



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102156695 A

(43) 申请公布日 2011.08.17

(21) 申请号 201010111517.X

(22) 申请日 2010.02.11

(71) 申请人 泰怡凯电器（苏州）有限公司

地址 215168 江苏省苏州市吴中区石湖西路  
108 号

(72)发明人 钱东奇

(74) 专利代理机构 北京信慧永光知识产权代理有限公司 11290

代理人 王月玲 张荣彦

(51) Int. Cl.

*G06F 17/30* (2006.01)

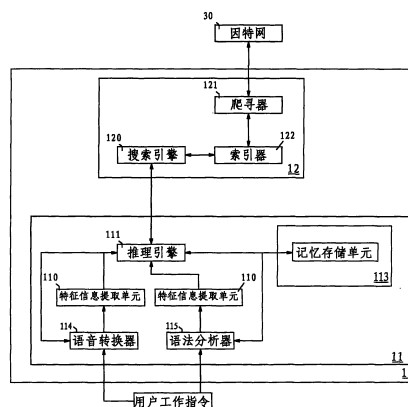
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 2 页

(54) 发明名称

# 自动收集信息装置及其工作方法

(57) 摘要

本发明涉及一种自动装置及其工作方法,特别涉及一种自动收集信息装置及其工作方法,自动收集信息装置(10)包括信息处理单元(11)和搜索处理单元(12),用户未发出工作指令时,搜索处理单元(12)自动与因特网(30)连接,搜索并存储相关信息;或者根据信息处理单元(11)提供的对于用户以前查询信息的判别,搜索处理单元(12)自动与因特网(30)连接,搜索并存储相关信息。自动收集信息装置(10)可以根据用户发出的工作指令,搜索并输出相关信息。本发明不用用户上网工作,节省了查询时间,并且根据用户所设定的时间或者用户所设定的方式输出相关信息,更加智能化和人性化。



1. 一种自动收集信息装置 (10), 包括 : 信息处理单元 (11) 和搜索处理单元 (12), 其特征在于 : 信息处理单元 (11) 包括推理引擎 (111)、记忆存储单元 (113), 以及语音转换器 (114) 和 / 或语法分析器 (115); 搜索处理单元 (12) 包括搜索引擎 (120)、爬寻器 (121) 和索引器 (122); 所述的自动收集信息装置 (10) 自动与因特网 (30) 连接, 搜索并存储相关信息, 将其反馈给用户。

2. 根据权利要求 1 所述的自动收集信息装置, 其特征在于 : 自动收集信息装置 (10) 还包括输出设备和写字板、键盘、遥控器、触摸屏、话筒等输入设备; 信息处理单元 (11) 包括特征信息提取单元 (110); 记忆存储单元 (113) 还包括知识库, 知识库设置在自动收集信息装置 (10) 的内部或与自动收集信息装置 (10) 可拆卸连接。

3. 一种自动收集信息装置的工作方法, 其特征在于 : 自动收集信息装置 (10) 自动与因特网 (30) 连接, 搜索并存储相关信息, 将其反馈给用户。

4. 根据权利要求 3 所述的自动收集信息装置的工作方法, 其特征在于 : 根据信息处理单元 (11) 提供的对于用户以前查询信息的判别, 搜索处理单元 (12) 自动与因特网 (30) 连接, 搜索并存储相关信息。

5. 根据权利要求 3 所述的自动收集信息装置的工作方法, 其特征在于 : 当用户发出工作指令时, 还包括以下步骤 :

A. 信息处理单元 (11) 处理用户工作指令 : 将推理引擎 (111) 确定的查询信息传输给记忆存储单元 (113);

B. 记忆存储单元 (113) 进行信息搜索 : 有相关信息时, 把相关信息反馈给推理引擎 (111), 进入 E 步骤; 否则, 进入 C 步骤;

C. 搜索处理单元 (12) 与因特网 (30) 连接, 搜索并存储相关信息;

D. 搜索处理单元 (12) 将相关信息反馈给推理引擎 (111);

E. 输出设备输出相关信息。

6. 根据权利要求 5 所述的自动收集信息装置的工作方法, 其特征在于 : 在 A 步骤中, 处理用户工作指令的时间是及时处理或根据用户设定的时间; 用户工作指令是音频和 / 或文字; 特征信息提取单元 (110) 提取用户工作指令中的关键字或关键词, 反馈给推理引擎 (111)。

7. 根据权利要求 5 所述的自动收集信息装置的工作方法, 其特征在于 : 在 B 步骤中, 还包括 : 在记忆存储单元 (113) 中查询相关信息时, 搜索处理单元 (12) 自动与因特网 (30) 连接并搜索, 记忆存储单元 (113) 中查询到的相关信息与在因特网 (30) 上搜索到的相关信息进行比较, 后者内容更全、更新时, 把在因特网 (30) 上搜索到的相关信息存储在记忆存储单元 (113) 中, 并将此相关信息反馈给推理引擎 (111), 输出设备输出相关信息。

8. 根据权利要求 5 所述的自动收集信息装置的工作方法, 其特征在于 : 在 C 步骤中, 搜索处理单元 (12) 与因特网 (30) 连接时间是及时连接、用户设定的时间或根据上网速度确定; 在 D 步骤中, 搜索引擎 (120) 对于索引器 (122) 中的信息进行筛选排序, 确定相关信息并反馈给推理引擎 (111), 或者根据用户使用信息的次数确定相关信息, 并反馈给推理引擎 (111)。

9. 根据权利要求 5 所述的自动收集信息装置的工作方法, 其特征在于 : 在 E 步骤中, 输出相关信息是采用音频和 / 或视频和 / 或文件浏览和 / 或播放; 输出时间是及时输出或用

户设定的时间 ;输出方式是语音传送、电子邮件或短信 ;输出的相关信息的选取方式是通过网络点击率或者优选网站排序。

10. 根据权利要求 4 所述的自动收集信息装置的工作方法,其特征在于 :搜索处理单元 (12) 自动与因特网 (30) 连接的时间是用户设定的时间或根据上网速度确定,更新自动收集信息装置 (10) 中的相关信息。

## 自动收集信息装置及其工作方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种装置及其使用方法,特别涉及一种自动收集信息装置及工作方法,能够自动上网搜索信息并进行信息更新。

### 背景技术

[0002] 随着社会不断进步,目前网络通信已深入到社会大众的生活,成为人们获得信息、娱乐的最快、最佳的方式之一。

[0003] 然而,目前的网络通信必须由使用者进行上网连接,才能获取所需要的信息。当前的互联网内容是通过文件的形式存放在一个服务器中,由使用者通过使用万维网浏览器,以电脑或者手机等通信工具作为载体,向服务器发出所需要的服务。这种服务的提供方式是基于使用者会使用通讯工具进行“网上冲浪”,这对于不会使用互联网、或者因身体残疾无法使用的人群来说,他们就无法从互联网中受益。

[0004] 针对上述情况,申请人秦亚莉、王博于2004年12月30日申请了《便于用户容易获取互联网服务的实现方法》的中国发明专利,公开号为CN1716864A。该专利申请文件中公开了一种互联网业务提供的新方式,引入“网络秘书”服务模式,通过利用互联网获取服务的企业或者个人(简称为终端用户)来启动并且运行网络通信工具的客户端软件,通过互联网通信系统与互联网服务端的“网络秘书”建立通信关系,通信成功后,终端用户可以通过语音或者文字或者肢体语言向“网络秘书”发出请求获得某种服务的指令,网络秘书根据终端用户发出的指令执行相应的操作。

[0005] 该专利申请的技术方案降低了互联网使用门槛,将网络上的复杂操作留给“网络秘书”执行,简化了用户使用互联网的操作。然而,该技术方案,仍然需要用户通过使用电脑或者手机等通信工具,利用互联网,依靠专业的网络通信工具先与互联网终端建立连接,连接成功后方可由“网络秘书”提供相应的技术服务。由此可见,该专利技术方案仍然需要用户进行上网连接才能获得后续的服务,用户仍然没有真正地完全摆脱亲自上网连接的繁琐工作。

### 发明内容

[0006] 本发明所要解决的首要技术问题在于,针对现有技术的不足,提供一种自动收集信息装置,该装置可以自动上网搜索,并将其自动反馈给用户。

[0007] 以上发明目的是通过如下技术方案实现的:

[0008] 一种自动收集信息装置10,包括:信息处理单元11和搜索处理单元12,信息处理单元11包括推理引擎111、记忆存储单元113,以及语音转换器114和/或语法分析器115;搜索处理单元12包括搜索引擎120、爬寻器121和索引器122;所述的自动收集信息装置10自动与因特网30连接,搜索并存储相关信息,将其反馈给用户。

[0009] 信息处理单元11包括特征信息提取单元110。

[0010] 记忆存储单元113还包括知识库,知识库设置在自动收集信息装置10的内部或与

自动收集信息装置 10 可拆卸连接。

[0011] 该自动收集信息装置 10 还包括输出设备和写字板、键盘、遥控器、触摸屏、话筒等输入设备。

[0012] 本发明所要解决的第二个技术问题在于,针对现有技术存在的不足,提供一种采用上述自动搜索信息装置的工作方法,免去用户上网查询信息的时间,提高了工作效率。

[0013] 以上发明目的是通过如下技术方案实现的:

[0014] 一种自动收集信息装置的工作方法,自动收集信息装置 10 自动与因特网 30 连接,搜索并存储相关信息,将其反馈给用户。

[0015] 根据信息处理单元 11 提供的对于用户以前查询信息的判别,搜索处理单元 12 自动与因特网 30 连接,搜索并存储相关信息。

[0016] 当用户发出工作指令时,上述的工作方法还包括以下步骤:

[0017] A. 信息处理单元 11 处理用户工作指令:将推理引擎 111 确定的查询信息传输给记忆存储单元 113;

[0018] B. 记忆存储单元 113 进行信息搜索:有相关信息时,把相关信息反馈给推理引擎 111,进入 E 步骤;否则,进入 C 步骤;

[0019] C. 搜索处理单元 12 与因特网 30 连接,搜索并存储相关信息;

[0020] D. 搜索处理单元 12 将相关信息反馈给推理引擎 111;

[0021] E. 输出设备输出相关信息。

[0022] 在 A 步骤中,处理用户工作指令的时间是及时处理或根据用户设定的时间。

[0023] 在 A 步骤中,用户工作指令是音频和 / 或文字。

[0024] 在 A 步骤中,特征信息提取单元 110 提取用户工作指令中的关键字或关键词,反馈给推理引擎 111。

[0025] 在 B 步骤中,还包括:在记忆存储单元 113 中查询相关信息时,搜索处理单元 12 自动与因特网 30 连接并搜索,记忆存储单元 113 中查询到的相关信息与在因特网 30 上搜索到的相关信息进行比较,后者内容更全、更新时,把在因特网 30 上搜索到的相关信息存储在记忆存储单元 113 中,并将此相关信息反馈给推理引擎 111,输出设备输出相关信息。

[0026] 在 C 步骤中,搜索处理单元 12 与因特网 30 连接时间是及时连接、用户设定的时间或根据上网速度确定。

[0027] 在 D 步骤中,搜索引擎 120 对于索引器 122 中的信息进行筛选排序,确定相关信息并反馈给推理引擎 111;或者根据用户使用信息的次数确定相关信息,并反馈给推理引擎 111。

[0028] 在 E 步骤中,输出相关信息是采用音频和 / 或视频和 / 或文件浏览和 / 或播放

[0029] 在 E 步骤中,输出时间是及时输出或用户设定的时间。

[0030] 在 E 步骤中,输出方式是语音传送、电子邮件或短信。

[0031] 在 E 步骤中,输出的相关信息的选取方式是通过网络点击率或者优选网站排序。

[0032] 搜索处理单元 12 自动与因特网 30 连接的时间是用户设定的时间或根据上网速度确定,更新自动收集信息装置 10 中的相关信息。

[0033] 与现有技术相比,本发明的有益效果在于:

[0034] 1. 自动收集信息装置通过用户提供的信息,自动进行网络连接,从网络上查询相

关信息,并将查询到的信息输出。这对于工作繁忙的人士,尤其对于不熟悉网络查询信息的人群、身体受障的人士来说,该装置省去了用户自行上网的工作,使得用户不亲自上网也能尽享网络上“包罗万象”的信息。

[0035] 2. 自动收集信息装置中包括知识库,对于用户提出的搜索信息,该装置可以首先从现有的知识库中进行搜索,检查有无相应信息,如有,则提取相关信息告知用户。该装置通过设有的知识库,可以优先从知识库中获取用户所需信息,节省了该装置每次必须上网查询信息的时间,工作效率更高。

[0036] 3. 自动收集信息装置设有信息处理单元,该信息处理单元对于用户所需查询的信息或者对所需查询信息进行特征提取,并进行记忆存储,根据存储信息,从而了解用户的喜好。在用户未提出搜索信息时,该装置通过信息处理单元的信息判别,自动进行网络连接,从网络上获取相关信息,将信息存储到知识库,以备用户在未来可能提出查询信息要求时使用。该装置通过该功能,使得该装置实现自动学习,从而使得该装置更加智能,并且缩短了该装置在用户未来提出查询信息时所需要网上搜索的时间。

[0037] 4. 用户通过自动收集信息装置就可以实现上网查询资料的功能,从而免去了用户为求获得网络信息,而不得不配置电脑、手机等通信工具。再者,该装置查询到的相关信息,可以在用户所设定的时间或者以用户所设定的方式进行信息输出。用户获取信息的方式十分多样化,丰富了目前普遍存在的即时等待、即时获取的方式,使得该装置更加智能化和人性化。

[0038] 5. 自动收集信息装置从网络上搜索到用户所需要的某一内容的多个信息时,该装置可以通过网络点击率或者优选网站等不同选取方式自行选取其中的一个信息,告知用户,用户得到的信息清晰明了,免去用户再去做出选择之苦,或者该装置可以通过网络点击率或者优选网站等不同选取方式,选取前几个参考答案,通过与用户“人机对话”的方式,由用户自行决定,理性选择所需要了解的信息内容,从而使得该装置提供的信息是更符合用户需要的信息,使得用户对结果更满意。

[0039] 6. 通过自动收集信息装置自动搜索网络信息,充分体现了产品自身和用户之间的友好互动,提升了产品的亲和度,使得该装置不仅仅作为一种操作使用工具,而且更能从中体现用户个人特质,并以此增添了家庭生活情趣。

## 附图说明

[0040] 图 1 为本发明中自动收集信息装置的原理框图;

[0041] 图 2 为本发明中自动收集信息装置的工作方法流程图。

[0042] 附图标记:

[0043] 10. 自动收集信息装置,11. 信息处理单元,110. 特征信息提取单元,111. 推理引擎,113. 记忆存储单元,114. 语音转换器,115. 语法分析器,12. 搜索处理单元,120. 搜索引擎,121. 爬寻器,122. 索引器,30. 因特网

[0044] 下面结合附图和具体实施例对本发明的技术方案进行详细说明。

## 具体实施方式

[0045] 参见图 1 和图 2,图 1 为本发明中自动收集信息装置的原理框图,图 2 为本发明中

自动收集信息装置的工作方法流程图。

[0046] 自动收集信息装置 10 包括信息处理单元 11 和搜索处理单元 12, 信息处理单元 11 用于将用户所提供的信息进行处理, 搜索处理单元 12 用于网上连接, 进行相关信息的查询。

[0047] 本实施例中, 信息处理单元 11 可以是不同的处理方式。信息处理单元 11 可以用来处理语音或其它音频内容, 此时信息处理单元 11 包括语音转换器 114。当用户向自动收集信息装置发出指令, 提供的是语音或其它音频内容时, 音频内容被传送给信息处理单元 11, 以便把音频内容转换成能够被处理的形式。自动收集信息装置 10 可以利用各种其他已知的语音识别方案来提供语音与音频内容的用户交互。相关的技术在有关专利文献 (美国专利, 申请 :2001 年 11 月 27 日, 公开号 :US6816578) 中有说明, 在此不再赘述。

[0048] 除上述方式外, 信息处理单元 11 还可以用来处理文本文件, 此时, 信息处理单元 11 包括语言分析器 115。自动收集信息装置 10 上可以设有写字板或键盘等输入设备, 当用户在写字板上输入文字后, 或者用户通过键盘打入相应的文字信息, 文本信息被传送给信息处理单元 11, 以便把文本内容转换成能够被处理的形式。

[0049] 信息处理单元 11 除了具备如上所述的单个处理功能之外, 信息处理单元 11 还可以同时具备处理语音和处理文本文件的功能。用户可以通过按键、遥控、触摸屏等方式, 从上述两个功能上进行自由地选取。

[0050] 优选方案中, 信息处理单元 11 包括特征信息提取单元 110。当信息处理单元 11 用来处理语音等音频内容时, 特征信息提取单元 110 可以从语音信息中提取关键字或关键词。如何在语音信息中提取关键词的技术为现有技术, 在有关专利文献中 (中国发明专利申请, 发明名称 :定位语音中的关键词的方法和设备以及语音识别系统, 申请日 :2006 年 09 月 27 日, 公开号 :CN101154379A) 有较为详细地描述, 在此不再赘述。

[0051] 信息处理单元 11 中还包括推理引擎 111, 该推理引擎 111 确定要传送给用户的内容的实质, 并查询搜索处理单元 12, 以执行对所请求信息的搜索。

[0052] 信息处理单元 11 中还包括记忆存储单元 113, 该记忆存储单元 113 存储从网络上获取的信息。

[0053] 搜索处理单元 12 包括搜索引擎 120、爬寻器 121 和索引器 122。通过从信息处理单元 11 得到的搜索信息, 爬寻器 121 到因特网 30 上进行网络链接, 访问若干网页, 然后顺着链接到达特定网站中的某一页面。由爬寻器 121 执行的基本算法是把 URL (统一资源定位符, 也被称为网页地址) 的列表作为其输入, 并且重复以下步骤 :从 URL 列表中移出一个 URL, 确定其主机名称的 IP 地址, 下载相应的文档以及提取其中包含的任何链接。如果需要, 爬寻器 121 能够以其它方式处理所下载的文档。

[0054] 爬寻器 121 找到的每项信息都进入到索引器 122。

[0055] 搜索引擎 120 对于在索引器 122 中所记录的多个信息进行筛选, 以查找到与搜索要求匹配的信息。在优选方案中, 可以将这些匹配的信息按照确定的最相关顺序进行排序, 将信息以列表等不同形式反馈给推理引擎 111, 或者是通过用户使用的次数来判定所搜索到的信息是否是最佳信息, 由此将此信息作为单个结果反馈给推理引擎 111。

[0056] 一旦搜索引擎 111 确定了适当的内容, 该内容将被转发给用户。转发给用户的表达方式可以是多种多样的, 诸如 :可以是即时传输, 当搜索引擎 111 确定了适当内容后, 传

输设备通过语音传输或者是将文字通过自动收集信息装置 10 上设有的屏幕进行显示,使得用户获取所搜索到的信息;也可以是自动收集信息装置 10 上设有定时装置,用户通过调节设定时间,自动收集信息装置 10 可以在该设定时间将搜索到的信息通过语音或者文字方式,将信息告知给用户。除此之外,自动收集信息装置 10 还可以设有邮件传送功能,当自动收集信息装置 10 搜索到用户所需要的信息后,通过用户设置好的电子邮件地址,将信息传送给用户。

[0057] 为使得自动收集信息装置更加方便地为用户工作,节省时间,在自动收集信息装置中可以设有知识库。该知识库的内容可以是制造厂家预先存储编辑的信息。该知识库的内容可以是统一信息,也可以是制造厂家根据不同的信息类别而分别在知识库中存储信息,用户可以根据自己的喜好,来选取购买何种知识库,诸如:知识库中可以存放有关音乐方面的信息,或者是存放有关菜谱方面的信息,等等,以此类推。

[0058] 优选方案中,自动收集信息装置 10 中的知识库作为存储器,可以是固定设置在自动收集信息装置内部,也可以是与自动收集信息装置可拆卸地连接,其可以是可移动存储器,诸如:SD 卡、XD 卡、CF 卡、XF、MMC 卡或 U 盘。用户可以根据家庭成员不同的喜好,在购买自动收集信息装置的同时,可以单独购买存有不同类别信息的可移动存储器。当不同的用户需要查询信息时,根据个人的喜好,将可移动存储器插入到自动收集信息装置中。用户向自动收集信息装置提出搜索信息的任务后,自动收集信息装置首先从知识库中进行信息搜索。如果知识库中有用户所需要的信息时,自动收集信息装置就会通过推理引擎 111 将信息反馈给用户。知识库中信息的反馈方式也是多种多样的,诸如:即时语音或者即时文字传送,或者是定时传送,或者是邮件传送。如果知识库中没有用户所需要的信息时,自动收集信息装置将会启动搜索处理单元 12,从而进行网上搜索。

[0059] 举例来说,用户通过语音向自动收集信息装置发送工作指令,要求查询《菊花台》的歌曲,自动收集信息装置接收到信号后,通过信息处理单元将用户的信息进行处理,以适合达到推理引擎所需要的规格。推理引擎接收到信息处理单元传输来的信息后,首先通过自动收集信息装置上设有的知识库进行查询。如果查询到,自动收集信息装置将查询到的信息通过推理引擎和自动收集信息装置设有的播放软件,将音乐播放出。当没有从知识库中查询到相关信息后,自动收集信息装置将自动启动搜索处理单元,从而进行网上搜索。

[0060] 再举例来说,用户通过语音向自动收集信息装置发送工作指令,要求查询菜谱《鱼香肉丝》的具体制作方法。自动收集信息装置接收到信号后,通过信息处理单元将用户的信息进行处理,以适合达到推理引擎所需要的规格。推理引擎接收到信息处理单元传输来的信息后,首先通过自动收集信息装置上设有的知识库进行查询。如果查询到,自动收集信息装置将查询到的信息通过推理引擎,再通过语音转换器,将查询到的信息播放出来。或者即使在知识库中查询到相关信息,自动收集信息装置同时进行网上搜索,将网上搜索到的相关信息与从知识库中查询到的信息进行比较,如果前者内容更全、更新,将网上搜索到的相关信息存储在知识库中,用新的相关信息替代旧的相关信息,并将搜索到的信息播放出来。再者,当没有从知识库中查询到相关信息后,自动收集信息装置将自动启动搜索处理单元,从而进行网上搜索,把搜索到的相关信息存储到知识库,并将相关信息播放出来。

[0061] 为使得自动收集信息装置更加智能化,在用户没有向自动收集信息装置发出工作指令时,自动收集信息装置可以通过搜索处理单元自动上网,从而不断更新或补充知识库,



以扩大知识储备。自动收集信息装置自行上网搜索资料的依据,可以是随意的,也可以是根据用户所发出的查询工作指令,对于查询任务中高频出现的信息,认为是用户个人所特有的兴趣,自动收集信息装置会依据该类情况,酌情给予补充或者更新。具体说来,自动收集信息装置的信息处理单元,用于对用户所需查询的信息或者对所需查询信息进行特征提取并进行记忆存储,并通过存储信息从而了解用户的喜好。在用户未提出查询信息时,自动收集信息装置通过该信息处理单元的信息判别,自动进行网络链接,从网络上获取相关信息,将信息存储到知识库,以满足用户在未来可能提出查询信息的要求。自动收集信息装置通过该功能,使得自动收集信息装置实现自动学习,从而使得自动收集信息装置更加智能,并且缩短了自动收集信息装置在用户未来提出查询信息时所需要上网搜索的时间。

[0062] 当从网络上搜索到用户所需要某一内容的多个信息时,自动收集信息装置可以通过网络点击率或者优选网站等不同选取方式自行选取其中的一个信息,告知用户,用户得到的信息清晰明了,免去用户再去做出选择之苦,或者是自动收集信息装置可以通过网络点击率或者优选网站等不同选取方式所选取的前几个参考答案,通过与用户“人机对话”的方式,由用户自行决定,理性选择所需要了解的信息内容,从而使得自动收集信息装置提供的信息是更符合用户需要的信息,使得用户对结果更满意。

[0063] 自动收集信息装置除了可以满足用户的某一个别查询要求之外,还可以根据用户的要求,诸如:每天或者每周或者每一固定时间段,到用户需查询的某一网站更新内容,根据用户的要求,即时或者在设定的时间内通过用户事先设定好的输出方式进行输出。例如,用户需要了解每天“新闻晨报”的内容,用户事先设定好每天早上7点左右,要求自动收集信息装置自动上网去查询该网站,将最新的信息通过文本信息显示在自动收集信息装置的传输设备上。

[0064] 上述实施例中,自动收集信息装置是作为一个独立装置,置于家庭或者其它需要的公众场合。自动收集信息装置也可以是作为其它装置中的某一功能模块,安装在其它装置中,诸如:在冰箱、微波炉、电视机等家用电器中设有自动收集信息装置。对于装有该自动收集信息装置的电视机,除了具备可以通过语音或者文字信息在自动收集信息装置或者在电视机屏幕上进行播放之外,同样也可以利用电视机本身设有的视频功能,一旦用户经过知识库查询的信息或者从网络上自动下载的信息是视频文件时,自动收集信息装置将相关的信息通过电视机屏幕进行播放。

[0065] 除此之外,自动收集信息装置也可以设置在自移动装置中,该自移动装置带有二个驱动轮和蓄电池。由蓄电池作为能量供应源,给驱动轮和整个自移动装置供应能量。驱动轮在能量的带动下,使得自移动装置在房间或者某一室外进行移动。所述的自移动装置,可以是单独的仅设有上网功能的自动装置;自移动装置除了具备上网功能外,还可以具备清扫功能、报警功能、打蜡功能等等。有关自移动装置具有清扫功能或者是报警功能,例如吸尘器等,属于现有技术,在此不再赘述。

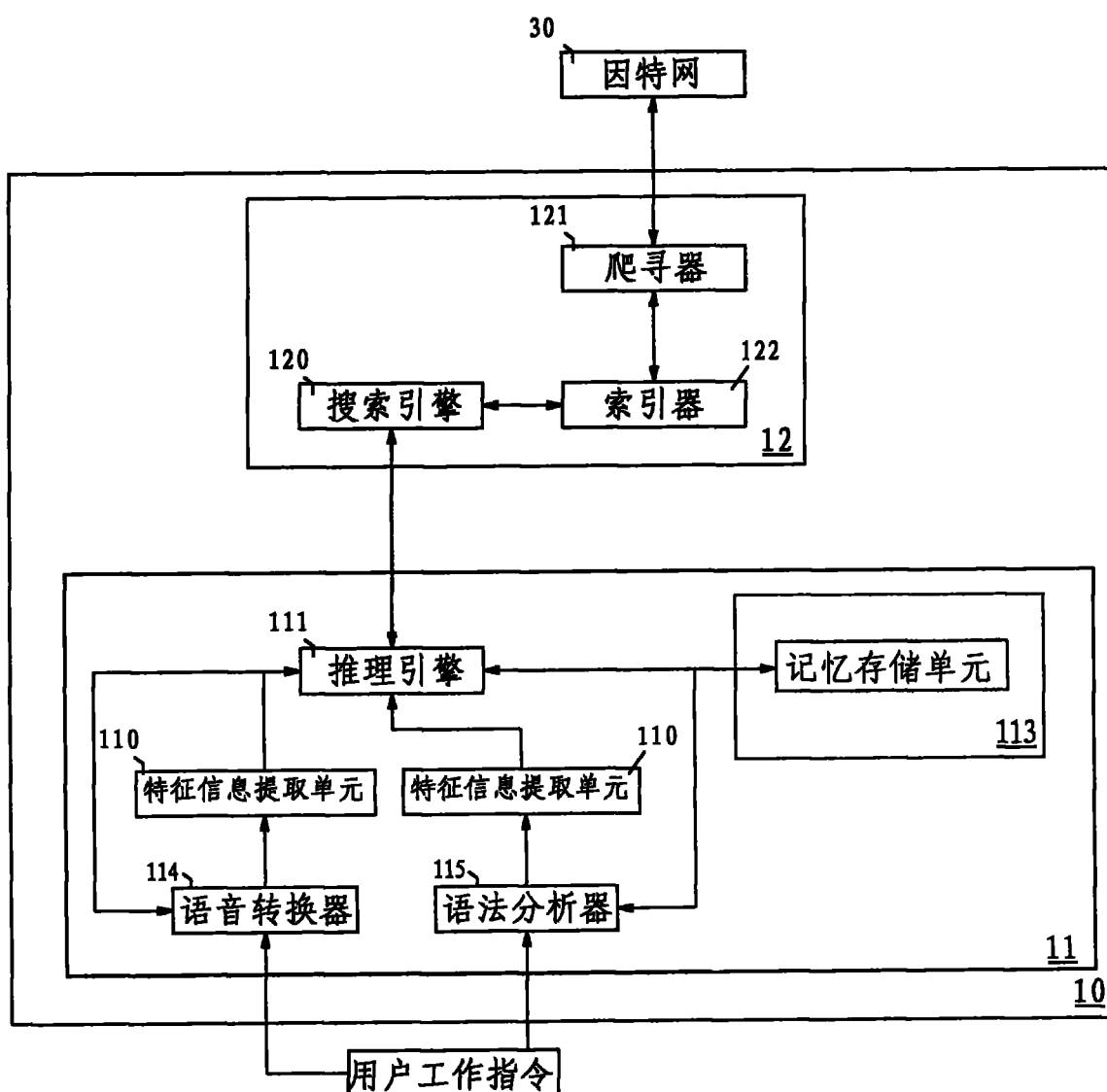


图 1

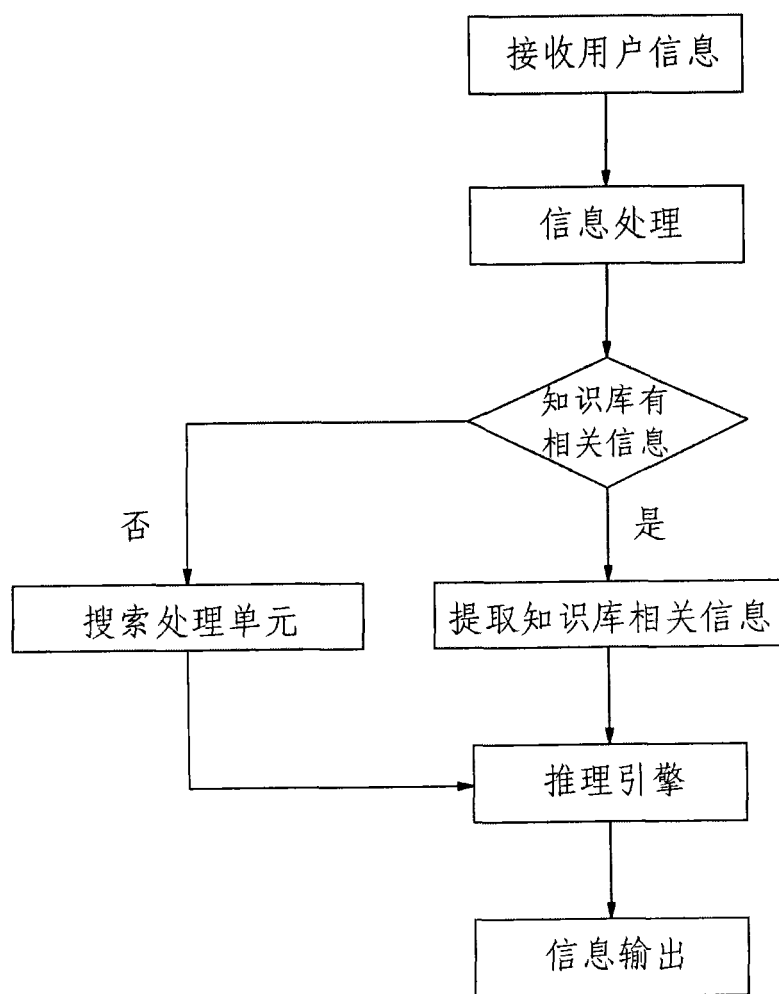


图 2