



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103605646 B

(45)授权公告日 2017.06.06

(21)申请号 201310272210.1

(22)申请日 2013.07.01

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103605646 A

(43)申请公布日 2014.02.26

(30)优先权数据

2012-146312 2012.06.29 JP

(73)专利权人 卡西欧计算机株式会社

地址 日本东京都

(72)发明人 莲沼卓也

(74)专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司

公司 11243

代理人 许静 郭凤麟

(51)Int.Cl.

G06F 17/30(2006.01)

G06F 3/0481(2013.01)

(56)对比文件

CN 101819471 A, 2010.09.01,

TW 201214155 A1, 2012.04.01,

US 2010070448 A1, 2010.03.18,

CN 102073639 A, 2011.05.25,

CN 1577332 A, 2005.02.09,

CN 1853180 A, 2006.10.25,

审查员 王明芳

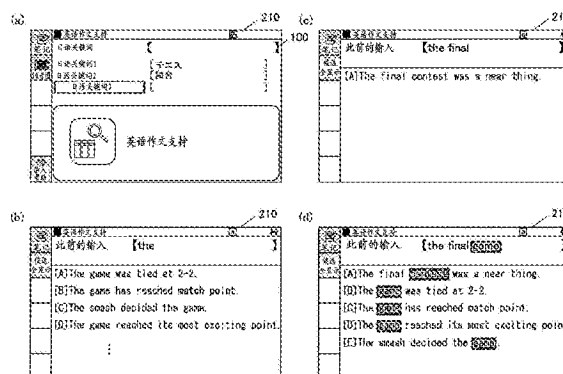
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54)发明名称

输入支持装置和输入支持方法

(57)摘要

本发明提供一种输入支持装置和输入支持方法,提高了作成并输入文章时的使用方便性。显示终端具备:主题区别文例表,其存储有对每个主题包含多个文例的文例数据;输入部,其根据用户操作输入关键词,并且输入文本;CPU,其检测主题区别文例表的各文例数据中包含的文例中的包含关键词的文例的主题。CPU从主题区别文例表的各文例数据中包含的每个主题的多个例子中,读出检测出的主题的文例,即与输入的文本一致的文例来一览显示。CPU在没有与输入的文本一致的文例的情况下,从主题区别文例表的各文例数据中包含的每个主题的多个文例中,读出检测到的主题的文例,即包含关键词或关键词的关联词的文例来一览显示。



1. 一种输入支持装置,其特征在于,具备:

文例取得单元,其取得对每个主题包含多个文例的文例数据;

关键词输入单元,其根据用户操作输入关键词;

主题检测单元,其检测在各文例数据中包含的多个文例中的包含上述关键词的文例的主题;

文本输入单元,其根据用户操作输入文本;

对应文例显示控制单元,其进行以下控制:从各文例数据中包含的每个主题的多个文例中,抽出由上述主题检测单元检测出的主题的文例,即与上述文本输入单元输入的文本一致的文例来一览显示;

人名判定单元,其判定在由上述对应文例显示控制单元一览显示的文例内是否包含人名;

人名输入单元,其在由上述人名判定单元判定为在文例内包含人名的情况下,根据用户操作输入与该人名不同的人名;以及

人名置换显示控制单元,其通过上述人名输入单元输入的人名置换由上述对应文例显示控制单元显示的文例内的人名来进行显示控制。

2. 根据权利要求1所述的输入支持装置,其特征在于,

上述对应文例显示控制单元进行以下控制:从各文例数据中包含的每个主题的多个文例中,抽出由上述主题检测单元检测出的主题的文例,即与上述文本输入单元输入的文本开头一致的文例来一览显示。

3. 根据权利要求1所述的输入支持装置,其特征在于,

上述对应文例显示控制单元具备:关键词文例显示控制单元,其进行以下控制:当在各文例数据中不包含与上述文本输入单元输入的文本一致的文例的情况下,从各文例数据中包含的每个主题的多个文例中,抽出上述主题检测单元检测出的主题的文例,即包含上述关键词或该关键词的关联词的文例来一览显示。

4. 根据权利要求3所述的输入支持装置,其特征在于,

上述关键词文例显示控制单元具备:一致顺序文例显示控制单元,其进行以下控制:从各文例数据中包含的每个主题的多个文例中,抽出由上述主题检测单元检测出的主题的文例,即包含上述关键词或该关键词的关联词的文例,按照与上述文本输入单元输入的文本一致的顺序一览显示。

5. 根据权利要求3所述的输入支持装置,其特征在于,具备:

近义词取得单元,其取得将各单词和该单词的近义词对应起来的近义词数据;

关键词关联词设定单元,其将通过上述近义词数据与上述关键词对应起来的近义词设定为该关键词的关联词,

上述主题检测单元具备关联词主题检测单元,其检测在各文例数据中包含的多个文例中的包含上述关键词的关联词的文例的主题,

上述关键词文例显示控制单元具备关键词关联词文例显示控制单元,其进行以下控制:在上述文本输入单元输入的文本中包含上述关键词或上述关键词的关联词的情况下,从各文例数据中包含的多个文例中,抽出由上述关联词主题检测单元检测出的主题的文例中的包含上述关键词的关联词的文例,并按照与该文本一致的顺序一览显示。

6. 根据权利要求5所述的输入支持装置,其特征在于,
在上述文例数据中对每个主题对应地包含相互具有对译关系的第一语言的文例和第二语言的文例,
所述关键词输入单元用第一语言输入上述关键词,
上述文本输入单元用第二语言输入文本,
上述关键词文例显示控制单元使用通过第二语言表示该关键词的内容,来作为上述关键词,
上述对应文例显示控制单元进行一览显示第二语言的文例的控制,
上述关键词关联词文例显示控制单元使用通过第二语言表示该关键词的关联词的内容,来作为上述关键词的关联词。
7. 根据权利要求3所述的输入支持装置,其特征在于,
上述关键词文例显示控制单元进行在一览显示的文例内,对上述关键词进行识别显示的控制。
8. 一种输入支持方法,其是具备取得对每个主题包含多个文例的文例数据的文例取得单元的计算机的输入支持方法,其特征在于,包含如下步骤:
通过上述文例取得单元取得对每个主题包含多个文例的文例数据;
根据用户操作输入关键词;
检测在各文例数据中包含的多个文例中的包含上述关键词的文例的主题;
根据用户操作输入文本;
进行从各文例数据中包含的每个主题的多个文例中,抽出检测出的上述主题的文例,即与输入的上述文本一致的文例来一览显示的控制,
判定在上述一览显示的文例内是否包含人名;
在判定为在上述一览显示的文例内包含人名的情况下,根据用户操作输入与该人名不同的人名;
通过上述输入的人名置换上述显示的文例内的人名来进行显示控制。

输入支持装置和输入支持方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于用户输入特定主题的文本的输入支持装置和输入支持方法。

背景技术

[0002] 以前,在平板个人电脑等装置中,具备支持外语文章输入的功能,例如在输入某单词时,检索包含该单词的关联词的文例作为候选进行显示(例如参照特开2009-59290号公报),在指定会话的场景时,一览显示与该场景相符合的会话句(例如参照特开2000-137710号公报)。

发明内容

[0003] 但是,在现有技术中,存在用户作成并输入文章时使用方便性差的问题。

[0004] 即,在特开2009-59290号公报的技术中,在输入多个单词时,检索并显示分别包含输入单词的关联词的文例,结果过度缩小文例的范围的而没有显示符合的文例。另外,在特开2000-137710号公报的技术中,一览显示与指定的场景符合的会话句,因此没有充分地缩小文例的范围,查找希望的文例很花费时间。

[0005] 本发明的课题在于,提供一种输入支持装置、输入支持方法,其能够提高作成并输入文章时的使用方便性。

[0006] 为了解决以上的课题,本发明的特征为在输入支持装置中,具备:

[0007] 文例取得单元,其取得对每个主题包含多个文例的文例数据;

[0008] 关键词输入单元,其根据用户操作输入关键词;

[0009] 主题检测单元,其检测各文例数据中包含的多个文例中的包含上述关键词的文例的主题;

[0010] 文本输入单元,其根据用户操作输入文本;

[0011] 对应文例显示控制单元,其进行以下控制:从各文例数据中包含的每个主题的多个文例中,抽出由上述主题检测单元检测出的主题的文例,即与上述文本输入单元输入的文本一致的文例来一览显示。

[0012] 根据本发明,能够提高作成并输入文章时的使用方便性。

附图说明

[0013] 图1是表示显示终端的功能结构的框图。

[0014] 图2是表示主题区别文例表的图。

[0015] 图3是表示输入支持处理的流程的流程图。

[0016] 图4是表示输入支持处理的流程的流程图。

[0017] 图5是表示人名置换处理的流程的流程图。

[0018] 图6a是显示器的显示内容的图。

[0019] 图6b是显示器的显示内容的图。

- [0020] 图6c是显示器的显示内容的图。
- [0021] 图6d是显示器的显示内容的图。
- [0022] 图7a是显示器的显示内容的图。
- [0023] 图7b是显示器的显示内容的图。
- [0024] 图7c是显示器的显示内容的图。
- [0025] 图7d是显示器的显示内容的图。
- [0026] 图8a是显示器的显示内容的图。
- [0027] 图8b是显示器的显示内容的图。
- [0028] 图8c是显示器的显示内容的图。
- [0029] 图8d是显示器的显示内容的图。
- [0030] 图8e是显示器的显示内容的图。

具体实施方式

[0031] 以下,参照附图详细说明本发明的实施方式的一个例子。其中,发明的范围并不限于图示例子。

[0032] [结构]

[0033] 图1是表示本实施方式的显示终端1的功能结构的框图。

[0034] 如该图所示那样,本实施方式的显示终端1具备显示部21、输入部22、存储介质读取部23、存储部24、CPU25等。

[0035] 显示部21具备主显示器210、子显示器211,根据从CPU25输入的显示信号将各种信息显示在主显示器210或子显示器211上。另外,本实施方式的主显示器210和子显示器211与所谓的触摸屏221一体地形成,能够接受用户的触摸操作。

[0036] 输入部22具备键群220、上述的触摸屏221,将与被按下的键的种类、触摸屏221的位置对应的信号输出到CPU25。

[0037] 存储介质读取部23从SD卡等外部存储介质23a读出信息,或将信息记录在该外部存储介质23a中。

[0038] 存储部24是存储用于实现显示终端1的各种功能的程序、数据,并且作为CPU25的工作区域而发挥功能的存储器。在本实施方式中,存储部24存储本发明的输入支持程序240、主题区别文例表241、近义词表242、人名数据库243、英日单词对应表244、日记存储区245等。

[0039] 输入支持程序240是用于使CPU25执行后述的输入支持处理(参照图3、图4)的程序。

[0040] 主题区别文例表241存储对每个主题包含多个文例的文例数据,在本实施方式中,如图2所示,存储有对应地包含相互具有对译关系的英语文例和日语文例的文例数据。通过用户的输入或从外部下载,取得该文例数据。

[0041] 近义词表242存储有使各单词和该单词的近义词对应起来的近义词数据。通过用户的输入或从外部下载,取得该近义词数据。

[0042] 人名数据库243存储有多个人名。

[0043] 英日单词对应表244对应地存储有多个英语单词和与该英语单词具有对译关系的

日语单词。

[0044] 日记存储区245与日期对应地存储用户输入的日记的文本。

[0045] CPU25对显示终端1的各部进行中央控制。具体地说,CPU25展开从存储部24中存储的系统程序和各种应用程序中指定的程序,通过与展开的程序的协作,执行各种处理。

[0046] [输入支持处理]

[0047] 接着,参照附图说明由显示终端1执行的输入支持处理。

[0048] 图3、图4是用于说明输入支持处理的动作的流程图。另外,该输入支持处理在用户经由输入部22输入了输入支持处理的执行指示时,从存储部24读出输入支持程序240并适当地展开,结果通过该输入支持程序240和CPU25的协作来执行。

[0049] 如图3所示,在输入支持处理中,首先CPU25根据用户操作,进行日语的关键词(以下称为日语关键词)的输入(步骤S1)。另外,在该步骤S1中,用户能够输入多个关键词。

[0050] 接着,CPU25参照主题区别文例表241,检测在主题区别文例表241中存储的日语的文例中的包含日语关键词的文例的主题(步骤S2)。另外,这时,CPU25在根据近义词表242的近义词数据将与日语关键词对应的近义词设定为日语关键词关联词后,参照主题区别文例表241,检测在主题区别文例表241中存储的日语的文例中的包含日语关键词关联词的文例的主题。

[0051] 接着,CPU25判定是否检测出主题(步骤S3),在判定为没有检测出的情况下(步骤S3:否),在主显示器210中显示没有找到与日语关键词对应的文例的主题的信息(步骤S4),转移到上述步骤S1。

[0052] 另外,当在步骤S3中判定为检测出主题的情况下(步骤S3:是),CPU25将检测到的主题作为指定主题暂时存储在存储部24中(步骤S5)。

[0053] 接着,CPU25根据用户操作,从开头开始输入英语的文本(步骤S6)。

[0054] 接着,CPU25判定在主题区别文例表241的各文例数据中包含的每个主题的多个文例中,是否存在指定主题的英语的文例,即与输入的英语的文本(以下称为英语输入文本)开头一致的文例(步骤S7)。

[0055] 在该步骤S7中判定为存在指定主题的英语的文例,即与英语输入文本开头一致的文例的情况下(步骤S7:是),CPU25读出(抽出)该文例来在主显示器210上一览显示(步骤S8),转移到后述的步骤S13。

[0056] 另一方面,当在步骤S7中,判定为没有指定主题的英语的文例,即与英语输入文本开头一致的文例的情况下(步骤S7:否),CPU25从英日单词对应表244中检测日语关键词的对译的英语单词(以下称为关键词对应英语单词)、日语关键词关联词的对译的英语单词(以下称为关键词关联词对应英语单词),判定这些关键词对应英语单词和关键词关联词对应英语单词中的任意一个是否包含在英语输入文本中(步骤S11),在判定为不包含的情况下(步骤S11:否),转移到后述的步骤S13。

[0057] 另外,在步骤S11中判定为关键词对应英语单词和关键词关联词对应英语单词的任意一个包含在英语输入文本中的情况下(步骤S11:是),CPU25从主题区别文例表241中的指定主题的英语的文例中,读出(抽出)关键词对应英语单词和关键词关联词对应英语单词中的任意一个,按照与英语输入文本对应的一致顺序,在主显示器210上一览显示(步骤S12)。另外,这时CPU25在一览显示的文例内,对关键词对应英语单词和关键词关联词对应

英语单词进行识别显示。

[0058] 接着,CPU25判定在一览显示的文例内是否包含人名(步骤S13),在判定为不包含的情况下(步骤S13:否),如图4所示,转移到后述的步骤S21。在此,在本实施方式中,作为检测文例内的人名的方法,使用在一览显示的文例内检索人名数据库243内的各人名的方法,但例如也可以使用检测“Mr.”、“Mrs.”等与人名相关的字符串的方法。

[0059] 另外,如图3所示,在步骤S13中判定为在文例内包含人名的情况下(步骤S13:是),CPU25将人名图标I(参照图8b)在子显示器211上显示(步骤S14)。

[0060] 接着,CPU25判定是否对人名图标I进行了触摸操作(步骤S15),在判定为没有进行操作的情况下(步骤S15:否),如图4所示,转移到后述的步骤S21。

[0061] 另外,如图3所示,在步骤S15中判定为对人名图标I进行了触摸操作的情况下(步骤S15:是),CPU25进行人名置换处理(步骤S16)。

[0062] 具体地说,如图5所示,在该人名置换处理中,CPU25在从开头开始按顺序将人名数据库243中的各人名在主显示器210上一览显示后(步骤T1),在主显示器210上显示与人名有关的字符串的输入栏(以下称为人名输入栏101(参照图8c)),判定是否对该人名输入栏101进行了字符串的输入操作(步骤T2)。

[0063] 当在步骤T2中判定为进行了字符串的输入操作的情况下(步骤T2:是),CPU25从人名数据库243中检索前方与输入字符串一致的人名来在主显示器210上一览显示(步骤T3),然后转移到步骤T2

[0064] 此外,当在步骤T2中判定为没有进行字符串的输入操作的情况下(步骤T2:否),CPU25判定是否进行了所显示的人名的选择操作(步骤T4)。另外,在此选择的人名是与一览显示的文例内包含的人名不同的人名。

[0065] 在该步骤S4中判定为没有进行人名的选择操作的情况下(步骤T4:否),CPU25判定是否进行了其他操作(步骤T5)。

[0066] 然后,在该步骤T5中判定为进行了其他选择操作的情况下(步骤T5:是),CPU25转移到其他处理,另一方面,在判定为没有进行的情况下(步骤T5:否),转移到上述的步骤T2。

[0067] 另外,在步骤T4中判定为进行了人名的选择操作的情况下(步骤T4:是),CPU25自动地将选择出的人名直到末尾为止输入到人名输入栏101中,将一览显示的文例内的人名置换为选择出的人名来显示(步骤T6)。

[0068] 接着,CPU25将选择出的人名追加输入到英语输入文本中(步骤T7),结束人名置换处理。

[0069] 接着,如图4所示,CPU25判定是否进行了英语输入文本的下一个单词的输入操作(步骤S21)。

[0070] 在该步骤S21中判定为进行了英语输入文本的下一个单词的输入操作的情况下(步骤S21:是),CPU25在将输入的单词追加到英语输入文本来进行显示后(步骤S22),如图3所示,转移到上述步骤S7。

[0071] 另外,如图4所示,在步骤S21中判定为没有进行英语输入文本的下一个单词的输入操作的情况下(步骤S21:否),CPU25判定是否进行了切换显示语言的操作(步骤S23)。

[0072] 当在该步骤S23中判定为进行了切换显示语言的操作的情况下(步骤S23:是),CPU25在英语和日语之间切换一览显示的文例的语言,更新主显示器210的显示内容(步骤

S24),然后转移到上述步骤S21。

[0073] 另外,在步骤S23中判定为没有进行切换显示语言的操作的情况下(步骤S23:否),CPU25判定是否进行了换行操作(步骤S25)。

[0074] 当在该步骤S25中判定为进行了换行操作的情况下(步骤S25:是),CPU25将英语输入文本暂时存储在存储部24中(步骤S26),清空英语输入文本的输入栏(步骤S27),然后如图3所示,转移到上述步骤S6。

[0075] 另外,如图4所示,在步骤S25中判定为没有进行换行操作的情况下(步骤S25:否),CPU25判定是否进行了英语输入文本的保存操作(步骤S31)。

[0076] 当在该步骤S31中判定为没有进行英语输入文本的保存操作的情况下(步骤S31:否),CPU25判定是否进行了其他操作(步骤S32)。

[0077] 然后,当在步骤S32中判定为进行了其他操作的情况下(步骤S32:是),CPU25转移到其他操作,另一方面,在判定为没有进行其他操作的情况下(步骤S32:否),转移到上述步骤S21。

[0078] 另外,当在步骤S31中判定为进行了英语输入文本的保存操作的情况下(步骤S31:是),CPU25判定是否进行了保存在日记存储区245中的操作(步骤S33)。

[0079] 当在步骤S33中判定为进行了保存在日记存储区245中的操作的情况下(步骤S33:是),CPU25与当前时刻的日期时间对应地将英语输入文本存储在日记存储区245中(步骤S34),结束输入支持处理。另外,在该步骤S34中,CPU25在存在通过上述步骤S26暂时存储的英语输入文本的情况下,汇总地将该英语输入文本存储在日记存储区245中。

[0080] 另外,在步骤S33中判定为没有进行保存在日记存储区245中的操作的情况下(步骤S33:否),CPU25在根据用户操作输入了文件名后(步骤S35),与该文件名对应地将英语输入文本存储在存储部24中(步骤S36),结束输入支持处理。另外,在该步骤S36中,CPU25在存在通过上述步骤S26暂时存储的英语输入文本的情况下,汇总地将该英语输入文本存储在存储部24中。

[0081] [动作例子]

[0082] 接着,参照附图,具体说明上述的显示终端1的动作。

[0083] (动作例子1)

[0084] 首先,如图6a所示,在用户进行了日语关键词“テニス”、“試合”的输入时(步骤S1),检测在主题区别文例表241中存储的日语的文例中的包含日语关键词“テニス”、“試合”的文例的主题“体育运动”(步骤S2)。另外,这时,从近义词表242中检测与日语关键词“試合”有关的日语关键词关联词“マッチ”、“コンテスト”……,检测在主题区别文例表241中存储的日语的文例中的包含日语关键词“テニス”、日语关键词关联词“マッチ”、“コンテスト”……的文例的主题“体育运动”。另外,在本动作例子中,在输入日语关键词时在主显示器210上显示关键词输入栏100,在对该关键词输入栏100输入了日语关键词后,进行了确定操作时,将已经输入的关键词移动到“日语关键词1”、“日语关键词2”的栏中显示。

[0085] 接着,判定为检测到主题“体育运动”(步骤S3:是),将检测到的主题“体育运动”作为指定主题暂时存储在存储部24中(步骤S5)。

[0086] 接着,在用户输入了英语的文本的开头的单词“the”时(步骤S6),如图6b所示,判定为在主题区别文例表241中的每个主题的文例中存在指定主题“体育运动”的英语的文

例,即与英语输入文本“the”开头一致的文例(步骤S7:是),读出该文例“The game was tied……”、“The game has reached……”在主显示器210上一览显示(步骤S8)。

[0087] 接着,判定为在一览显示的文例内不包含人名(步骤S13:否)。

[0088] 接着,如图6c所示,在以一览显示的文例为参考,当用户进行了英语输入文本的下一个单词“final”的输入操作时(步骤S21:是),在将输入的单词“final”追加到英语输入文本“the”中进行显示后(步骤S22),判定为在主题区别文例表241中的每个主题的文例中存在指定主题“体育运动”的英语的文例、即与英语输入文本“the final”开头一致的文例(步骤S7:是),读出该文例“The final contest was……”在主显示器210上一览显示(步骤S8)。

[0089] 接着,判定为在一览显示的文例内不包含人名(步骤S13:否)。

[0090] 接着,如图6d所示,在以一览显示的文例为参考,当用户进行了英语输入文本的下一个单词“game”的输入操作时(步骤S21:是),在将输入的单词“game”追加到英语输入文本“the final”中并显示后(步骤S22),判定为在主题区别文例表241中的每个主题的文例中不存在指定主题“体育运动”的英语的文例、即与英语输入文本“the final game”开头一致的文例(步骤S7:否)。

[0091] 接着,判定为关键词对应英语单词“game”包含在英语输入文本“the final game”中(步骤S11:是),从主题区别文例表241中的指定主题“体育运动”的英语的文例中,读出包含关键词对应英语单词“tennis”、“game”和关键词关联词对应英语单词“match”、“contest”……中的任意一个的文例,按照与英语输入文本“the final game”一致的顺序,在主显示器210上一览显示(步骤S12)。另外,这时在一览显示的文例内,以标志显示、底纹显示等形式可识别地显示关键词对应英语单词“tennis”、“game”、关键词关联词对应英语单词“match”、“contest”……。

[0092] 接着,在判定为在一览显示的文例内不包含人名后(步骤S13:否),当用户进行了切换显示语言的操作时(步骤S23:是),如图7a所示,将一览显示的文例的语言从英语切换到日语,更新主显示器210的显示内容(步骤S24)。

[0093] 另外,在用户代替进行切换显示语言的操作,而如图7b所示那样,以一览显示的文例为参考,进行了英语输入文本“the final game”的下一个单词“has”的输入操作时(步骤S21:是),在将输入的单词“has”追加到英语输入文本“the final game”中并进行显示后(步骤S22),判定为在主题区别文例表241中的每个主题的文例中不存在指定主题“体育运动”的英语的文例、即与英语输入文本“the final game has”开头一致的文例(步骤S7:否)。

[0094] 接着,判定为关键词对应英语单词“game”包含在英语输入文本“the final game has”中(步骤S11:是),从主题区别文例表241中的指定主题“体育运动”的英语的文例中,读出包含关键词对应英语单词“tennis”、“game”和关键词关联词对应英语单词“match”、“contest”……中的任意一个的文例,按照与英语输入文本“the final game has”一致的顺序,在主显示器210上一览显示(步骤S12)。另外,这时在一览显示的文例内,可识别地显示关键词对应英语单词“tennis”、“game”、关键词关联词对应英语单词“match”、“contest”……。

[0095] 以后,同样地在以一览显示的文例为参考,当用户进行了英语输入文本的下一个

单词“reached”、“match”、“point”的输入操作时(步骤S21:是),将输入的单词“reached”、“match”、“point”追加到英语输入文本“the final game has”中并进行显示(步骤S22)。

[0096] 接着,在用户进行了英语输入文本的保存操作时(步骤S31:是),在本动作例子中,如图7c所示,显示作为本次作成的英语输入文本“the final game has reached match point.”的参考文例而一览显示的文例中的与该英语输入文本一致度最高的文例“The game has reached match point.”(参照图7b的最上段的文例),并且一览显示到当前时刻为止作成的英语输入文本。

[0097] 然后,当用户进行了在日记存储区245中进行保存的操作时(步骤S33:是),如图7d所示,将到当前时刻为止作成的各英语输入文本与当前时刻的日期时间“2012年3月4日”对应地存储在日记存储区245中(步骤S34)。

[0098] (动作例子2)

[0099] 首先,如图8a所示,在用户进行了日语关键词“テニス”、“負け”的输入时(步骤S1),检测在主题区别文例表241中存储的日语的文例中的包含日语关键词“テニス”、“負け”的文例的主题“体育运动”(步骤S2)。

[0100] 接着,判定为检测到主题“体育运动”(步骤S3:是),将检测到的主题“体育运动”作为指定主题而暂时存储在存储部24中(步骤S5)。

[0101] 接着,在与上述的动作例子1同样地,由用户进行了英语输入文本的单词“I”、“lost”、“to”的输入操作时(步骤S6、S21:是),将输入的单词“I”、“lost”、“to”追加到英语输入文本中并显示(步骤S22),判定为在主题区别文例表241中的每个主题的文例中存在指定主题“体育运动”的英语文例,即与英语输入文本“I lost to”开头一致的文例(步骤S7:是),读出该文例“I lost to Tanaka in the……”,在主显示器210上一览显示(步骤S8)。

[0102] 接着,判定为在一览显示的文例内包含人名“Tanaka”(步骤S13:是),如图8b所示,在子显示器211中显示人名图标I(步骤S14)。

[0103] 接着,当用户对人名图标I进行了触摸操作时(步骤S15:是),如图8c所示,从开头开始按顺序将人名数据库243中的各人名在主显示器210上一览显示(步骤T1),并且在主显示器210上显示人名输入栏101。

[0104] 在用户向人名输入栏101进行了字符串“a”的输入操作(步骤T2:是),从人名数据库243中检索与输入字符串“a”前方一致的人名,并在主显示器210上一览显示(步骤T3)。

[0105] 接着,在用户进行了人名“Abe”的选择操作时(步骤T4:是),如图8d所示,将一览显示的文例内的人名“Tanaka”置换为选择出的人名“Abe”并显示(步骤T6)。

[0106] 然后,将选择出的人名“Abe”追加输入到英语输入文本“I lost to”中(步骤T7)。

[0107] 接着,在以一览显示的文例为参考,当用户进行了英语输入文本的下一个单词“in”的输入操作时(步骤S21:是),在将输入的单词“in”追加到英语输入文本“I lost to Abe”中并显示后(步骤S22),判定为在主题区别文例表241中的每个主题的文例中存在指定主题“体育运动”的英语的文例、即与英语输入文本“I lost to Abe in”开头一致的文例“I lost to Tanaka in”(步骤S7:是)。另外,在该情况下,进行将“Tanaka”和“Abe”判断为可置换的人名,即相同的人名的开头一致的判断。然后,读出指定主题“体育运动”的英语的文例中的与英语输入文本“I lost to Abe in”开头一致的文例“I lost to Tanaka in……”,在主显示器210中一览显示,将文例中的人名置换为用户选择的人名“Abe”并进行显示(步

骤S8)。

[0108] 接着,在用户进行了切换显示语言的操作时(步骤S23:是),如图8e所示,将一览显示的文例的语言从英语切换到日语,更新主显示器210的显示内容(步骤S24)。另外,在本动作例子中,这时将日语的文例中的人名置换为由用户选择出的人名“Abe”的片假名记载“アベ”并显示。

[0109] 以上,根据本实施方式,如图3的步骤S1~S12、图6等所示,在根据用户操作从开头开始输入了英语文本时,从在主题区别文例表241的各文例数据中包含的每个主题的多个文例中读出指定主题的文例、即与英语输入文本一致的文例来一览显示,在没有与英语输入文本一致的文例的情况下,从主题区别文例表241的文例数据中包含的每个主题的多个文例中,读出指定主题的文例、即包含关键词对应英语单词或关键词关联词对应英语单词的文例来一览显示,因此在没有与英语输入文本一致的文例的情况下,也能够一览显示与关键词符合的主题的文例,即包含该关键词或关键词关联词的文例,用于文本输入的参考。因此,与以往不同,能够防止过度地缩小文例的范围而没有显示、或者不充分地缩小范围而在搜索希望的文例时花费时间,因此能够提高作成并输入文章时的使用方便性。

[0110] 另外,如图3的步骤S1~S12、图6等所示,将根据近义词表242的近义词数据与日语关键词对应的近义词设定为日语关键词关联词,将主题区别文例表241内的文例中的包含日语关键词关联词的文例的主题检测为指定主题,在输入文本中包含日语关键词或日语关键词关联词的英语翻译的情况下,从主题区别文例表241的各文例数据中读出指定主题的文例中的包含关键词关联词的英语翻译的文例,按照与该文本一致的顺序一览地显示,因此能够确实地显示可以成为文本输入的参考的文例。

[0111] 另外,如图3的步骤S12、图6d等所示,在一览显示的文例内,可识别地显示关键词对应英语单词,因此能够容易地确认在文例内怎样使用了关键词对应英语单词。因此,能够通过用户所希望的使用方法容易地查找使用了关键词对应英语单词的文例,用于文本输入的参考。

[0112] 另外,关于上述实施方式的显示终端1的各构成要素的细节结构和细节动作,当然可以在不脱离本发明的主旨内容的范围内适当地变更。

[0113] 例如,作为显示终端1说明了本发明的输入支持装置,但本发明能够应用的产品并不限于这样的产品,能够应用于函数计算器、便携电话、个人电脑、PDA(个人数字助理)、游戏机等电子设备的全部。另外,本发明的输入支持程序240也可以存储在能够在显示终端1上装卸的存储卡、CD等中。

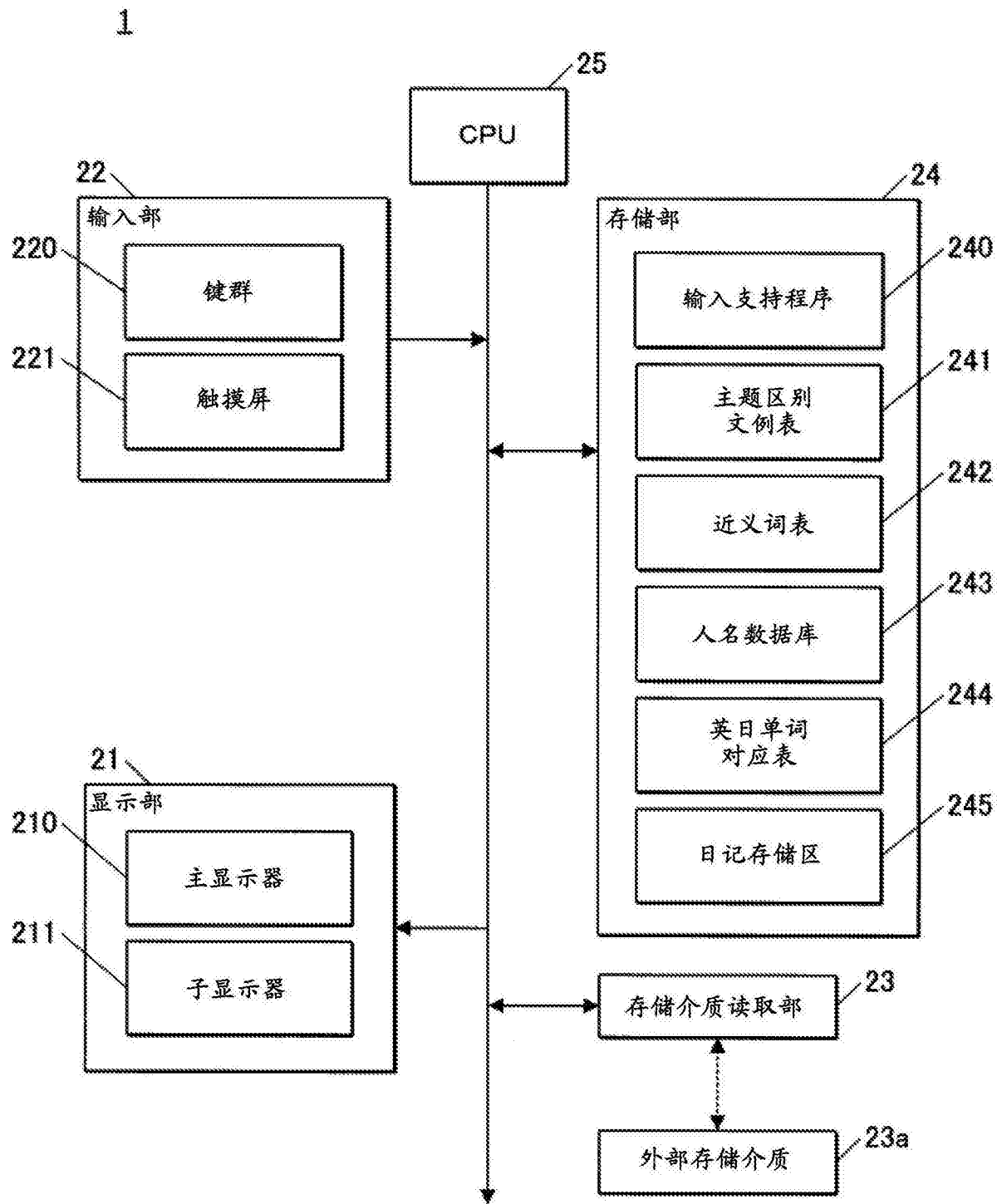
[0114] 另外,说明了用日语输入关键词、用英语输入文本的情况,但也可以用任意一方的语言输入关键词和文本。

[0115] 另外,说明了在步骤S2的处理中检测包含日语关键词或日语关键词关联词的日语文例的主题的情况,但也可以检测包含关键词对应英语单词或关键词关联词对应英语单词的日语文例的主题。同样,说明了在步骤S12的处理中从主题区别文例表241的文例数据中读出包含关键词对应英语单词或关键词关联词对应英语单词的英语文例并一览显示的情况,但也可以从主题区别文例表241中读出与包含日语关键词或日语关键词关联词的日语文例对应的英语文例并一览显示。

[0116] 另外,说明了使用在存储部24中存储的主题区别文例表241或近义词表242的文例

数据、近义词数据而由CPU25进行输入支持处理的情况,但也可以适当地取得在外部设备中存储的主题区别文例表241或近义词表242的文例数据、近义词数据,并且由CPU25进行输入支持处理。

[0117] 以上,说明了本发明的若干个实施方式,但本发明的范围并不限于上述实施方式,还包含与权利要求所记载的发明的范围等同的范围。



241

主题	英语	日语
家	I got up at 7:00	私は7時に起きた。
家	I had breakfast at 7:20	朝食を7時20分に食べた。
家	In the evening I watched TV for three hours.	夕方テレビを3時間見た。
家	...	...
家	I go to bed at 10:40.	7時20分に寝ます。
...	...	...
学校	I reach school at 8:00.	8時に学校に着きます。
学校	I like English class.	私は、英語の授業が好きです。
...	...	...
体育运动	The game was tied at 2-2.	その試合は2対2で引き分けた。
体育运动	The game has reached match point.	試合はマッチポイントを迎えた。
体育运动	The smash decided the game.	そのスマッシュが勝敗を決した。
体育运动	I walked away with the championship.	私は悠々と優勝をさった。
体育运动	I lost to Tanaka in the tennis singles.	テニスのシングルスでタナカさんに負けた。
体育运动	The game reached its most exciting point.	試合は頂点に達した。
体育运动	The final contest was a near thing.	最後の試合は大接戦だった。
体育运动	the tennis finals	テニス決勝戦
...	...	...

图2

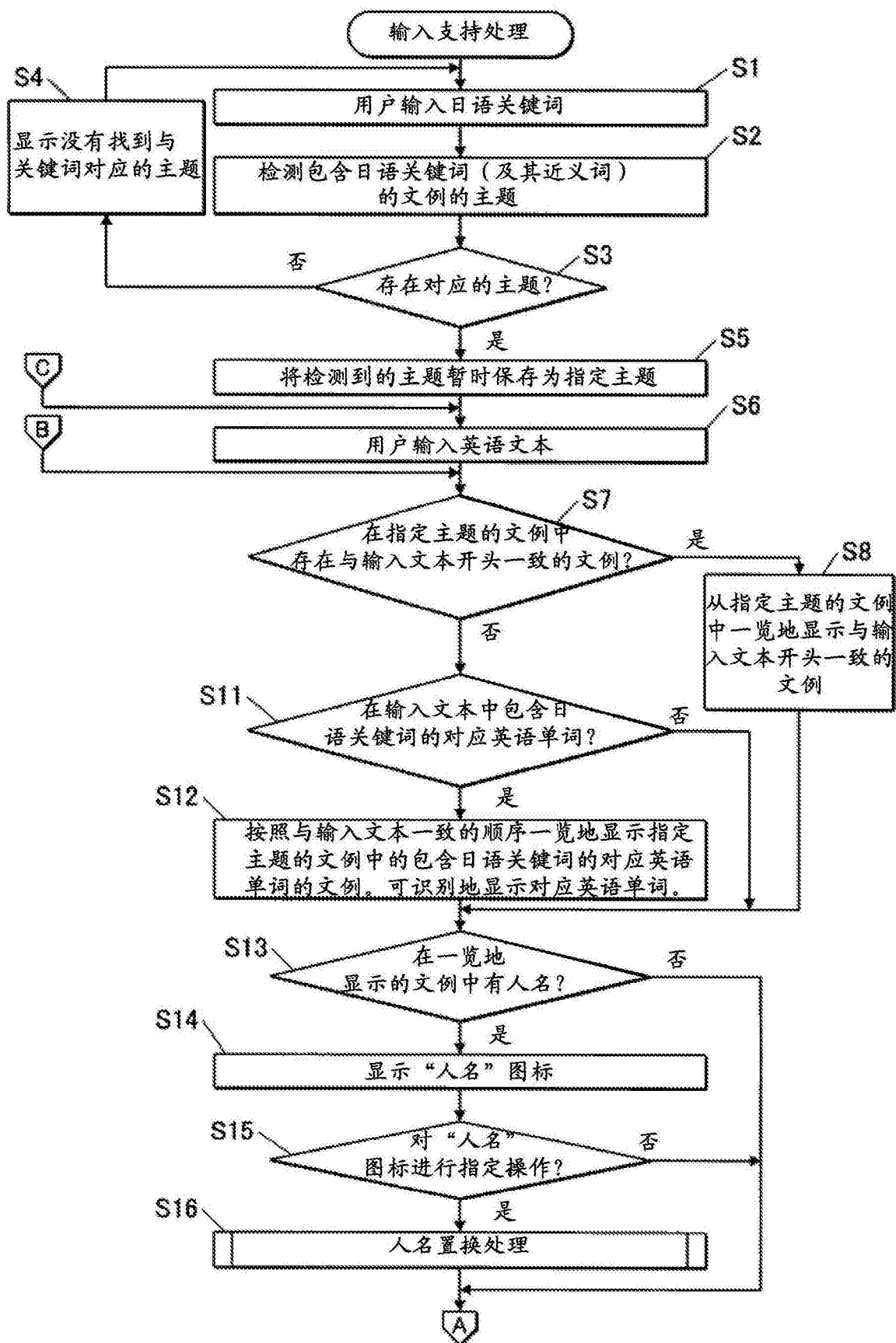


图3

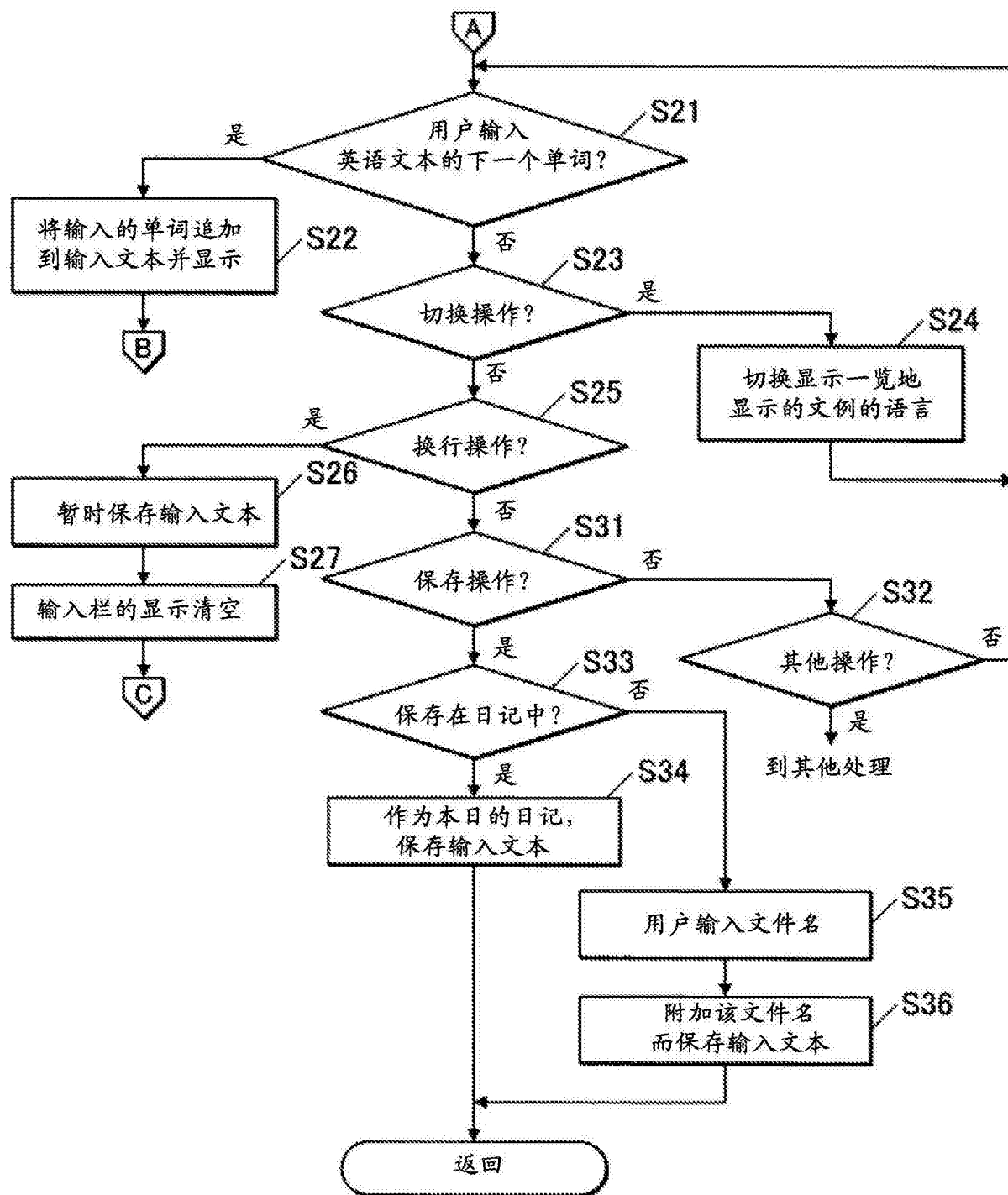


图4

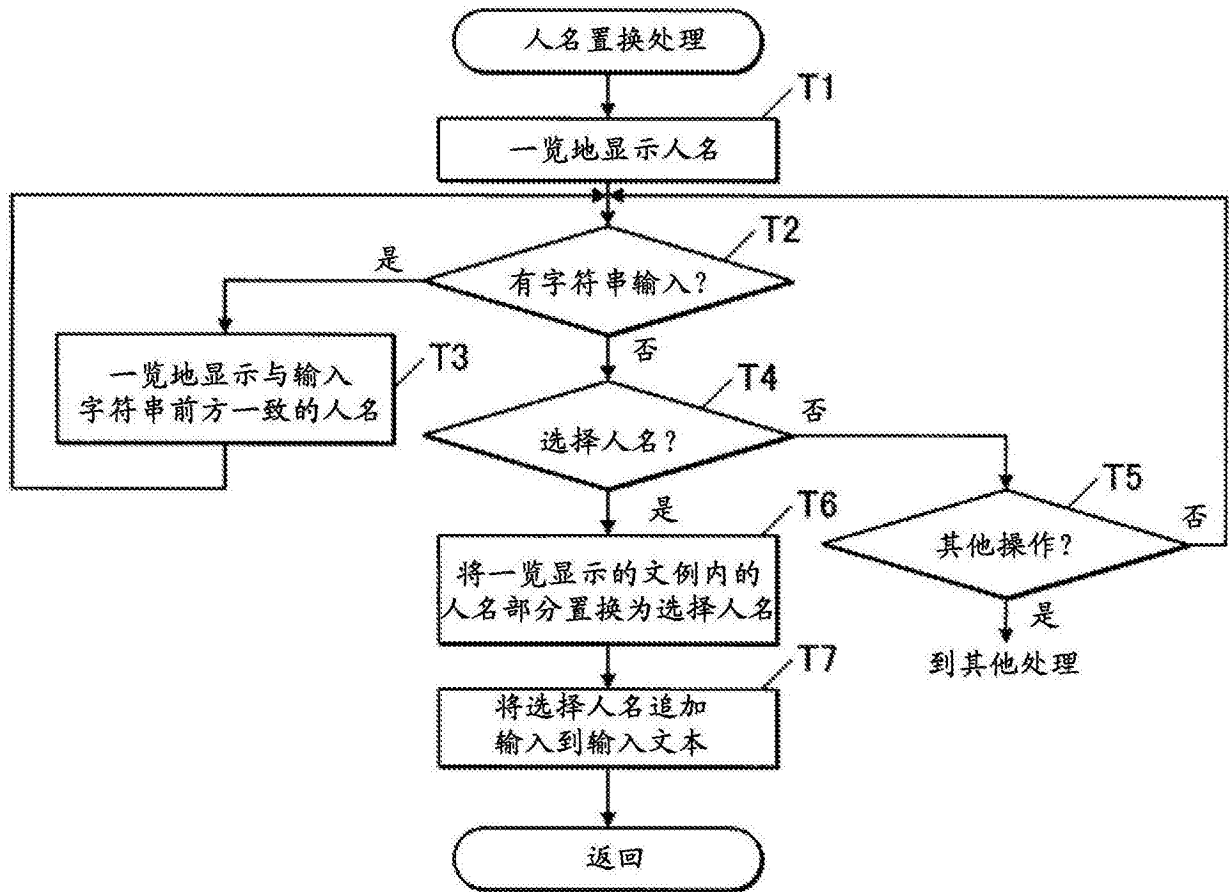


图5

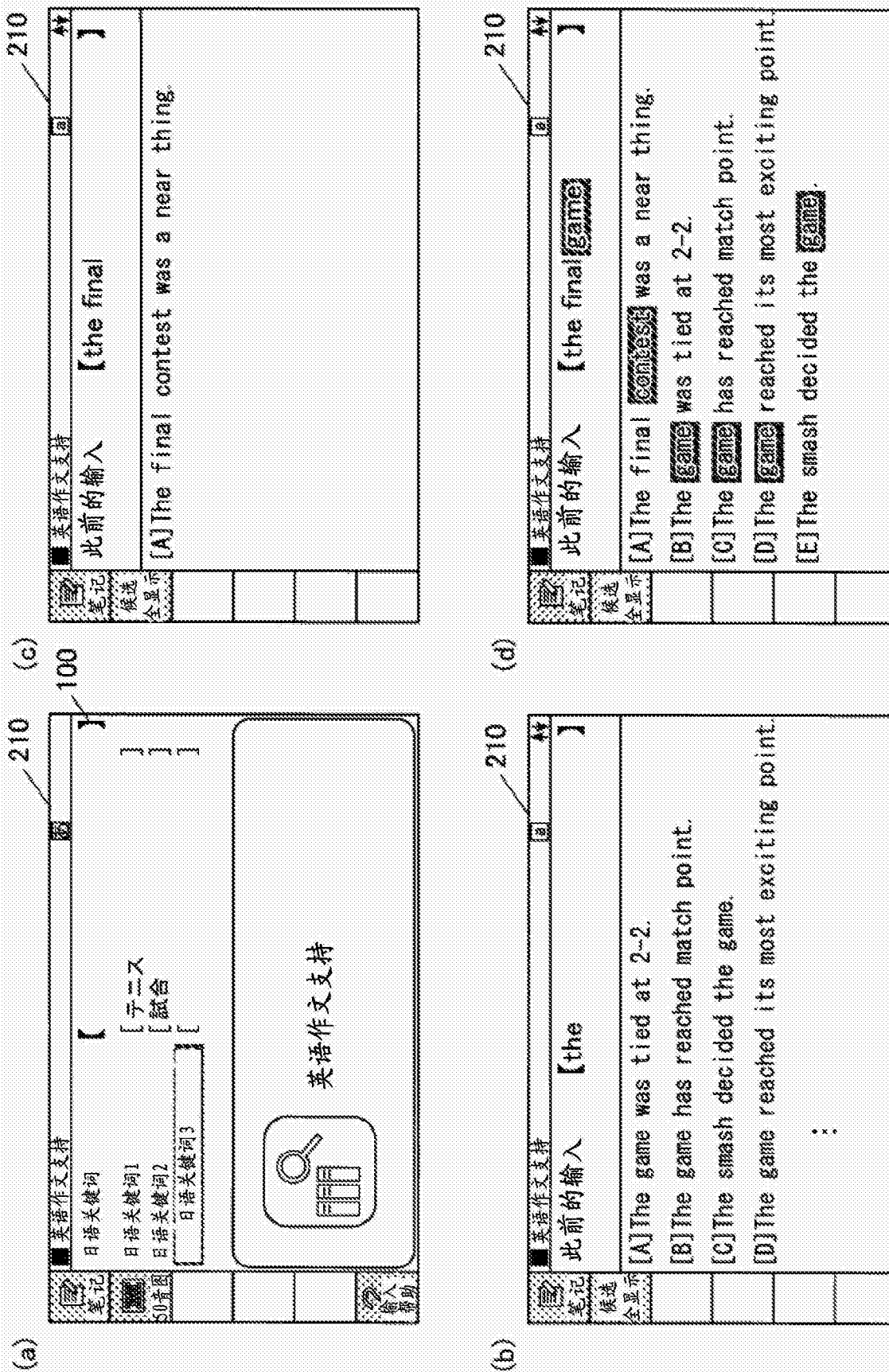


图6

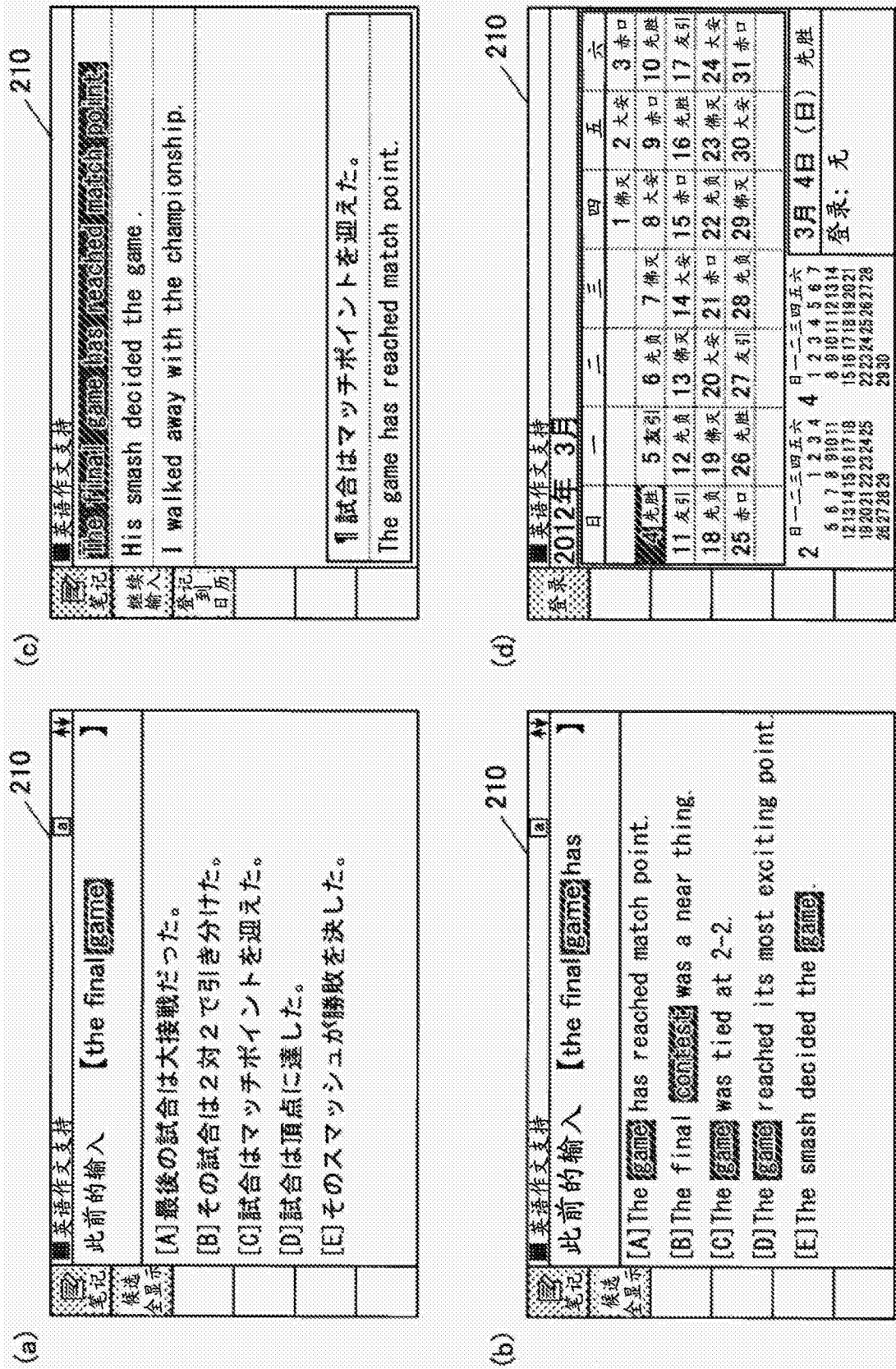


图7

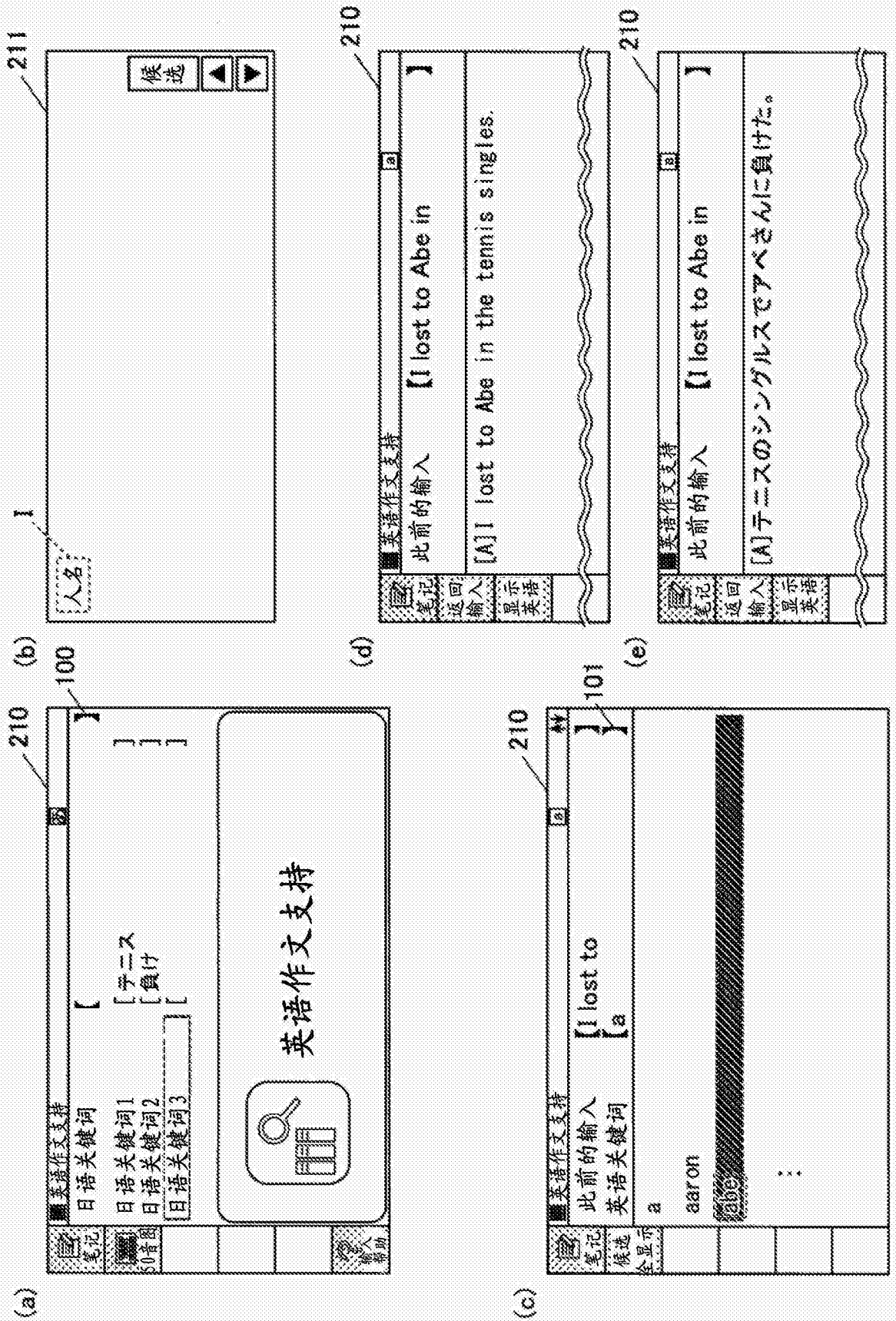


图8