理装置内。

9. 如权利要求1所述的利用即时同步录音速记的方法,其特征在于:步骤C1所述的错误标记为颜色标记、下划线标记或字体标记。

10. 如权利要求1至9中任一项所述的利用即时同步录音速记的方法,其特征在于:步骤E1包括以下步骤:将文字更正单元光标移动到设置有错误标记的文字上,处理装置接收文字更正单元播放键的输入,播放与当前选中的设置有错误标记的文字相对应的录音数据片段。

11. 一种利用即时同步录音进行速记的系统,其特征在于包括:

录音装置,用于录取讲话者的声音;

输入装置,用于录入文字和显示文字,在录入错误文字时,输入错误告知信息,在需要进行校对和更正文字时,选中需要进行校对和更正的文字,并输入播放信息;

处理装置,分别与录音装置和输入装置文字更正单元相连,用于存储录音数据,接收由输入装置输入的错误告知信息,对包含错误输入的一段文字设置错误标记文字录入单元文

字更正单元;将错误告知信息输入之前的一定时间的录音数据与设置错误标记的文字之间建立对应关系;用于接收由输入装置文字更正单元输入的播放信息,播放与其相对应的录音数据,以便进行校对和更正。

12. 如权利要求 11 所述的利用即时同步录音速记的系统,其特征在于:所述处理装置为电脑的处理装置,所述输入装置包括位于其键盘上的错误键和播放键。

13. 如权利要求 12 所述的利用即时同步录音速记的系统,其特征在于:所述输入装置包括文字录入模块和文字更正模块,所述处理装置控制文字录入模块和文字更正模块显示相同内容。

14. 如权利要求 11 至 13 中任一项所述的利用即时同步录音速记的系统,其特征在于:还包括用于存储一定时间的录音数据片段的声档案储存单元,所述声档案储存单元与处理装置相连。

利用即时同步录音进行速记的系统及方法

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种快速记录讲话内容的速记系统及方法。

【背景技术】

[0002] 现在,一般的速记打字输入方法要求速记员要经过严格的特别训练,使用特制的键盘,将听到讲者的发言,即时打字输入电脑。这种方法对速记员的要求相当高,要反应快,打字速度最少达到每分钟二百多字,才能将讲者的说话全部输入电脑。如果讲者的说话速度太快,速记员的打字速度追不上,就会遗漏很多内容,而且一般讲者发言时并不会为了迁就速记员而减慢说话速度,所以即使速记员打错字或漏打字也不能即时处理,要事后凭记忆来更正,但往往在事后更正时,速记员已经忘记了出错当时的正确内容,这些错字、漏字就永远无法更正,无法保证速记文件的完整性和正确性。

【发明内容】

[0003] 本发明的主要目的就是为了解决现有技术中的问题,提供一种利用即时同步录音进行速记的系统及方法,提高了速记文件的完整性和正确性。

[0004] 本发明的次一目的就是提供一种利用即时同步录音进行速记的系统及方法,即使速记员打错字或漏打字,也能即时处理,将错字、漏字即时更正。

[0005] 为实现上述目的,本发明提出了一种利用即时同步录音速记的方法,包括以下步骤:

[0006] A1、将讲话者的讲话进行录音,并将录音数据暂存在处理装置内,和/或将全部录音数据储存在声音档案储存单元;

[0007] B1、处理装置接收并存储由输入装置输入的文字内容;

[0008] C1、当输入错误文字时,处理装置接收由输入装置输入的错误告知信息,对包含错误输入的一段文字设置错误标记;

[0009] D1、将错误告知信息输入之前的一定时间的暂存的录音数据片段储存在声音档案储存单元,并与设置错误标记的文字之间建立对应关系;

[0010] E1、当需要更正错误时,选中需要进行校对和更正的文字,处理装置接收由输入装置输入的播放信息,播放与其相对应的录音数据片段,以便进行校对和更正。

[0011] 其中,所述处理装置优选为电脑的处理装置。

[0012] 其中,所述输入装置可以包括文字录入模块和文字更正模块,所述处理装置控制文字录入模块和文字更正模块显示相同内容。

[0013] 所述错误告知信息通过位于输入装置的键盘上的错误键输入,所述播放信息通过位于输入装置的键盘上的播放键输入。

[0014] 当按错误键后,处理装置会将暂存的一定时间的录音数据片段储存在声音档案储存单元,并在当前光标设置一个错误标记,这错误标记是指向相应的录音数据片段。

[0015] 步骤D1所述的一定时间优选为10秒钟,当然这一定时间也可以采用其他数值,例

如可以是 2 秒或 4 秒或 15 秒等,都属于本发明的范围。

[0016] 步骤 A1 中所述的录音优选以电脑档案格式存储在处理装置内。

[0017] 在步骤 A1 中将当前 10 秒内的录音暂存在处理装置内。

[0018] 步骤 C1 所述的错误标记可以为颜色标记、下划线标记或字体标记。

[0019] 步骤 E1 优选包括以下步骤:将光标移动到设置有错误标记的文字上,处理装置接收播放键的输入,播放与当前选中的设置有错误标记的文字相对应的录音数据片段。

[0020] 为实现上述目的,本发明还提出一种利用即时同步录音进行速记的系统,包括:

[0021] 录音装置,用于录取讲话者的声音;

[0022] 输入装置,用于录入文字和显示文字,在录入错误文字时,输入错误告知信息,在需要进行校对和更正文字时,选中需要进行校对和更正的文字,并输入播放信息;

[0023] 处理装置,分别与录音装置和输入装置相连,用于存储录音数据,接收由输入装置输入的错误告知信息,对包含错误输入的一段文字设置错误标记;将错误告知信息输入之前的一定时间的录音数据与设置错误标记的文字之间建立对应关系;用于接收由输入装置输入的播放信息,播放与其相对应的录音数据,以便进行校对和更正。

[0024] 其中,所述处理装置优选为电脑的处理装置,所述输入装置包括位于其键盘上的错误键和播放键。

[0025] 所述输入装置包括文字录入模块和文字更正模块,所述处理装置控制文字录入模块和文字更正模块显示相同内容。

[0026] 还包括用于存储一定时间的录音数据片段的声档案储存单元,所述声档案储存单元与处理装置相连。

[0027] 本发明的有益效果是:本发明提高了速记文件的完整性和正确性,并能够使速记员输入的错误文字得到及时进行更正,避免事后忘记使这些错字、漏字就永远无法更正,从而保证了速记内容的正确,提高了速记的质量。

[0028] 本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0029] 图 1 是本发明一种实施例的方框图;

[0030] 图 2 是本发明一种实施例的示意图;

[0031] 图 3 是本发明一种实施例的流程图;

[0032] 图 4 是本发明一种实施例的文字和录音数据对应存储图;

[0033] 图 5 是本发明另一种实施例的方框图。

【具体实施方式】

[0034] 具体实施例一、如图 1 所示,系统包括录音装置、输入装置、处理装置和声档案储存单元,处理装置分别与录音装置、输入装置和声档案储存单元相连,输入装置包括文字录入单元和文字更正单元。录音装置用于录取讲话者的声音,将当前部分录音数据暂存在处理装置中,和/或将全部录音数据储存在声档案储存单元;当讲话开始后,处理装置会连续将声音录下和储存,优选方案是处理装置只保存当前时间前的指定时间长度(例如 10 秒)的录音,所超出指定时间长度的部份会删掉,也就是处理装置在任何时候,最多只

会保存当前指定时间长度的录音,不会保存其他的时间片段的录音,而且是暂存的过后就会删掉;文字录入单元用于录入文字和显示录入的文字,在录入错误文字时,输入错误告知信息,处理装置接收由文字录入单元输入的错误告知信息,对包含错误输入的一段文字设置错误标记,并在文字录入单元的显示屏上和文字更正单元的显示屏上显示错误标记;将错误告知信息输入之前的一定时间的录音数据片段存储在声音档案储存单元内,并将该录音数据片段与设置错误标记的文字之间建立对应关系;文字更正单元用于更正所录入文字中的错误,在需要进行校对和更正文字时,选中需要进行校对和更正的文字,并输入播放信息;处理装置接收由文字更正单元输入的播放信息,播放与其相对应的录音数据片段,以便进行校对和更正。

[0035] 处理装置优选为电脑主机,文字录入单元和文字更正单元分别包括键盘和显示器,文字录入单元包括位于其键盘上的错误键,文字更正单元包括位于其键盘上的播放键。错误键是预先定义的一个按键,例如可以是键盘上的 Alt 键。播放键也是预先定义的一个按键,例如可以是键盘上的 Ctrl 键或 Shift 键。

[0036] 处理装置还可以是两台电脑的处理装置,两台电脑主机相连,两台电脑主机又分别和文字录入单元和文字更正单元相连,相当于两台电脑。

[0037] 通过录音装置,将讲话者的声音录下,将录音数据暂存在处理装置中,录音数据优选为以电脑档案格式(例如 MP3、WMA 或其他的声音档案格式)储存。录音数据的储存有两种方式,第一种是将讲者的发言全部录下储存在声音档案储存单元,方便事后核对;第二种方法是只在处理装置储存当前 10 秒时间的片段,速记完成后声音档案储存设备的内容就会销毁,适合在不允许录音的场合使用。

[0038] 具体使用时,利用一台至两台的一般的电脑加上录音设备,配合智能软件作为速记的输入工具,如图 2 所示。在进行速记工作时,由两名速记员操作,其中一人负责将讲者的发言即时输入电脑,另一人负责将错误更正。两台电脑是互相连线并同时运行智能速记软件,其中一台电脑作为打字输入,另一台作为更正使用,所有输入和更正的资料,都会同时输入到两台电脑上。并且两台电脑功能还可以对调,原来作输入的一台改为作更正,原来作更正的一台改为作输入。录音设备会即时将讲者的发言声音录下并传给电脑,由电脑将发言声音以电脑档案格式(例如 MP3、WMA 或其他的声音档案格式)储存在电脑中。在录音的过程中速记员将文字输入电脑,当发现错误输入时,执行如图 3 所示的流程图。

[0039] 在步骤 10,在打字过程中,当速记员发现打错字时,只要按一下错误键,例如可以是键盘上的 Alt 键,以输入错误告知信息,然后执行步骤 11;

[0040] 在步骤 11,处理装置接收由文字录入单元输入的错误告知信息,对包含错误输入的一段文字设置错误标记,错误标记可以为颜色标记、下划线标记或字体标记,以便使包含有错误输入的一段文字与其他文字区别开来,方便更正。因速记员的输入通常是一句话的输入,所以速记员发现的错误输入不一定是光标所在位置的前一个文字,所以将一段文字进行错误标记,一段文字可以是光标所在位置前的 30 个文字。并且处理装置控制在文字录入单元的显示屏上和文字更正单元的显示屏上也显示错误标记,然后执行步骤 12;

[0041] 在步骤 12,当按错误键后,处理装置会将暂存的录音数据储存在声音档案储存单元内,并在当前光标放一个错误标记,将错误标记指向相应的录音数据片段。例如,处理装置将所储存的录音数据,从按错误键时至之前 10 秒内的录音数据片段储存到声音档案储

存单元内,如图 4 所示。声音档案储存单元是一个携带式的储存媒体,例如 U 盘,MD 等,可在速记完成后交由会议主办者处理,例如存档或销毁。然后执行步骤 13;

[0042] 在步骤 13,当负责更正的速记员在自己操作的电脑屏幕上,看见以不同颜色显示出来错误的文字时,将光标移到该错误的文字上,再按一下播放键,例如可以是键盘上的 Ctrl 键或 Shift 键,输入播放信息,然后执行步骤 14;

[0043] 在步骤 14,处理装置接收由文字更正单元输入的播放信息,播放与其相对应的录音数据片段,然后执行步骤 15;

[0044] 在步骤 15,负责更正的速记员就可收听到该段有错误的文字所对应的录音片段,根据录音片段,对错误输入文字及时进行校对和更正错误。

[0045] 这样速记员就可于会议完结后,马上将已经核对和更正的速记记录档案提交。

[0046] 智能速记软件还具有以下功能:软件内有数据库,将大量的文章、发言稿等资料,以句子为单位分切,并给每一句子加上编码,句子的编码就是句子内每一个字的拼音的第一个字母或声母,例如句子“我今晚请你吃饭”的编码就是“wjwqncf”。数据库内同时储有每一句子的常用频度资料,和不同句子间的互相的关联资料,例如句子“因为……………”之后很多时会出现句子“所以……………”,智能速记软件以频度资料和关联资料,按速记员输入的句子编码,找出可能机会最大句子,列出来给速记员选择,准确率可以达到 98%以上。这样每个字只按拼音的第一个字母的输入方法,速度可以达到每分钟输入三百多字,而且即使发现打错字或智能软件未能找到合适句子,也可以由另一速记员更正,就不会因为更正而输入追不上讲者的发言。

[0047] 具体实施例二、如图 5 所示,系统包括录音装置、输入装置、处理装置和声音档案储存单元,处理装置分别与录音装置、输入装置和声音档案储存单元相连。处理装置只是一台电脑的处理装置,如果只使用一台电脑作速记时,可以无需更正的电脑,事后在主电脑上进行更正。

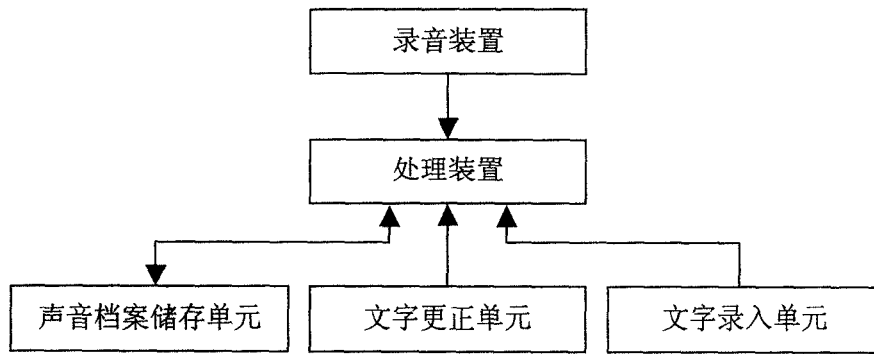


图 1



图 2

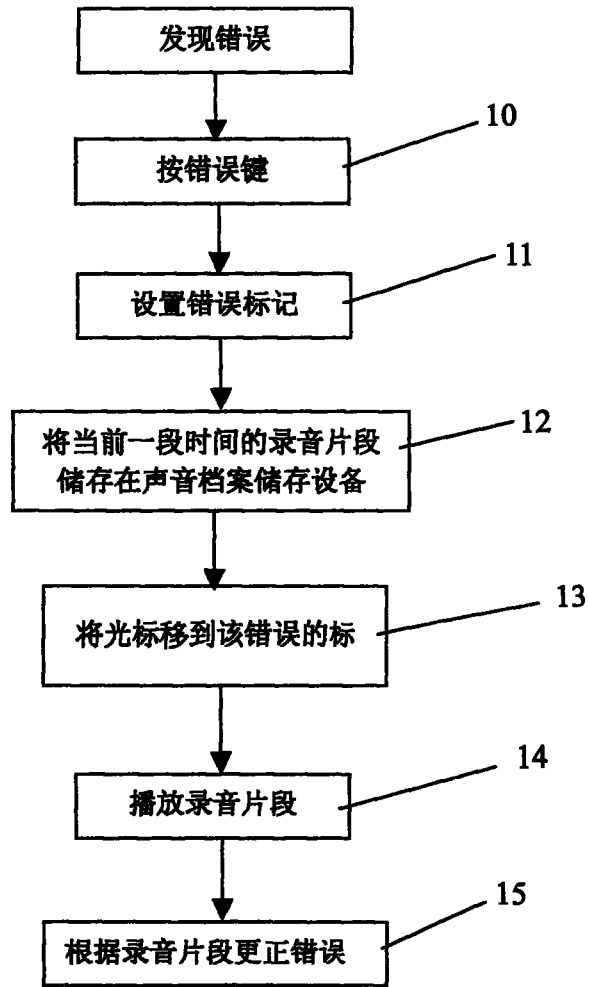


图 3

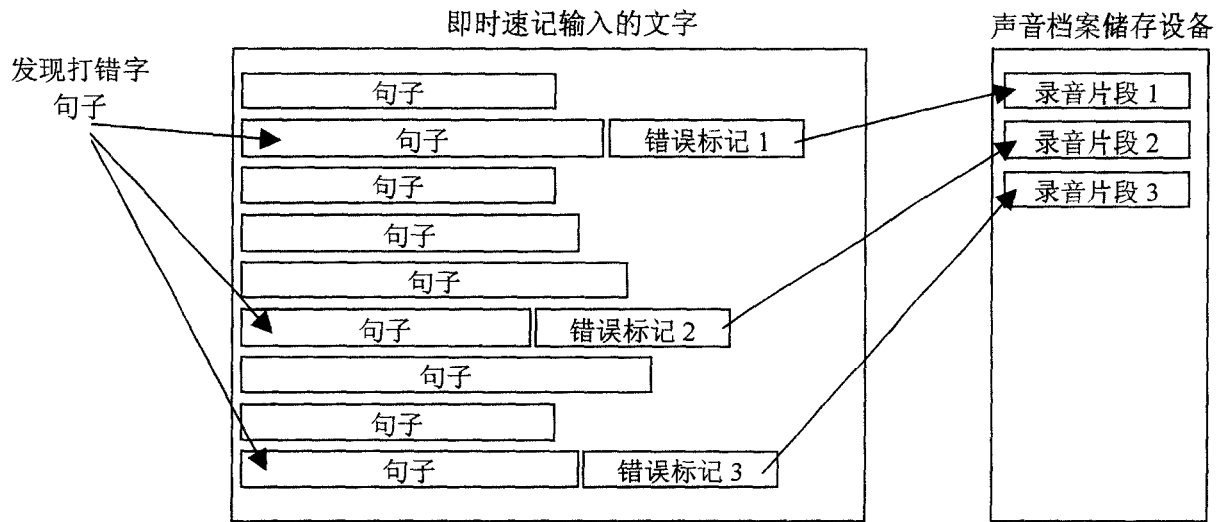


图 4

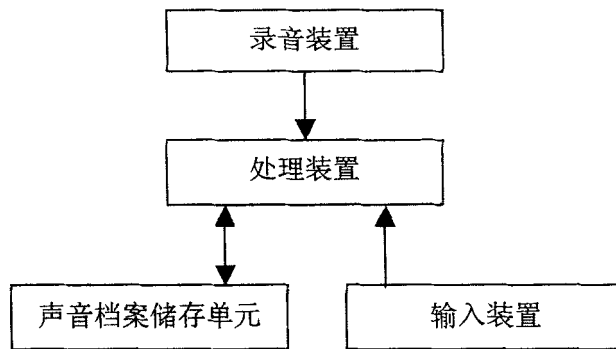


图 5