

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810302115.0

H04W 4/14 (2009.01)

H04M 1/725 (2006.01)

G06F 17/30 (2006.01)

G10L 13/00 (2006.01)

[43] 公开日 2009年12月16日

[11] 公开号 CN 101605307A

[22] 申请日 2008.6.12

[21] 申请号 200810302115.0

[71] 申请人 深圳富泰宏精密工业有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇富
士康科技工业园 F3 区 A 栋

共同申请人 奇美通讯股份有限公司

[72] 发明人 萧荣名

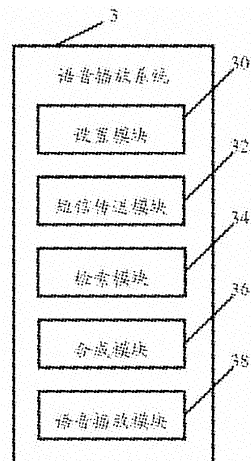
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 3 页

[54] 发明名称

文本短信语音播放系统及方法

[57] 摘要

一种文本短信语音播放系统，该系统安装于手机与服务器中，该服务器与一个存储词汇以及词汇对应的语音数据的数据库连接，该系统包括：设置模块，用于设置语音播放功能选项并启动该语音播放功能；短信传送模块，用于将接收的文本短信传送到服务器；检索模块，用于比对该文本短信中所包括的各字符与所述数据库中所存储的数据从而获取该文本短信中各字符对应的语音数据；合成模块，用于合成语音数据以生成语音短信，并将该语音短信传送至手机；及语音播放模块，用于令所述手机的麦克风播放该语音短信。本发明还提供一种文本短信语音播放方法。利用本发明可将手机接收的文本短信转成语音短信进行播放。



【权利要求1】一种文本短信语音播放系统，该系统安装于手机与服务器中，该服务器与一个数据库连接，所述数据库用于存储词汇以及词汇对应的语音数据，其特征在于，该系统包括：

设置模块，用于在所述手机中设置语音播放功能选项并启动该语音播放功能；

短信传送模块，用于将接收的文本短信传送到所述服务器；

检索模块，用于根据该文本短信检索所述数据库，比对该文本短信中所包括的各字符与所述数据库中所存储的数据从而获取该文本短信中各字符对应的语音数据；

合成模块，用于将所获取的文本短信中各字符对应的语音数据进行合成以生成语音短信，并将该语音短信通过所述短信传送模块传送至所述手机；及

语音播放模块，用于令所述手机的麦克风播放该语音短信。

【权利要求2】如权利要求1所述的文本短信语音播放系统，其特征在于，所述的设置模块还用于在所述手机中设置多个操作模式，该操作模式包括语音模式与普通模式。

【权利要求3】如权利要求2所述的文本短信语音播放系统，其特征在于，在所述的语音模式下，用户的任何一个操作都会有预先录制好的语音通过所述的语音播放模块以及所述麦克风进行语音提示。

【权利要求4】如权利要求1所述的文本短信语音播放系统，其特征在于，所述文本短信中的字符包括文字、数字、单词、字母以及符号。

【权利要求5】如权利要求1所述的文本短信语音播放系统，其特征在于，所述短信传送模块还用于将接收的声音信息传送给所述语音播放模块从而令麦克风播放该声音信息。

【权利要求6】一种文本短信语音播放方法，该方法运用于手机与服务器中，该服务器与一个数据库连接，所述数据库用于存储词汇以及词汇对应的语音数据，该方法包括如下步骤：

在所述手机中设置语音播放功能选项并启动该语音播放功能；

当所述手机接收到文本短信时，将该文本短信传送到所述服务器；

根据该文本短信检索所述数据库，比对该文本短信中所包括的各字符与所述数据库中存储的数据从而获取该文本短信中各字符对应的语音数据；

将所获取的文本短信中各字符对应的语音数据进行合成以生成语音短信；

将该语音短信传送至所述手机；及

令所述手机的麦克风播放该语音短信。

【权利要求7】如权利要求6所述的文本短信语音播放方法，其特征在于，该方法还包括：

在所述手机中设置多个操作模式，该操作模式包括语音模式与普通模式。

【权利要求8】如权利要求7所述的文本短信语音播放方法，其特征在于，在所述的语音模式下，用户的任何一个操作都会有预先录制好的语音通过所述麦克风进行语音提示。

【权利要求9】如权利要求6所述的文本短信语音播放方法，其特征在于，所述文本短信中的字符包括文字、数字、单词、字母以及符号。

【权利要求10】如权利要求6所述的文本短信语音播放方法，其特征在于，该方法还包括：

当所述手机接收到声音信息时，令所述麦克风直接播放该声音信息。

文本短信语音播放系统及方法

技术领域

本发明涉及一种处理手机接收数据的系统及方法，尤其涉及一种文本短信语音播放系统及方法。

背景技术

随着电子技术的持续发展，各类消费性电子产品可实现越来越多功能，也给普通消费者带来很大的方便。例如，利用手机收发短信、传送数据等早已是手机具备的基本功能，并且短信的类型也越来越多，包括文本短信、声音信息、彩信（也称呼为“多媒体信息”）等。其中，声音信息可直接进行播放。然而，文本短信通常仅仅是显示于手机的显示屏中，对于部分特殊用户（例如，盲人）而言，该文本短信是无法识别的。

虽然部分智能手机具备语音提示的功能，然而智能手机毕竟成本较高，不适用于普通的用户。

发明内容

鉴于以上内容，有必要提供一种文本短信语音播放系统，可将手机所接收的文本短信转换成语音信息进行播放。

此外，还有必要提供一种文本短信语音播放方法，可将手机所接收的文本短信转换成语音信息进行播放。

一种文本短信语音播放系统，该系统安装于手机与服务器中，该服务器与一个数据库连接，所述数据库用于存储词汇以及词汇对应的语音数据，该系统包括：设置模块，用于在所述手机中设置语音播放功能选项并启动该语音播放功能；短信传送模块，用于将接收的文本短信传送到所述服务器；检索模块，用于根据该文本短信检索所述数据库，比对该文本短信中所包括的各字符与所述数据库中所存储的数据从而获取该文本短信中各字符对应的语音数据；合成模块，用于将所获取的文本短信中各字符对应的语音数据进行合成以生成语音短信，并将该语音短信通过所述短信传送模块传送至所述手机；及语音播放模块，用于令所述手机的麦克风播放该语音短信。

一种文本短信语音播放方法，该方法运用于手机与服务器中，该服务器与一个数据库连接，所述数据库用于存储词汇以及词汇对应的语音数据，该方法包括如下步骤：在所述手机中设置语音播放功能选项并启动该语音播放功能；当所述手机接收到文本短信时，将该文本

短信传送到所述服务器；根据该文本短信检索所述数据库，比对该文本短信中所包括的各字符与所述数据库中所存储的数据从而获取该文本短信中各字符对应的语音数据；将所获取的文本短信中各字符对应的语音数据进行合成以生成语音短信；将该语音短信传送至所述手机；及令所述手机的麦克风播放该语音短信。

相较于现有技术，所述的文本短信语音播放系统及方法，可将普通手机所接收的文本短信转换成语音信息进行播放，以满足部分特殊用户或者具有特殊需求的用户，而无需借助于具备高端配置的智能手机去实现。

附图说明

图1是本发明文本短信语音播放系统的较佳实施例的系统架构图。

图2是本发明文本短信语音播放系统的较佳实施例的功能模块图。

图3是本发明文本短信语音播放方法的较佳实施例的流程图。

具体实施例

如图1所示，是本发明文本短信语音播放系统的较佳实施例的系统架构图。本发明文本短信语音播放系统（下文称“语音播放系统3”）安装于手机1与服务器2中，用于将手机1所接收的文本短信转成可语音播放的短信。在实际应用中，所述服务器2可由软件开发商或者电信营业商所构建，以实现对手机业务的增值服务。

所述手机1与服务器2透过网络4连接，该网络4可以为互联网（Internet）或其它类型网络。所述服务器2进一步与数据库5连接，该数据库5用于存储各类词汇以及词汇对应的语音数据，其中，所述词汇包括，但不限于，文字、单词、字母、符号等。

所述手机1还包括麦克风10，用于语音播放所接收的短信，或者语音提示用户在该手机1上的其它操作，例如，语音播放菜单选项、所输入的文字、单词、字母、符号等数据。此外，所述手机1还包括显示屏、键盘、触摸屏、内存等图1未示出的各类基本配置。

如图2所示，是本发明文本短信语音播放系统的较佳实施例的功能模块图。所述语音播放系统3主要包括五个功能模块，分别是设置模块30、短信传送模块32、检索模块34、合成模块36以及语音播放模块38。

所述的设置模块30用于在所述手机1中设置语音播放功能选项供用户进行选择，并根据用户的选择启动该语音播放功能，从而可实现将接收的文本短信进行语音播放。该语音播放功能还可默认为启动，例如，针对盲人使用的手机，可通过安装本语音播放系统3使其具备语音播放文本短信的功能，并且完成安装后，默认启动该语音播放功能，则盲人无需进行设置。在本较佳实施例中，假设手机1的用户选择该语音播放功能。

所述的短信传送模块32用于接收短信，所接收的短信可包括文本短信、声音信息、多媒体（MMS, Multimedia Messaging Service）信息等类型。若所述手机1接收到的为声音信息，可直接通过麦克风10进行播放。若所述手机1接收到的为文本短信，则所述的短信传送模块32进一步用于将该文本短信传送到服务器2。

所述的检索模块34用于在服务器2接收到从手机1所传送过来的文本短信后，根据该文本短信检索数据库5，将该文本短信中所包括的各字符（例如：文字、数字、单词、字母等）与所述数据库5中所存储的数据进行比对，从而获取该文本短信中各字符对应的语音数据。

所述的合成模块36将检索模块34所获取的文本短信中各字符对应的语音数据进行合成以生成语音短信，并将该语音短信通过短信传送模块32传送至语音播放模块38。

所述的语音播放模块38接收该语音短信，并令所述手机1的麦克风10播放该语音短信。

所述的设置模块30还用于在所述手机1中设置多个操作模式供用户进行选择，例如：语音模式与普通模式。在语音模式下，用户的任何一个操作都会有预先录制好的语音通过所述的语音播放模块38以及麦克风10进行提示，例如：选择菜单选项、输入短信时提示输入的字母或汉字等。在普通模式下进行的操作即为通常的利用显示屏显示各类菜单、输入的数据等。

此外，当用户利用手机1编写完一个文本短信后，可通过所述短信传送模块32传送到服务器2，通过检索模块34获取该编写的文本短信中各字符对应的语音数据，由所述合成模块36根据各字符对应的语音数据进行合成并生成相应的语音短信。所生成的语音短信通过短信传送模块32回传至语音播放模块38进行播放，从而用户可收听自己所编写的文本短信。

如图3所示，是本发明文本短信语音播放方法的较佳实施例的流程图。首先，步骤S2，所述的设置模块30在所述手机1中设置语音播放功能选项供用户进行选择，并根据用户的选择启动该语音播放功能，从而可实现将接收的文本短信进行语音播放。在本较佳实施例中，假设手机1的用户选择该语音播放功能。

步骤S4，当所述的短信传送模块32接收到文本短信时，将该文本短信传送到所述服务器2。

步骤S6，所述的检索模块34在服务器2接收到从手机1所传送过来的文本短信后，根据该文本短信检索数据库5，将该文本短信中所包括的各字符（例如：文字、数字、单词、字母等）与所述数据库5中所存储的数据进行比对。

步骤S8，通过比对，所述的检索模块34获取该文本短信中各字符对应的语音数据。

步骤S10，所述的合成模块36将检索模块34所获取的文本短信中各字符对应的语音数据

进行合成以生成语音短信。

步骤S12，所述的短信传送模块32将该语音短信通过网络4传送至所述的语音播放模块38。

步骤S14，所述的语音播放模块38接收该语音短信，并令所述手机1的麦克风10播放该语音短信，并结束本流程。

以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制，尽管参照以上较佳实施例对本发明进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本发明的技术方案进行修改或等同替换都不应脱离本发明技术方案的精神和范围。

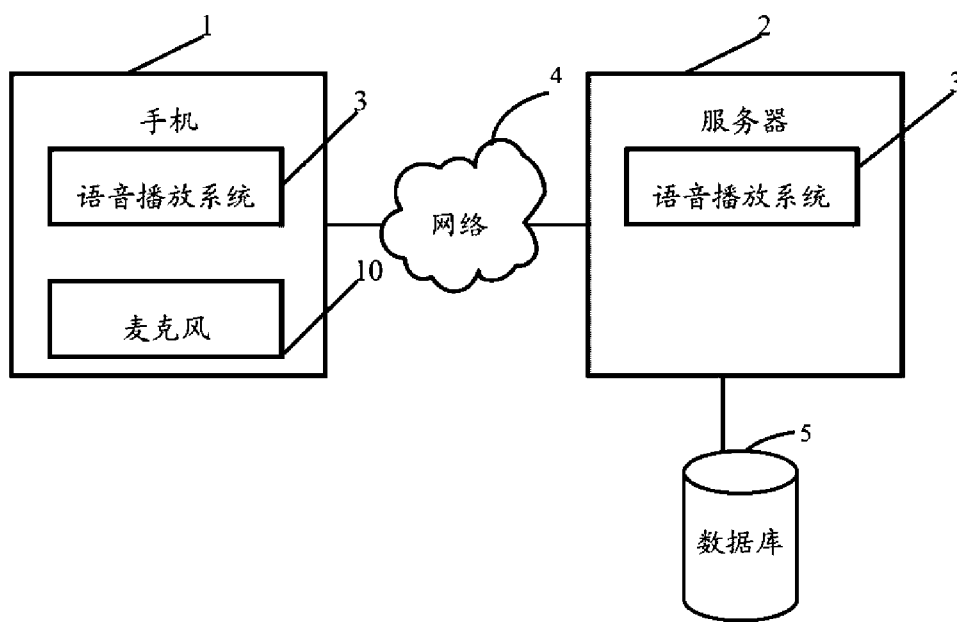


图 1

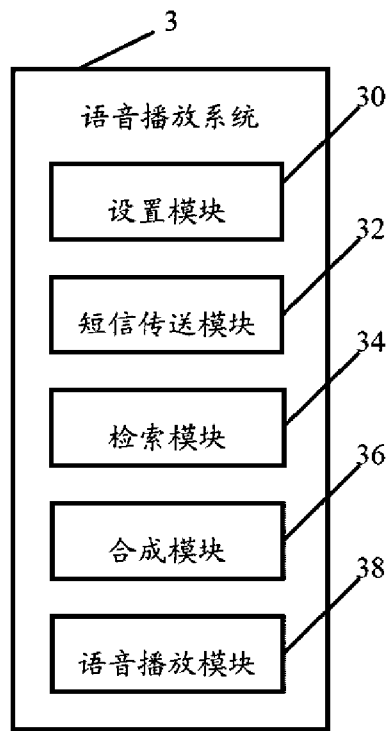


图 2

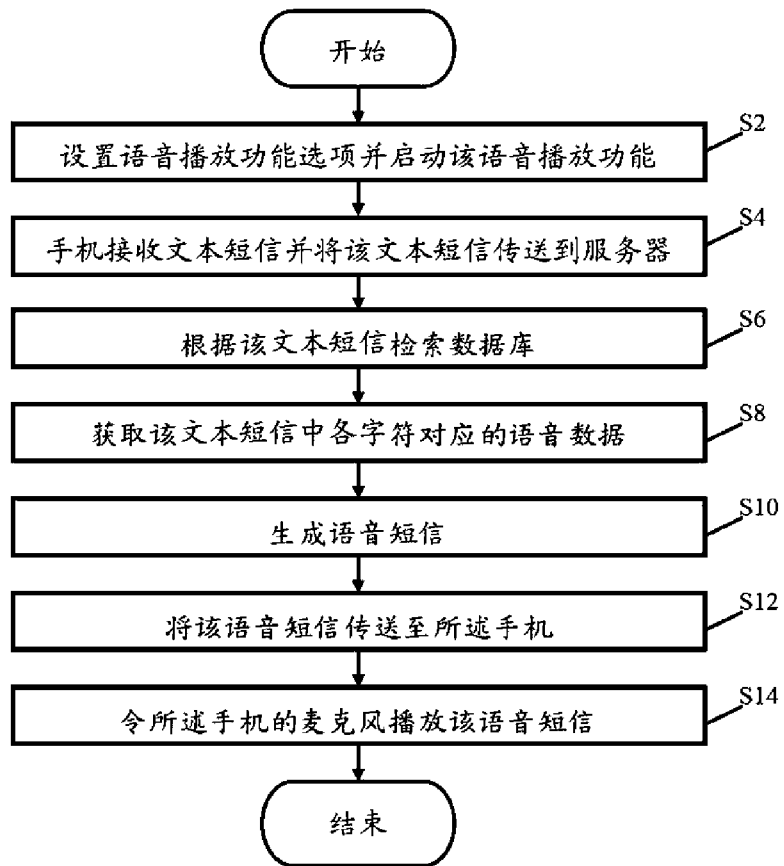


图 3