



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110678859 A

(43)申请公布日 2020.01.10

(21)申请号 201880035833.8

(22)申请日 2018.05.07

(30)优先权数据

2017-109340 2017.06.01 JP

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2019.11.29

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2018/017600 2018.05.07

(87)PCT国际申请的公布数据

W02018/221120 JA 2018.12.06

(71)申请人 互动解决方案公司

地址 日本东京都千代田区平河町1-4-12

(72)发明人 关根洁

(74)专利代理机构 北京华夏博通专利事务所

(普通合伙) 11264

代理人 刘俊 高珊

(51)Int.Cl.

G06F 16/332(2019.01)

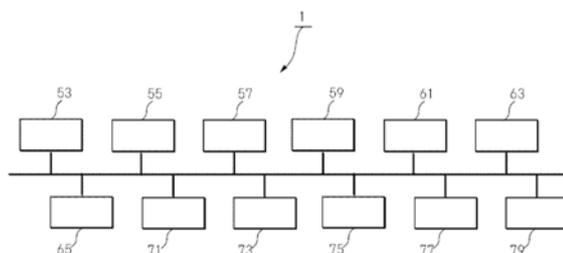
权利要求书2页 说明书15页 附图13页

(54)发明名称

显示装置

(57)摘要

本发明的课题是提供一种简报系统,在简报中有效显示用于选择下一个投影片的关键字。本发明的解决方案是一种显示装置,具备声音辨识装置53、源自会话用语提取手段55、检索用关键字存储手段57、检索用关键字提取手段59、资料存储部61、符合页信息提取手段63、选择用语提取手段65及选择用语显示手段71。



1. 一种显示装置,其特征在於,具有下述手段,从而可于显示部(69)显示选择用语,所述装置具有:

声音辨识手段(53),进行声音辨识;

源自会话用语提取手段(55),从所述声音辨识手段(53)所辨识出的会话信息提取多个源自会话用语;

检索用关键字存储手段(57),使源自会话用语与检索用关键字相关联并存储;

检索用关键字提取手段(59),使用所述源自会话用语提取手段(55)所提取的多个源自会话用语,从所述检索用关键字存储手段(57)提取多个检索用关键字;

资料存储部(61),使多个简报资料的各页与个别页面的检索用语及个别检索用语的分数相关联并存储;

符合页信息提取手段(63),将所述检索用关键字提取手段(59)所提取的检索用关键字用作检索用语,并从所述资料存储部(59)提取与所述检索用关键字相关联的简报资料的页面;

选择用语提取手段(65),在所述符合页信息提取手段(63)所提取的简报资料页面存在的情况下,将所述检索用关键字作为用于选择投影片的选择用语而提取;及

选择用语显示手段(71),用于将所述选择用语提取手段(65)所提取的选择用语显示于所述显示部69。

2. 根据权利要求1所述的显示装置,其特征在於,

所述符合页信息提取手段(63)将所述检索用关键字提取手段(59)所提取的检索用关键字用作所述检索用语,并将所述检索用语中分数较高者从所述资料存储部(59)提取一个或多个作为与所述检索用关键字相关联的简报资料的页面。

3. 根据权利要求1所述的显示装置,其特征在於,

所述显示部(69)为终端设备的显示画面;

所述选择用语显示手段(71)是将所述择用语提取手段(65)所提取的选择用语显示于存在于所述显示画面下部的选择用语显示区域(73);

所述显示装置进一步具有:

选择用语输入手段(75),接收所述显示的选择用语所选择的信息;及

候选页读取手段(77),使用通过所述选择用语输入手段75所输入的选择用语,读取与所述选择用语相关联的多个简报资料的页面候选。

4. 根据权利要求3所述的显示装置,其特征在於,进一步具有:

页选择信息输入手段(79),接收于所述候选页读取手段(77)所读取的多个简报资料的页面候选中所选择的特定简报资料的页面的信息;

所述显示装置使用通过所述页选择信息输入手段(79)所选择简报资料的页面的相关信息,并将所选择简报资料的页面显示于所述显示部(69)。

5. 根据权利要求1所述的显示装置,其特征在於,进一步具有检索用资料信息存储装置(23),所述检索用资料信息存储装置(23)具有:

用语提取手段(3),提取资料中用语,即资料的某一页所包含的用语;

关键字存储手段(5),存储成为与资料中用语相关联的关键字的用语;

关键字提取手段(7),使用所述用语提取手段(3)所提取的资料中用语,并从所述关键

字存储手段(5)提取多个成为与所述资料中用语相关联的关键字;

主题词存储手段(9),存储与关键字相关联的主题词;

主题词提取手段(11),使用所述关键字提取手段(7)所提取的多个关键字,并从所述主题词存储手段(9)提取与所述关键字相关联的主题词;

检索用语候选提取手段(13),从所述主题词提取手段(11)所提取的主题词及所述关键字提取手段(7)所提取的多个关键字,提取所述资料的某一页的检索用语的候选;

检索用语候选显示手段(17),将所述检索用语候选提取手段(13)所提取的检索用语的候选显示于显示部(15);

检索用语输入手段(19),接收指示在显示部(15)所显示的检索用语的候选中的检索用语的输入;及

资料检索信息存储手段(21),使通过所述检索用语输入手段(19)所输入的检索用语与所述资料的某一页相关的信息相关联并存储。

6.一种程序,其特征在于,用于使计算机作为显示装置而发挥功能,所述显示装置具有下述手段,从而可于显示部(69)显示所述选择用语:

声音辨识手段(53),进行声音辨识;

源自会话用语提取手段(55),从所述声音辨识手段(53)所辨识的会话信息提取多个源自会话用语;

检索用关键字存储手段(57),使源自会话用语与检索用关键字相关联并存储;

检索用关键字提取手段(59),使用所述源自会话用语提取手段(55)所提取的多个源自会话用语,从所述检索用关键字存储手段(57)提取多个检索用关键字;

资料存储部(61),使多个简报资料的各页与个别页面的检索用语及个别检索用语的分数相关联并存储;

符合页信息提取手段(63),将所述检索用关键字提取手段(59)所提取的检索用关键字用作检索用语,并从所述资料存储部(61)提取与所述检索用关键字相关联的简报资料的页面;

选择用语提取手段(65),在所述符合页信息提取手段(63)所提取的简报资料页面存在的情况下,将所述检索用关键字作为用于选择投影片的选择用语而提取;及

选择用语显示手段(71),用于将所述选择用语提取手段(65)所提取的选择用语显示于所述显示部(69)。

7.一种可读取计算机所记录的程序的记录媒体,其特征在于,所述程序为根据权利要求6所述的程序。

显示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种会话支援用显示装置,在会话中可建议对应会话的适合的简报页面。

背景技术

[0002] 例如在日本特许第4551105号公报中,公开了一种使用声音辨识的会议支援系统。声音辨识是将声音辨识为文字,故无法读取适合的投影片。另外,即使试图仅使用通过声音辨识所辨认出的用语而读取投影片,用语也未必和已与投影片建立关联的检索用语一致,故无法读取适合的投影片。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1:日本特许第4551105号公报

发明内容

[0006] 发明所欲解决的课题

[0007] 本发明目的在于提供一种简报系统,在简报中有效显示用于选择下一个投影片的关键字。

[0008] 解决课题的技术方案

[0009] 本发明基本上是基于以下知识:不仅是会话所包含的用语,还使用与该用语相关联的用语,且以提取与会话相关联的简报资料的页面候选的方式进行,故可适合的建议与会话相关联的简报资料的页面候选。

[0010] 本发明涉及包含计算机或行动终端设备的显示装置。此显示装置可显示用于读取与会话相关联的简报资料的页面的信息。

[0011] 此显示装置具有声音辨识手段53、源自会话用语提取手段55、检索用关键字存储手段57、检索用关键字提取手段59、资料存储部61、符合页信息提取手段63、选择用语提取手段65及选择用语显示手段71。

[0012] 声音辨识手段53是用于进行声音辨识的要件。

[0013] 源自会话用语提取手段55是用于从声音辨识手段53所辨识出的会话信息提取多个源自会话用语的要件。

[0014] 检索用关键字存储手段57是用于使源自会话用语与检索用关键字相关联并存储的要件。

[0015] 检索用关键字提取手段59是用于使用源自会话用语提取手段55所提取的多个源自会话用语,并从检索用关键字存储手段57提取多个检索用关键字的要件。

[0016] 资料存储部61是用于使多个简报资料的各页与个别页面的检索用语及个别检索用语的分数相关联并存储的要件。

[0017] 符合页信息提取手段63是用于将检索用关键字提取手段59所提取的检索用关键

字用作检索用语,并从资料存储部59提取与检索用关键字相关联的简报资料的页面的要件。

[0018] 选择用语提取手段65是用于在符合页信息提取手段63所提取的简报资料页面存在时,将检索用关键字作为选择投影片的选择用语而提取的要件。

[0019] 选择用语显示手段71是用于使选择用语提取手段65所提取的选择用语显示于显示部69的要件。

[0020] 上述显示装置具有上述各种手段,故可于显示部69显示选择用语。

[0021] 显示装置中,

[0022] 符合页信息提取手段63也可将检索用关键字提取手段59所提取的检索用关键字用作检索用语,并将检索用语中分数较高者从资料存储部59提取一个或多个作为与检索用关键字相关联的简报资料的页面。

[0023] 显示装置中,

[0024] 显示部69是终端设备的显示画面,

[0025] 选择用语显示手段71是将择用语提取手段65所提取的选择用语显示于存在于显示画面下部的选择用语显示区域73,

[0026] 显示装置也可以进一步具有:

[0027] 选择用语输入手段75,接收显示的选择用语所选择的信息;及

[0028] 候选页读取手段77,使用通过选择用语输入手段75所输入的选择用语,读取与选择用语相关联的多个简报资料的页面候选。

[0029] 接着,此显示装置可进一步具有页面选择信息输入手段79,接收于候选页读取手段77所读取的多个简报资料的页面候选中所选择的特定简报资料的页面的信息。

[0030] 此时,显示装置可使用通过页面选择信息输入手段79所选择的简报资料的页面的相关信息,并将所选择的简报资料的页面显示于显示部69。

[0031] 显示装置优选为进一步具有检索用资料信息存储装置23,其中,所述检索用资料信息存储装置23具有:

[0032] 用语提取手段3,提取资料中用语,即资料的某一页所包含的用语;

[0033] 关键字存储手段5,存储成为与资料中用语相关联的关键字的用语;

[0034] 关键字提取手段7,使用用语提取手段3所提取的资料中用语,从关键字存储手段5提取多个成为与资料中用语相关联的关键字;

[0035] 主题词存储手段9,存储与关键字相关联的主题词;

[0036] 主题词提取手段11,使用关键字提取手段7所提取的多个关键字,从主题词存储手段9提取与关键字相关联的主题词;

[0037] 检索用语候选提取手段13,从主题词提取手段11所提取的主题词及关键字提取手段7所提取的多个关键字,提取资料的某一页的检索用语的候选;

[0038] 检索用语候选显示手段17,将检索用语候选提取手段13所提取的检索用语的候选显示于显示部15;

[0039] 检索用语输入手段19,接收输入所述输入是指示在显示部15所显示的检索用语候选中的检索用语;及

[0040] 资料检索信息存储手段21,使通过检索用语输入手段19所输入的检索用语与资料

的某一页相关的信息相关联并存储。

[0041] 本发明也提供将计算机作为显示装置而发挥功能的程序,或记录有此程序的计算机可读取记录媒体;

[0042] 所述显示手段具有下述手段,从而可于显示部69显示选择用语;

[0043] 声音辨识手段53,进行声音辨识;

[0044] 源自会话用语提取手段55,从声音辨识手段53所辨识的会话信息提取多个源自会话用语;

[0045] 检索用关键字存储手段57,使源自会话用语与检索用关键字相关联并存储;

[0046] 检索用关键字提取手段59,使用源自会话用语提取手段55所提取的多个源自会话用语,从检索用关键字存储手段57提取多个检索用关键字;

[0047] 资料存储部61,使多个简报资料的各页与个别页面的检索用语及个别检索用语的分数相关联并存储;

[0048] 符合页信息提取手段63,将检索用关键字提取手段59所提取的检索用关键字用作检索用语,并从资料存储部59提取与检索用关键字相关联的简报资料的页面;

[0049] 选择用语提取手段65,在符合页信息提取手段63所提取的简报资料页面存在时,将检索用关键字作为用于选择投影片的选择用语而提取;及

[0050] 选择用语显示手段71,用于将选择用语提取手段65所提取的选择用语显示于显示部69。

[0051] 发明效果

[0052] 本发明提供一种简报系统,在简报中有效显示用于选择下一个投影片的关键字。

附图说明

[0053] 图1是用于说明本发明的显示装置的方框图。

[0054] 图2是表示计算机的基本构成的方框图。

[0055] 图3是表示本发明的系统例的概念图。

[0056] 图4是简报资料的一页的例子。

[0057] 图5是表示关键字存储手段的存储例的概念图。

[0058] 图6是表示主题词存储手段的存储例的概念图。

[0059] 图7是表示分类语存储手段的存储例的概念图。

[0060] 图8是表示提取的(分类语)、主题词、关键字及资料中用语的概念图。

[0061] 图9是显示画面的例子。

[0062] 图10是用于说明本发明的检索用资料信息存储装置的使用例的流程图。

[0063] 图11是用于说明本发明的检索用资料信息存储装置的使用例的概念图。

[0064] 图12是用于说明本发明的检索用资料信息存储装置的方框图。

[0065] 图13是用于说明显示选择用语的工序或显示与选择用语相关联的简报资料页面的工序例的流程图。

[0066] 图14是表示显示选择用语前的显示部的显示例的概念图。

[0067] 图15是表示显示选择用语时的显示部的显示例的概念图。

[0068] 图16是表示候选页显示于显示部的情形的概念图。

具体实施方式

[0069] 以下使用图面说明本发明具体实施方式。本发明不限于以下说明的方式，也包括本领域技术人员从以下方式在所知范围内进行适当修正者。

[0070] 本发明涉及包含计算机或行动终端设备的显示装置。此显示装置可显示用于读取与会话相关联的简报资料页面的信息。

[0071] 图1是用于说明本发明的显示装置的方框图。此装置为凭借计算机的处理装置。计算机可为行动终端设备、台式个人计算机及服务器中任一个或两个以上的组合。这些通常以能通过互联网(内联网)等进行收发信息的方式连接。也可使任一台计算机具备一部分的功能等，并使用多台计算机分担功能。

[0072] 图2是表示计算机的基本结构的方框图。如此图所示，计算机具有输入部31、输出部33、控制部35、运算部37及存储部39，各要件通过总线41等连接并以能进行收发信息的方式而构成。例如，存储部中可存储控制程序，也可存储各种信息。从输入部输入预定信息时，控制部读取存储于存储部的控制程序。接着，控制部适当地读取存储部所存储的信息并传递至运算部。另外，控制部将适当的输入信息传递至运算部。运算部使用接收到的各种信息进行运算处理，并存储于存储部。控制部读取存储部所存储的运算结果并从输出部输出。以这样的方式实行各种处理。实行其各种处理者为各手段。

[0073] 图3是表示本发明的系统例的概念图。如图3所示，本发明的系统(包含本发明的装置的系统)也可以是包含与互联网或内联网43连接的行动终端设备45，及与互联网或内联网43连接的服务器47的系统。当然，单个计算机或行动终端设备也可作为本发明的装置而发挥功能，且也可存在多个服务器。

[0074] 行动终端设备45的监视器或显示器可作为显示部69而发挥功能。

[0075] 如图1所示，此显示装置(本发明的装置)具有：声音辨识手段53、源自会话用语提取手段55、检索用关键字存储手段57、检索用关键字提取手段59、资料存储部61、符合页信息提取手段63、选择用语提取手段65及选择用语显示手段71。

[0076] 声音辨识手段53是用于进行声音辨识的要件。声音辨识为公知技术。为了进行声音辨识，其具有一般收集声音的话筒，及分析从话筒输入的声音的声音分析部。声音辨识技术本身除了日本特许第4551105号公报(专利文献1)之外，如同于日本特许6127422号公报、日本特许6114210号公报及日本特许6107003号公报所记载的为公知技术。通过声音辨识手段53能将会话所包含的声音作为输入信息而输入于装置，并能将会话所包含的用语作为数据而存储。声音辨识手段53将会话所包含的用语适当地存储于存储部。此外，此时声音辨识手段53可在存储用语的同时，将音量或音量变化的相关信息与用语一并存储。

[0077] 源自会话用语提取手段55是用于从声音辨识手段53所辨识到的会话信息提取多个源自会话用语的要件。如上述，于存储部中适当地存储有会话所包含的用语。另外，于存储部中存储有可适用于检索的用语。此用语例如可为名词。另外，例如存储部可具有用语提取用数据库，其为因应医疗用、银行用等用途，而存储用于提取会话所包含的用语。此情况下，源自会话用语提取手段55只要参照用语提取用数据库而读取用语提取用的用语，并判断此用语提取用的用语与存储部所存储的源自会话的用语是否一致即可。接着，用语提取用的用语在与用语提取用的用语一致的会话来源的用语存在时，将此用语作为“源自会话用语”而存储于存储部。此时，也可一并于存储部中存储预定期间会话中的“源自会话用语”

的出现频率、音量或音量变化的相关信息。另外,用语提取用数据库也可将关于个别用语的表示成为检索用语的容易度的分数与用语提取用的用语一并存储。此时,源自会话用语提取手段55可将分数较高的“源自会话用语”,或频率较高的“源自会话用语”、音量变化(音量增加)的“源自会话用语”,以分数、频率及音量的变化中任一项的一个或多个作为指标来使用来提取“源自会话用语”的候选。另外,关于上述各要件,例如可预先存储系数,并乘算各种系数,从而求出源自会话用语的分数。例如,系数为1时分数无变化。另一方面,音量大幅增加的情况下,可因应其变化程度,而将系数分配为1.1~1.9,由此能调整源自会话用语的分数。

[0078] 检索用关键字存储手段57是用于使源自会话用语与检索用关键字相关联并存储的要件。源自会话用语基本上是假设为包含在会话中(例如业务与顾客的谈话)的用语。另一方面,假设为包含在会话中的用语,会与适合用于检索的用语之间有不一致的情形。所谓口语与书写用语的差异也是其中之一。因此,在本发明中,检索用关键字存储手段57会使源自会话用语与检索用关键字相关联并存储,且转换为适用检索的用语的检索用关键字。

[0079] 检索用关键字存储手段57可通过存储部(存储装置)来实现,也可通过数据库与数据库管理系统来实现。存储装置对于多个源自会话用语,会存储与个别源自会话用语对应的检索用关键字。存储装置也可记录与检索用关键字相关联且进一步用于检索的分数。

[0080] 源自会话用语的例子有“减肥”、“纤瘦”、“苗条”,与其对应的检索用关键字的例子有“瘦身”、“肥胖”、“体型”、“身体检查”。

[0081] 检索用关键字提取手段59是用于使用源自会话用语提取手段55所提取的多个源自会话用语,从检索用关键字存储手段57提取多个检索用关键字的要件。检索用关键字提取手段59针对多个源自会话用语的每一个,提取在检索用关键字存储手段57中与源自会话用语相关联并存储的检索用关键字。此时也可提取与检索用关键字一并存储的分数。接着,检索用关键字提取手段59将所提取的检索用关键字(及分数)存储于存储部。之后,对于所有的(或预定数的)源自会话用语,将检索用关键字(及分数)从检索用关键字存储手段57提取并存储于存储部。检索用关键字提取手段59使用暂时存储于存储部的检索用关键字(及此分数),而提取检索用关键字。此时,也可使检索用关键字提取手段59提取分数较高的检索用关键字。检索用关键字提取手段59将所提取的检索用关键字存储于存储部。此时,检索用关键字提取手段59也可一并存储多个检索用关键字与其个别的分数。

[0082] 资料存储部61是用于使多个简报资料的各页与个别页面的检索用语及个别检索用语的分数相关联并存储的要件。是制作资料存储部61的装置,

[0083] 符合页信息提取手段63是用于将检索用关键字提取手段59所提取的检索用关键字用作检索用语,并从资料存储部59提取与检索用关键字相关联的简报资料页面的要件。在资料存储部61中存储有与检索用语相关联的简报资料的各页(例如与分数或排名一起)。

[0084] 符合页信息提取手段63是使用检索用关键字,以获得用于从资料存储部61提取分数或排名较高的简报资料各页的信息。

[0085] 符合页信息提取手段63也可将检索用关键字提取手段59所提取的检索用关键字用作检索用语,并将检索用语中分数较高者从资料存储部59提取一个或多个作为与检索用关键字相关联的简报资料的页面。

[0086] 选择用语提取手段65是用于在符合页信息提取手段63所提取的简报资料的页面

存在时,将检索用关键字作为用于选择投影片的选择用语而提取的要件。选择用语可为一个,也可为多个。另外,检索用语可为预定数目,例如三个、四个、五个或六个。检索用语的数目可使用显示部中的选择用语显示区域的大小、选择用语的文字大小及选择用语的文字数目来决定。此时,例如,选择用语提取手段65获得关于选择用语显示区域的长度的信息。接着,选择用语提取手段65获得在显示部中选择用语所显示的部分的文字大小的相关信息。选择用语提取手段65获得显示选择用语时的每一个文字部分以外的大小的相关信息。之后,选择用语提取手段65例如以分数或排名较高的等理由逐个提取优先顺序较高的选择用语,且例如在选择用语为一个、两个、三个、四个、五个、六个的情况下显示选择用语时,求出显示于显示部的选择用语部分的长度,并比较此选择用语部分的长度与显示选择用语的部分的长度。接着,选择用语部分的长度比显示部分还短时,追加一个选择用语。以此方式,选择用语提取手段65可提取适当数目的选择用语。

[0087] 选择用语显示手段71是用于将选择用语提取手段65所提取的选择用语显示于显示部69的要件。

[0088] 上述显示装置具有上述各种手段,故可于显示部69显示选择用语。

[0089] 图13是用于说明显示选择用语的工序或显示与选择用语相关联的简报资料的页面的工序例的流程图。S表示工序。

[0090] 持有上述显示装置的负责人与顾客进行谈话(会话开始:S01)。

[0091] 此时,声音辨识手段53对会话相关信息进行声音辨识,其中包含会话中所包含的用语(声音辨识工序:S02)。经声音辨识的会话相关信息(包含用语)适当地存储于存储部。此外,在显示装置中可预先存储预定时间中的用语的频率、发出某一用语时的音量的增减、声音波长的变化等对应声音变化的系数,而在分析会话的相关信息时,读取与用语相关联的预定系数。

[0092] 源自会话用语提取手段55适当地从存储部读取声音辨识手段53所辨识的会话相关信息,且使用所读取的信息提取多个源自会话用语(源自会话用语提取工序:S03)。显示装置具有源自会话用语的相关数据库,通过参照此数据库,可从会话所包含的用语中选择名词等对检索有效的用语。以此方式进行而提取源自会话用语。此外,关于源自会话用语,考虑于检索使用的可能性,也可预先存储与源自会话用语相关联的源自会话用语的分数。

[0093] 检索用关键字存储手段57会使源自会话用语与检索用关键字相关联并存储。此时,对于检索用关键字,考虑于检索使用的可能性,可使其与检索用关键字的分数相关联并存储。检索用关键字提取手段59是使用源自会话用语提取手段55所提取的多个源自会话用语(适当地从存储部读取),并从检索用关键字存储手段57提取多个检索用关键字(检索用关键字提取工序:S04)。以此方式,则不是以源自会话用语(也有源自会话用语直接作为检索用关键字的情形),而是将其转换为检索用关键字并进行检索,故可检索适合的简报资料的页面。

[0094] 资料存储部61是使多个简报资料的各页、个别页的检索用语及个别检索用语的分数相关联并存储。接着,符合页信息提取手段63将检索用关键字提取手段59所提取的检索用关键字用作检索用语,并从资料存储部59提取与检索用关键字相关联的简报资料的页面(页面提取工序:S05)。简报资料的页面不需在此工序中显示,当存在一个或多个相关联的简报资料的页面,可提取用于读取此关联页面的信息(例如资料ID及页数的相关信息)。用

于读取所提取的关联页面的信息适当地存储于存储部。符合页信息提取手段63也可将检索用关键字提取手段59所提取的检索用关键字用作检索用语,并将检索用语中分数较高者从资料存储部59提取一个或多个作为与检索用关键字相关联的简报资料的页面。

[0095] 接着,选择用语提取手段65判断符合页信息提取手段63所提取的简报资料的页面是否存在,于存在的情况下,提取检索用关键字作为用于选择投影片的选择用语(选择用语提取工序:S06)。此外,也可将检索用关键字直接提取作为选择用语。接着,所提取的选择用语适当地存储于存储部。

[0096] 选择用语显示手段71是将选择用语提取手段65所提取的选择用语(适当地从存储部读取)显示于显示部69(选择用语显示工序:S07)。图14是表示显示选择用语前的显示部的显示例的概念图。另一方面,图15是表示显示选择用语时的显示部的显示例的概念图。此例中,于存在于显示画面下部的选择用语显示区域73显示选择用语。另外,在图15的例子中,显示部为触摸屏式,并于选择用语显示区域73显示多个(此例中为五个)选择用语。以此方式进行,于显示部显示选择用语。

[0097] 例如负责人(用户)触碰在触摸屏所显示的选择用语中的任一项(或是,在显示部为台式计算机的监视器的情况,在通过鼠标等移动游标的状态下选择选择用语)。如此一来,选择用语输入手段75会于显示装置内输入所选择的特定选择用语的信息,而显示装置会接收此输入信息(选择信息输入工序:S08)。此所输入的特定选择用语的相关信息适当地存储于存储部。

[0098] 如此一来,候选页读取手段77使用通过选择用语输入手段75所输入的选择用语(适当地从存储部读取),并读取与选择用语相关联的多个简报资料的页面候选的相关信息。使用所读取的信息,制作页面候选的缩小画面,并显示于显示部(候选页显示工序:S09)。图16是表示候选页显示于显示部的情形的概念图。在图16所示的例子中,于读取出的多个简报资料的页面候选为多个的情况下,可在选择用语显示区域73的下部,或选择用语显示区域73向上方移动并于其下部,以排列多个已缩小简报资料的页面候选的尺寸者的状态进行显示。此外也可跳过此候选页显示工序。

[0099] 显示部为触摸屏时,负责人(用户)按压图标化的页面候选的上部。如此一来,显示装置会掌握已选择特定的候选。亦即,页面选择信息输入手段79接收到于候选页读取手段77所读取的多个简报资料的页面候选中已选择特定简报资料页面的信息。接着,将收到的信息输入于显示装置。所输入的信息(已选择特定页面的信息,或已特定的页面的相关信息)适当地存储于存储部。此时,显示装置使用通过页面选择信息输入手段79所选择的简报资料的页面的相关信息(适当地从存储部读取),并将所选择的简报资料的页面显示于显示部69(页面显示工序:S10)。

[0100] 显示装置优选为进一步具有检索用资料信息存储装置23,其中,所述检索用资料信息存储装置23具有:

[0101] 用语提取手段3,提取资料中用语,即资料的某一页所包含的用语;

[0102] 关键字存储手段5,存储成为与资料中用语相关联的关键字的用语;

[0103] 关键字提取手段7,使用用语提取手段3所提取的资料中用语,并从关键字存储手段5提取多个成为与资料中用语相关联的关键字;

[0104] 主题词存储手段9,存储与关键字相关联的主题词;

[0105] 主题词提取手段11,使用关键字提取手段7所提取的多个关键字,并从主题词存储手段9提取与关键字相关联的主题词;

[0106] 检索用语候选提取手段13,从主题词提取手段11所提取的主题词及关键字提取手段7所提取的多个关键字,提取资料的某一页的检索用语的候选;

[0107] 检索用语候选显示手段17,将检索用语候选提取手段13所提取的检索用语的候选显示于显示部15;

[0108] 检索用语输入手段19,接收输入所述输入是指示在显示部15所显示的检索用语的候选中的检索用语;及

[0109] 资料检索信息存储手段21,使通过检索用语输入手段19所输入的检索用语与资料的某一页相关的信息相关联并存储。

[0110] 如图12所示,检索用资料信息存储装置包含用语提取手段3、关键字存储手段5、关键字提取手段7、主题词存储手段9、主题词提取手段11、检索用语候选提取手段13、检索用语候选显示手段17、检索用语输入手段19及资料检索信息存储手段21。各手段为凭借计算机的手段,并通过硬件与软件的协同合作而达成各处理。

[0111] 用语提取手段3是用于提取资料中用语的手段,所述资料中用语是资料的某一页所包含的用语。资料的例子有所谓的简报资料。简报资料的格式没有特别限制。简报用软件的例子有微软公司(注册商标)PowerPoint(注册商标)、金山软件股份有限公司(注册商标)WPS OFFICE(注册商标)、Apache(注册商标)OpenOffice Impress(注册商标)、Keynote(注册商标)、Lotus Freelance(注册商标)、Illustrator(注册商标)、PDF(注册商标)及Prezi(注册商标)。资料的例子有例如用这些简报用软件中任一者所制作的资料。简报用软件为例如能在画面等的显示部中,显示每页其内容的软件。

[0112] 图4是简报资料的某一页的例子。如图4所示,在简报资料中,包含制作者所输入的多个文本。用户可用眼睛识别多个文字。另一方面,计算机将用户所输入的文本或文本相关的输入信息(文字大小、文字颜色、有无动画)等信息与文本共同存储。用语提取手段3的优选例为在提取文本时根据文本相关的输入信息(文字大小、文字颜色、有无动画)赋予文本的评分(分数)者。例如,文字越大,常是表示简报资料的内容者,故赋予高分。另外,例如附上红色系的文字颜色时或附上动画的文本为表示简报资料的内容较多者,故赋予高分。用语提取手段3预先存储有对于文本相关联的效果的评分(分数),在提取用语时读取作为文本相关联的分数,在计算后述分数时,可与其他分数加法运算或乘法运算并进行评分。

[0113] 另一方面,用语提取手段3本身为公知技术。简报资料具有多个文本信息。接着,简报资料存储于例如服务器(或计算机内的)存储部。用语提取手段3读取所存储的简报资料的各页,并读取各页所包含的文本。接着,用语提取手段3将读取的文本进行词类分析。此时,存储部中例如存在有词类数据库并存储各种用语与其词类。此时,可根据用途将作为各种用语的检索用语的分数也共同存储于存储部。例如,检索用资料信息存储装置如果为药品制造商、MR(医药信息负责人)、MS(医药品批发)用,相较于一般名词可分配较高的分数给各种疾病名称。另外,各种药剂名称或有效成分虽然重要性比疾病名称低,但相对于一般名词也可分配较高的分数。接着,用语提取手段3可提取文本所包含的用语(特别是名词),并可使用其频率或存储于存储部的用语分数,提取一个或多个资料中用语。例如,用语提取手段3从某一页中提取用语A、用语B及用语C,用语C出现两次且用语A及B出现一次,存储部所

存储的用语A、B及C的分数分别为5、50、及40时,可让用语A、B及C的分数分别为5、50及80。例如,资料中用语的提取数设定为2时,用语提取手段3可将用语C及B提取作为资料中用语。接着,使已提取的资料中用语(用语C及B)与可读取该页的页数相关的信息相关联,并存储于存储部。如此一来,则可与该页一起读取用语C及B。用语提取手段3的其他例子有识别简报某一页中使用最大字型的部分者。接着,对于使用最大字型的部分所包含的资料中用语赋予预定系数。系数(第一系数:a1)可存储于存储部。用语提取手段3将第一系数与使用最大字型的部分所包含的资料中用语一起存储于存储部。另外,用语提取手段3也可将根据字型的大小的系数(第二系数:a2)与资料中用语一起存储于存储部。

[0114] 关键字存储手段5是用于存储用语的手段,所述用语是成为与资料中用语相关联的关键字。关键字存储手段5可通过存储部及用于从存储部读取信息的要件(例如控制程序)而实现。关键字是在检索各页时,不仅是多个资料中用语,也是通过将与其些相关联的用语作为检索用语而用于容易检索各页的用语。由此与各页相关联并存储的检索用语变少,而成为能迅速检索的方式。可是也有资料中用语直接就是关键字的情形。关键字可称为与资料中用语相关的第一转换语。关键字也可从多个种类的资料中用语选择适合使用于检索的某一用语。

[0115] 资料中用语是简报所包含的用语。因此,资料中用语也有不一定与检索用语一致或不适合作为检索用语的情况。例如简报包含名为ob基因或ob/ob小鼠的用语。其为与肥胖基因(及肥胖症、肥胖症实验动物)相关联。因此,关键字存储手段5将作为关键字的肥胖基因(及肥胖症、肥胖症实验动物)与作为资料中用语的ob基因或ob/ob小鼠相关联并存储。

[0116] 因为存在关键字存储手段5,所以与各页相关联并存储的检索用语成为统一的用语。因此,在进行检索时可迅速读取关连页数。

[0117] 图5是表示关键字存储手段的存储例的概念图。如图5所示,关键字存储手段针对多个资料中用语分别使一个或多个关键字相关联并存储,同时对个别的关键字使分数(此分数为b1)与其相关联并存储。此分数优选为以愈适合作为检索使用的用语者分数愈高的方式预先输入。

[0118] 关键字提取手段7为用于使用用语提取手段3所提取的资料中用语,并从关键字存储手段5提取多个成为与资料中用语相关联的关键字的手段。关键字存储手段5存储有成为与资料中用语相关联的关键字的用语。因此,关键字提取手段7可使用资料中用语,并从关键字存储手段5读取成为与资料中用语相关联的关键字的用语。通常会从某一页提取多个资料中用语。因此,通常会提取多个成为与此页相关的关键字的用语。另外,成为与资料中用语相关联的关键字的用语通常也为多个(也可分别分配分数)。因此,通常会提取多个成为与此页相关的关键字的用语。此外,当然也存在有资料中用语成为关键字的用语的情况。亦即,也可直接提取资料中用语作为关键字。关键字提取手段7可使用存储部所存储的资料中用语的系数及关键字的分数,并对个别关键字的分数进行评价。关键字的分数例子为 $a_1 \times a_2 \times b_1$ 。为了计算分数,在存储部存储有用于进行上述运算的控制程序,故控制部可在读取该控制程序的同时,读取存储部所存储的各系数及分数,且于运算部进行求出 $a_1 \times a_2 \times b_1$ 的运算,并将运算结果存储于存储部。另外,可先使资料中用语的出现频率(其系数为 a_{21})或从多个种类的资料中用语提取某一特定的关键字时的加算系数(其系数为 a_{22})事先存储于存储部,通过求出 $a_1 \times a_2 \times a_{21} \times a_{22} \times b_1$,从而求出关键字的分数,并存储于存储部。此外,

也可对某一页所包含的强调色赋予较强系数。此时,可具有从页中分析用语颜色的手段,及存储每个颜色的系数的存储部,并可使用已分析的用语颜色,从存储部读取该颜色相关的系数。此外,不仅是关键字,主题词及分类语基本上也是同样地预先存储关于各种要件(例如控制程序)的系数或分数,且将其读取并进行乘法运算或加法运算等而求出分数,存储个别语种的分数并比较,由此求出优先顺序的候选。

[0119] 主题词存储手段9是用于存储与关键字相关联的主题词的手段。主题词存储手段9可通过存储部,及用于从存储部读取信息的要件(例如控制程序)而实现。

[0120] 例如,在主题词存储手段中,可将名为肥胖的主题词与名为肥胖基因、肥胖症、肥胖症实验动物等的关键字相关联并存储。主题词可为将多个关键字进一步统一的用语或上位概念化用语。通过使用主题词可更迅速地进行检索。主题词的例子有疾病名称、药剂名称、有效成分名称及制药企业名称。亦即,主题词可称为资料中用语相关的第二转换语。主题词也可为对多个种类的关键字分出适合于检索使用的用语。另外,主题词也可是信息相关者。

[0121] 主题词提取手段11是用于使用关键字提取手段7所提取多个关键字,并从主题词存储手段9提取与关键字相关联的主题词的手段。

[0122] 主题词存储手段9中存储有与关键字相关联的主题词。因此,主题词提取手段11使用关键字提取手段7所提取多个关键字,并从主题词存储手段9提取与关键字相关联的主题词。

[0123] 图6是表示主题词存储手段的存储例的概念图。如图6所示,主题词存储手段针对多个关键字的各个,分别使一个或多个主题词相关联并存储,并同时对个别主题词使分数与其相关联并存储。此分数优选为以愈适合作为于检索使用的用语者分数愈高的方式预先输入。

[0124] 检索用语候选提取手段13是用于从主题词提取手段11所提取的主题词及关键字提取手段7所提取的多个关键字,提取资料的某一页的检索用语的候选的手段。

[0125] 例如与某一页相关联的主题词存储于一个或多个存储部。另外,存储有与某一页相关联的多个关键字。

[0126] 控制程序例如在进行将主题词作为全部检索用语的候选,并将关键字作为数个(例如考虑显示于显示部的大小为四个)检索用语的候选的控制时,检索用语候选提取手段13将读取的主题词作为全部检索用语的候选并将关键字中的四个关键字作为检索用语的候选。

[0127] 此外,关键字存储手段5也可以是使多个关键字与个别关键字的分数相关联并存储者,关键字提取手段7也可以是在提取多个关键字的同时,提取个别关键字的分数者。此时,例如提取分数较高的关键字作为检索用语的候选。

[0128] 主题词存储手段9也可将主题词与个别主题词的分数相关联并存储,主题词提取手段11也可将关键字提取手段7所提取的多个关键字中的分数较高的预定个数关键字(一个或二个以上)作为主题词有力候选,并从主题词存储手段9提取与预定个数(一个或二个以上)的主题词有力候选相关联的主题词。

[0129] 上述检索用资料信息存储装置可进一步具备分类语存储手段25及分类语提取手段27。

[0130] 分类语存储手段25是用于存储与主题词相关联的分类语的手段。

[0131] 分类语提取手段27是用于使用主题词提取手段11所提取主题词,并从分类语存储手段25提取与主题词相关联的分类语的手段。分类语可称为资料中用语相关的第三转换语。分类语也可以是对多个种类的主题词选择出适合于分类检索的某一用语。分类语的例子也可为显示对资料有兴趣的对象。例如若资料的某一页为MR用的某个糖尿病用的药剂(此可例如为与主题词相关联并存储),则分类语的例子也可为“MR”、“糖尿病”、“医药”。另外,资料的某一页若为面向银行行员用的会计信息,则分类语的例子可为行员等,也可为“行员”及“会计”等。另外,分类语可为制品相关的信息。接着,此检索用资料信息存储装置的检索用语候选显示手段17进一步将分类语提取手段27所提取的分类语作为检索用语的候选之一而提取。图7是表示分类语存储手段的存储例的概念图。分类语存储手段针对多个主题词分别使一个或多个分类语相关联并存储,并同时对个别的分类语使分数与其相关联并存储。此分数优选为以愈适合作为于检索使用的用语者分数愈高的方式预先输入。

[0132] 图8是表示所提取的(分类语)、主题词、关键字及资料中用语的概念图。

[0133] 检索用语候选提取手段13也可将关键字提取手段7所提取多个关键字中的分数较高的预定个数关键字(一个或二个以上)作为检索用语的候选而提取。另外,检索用语候选提取手段13也可以使用关键字的分数及主题词的分数,并从主题词提取手段11所提取的主题词中提取预定个数(一个或二个以上)的检索用语的候选者。例如,主题词存储手段9使主题词与个别的主题词的分数相关联并存储。另外,关键字存储手段5使多个关键字与个别的关键字的分数相关联并存储。一主题词存在其来源的关键字。亦即,主题词使用关键字所读取者。主题词常与一个或多个关键字相关连。此时,检索用语候选提取手段13在从主题词存储手段9读取某一主题词相关的分数的同时,从关键字存储手段5读取所提取主题词的来源的各关键字的分数。接着,例如,检索用语候选提取手段13在某一主题词存在多个关键字时,使运算部合计各关键字的分数,并同时主题词的分数与关键字的分数(或关键字的合计分数)进行乘法计算。以所述方式进行,求出关于主题词的合计后的分数并存储于存储部。检索用语候选提取手段13对于多个主题词读取合计后的分数,且使运算部进行比较并提取预定个数(一个或二个以上)的主题词。以所述方式进行,即使是已决定主题词提取数目的情况,检索用语候选提取手段13也可提取预定数目的主题词。

[0134] 检索用语候选显示手段17是用于将检索用语候选提取手段13所提取的检索用语的候选显示于显示部15的手段。

[0135] 检索用语候选显示手段17是,

[0136] 在将作为检索用语的候选所提取的预定个数(一个或二个以上)的关键字,及作为检索用语的候选所提取的预定个数(一个或二个以上)的主题词作为检索用语的候选而显示于显示部15的同时,

[0137] 将关键字提取手段7所提取的多个关键字中的未作为检索用语的候选而提取者,及主题词提取手段11所提取的主题词中的未作为检索用语的候选而提取者作为检索用语的预备候选而显示于显示部15,

[0138] 检索用语输入手段19,

[0139] 对于检索用语的预备候选,在接收到指示作为检索用语的输入时,可将检索用语的预备候选作为检索用语,

[0140] 对于作为检索用语的候选而显示者,除了接收到指示不作为检索用语的输入者以外,可将其作为检索用语。

[0141] 资料检索信息存储手段21是用于使通过检索用语输入手段19所输入的检索用语与资料的某一页的信息相关联并存储的手段。

[0142] 本发明的装置也可进一步根据简报资料的种类显示内容类型的候选,并使内容的类型与简报的各页(或简报本身)相关联并存储。此时,本发明的装置读取存储于存储部的简报的格式PowerPoint(注册商标)、PDF(注册商标)、Word(注册商标)等。本发明的装置是读取已读取出的格式所包含的文本。本发明的装置包含已存储内容分析用语的内容分析用语数据库。接着,本发明的装置使用内容分析用语数据库所存储的用语来分析内容的类型。例如,资料为PDF(注册商标),名为“随附文件”的文本存在于较开头时,提取“随附文件”作为该资料的内容类型的候选。接着,于显示部显示作为内容类型的“随附文件”,并在用户输入确认时,将其与该资料相关联,并存储与内容类型相关的“随附文件”。

[0143] 图9是显示画面的例子。此例中,于显示画面上半部分显示简报资料的某一页。接着,关于检索用语的候选,显示采用及不采用图标(核取方块),并同时显示各检索用语的候选。检索用语的候选在图9的例中从左边起依照分类语、主题词、及关键字的顺序排列。也可于显示部显示资料中用语。图9的例子中,关于检索用语候选提取手段13所提取的作为检索用语的用语是在采用核取方块里打勾。于显示画面的下部有确认按键,用户若使用确认按键,且于计算机(终端设备)输入确认指示,则检索用语的候选被确认。从计算机接收了输入的装置1使简报的某一页与已确认的检索用语(及个别的检索用语的分数)相关联并存储于存储部。

[0144] 检索用语输入手段19是用于接收输入的手段所述输入是指示在显示部15所显示的检索用语候选中的检索用语。图9的例子中,凭借核取方块的输入是作为检索用语输入手段19而发挥功能。在用户将采用状态的检索用语的候选输入为不采用时,例如在不采用的核取方块输入打勾。接收到来自核取方块的不采用的输入的装置1会将所指示的检索用语的候选成为不采用状态。接着,用户若使用确认按键,并于计算机(终端设备)输入确认指示,则检索用语的候选不被采用。此外,也可在装置1降低不采用的检索用语的候选的分数(例如使分数减半)之后,将其作为与上述页相关联的检索用语并存储。检索用语候选提取手段13对于作为检索用语而未提取的用语是打勾不采用核取方块(或不打勾任何核取方块)。用户将为不采用状态的检索用语的候选进行作为采用的输入时,例如于采用核取方块输入打勾。接收到来自核取方块的采用输入的装置1会使指示的检索用语的候选成为采用状态。接着,用户若使用确认按键于计算机(终端设备)输入确认指示,则会采用检索用语的候选。亦即,该检索用语会作为某一页的检索用语而与此页相关联并存储。此时,也可从用户所选择的检索用语在将分数进行加分或乘法计算的状态下存储该检索用语。

[0145] 图10是用于说明本发明的检索用资料信息存储装置的使用例的流程图。亦即,此图是用于说明使用检索用资料信息存储装置的检索用资料信息存储方法的图。图中S表示工序(步骤)。

[0146] 用户制作简报资料(S101)。如此一来,用户的终端设备或计算机会于存储部(或服务器的存储部)存储简报资料。

[0147] 装置1对简报资料的各页提取该页所包含的用语,即资料中用语(S102)。此时,装

置1也可对资料中用语赋予分数。例如,在资料中用语的出现频率较高时,或伴随有粗体字、有色文字、动画等时,可预先进行加分并登录,且可使用已登录的加分信息对资料中用语赋予分数。另外,装置1可具有资料中用语的字典,且可于字典中,对于各种资料中用语,使资料中用语与分数相关联并存储,装置1也可读取资料中用语的分数。之后,也可使用存在于字典的资料中用语的分数及加分相关的分数(例如加法运算或乘法运算),而求出资料中用语的分数。此时,在预先设定资料中用语的数目的情况下,可将分数较高者作为资料中用语。

[0148] 装置1使用所提取的一个或多个资料中用语,并从存储部提取多个成为与资料中用语相关联的关键字(S103)。存储部记录成为与资料中用语相关联的关键字的用语。因此,装置1可使用资料中用语,由此从存储部提取与其相关的关键字。此时,可对于每个关键字赋予作为检索用语的分数。另外,从不同的资料中用语选择相同关键字时,其关键字成为检索用语的可能性较高,故也可作为加分对象。此情况下,可预先登录关于关键字频率较高的加分,且读取根据关键字重复次数的加分,并将分数进行加法运算或乘法运算。如此一来可求出多个关键字(及个别的关键字的分数)。

[0149] 若装置1使用多个关键字,并从存储部提取与关键字相关联的主题词(S104),则此处理与关键字的提取工序相同。

[0150] 装置1可使用所提取的主题词,并从存储部提取与主题词相关联的分类语(S105)。其工序为任意工序。

[0151] 装置1从主题词、多个关键字(及分类语)提取资料的某一页的检索用语的候选(S106)。装置1可预先存储有用于提取检索用语的候选的控制指令,且可根据该控制指令从主题词、多个关键字(及分类语)提取资料的某一页的检索用语的候选。控制指令的例子为将多个关键字中分数较高的四个、主题词中分数较高的两个(及所有的分类语)提取作为检索用语的候选。以此方式进行,会自动地提取关于简报资料的某一页的检索用语的候选。此外,存储部也可将提取的检索用语的候选存储作为某一页的检索用语。

[0152] 接着,在用户确认或决定检索用语时,装置1可将提取的检索用语的候选显示于显示部(S107)。此时,也可将简报的对象页(缩小者)、未作为检索用语的候选的主题词、多个关键字(及分类语)一并显示于显示部。此情况下,用户能够选择检索用语。

[0153] 在用户直接确认的情况下,终端设备接收关于确认的输入,并将装置1所提取的检索用语的候选直接作为与简报资料的某一页相关联的检索用语,并存储于存储部(S111)。

[0154] 另一方面,在终端设备接收到不采用检索用语的候选的输入的情况,或在终端设备接收到采用并非检索用语的候选的用语的输入的情况下,将反映这些修正的检索用语的候选作为与存储部中的某一页相关联的检索用语(S121)。

[0155] 进行上述修正后,在用户已确认的情况下,终端设备接收关于确认的输入,并将修正后的检索用语的候选作为与简报资料的某一页相关联的检索用语而存储于存储部(S122)。

[0156] 本发明也提供用于使计算机作为下述手段而发挥功能的检索用资料信息存储用程序或存储有该程序的计算机可读取记录媒体。

[0157] 所述手段包括:

[0158] 用语提取手段3,提取资料中用语,即资料的某一页所包含的用语;

- [0159] 关键字存储手段5,存储成为与资料中用语相关联的关键字的用语;
- [0160] 关键字提取手段7,使用用语提取手段3所提取的资料中用语,并从关键字存储手段5提取多个成为与资料中用语相关联的关键字;
- [0161] 主题词存储手段9,存储与关键字相关联的主题词;
- [0162] 主题词提取手段11,使用关键字提取手段7所提取的多个关键字,并从主题词存储手段9提取与关键字相关联的主题词;
- [0163] 检索用语候选提取手段13,从主题词提取手段11所提取的主题词及关键字提取手段7所提取的多个关键字,提取资料的某一页的检索用语的候选;
- [0164] 检索用语候选显示手段17,将检索用语候选提取手段13所提取的检索用语的候选显示于显示部15;
- [0165] 检索用语输入手段19,接收输入所述输入是指示在显示部15所显示的检索用语的候选中的检索用语;及
- [0166] 资料检索信息存储手段21,使通过检索用语输入手段19所输入的检索用语与资料的某一页相关的信息相关联并存储。
- [0167] 图11是用于说明本发明的检索用资料信息存储装置的使用例的概念图(方框图)。此例子中,基本数据库(DB)包含内容DB、顾客DB、记录DB、及存储其他信息的DB。接着,这些的数据库通过接口与称为Interactive-PRO框架的引擎连接。此引擎能通过应用程序编程接口(API)与各种终端设备(例如平板电脑、行动终端设备、行动电话)进行信息的收发。另外,此引擎可与用户端的控制程序或应用程序、HTML资料、动画资料、PowerPoint资料、PDF资料、文件资料、数据库管理软件进行信息的收发。另外,此引擎能与服务器(云端)同步并进行信息的收发。另一方面,图11的例子中,通过此服务器可与包含顾客的BI(商务智能)、CRM(顾客关系管理)、及DWH(数据仓库)的各种数据库及软件进行信息的收发。
- [0168] 本发明也提供将计算机作为显示装置发挥功能的程序,或可读取记录有此程序的计算机的记录媒体。
- [0169] 所述显示装置具有下述手段,从而可于显示部69显示选择用语:
- [0170] 声音辨识手段53,进行声音辨识;
- [0171] 源自会话用语提取手段55,从声音辨识手段53所辨识的会话信息提取多个源自会话用语;
- [0172] 检索用关键字存储手段57,使源自会话用语与检索用关键字相关联并存储;
- [0173] 检索用关键字提取手段59,使用源自会话用语提取手段55所提取的多个源自会话用语,并从检索用关键字存储手段57提取多个检索用关键字;
- [0174] 资料存储部61,使多个简报资料的各页与个别页面的检索用语及个别检索用语的分数相关联并存储;
- [0175] 符合页信息提取手段63,将检索用关键字提取手段59所提取的检索用关键字用作检索用语,并从资料存储部59提取与检索用关键字相关联的简报资料的页面;
- [0176] 选择用语提取手段65,在符合页信息提取手段63所提取的简报资料的页面存在的情况下,将检索用关键字作为用于选择投影片的选择用语而提取;及
- [0177] 选择用语显示手段71,用于将选择用语提取手段65所提取的选择用语显示于显示部69。

- [0178] 产业上的利用可性
- [0179] 本发明可利用于显示终端设备产业、信息通信产业、软件开发、制药产业及金融业等。
- [0180] 附图标记说明
- [0181] 1 检索用资料信息存储装置
- [0182] 3 用语提取手段
- [0183] 5 关键字存储手段
- [0184] 7 关键字提取手段
- [0185] 9 主题词存储手段
- [0186] 11 主题词提取手段
- [0187] 13 检索用语候选提取手段
- [0188] 15 显示部
- [0189] 17 检索用语候选显示手段
- [0190] 19 检索用语输入手段
- [0191] 21 资料检索信息存储手段
- [0192] 23 检索用资料信息存储装置
- [0193] 25 分类语存储手段
- [0194] 27 分类语提取手段
- [0195] 53 声音辨识手段
- [0196] 55 源自会话用语提取手段
- [0197] 57 检索用关键字存储手段
- [0198] 59 检索用关键字提取手段
- [0199] 61 资料存储部
- [0200] 63 符合页信息提取手段
- [0201] 65 选择用语提取手段
- [0202] 69 显示部
- [0203] 71 选择用语显示手段

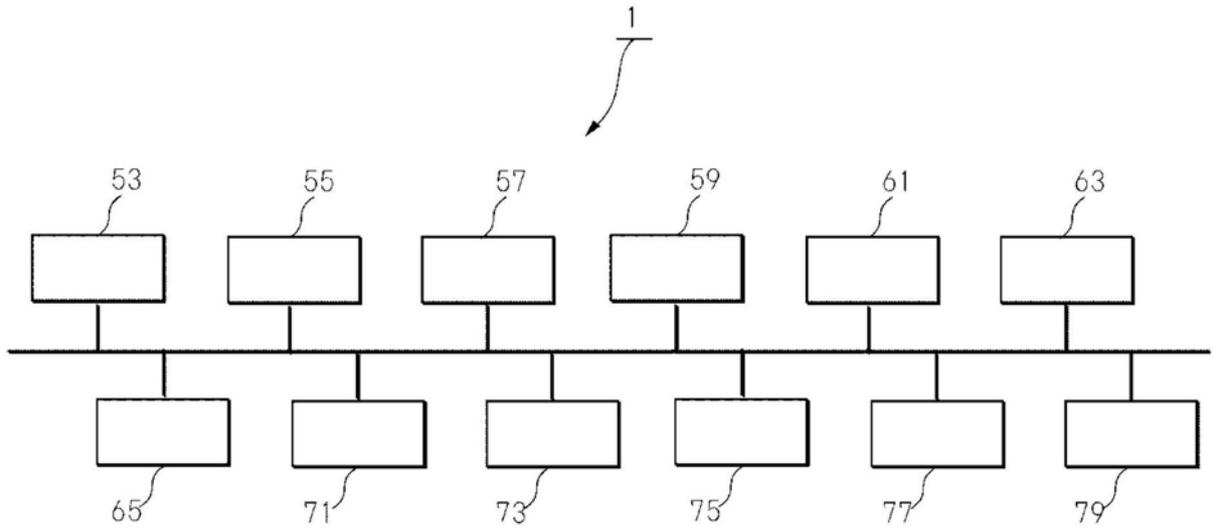


图1

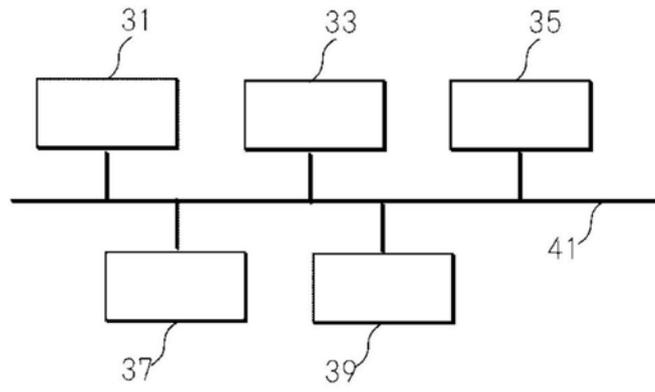


图2

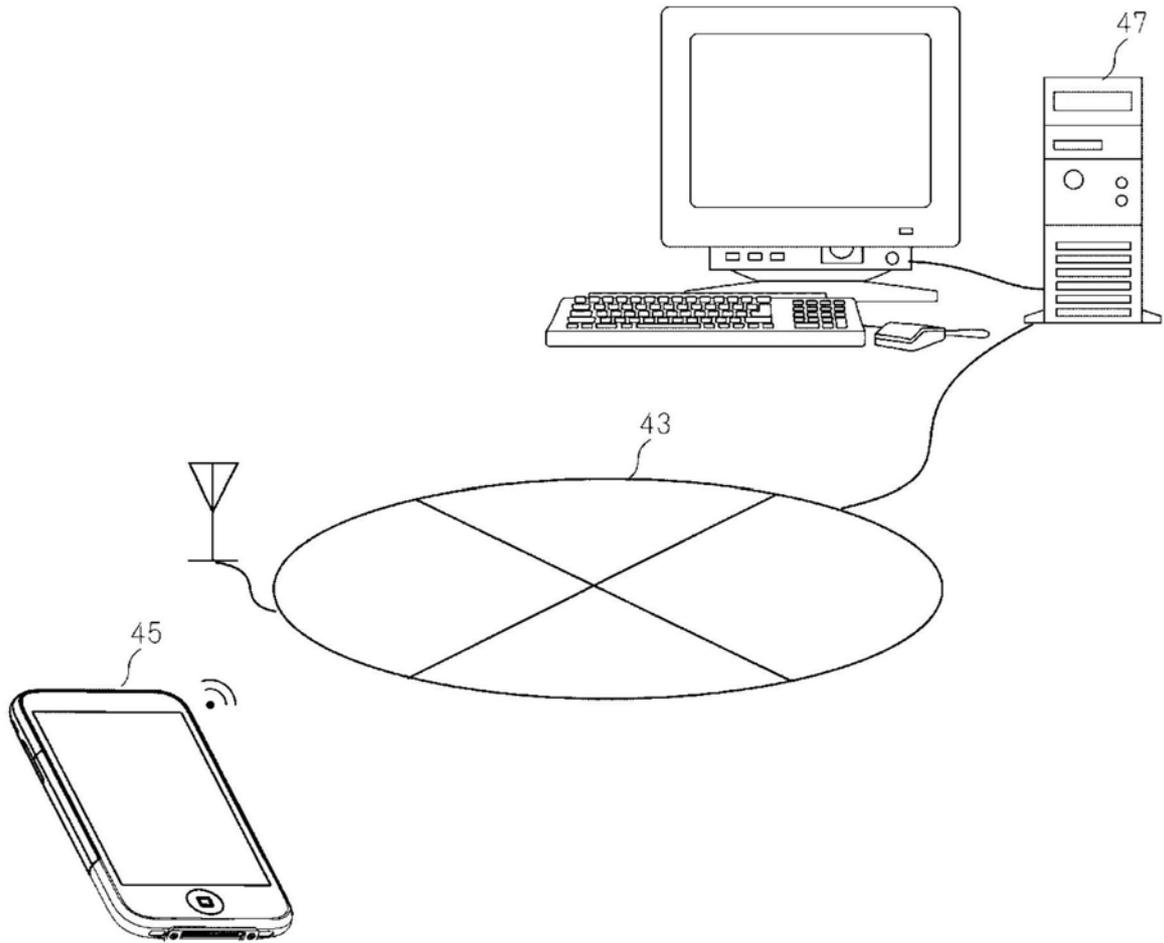


图3

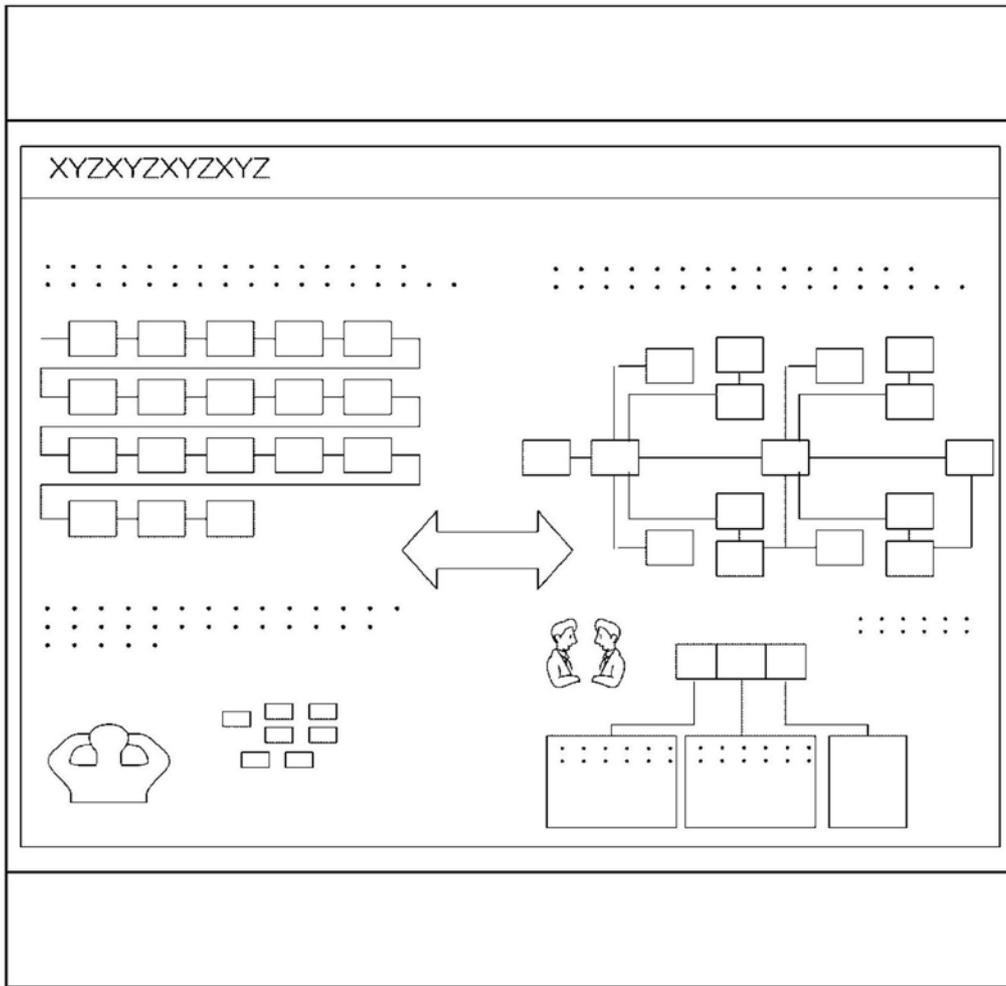


图4

ID	资料中用语	ID	关键字	分数
TW01011	ob/ob 小鼠	KW00121	肥胖基因	251
		KW00134	肥胖症	120
		KW02121	肥胖症实验动物	135
TW01233	辛伐	KW00151	辛伐他汀	541
		KW0155	HMG-CoA 还原酶抑制剂	99
		KW0222	高血脂症治疗药剂	493
TW01235	Zocor	KW00151	辛伐他汀	500
		KW0155	HMG-CoA 还原酶抑制剂	32
		KW0222	高血脂症治疗药剂	800

图5

ID	关键字	ID	主题语	分数
KW00121	肥胖基因	TW00034	肥胖	251
		TW00401	糖尿病	120
KW00151	辛伐他汀	TW32213	高血脂症	1200
		TW32112	II 型糖尿病	211
		TW00401	糖尿病	532
		TW40211	有症状的心力衰竭	21
		TW40212	心力衰竭	35
		TW00034	肥胖	432

图6

ID	主题语	ID	分类语	分数
TW00034	肥胖	CW001	医药	100
		CW002	MR	50
TW32213	高血脂症	CW001	医药	100
		CW002	MR	50

图7

全选择	分类	全选择	主题	全选择	关键字
<input checked="" type="checkbox"/>	I-Pro 锭	<input checked="" type="checkbox"/>	血压与风险	<input type="checkbox"/>	手册
<input type="checkbox"/>	I-Pro 胶囊	<input type="checkbox"/>	有效性	<input type="checkbox"/>	说明会用 (基本)
<input type="checkbox"/>	I-Pro 航海	<input type="checkbox"/>	药剂选择	<input type="checkbox"/>	产品信息概要
<input type="checkbox"/>	Interactive-Pro	<input type="checkbox"/>	安全性	<input type="checkbox"/>	随附文件 / DI
<input type="checkbox"/>	Interactive-Pro SF	<input type="checkbox"/>	市场	<input type="checkbox"/>	记录集
<input type="checkbox"/>	Interactive-Pro DB	<input type="checkbox"/>	高血压的疑虑	<input type="checkbox"/>	学会关系

全选择	资料中用语
<input checked="" type="checkbox"/>	Interactive-Pro
<input checked="" type="checkbox"/>	浏览器
<input checked="" type="checkbox"/>	对话型内容
<input type="checkbox"/>	股份有限公司 Interactive
<input checked="" type="checkbox"/>	运算法细节

图8

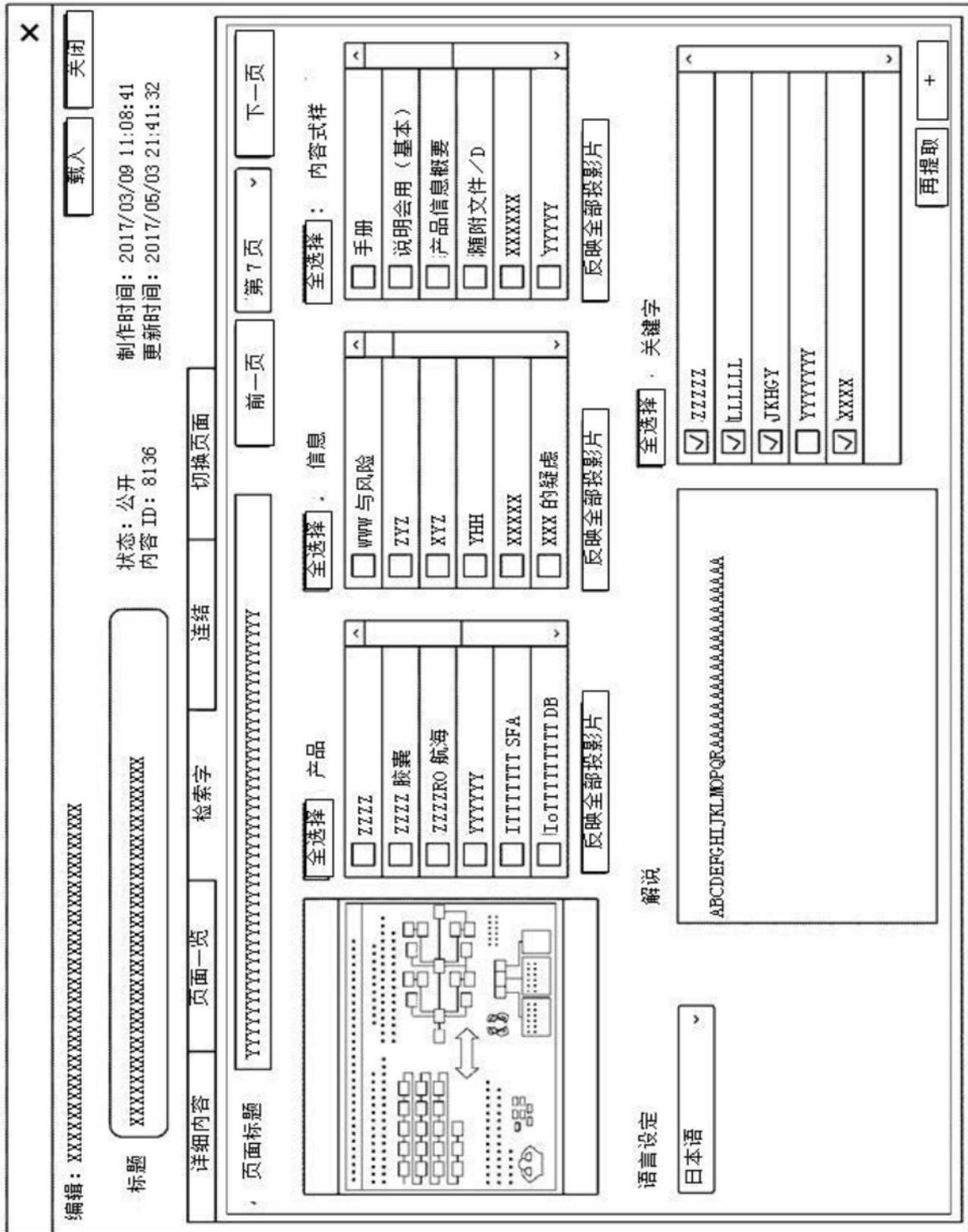


图9

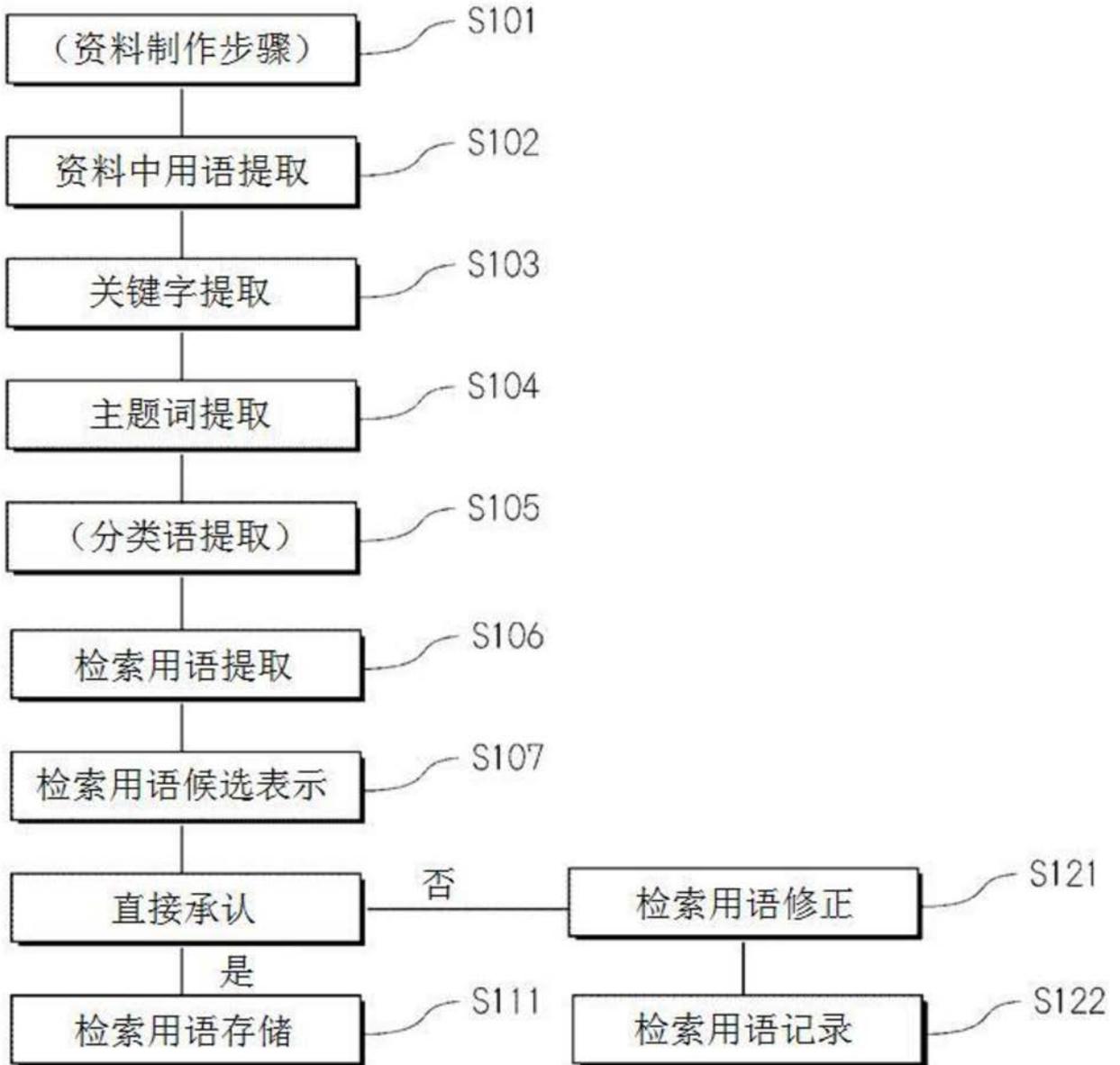


图10

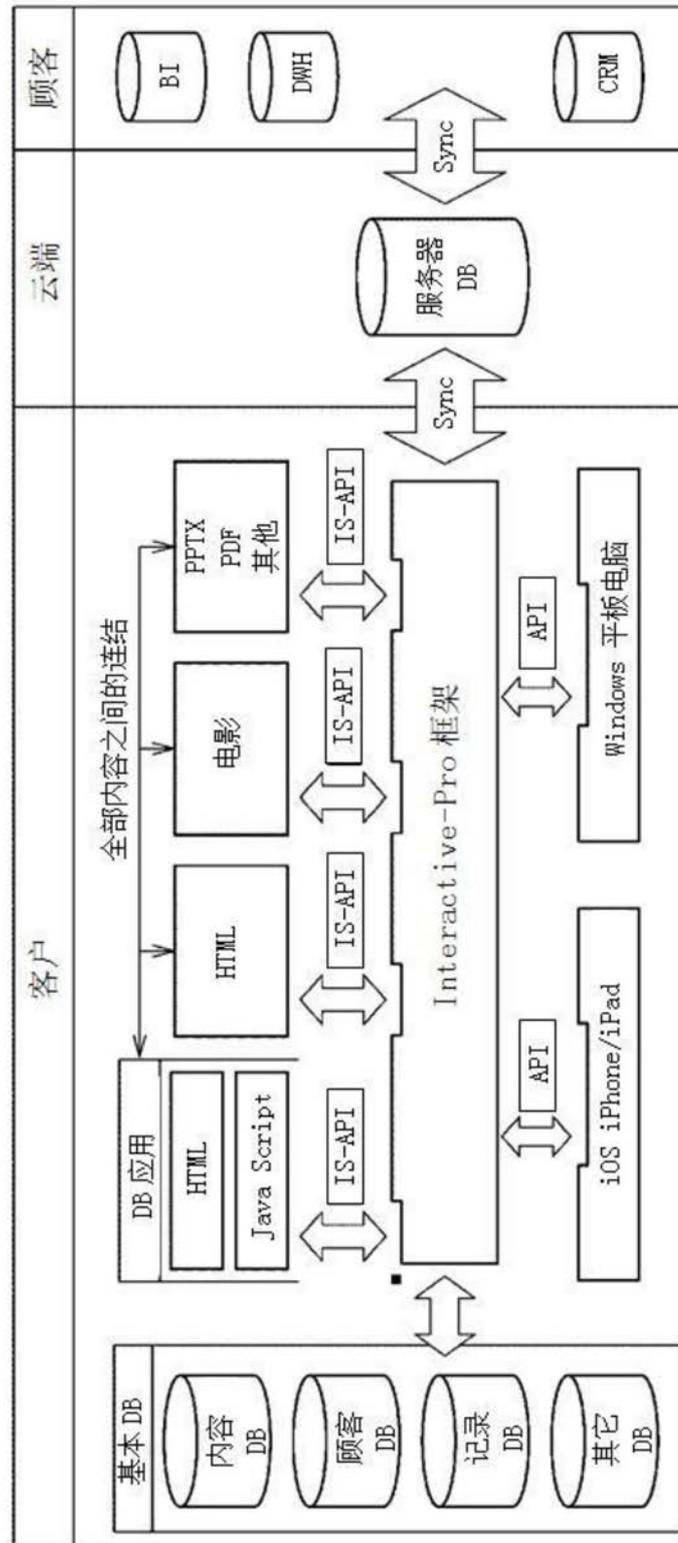


图11

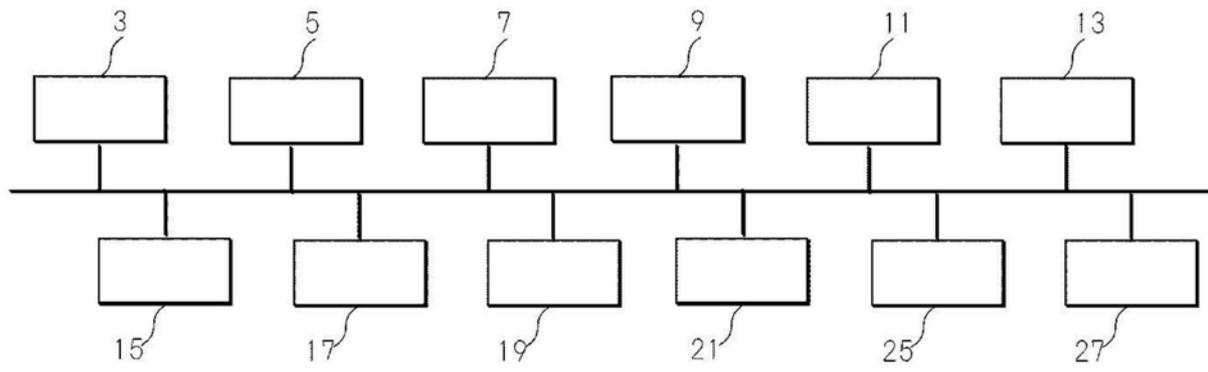


图12

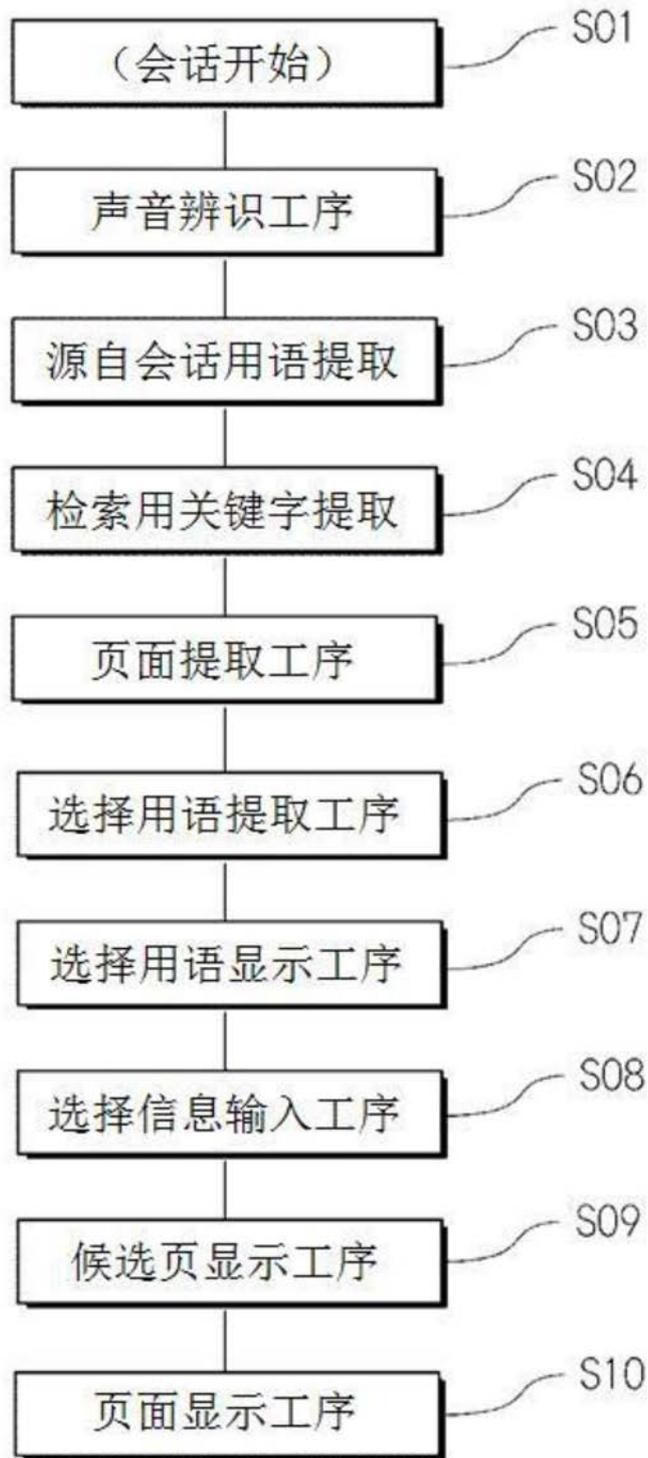


图13

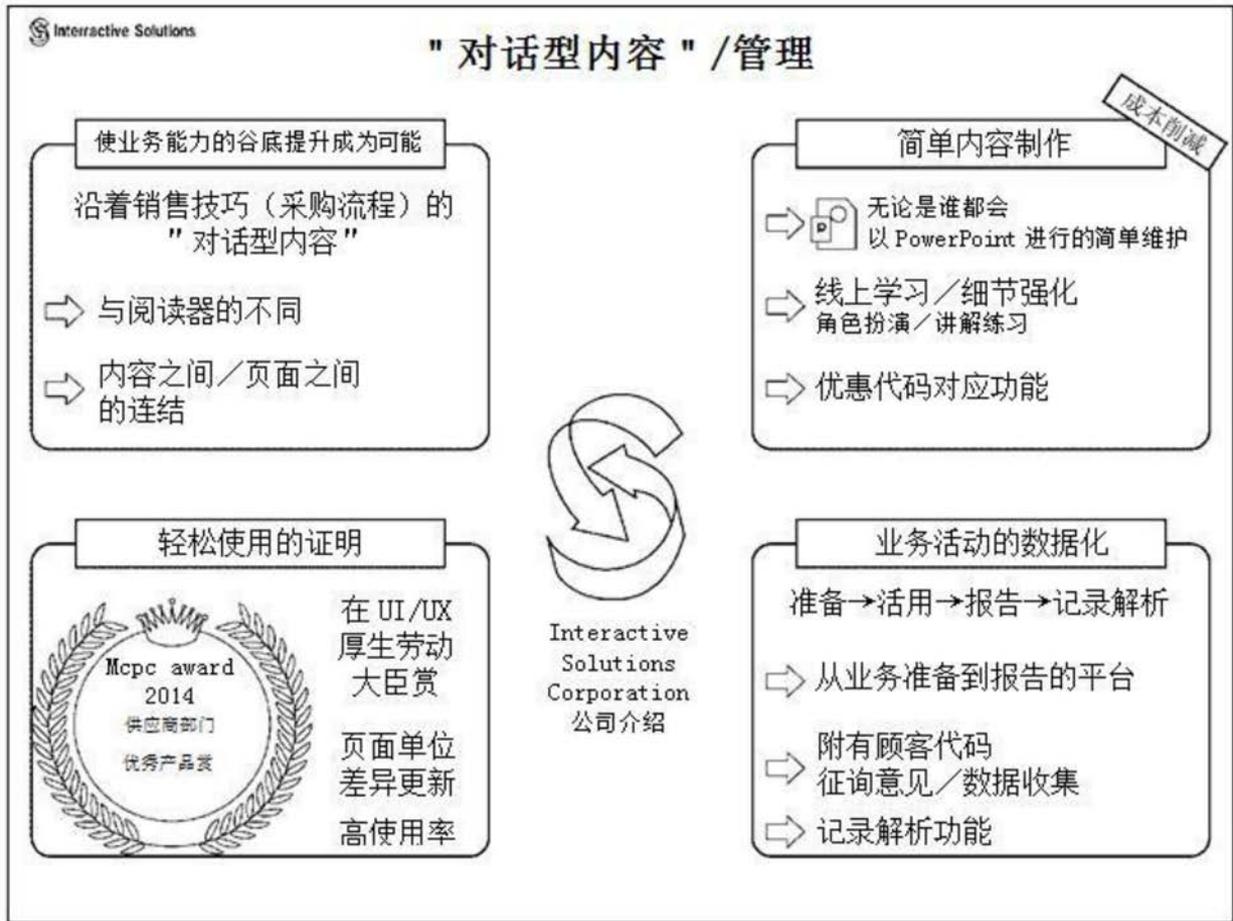
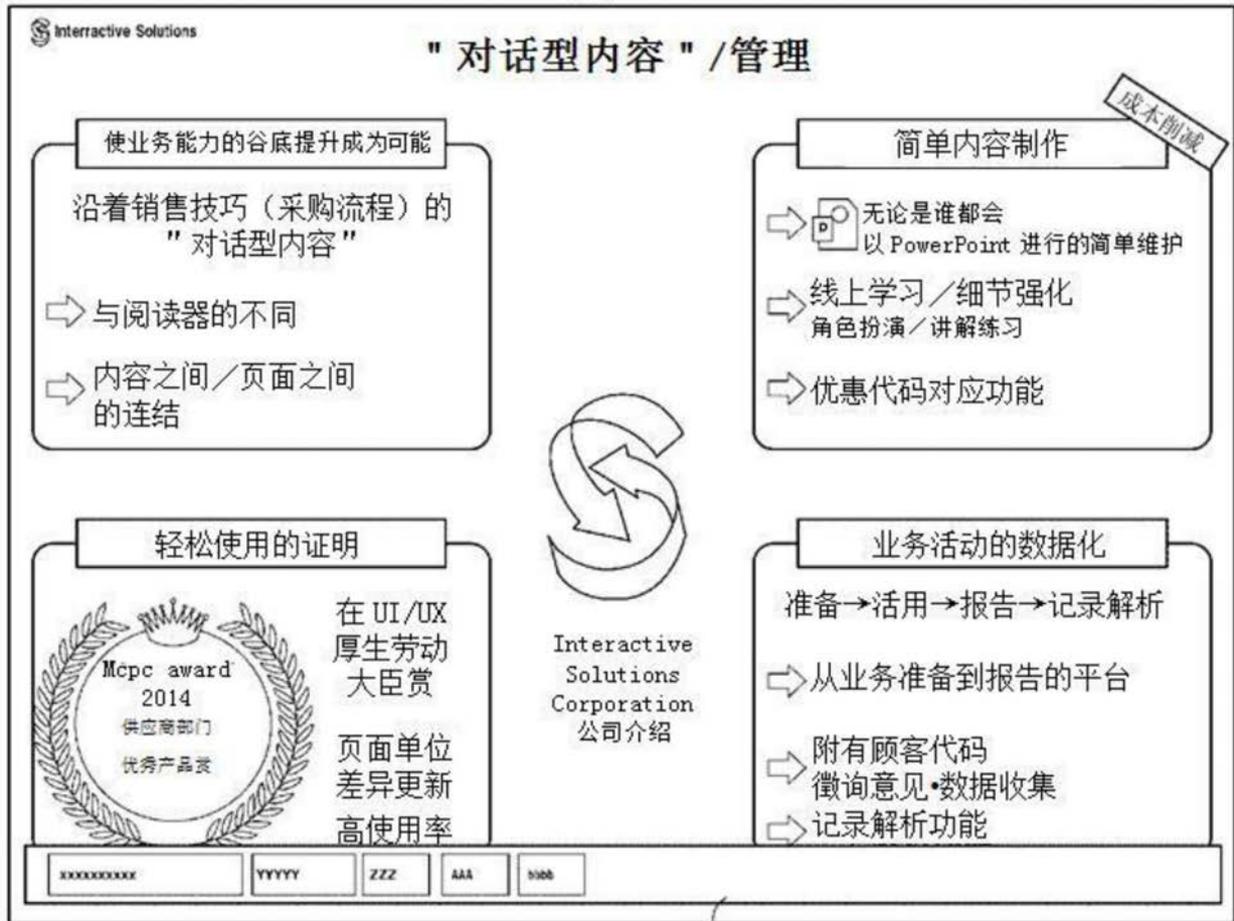


图14



73

图15

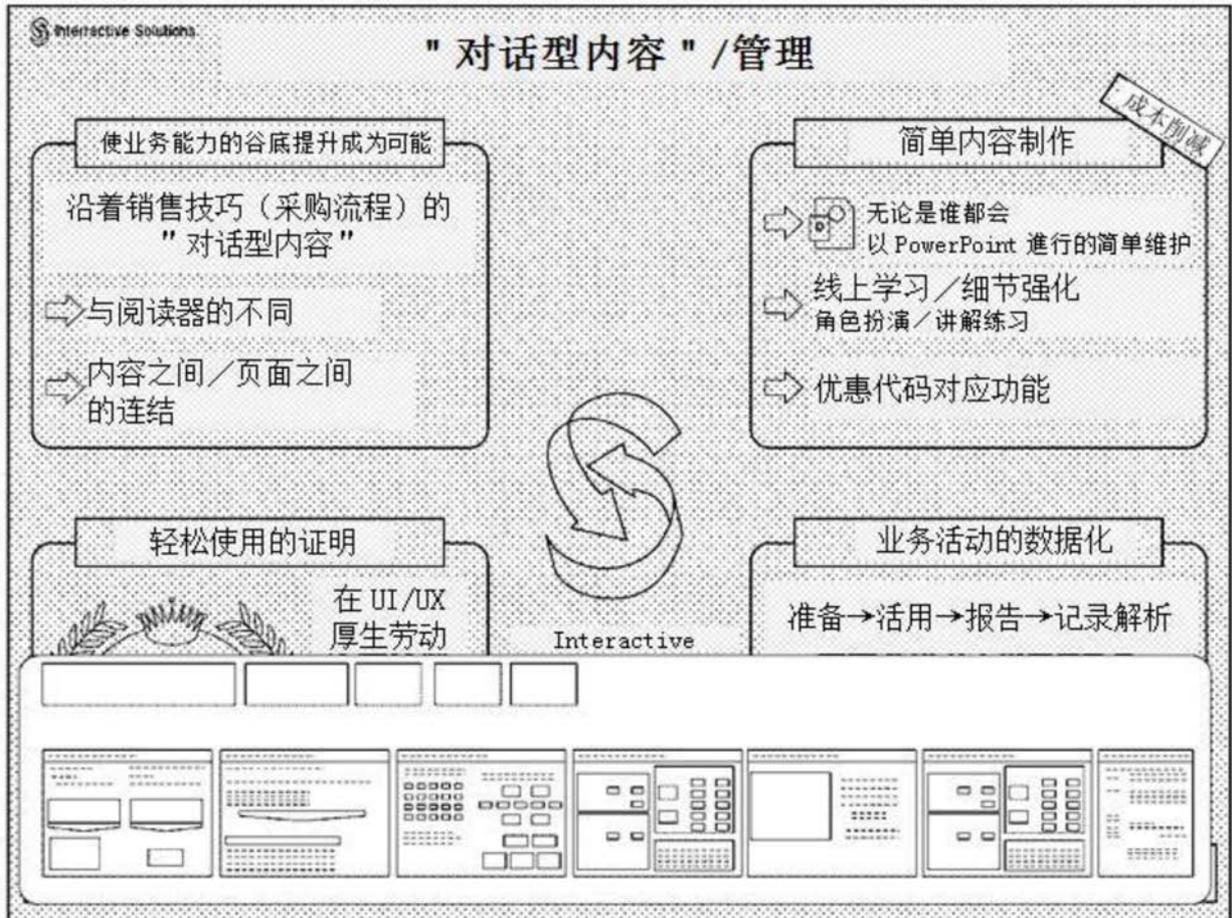


图16