



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200410029575.2

[45] 授权公告日 2009 年 12 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 100570598C

[22] 申请日 2004.3.24

[21] 申请号 200410029575.2

[73] 专利权人 无敌科技股份有限公司
地址 台湾省台北市

[72] 发明人 车成洋

[56] 参考文献

CN1294352A 2001.5.9

CN1209607A 1999.3.3

US6282508B1 2001.8.28

审查员 许菲菲

[74] 专利代理机构 北京律诚同业知识产权代理有限公司

代理人 梁 挥 徐金国

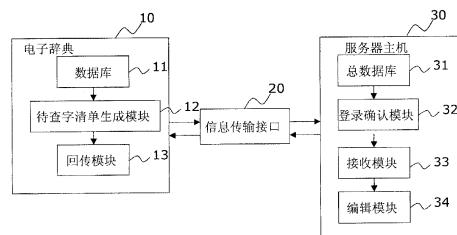
权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 6 页

[54] 发明名称

电子辞典的数据库更新维护系统及其方法

[57] 摘要

本发明公开了一种电子辞典的数据库更新维护系统及其方法，应用于伺服端的总数据库字汇的更新，当使用者端的电子辞典与伺服端的服务器主机进行联机时，即通过一信息传输接口收集使用者端的使用信息，以得知使用者在使用其电子辞典中所查找不到的待查字，并以此作为增补电子辞典内容的依据。



1、一种电子辞典的数据库更新维护系统，其特征在于，包括：

一电子辞典，包括有：一数据库，用以储存字汇及相关的信息以供使用者查询；一待查字清单生成模块，当使用者输入的一待查字的信息没有储存在该数据库时，则将该待查字及使用者自行编辑的该待查字的相关信息加入一待查字清单；一回传模块，用以传输该待查字清单；

一伺服端，通过一信息传输接口与该电子辞典进行数据传输，包括有：一总数据库，用以储存及编辑字汇及相关的信息，以对该电子辞典的该数据库内容进行更新；一接收模块，用以接收由该电子辞典传输的该待查字清单；一编辑模块，提供一管理操作接口以编辑该待查字清单中的该待查字及其相关信息并将其储存于该总数据库中，以更新该总数据库的内容；

该伺服端根据该待查字清单中使用者自行编辑的该待查字的定义作为编辑该总数据库时的参考，以加速编辑该总数据库的速度。

2、根据权利要求 1 所述的电子辞典的数据库更新维护系统，其特征在于，该伺服端还包含有一登录确认模块，用以将该电子辞典通过一登录确认操作后连接至该伺服端。

3、根据权利要求 1 所述的电子辞典的数据库更新维护系统，其特征在于，还包含有一计算机，作为使用者编辑该待查字清单的操作接口，该电子辞典与该计算机相连接，该计算机与该信息传输接口相连接，再通过该信息传输接口与该伺服端进行信息传输。

4、根据权利要求 1 所述的电子辞典的数据库更新维护系统，其特征在于，该信息传输接口为网际网络。

5、根据权利要求 1 所述的电子辞典的数据库更新维护系统，其特征在于，该信息传输接口为无线网络。

6、一种电子辞典的数据库更新维护方法，其特征在于，根据一电子辞典中所储存的一待查字清单更新一伺服端的一总数据库的数据，包含有下列步骤：

执行一认证操作，使该电子辞典连接进入该伺服端的网页；

接收该电子辞典的该待查字清单，该待查字清单中包含使用者自行编辑的该待查字的相关信息；

储存该待查字清单；及
依据该待查字清单更新该总数据库的内容；
根据该待查字清单中使用者自行编辑的该待查字的定义作为编辑该总数据库时的参考，以加速编辑该总数据库的速度。

7、一种电子辞典的数据库更新维护方法，其特征在于，将一电子辞典中储存的一待查字清单传输给一伺服端，以更新该伺服端的一总数据库的数据，并将更新后的数据回传给该电子辞典，包含下列步骤：

在该电子辞典中产生该待查字清单，包括：接收使用者输入的一待查字及使用者自行编辑的该待查字的相关信息；从该电子辞典的一数据库中比对确认没有储存该待查字的相关信息；将该待查字及使用者自行编辑的该待查字的相关信息加入该待查字清单；更新该待查字清单的内容；储存该待查字清单；

传输该待查字清单至该伺服端，使该伺服端依据该待查字清单更新该总数据库的数据，包括：执行一认证操作，使该电子辞典连接进入该伺服端的网页；接收该电子辞典的该待查字清单；储存该待查字清单；依据该待查字清单更新该总数据库的内容；及

将更新后的该总数据库的信息传输至该电子辞典；

根据该待查字清单中使用者自行编辑的该待查字的定义作为编辑该总数据库时的参考，以加速编辑该总数据库的速度。

电子辞典的数据库更新维护系统及其方法

技术领域

本发明涉及一种电子辞典的数据库更新维护系统及其方法，特别是涉及一种应用网络来收集用户端的使用信息，以作为伺服端的总数据库字汇更新依据的电子辞典的数据库更新维护系统及其方法。

背景技术

由于知识信息的快速传递与外来文化的大量传播，在某些时刻或许需要电子辞典的类型的语文学习工具书的帮助，以协助使用者能够随时随地快速的了解其所接受到的知识信息的内容。

然而，有时候当使用者在查询一些不常使用到的字汇或是某些特殊领域中的专有名词时，电子辞典的数据库内不见得储存有这些冷门的字汇，因此，无法实时提供使用者任何信息，且无法对于使用者所查不到的字汇作进一步的管理与查询，仅能提供“拼音校正”、“查最近字”…等其它的功能供使用者选择。

目前电子辞典数据库更新字汇的方式，主要由负责建构数据库的工作人员定期将所查找到新的字汇加入数据库中。当使用者的电子辞典连接到网络上时，即可通过网络下载新增的字汇，以供使用者参考之用。

然而，由于负责建构数据库的工作人员所新增的字汇可能是来自于一些著名辞典的新版本中一些新增的字汇，因此，并不见得会符合使用者使用上的需求。

而另一种更新电子辞典的数据库的方式，则是由使用者通过电话或是网络与销售电子辞典的公司客服人员联络，以直接回报所查询不到的字汇。之后，再由负责建构数据库的工作人员搜寻出这些查询不到的字汇的相关信息，并将其新增到电子辞典的数据库中。同样地，当使用者的电子辞典连接到网络上时，即可通过网络下载新增的字汇，以供使用者参考之用。

然而，并不是每一位使用者都会将查询不到的待查字回报给客服人员，

其实，大部份的使用者在查询不到欲查询的字汇后，多是转查其它纸本的字典。

因此，负责建构电子辞典的数据库的人员只能将使用者有回报的待查字新增入数据库中，并不能掌握到所有使用者所欲查询的待查字，无法满足大部份使用者操作上的需求。

发明内容

本发明所要解决的技术问题是提供一种电子辞典的数据库更新维护系统及其方法，解决现有技术的不能掌握到所有使用者所欲查询的待查字，无法满足大部份使用者操作需求的问题。

为达到上述目的，本发明提供了一种电子辞典的数据库更新维护系统，其特点在于，包括：

一电子辞典，包括有：一数据库，用以储存字汇及相关的信息以供使用者查询；一待查字清单生成模块，当使用者输入的一待查字的信息没有储存在该数据库时，则将该待查字及使用者自行编辑的该待查字的相关信息加入一待查字清单；一回传模块，用以传输该待查字清单；

一伺服端，通过一信息传输接口与该电子辞典进行数据传输，包括有一总数据库，用以储存及编辑字汇及相关的信息，以对该电子辞典的该数据库内容进行更新；一接收模块，用以接收由该电子辞典传输的该待查字清单；一编辑模块，提供一管理操作接口以编辑该待查字清单中的该待查字及其相关信息并将其储存于该总数据库中，以更新该总数据库的内容；

该伺服端根据该待查字清单中使用者自行编辑的该待查字的定义作为编辑该总数据库时的参考，以加速编辑该总数据库的速度。

上述的电子辞典的数据库更新维护系统，其特点在于，该伺服端还包含有一登录确认模块，用以将该电子辞典通过一登录确认操作后连接至该伺服端。

上述的电子辞典的数据库更新维护系统，其特点在于，还包含有一计算机，作为使用者编辑该待查字清单的操作接口，该电子辞典与该计算机相连接，再通过该信息传输接口与该伺服端进行信息传输。

上述的电子辞典的数据库更新维护系统，其特点在于，该信息传输接口

为网际网络。

上述的电子辞典的数据库更新维护系统，其特点在于，该信息传输接口为无线网络。

本发明又提供了一种电子辞典的数据库更新维护方法，其特点在于，根据一电子辞典中所储存的一待查字清单更新一伺服端的一总数据库的数据，包含有下列步骤：执行一认证操作，使该电子辞典连接进入该伺服端的网页；接收该电子辞典的该待查字清单，该待查字清单中包含使用者自行编辑的该待查字的相关信息；储存该待查字清单；依据该待查字清单更新该总数据库的内容；根据该待查字清单中使用者自行编辑的该待查字的定义作为编辑该总数据库时的参考，以加速编辑该总数据库的速度。

本发明又提供了一种电子辞典的数据库更新维护方法，其特点在于，将一电子辞典中储存的一待查字清单传输给一伺服端，以更新该伺服端的一总数据库的数据，并将更新后的数据回传给该电子辞典，包含下列步骤：

在该电子辞典中产生该待查字清单，包括：接收使用者输入的一待查字及使用者自行编辑的该待查字的相关信息；从该电子辞典的一数据库中比对确认没有储存该待查字的相关信息；将该待查字及使用者自行编辑的该待查字的相关信息加入该待查字清单；更新该待查字清单的内容；储存该待查字清单；

传输该待查字清单至该伺服端，使该伺服端依据该待查字清单更新该总数据库的数据，包括：执行一认证操作，使该电子辞典连接进入该伺服端的网页；接收该电子辞典的该待查字清单；储存该待查字清单；依据该待查字清单更新该总数据库的内容；及

将更新后的该总数据库的信息传输至该电子辞典；

根据该待查字清单中使用者自行编辑的该待查字的定义作为编辑该总数据库时的参考，以加速编辑该总数据库的速度。

本发明的技术效果在于：

发明提供的电子辞典的数据库更新维护系统及其方法，通过网际网络收集使用者端的使用信息，以得知使用者在使用其电子辞典中所查找不到的待查字，并以此作为增补电子辞典内容的依据，以提供更多的字汇供使用者查

询，如此一来，即可针对使用者的需求提供所需的待查字的相关信息，从而更加符合使用者的需求。

下面结合附图进一步详细说明本发明的具体实施例。

附图说明

图 1 为本发明电子辞典的数据库更新维护系统第一实施例的系统架构图；

图 2 为使用者端电子辞典与伺服端的服务器主机内部较为详细的系统架构图；

图 3 为本发明电子辞典的数据库更新维护系统第二实施例的系统架构图；

图 4 为本发明电子辞典的数据库更新维护系统及其方法的运作流程图；

图 4a 为本发明电子辞典的数据库更新维护系统及其方法的部分运作流程图；及

图 4b 为本发明电子辞典的数据库更新维护系统及其方法的部分运作流程图。

其中，附图标记说明如下：

10 电子辞典

11 数据库

12 待查字清单生成模块

13 回传模块

20 信息传输接口

30 服务器主机

31 总数据库

32 登录确认模块

33 接收模块

34 编辑模块

40 计算机

步骤 50 使用者端于电子辞典中产生待查字清单

步骤 51 接收使用者输入的一待查字

-
- 步骤 52 比对电子辞典的数据库中并无储存此待查字相关信息
 - 步骤 53 将此待查字加入待查字清单
 - 步骤 54 更新此待查字清单的内容
 - 步骤 55 储存此待查字清单
 - 步骤 60 使用者端传输此待查字清单至伺服端，使伺服端依据此待查字清单更新其总数据库的数据
 - 步骤 61 执行一认证操作，使电子辞典连接进入伺服端的网页
 - 步骤 62 接收电子辞典的待查字清单
 - 步骤 63 储存此待查字清单
 - 步骤 64 依据此待查字清单更新总数据库的内容
 - 步骤 70 将伺服端更新后的总数据库的信息传输至电子辞典，以更新电子辞典的内容

具体实施方式

请参考图 1 所示，为本发明电子辞典的数据库更新维护系统的第一实施例的系统架构图，本系统主要包含有三个部份：使用者端的电子辞典 10、信息传输接口 20 及伺服端的服务器主机 30。

使用者端的电子辞典 10 通过信息传输接口 20（例如：网际网络）而与伺服端的服务器主机 30 进行信息的传输。

请参考图 2 所示，为使用者端的电子辞典 10 与伺服端的服务器主机 30 内部较为详细的系统架构图。

电子辞典 10 的部份主要包含有数据库 11、待查字清单生成模块 12 及回传模块 13。而服务器主机 30 的部份则包含有总数据库 31、登录确认模块 32、接收模块 33 及编辑模块 34。而以下将针对每一个不同模块所执行的工作进行说明：

数据库 11 用以储存一般辞典内所有相关的信息以供使用者查询之用，例如：字汇、释义、句型、拼音、发音…等。使用者可通过一操作接口输入所欲查询的字汇（即待查字），并由数据库中 11 搜寻出此待查字的相关信息，之后，再将此待查字的相关信息输出以供使用者参考。

而电子辞典 10 经过比对之后，确认使用者输入的待查字并没有储存于

数据库 11 时，则待查字清单生成模块 12 会将此待查字加入一待查字清单。此待查字清单用以储存所有使用者查询不到的字汇，以作为伺服端的总数据库 31 新增字汇的依据。

而回传模块 13 是当使用者的电子辞典 10 登录至服务器主机 30 的网页时，可通过信息传输接口 20 将待查字清单传输至伺服端的服务器主机 30。

接下来，则是关于服务器主机 30 部份的说明：

总数据库 31 用以储存与字汇相关的信息，当各使用者端的电子辞典 10 与服务器主机 30 进行联机时，即可对电子辞典 10 的数据库 11 内容进行更新，以扩充各使用者端的电子辞典 10 的数据库 11 的内容。

而登录确认模块 32 提供一登录确认操作，以使电子辞典 10 连接至服务器主机 30 所提供的网页，并使伺服端确认使用者端的身份。之后，即可由接收模块 33 接收由电子辞典 10 传输过来的待查字清单，以作为服务器主机 30 增补电子辞典内容的依据。

接着，编辑模块 34 即会提供一管理操作接口，以供伺服端的人员编辑此待查字清单中的待查字及其相关信息，例如：将查找到的待查字的字义、拼音、词性变化、应用句型…等经过编辑等处理后储存于总数据库 31 中，以更新总数据库 31 的内容。

之后，当使用者端的电子辞典 10 再与服务器主机 30 进行联机时，便会将总数据库 31 更新后新增的字汇及其相关信息传输至电子辞典 10，以提供更多的字汇供使用者查询。

而第一实施例中的信息传输接口 20 可为网际网络或是无线网络，以方便使用者端的电子辞典 10 不论是通过有线网络或是无线网络上网时，即可进行待查字清单（由使用者端传输至伺服端）或是新增字汇（由伺服端传输至使用者端）的传输。

此外，若是使用者自行查找到电子辞典 10 中所查询不到的待查字的定义时，亦可将其编辑至待查字清单中，当伺服端的接收模块 33 接收到此待查字清单时，可根据待查字清单中使用者所自行编辑的待查字的定义作为编辑总数据库 31 时的参考，以加速编辑总数据库 31 的速度。

请参考图 3 所示，为本发明电子辞典的数据库更新维护系统的第二实施例的系统架构图，此系统大致上是与第一实施例相同，不过，使用者端的电

子辞典 10 是通过一计算机 40, 再通过信息传输接口 20 与伺服端的服务器主机 30 进行信息传输。如此一来, 使用者即可通过计算机 40 作为编辑待查字清单的操作接口, 对于使用者操作上而言会方便许多。

接着图 4、图 4a 及图 4b 是用来说明本发明方法的运作流程, 而在此方法的运作过程中提及系统运作架构的部分还请参阅图 1 所示。

首先, 请先参阅图 4, 此图说明主要的流程概况:

步骤 50, 使用者端于电子辞典中产生待查字清单, 当使用者利用电子辞典 10 查询单字(即待查字)而数据库 11 中并没有储存此单字的相关信息时, 即将此待查字加入待查字清单中, 其中更详细的步骤为步骤 A, 将在后面图 4a 中作更进一步的说明。

接着, 步骤 60, 使用者端传输此待查字清单至伺服端, 使伺服端依据此待查字清单更新其总数据库的数据, 当使用者端的电子辞典 10 与伺服端的服务器主机 30 进行联机后, 即可将此待查字清单通过信息传输接口 20 传输至伺服端, 以作为服务器主机 30 增补其总数据库 31 的字汇的依据, 而其中更详细的步骤为步骤 B, 将在后面图 4b 作更进一步的说明。

最后, 步骤 70, 将伺服端更新后的总数据库的信息传输至电子辞典, 以更新电子辞典的内容, 当下一次使用者端的电子辞典 10 再与服务器主机 30 进行联机时, 即可将总数据库 31 更新后新增的字汇及其相关信息传输至电子辞典 10, 以提供更多的字汇供使用者查询。至此整个电子辞典的数据库更新维护的操作算是告一段落, 结束整个主要流程。

请参考图 4a 所示, 进入到步骤 A, 步骤 51 使用者端的电子辞典接收使用者输入的一待查字。接着, 步骤 52 比对电子辞典的数据库中并无储存此待查字的相关信息, 将得知数据库 11 中没有储存此待查字的相关信息后, 步骤 53 即将此待查字加入待查字清单。

步骤 54 更新此待查字清单的内容, 由于在步骤 53 中已将此待查字加入待查字清单中, 因此, 需更新待查字清单的内容。之后, 步骤 55 储存此待查字清单, 当电子辞典 10 下一次与伺服端进行连接时即可将待查字清单回传给服务器主机 30。

当然, 若使用者自己有查找到待查字的定义或是相关信息时, 亦可将其自行编辑入待查字清单中, 以同时回传至伺服端, 作为伺服端管理人员编辑

待查字时的参考。

请参考图 4b 所示，进入到步骤 B，步骤 61 执行一认证操作，使电子辞典连接进入伺服端的网页，当使用者端与伺服端进行联机后，登录确认模块 32 即会提供一登录确认操作，例如：让使用者于电子辞典 10 的操作接口输入其帐号及密码，以连接进入伺服端的网页。

接着，步骤 62 接收电子辞典的待查字清单，接收模块 33 接收由电子辞典 10 传输过来的待查字清单，以作为服务器主机 30 增补电子辞典内容的依据。

之后，步骤 63 储存此待查字清单，步骤 64 依据此待查字清单更新总数据库的内容，伺服端的管理人员将查找到的待查字的字义、拼音、词性变化、应用句型等经过编辑处理后储存于总数据库 31 中，以更新总数据库 31 的内容。之后，当使用者端再连接至伺服端时，即可下载更新后的新增词汇，以扩充其数据库 11 的内容。

以上所述仅为本发明的较佳实施例，并非用来限定本发明的实施范围；凡是依本发明所作的等效变化与修改，都被本发明的专利范围所涵盖。

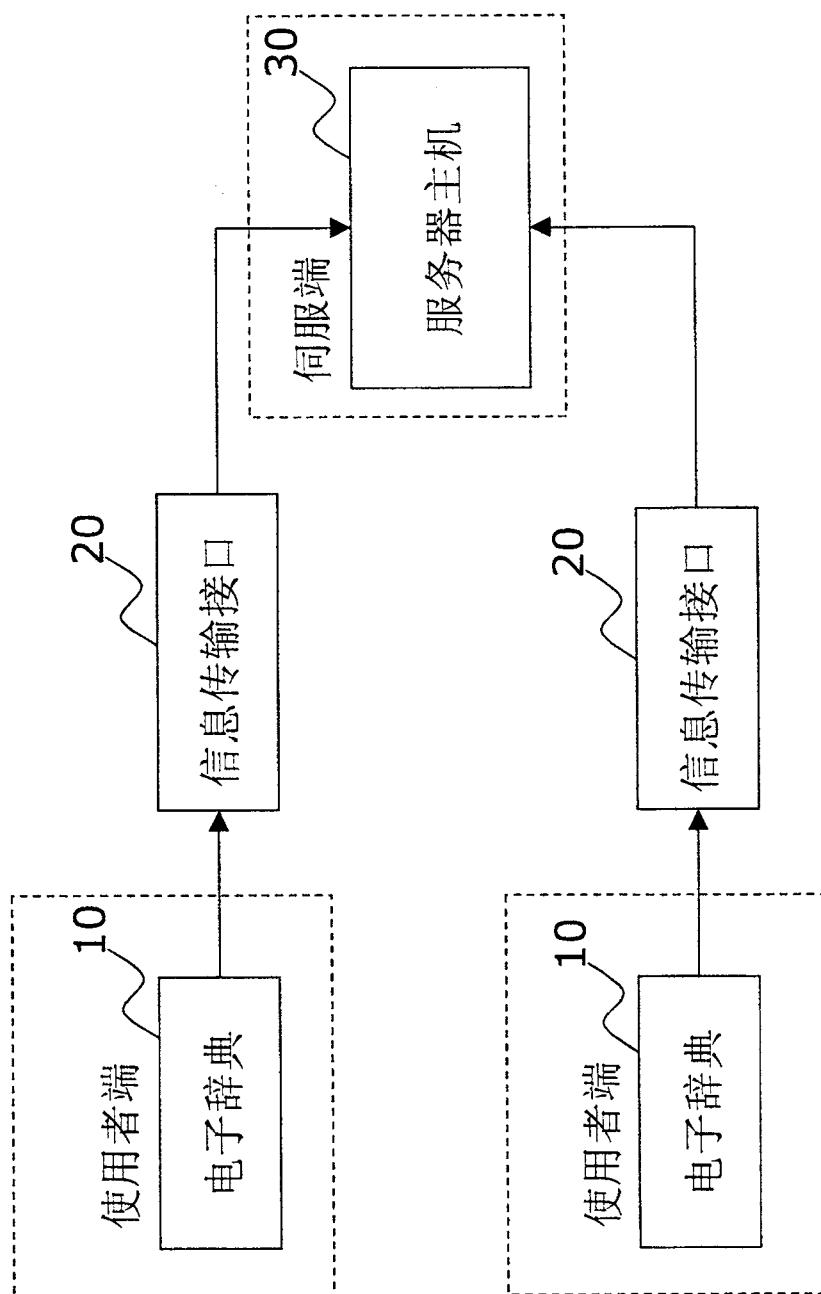


图1

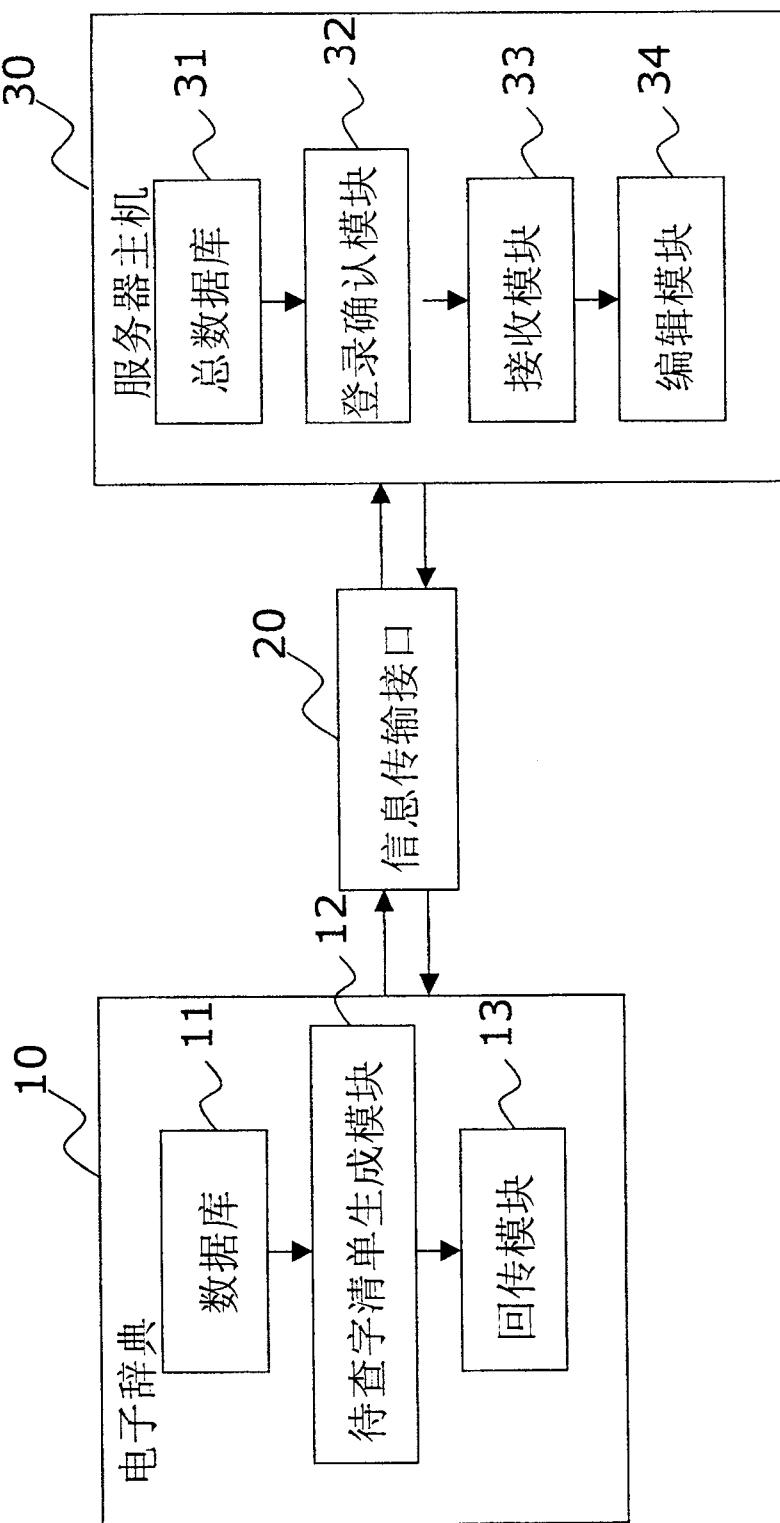


图2

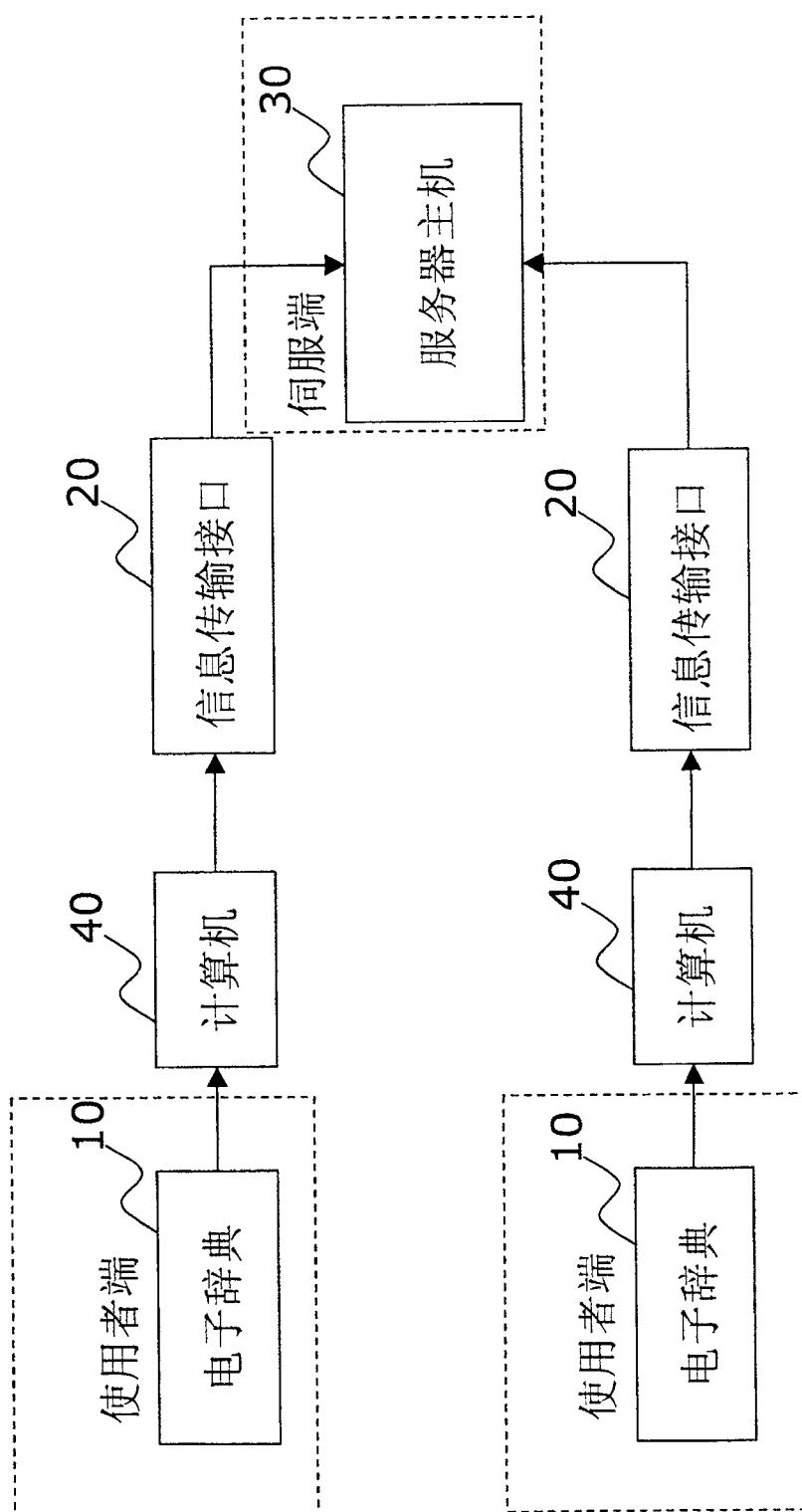


图3

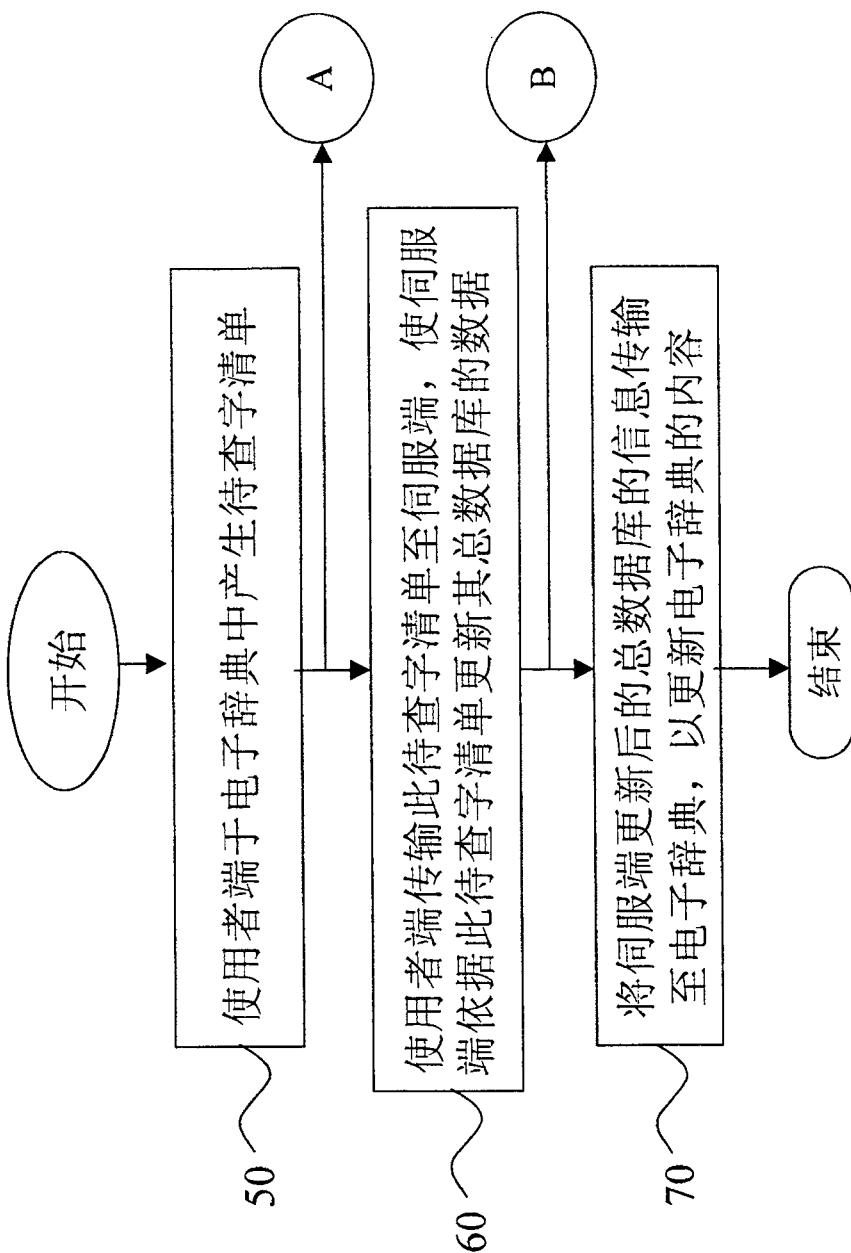


图4

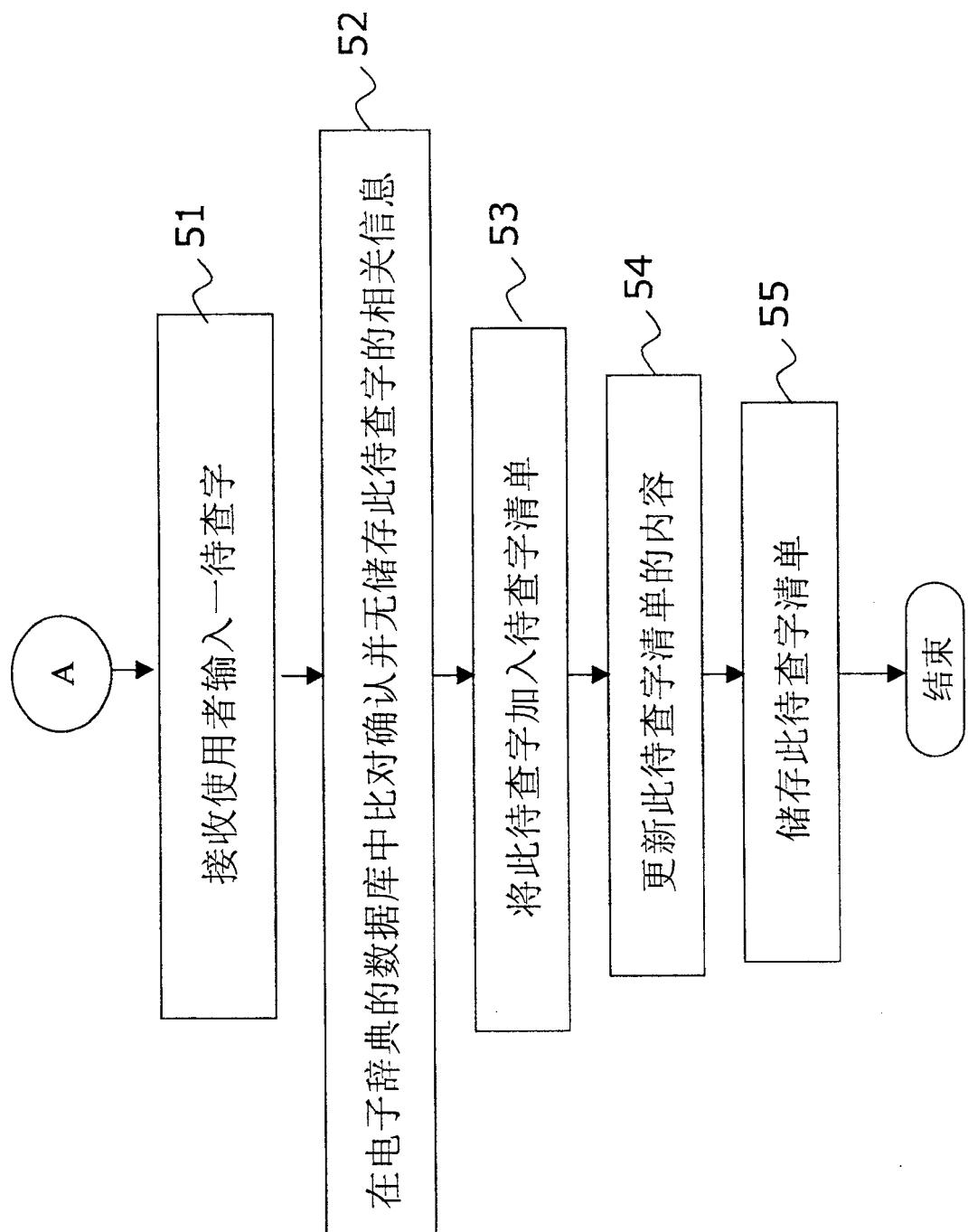


图4a

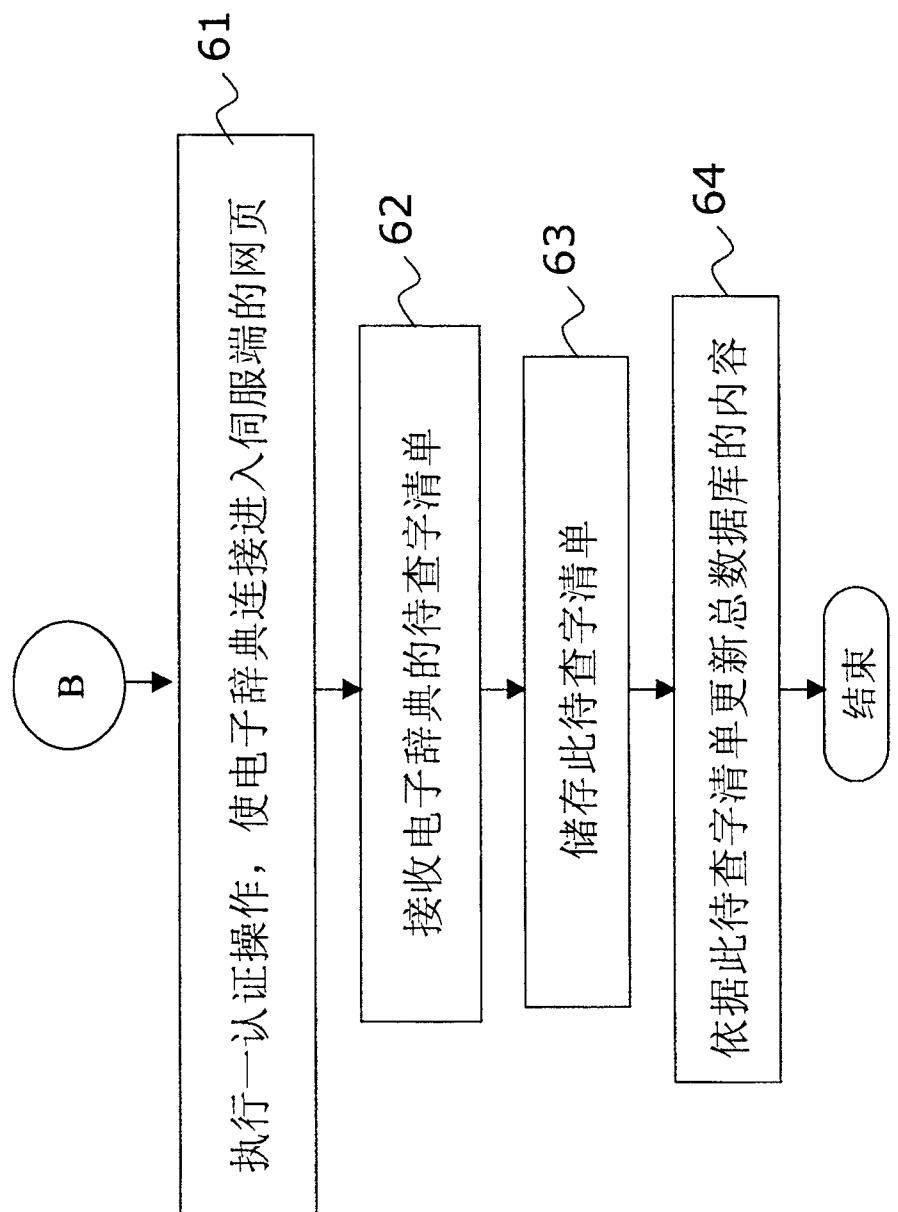


图4b