(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2017 年 7 月 6 日 (06.07.2017)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2017/114193 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/22 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/110398

(22) 国际申请日: 2016 年 12 月 16 日 (16.12.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201511024548.0 2015 年 12 月 30 日 (30.12.2015) CN

(71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。

(72) 发明人; 及
(71) 申请人 (仅对美国): 张治中 (ZHANG, Zhizhong) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

(74) 代理人: 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 (CO-HORIZON INTELLECTUAL PROPERTY INC.); 中国北京市朝阳区小关北里甲 2 号渔阳置业大厦 B 座 605, Beijing 100029 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

[见续页]

(54) Title: TEXT RESOURCE FILE COMPARISON METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称 : 一种文本资源文件的比对方法及装置

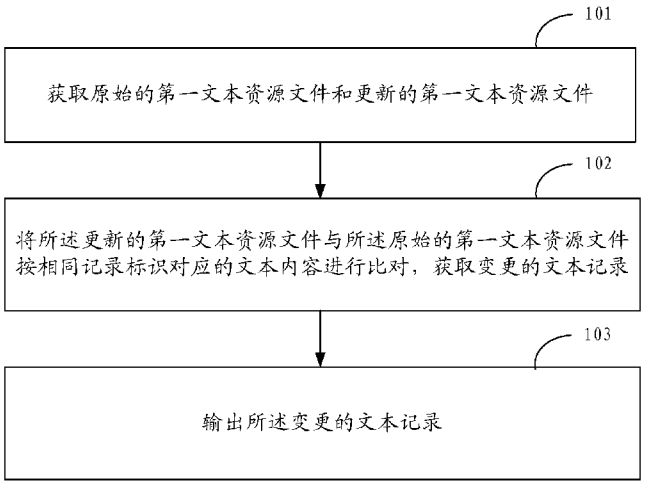


图 1

101 OBTAINING AN ORIGINAL FIRST TEXT RESOURCE FILE AND AN UPDATED FIRST TEXT RESOURCE FILE
102 COMPARING THE UPDATED FIRST TEXT RESOURCE FILE WITH THE ORIGINAL FIRST TEXT RESOURCE FILE BY THE TEXT CONTENT CORRESPONDING TO THE SAME RECORD IDENTIFIER TO OBTAIN THE CHANGED TEXT RECORD
103 OUTPUTTING THE CHANGED TEXT RECORD

(57) Abstract: A text resource file comparison method and device, the method comprises: obtaining an original first text resource file and an updated first text resource file (101); the original first text resource file and the updated first text resource file each include at least one text record in a first language, each text record including a corresponding record identifier and text content; comparing the updated first text resource file with the original first text resource file by the text content corresponding to the same record identifier to obtain the changed text record (102); and outputting the changed text record (103).

(57) 摘要: 一种文本资源文件的比对方法及装置，所述方法包括：获取原始的第一文本资源文件和更新的第一文本资源文件（101）；所述原始的第一文本资源文件和所述更新的第一文本资源文件分别包括至少一条第一语言的文本记录，每条文本记录包括对应的记录标识和文本内容；将所述更新的第一文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件按相同记录标识对应的文本内容进行比对，获取变更的文本记录（102）；输出所述变更的文本记录（103）。

WO 2017/114193 A1

RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种文本资源文件的比对方法及装置

技术领域

本申请涉及计算机技术领域，尤其是涉及一种文本资源文件的比对方法及装置。

背景技术

文本资源文件中包括用于在显示界面上进行显示的文本内容。例如，文本资源文件包括中文文本内容，通过解析该文本资源文件，能够在网页上显示该中文文本内容。

在一些应用场景下，需要显示多语言对照的文本内容，例如，很多网页都具有语言切换功能，将网页上显示的中文文本内容切换成对应的英文文本内容。在具体实现时，通常需要生成基准的文本资源文件和对照的文本资源文件，这两个文本资源文件的文本内容相对应。

当基准的文本资源文件被更新后，需要比对原始的和更新的文本内容，输出变更的文本内容，从而对应地更新对照的文本资源文件。目前，在比对原始的和更新的文本内容时，通常由翻译人员进行人工比对，不仅效率很低，而且容易出错。

发明内容

本申请解决的技术问题在于提供一种文本资源文件的比对方法及装置，以实现不需要人工比对文本资源文件，从而提高工作效率并且降低出错率。

为此，本申请解决技术问题的技术方案是：

本申请提供了一种文本资源文件的比对方法，包括：

获取原始的第一文本资源文件和更新的第一文本资源文件；所述原始的第一文本资源文件和所述更新的第一文本资源文件分别包括至少一条第一语言的文本记录，每条文本记录包括对应的记录标识和文本内容；

将所述更新的第一文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件按相同记录标识对应的文本内容进行比对，获取变更的文本记录；

输出所述变更的文本记录。

可选的，所述变更的文本记录包括新增的文本记录、删除的文本记录和修改的文本记录中的一种或多种；

其中，所述新增的文本记录为所述更新的第一资源文件存在且所述原始的第一资源文件不存在的文本记录，所述删除的文本记录为所述更新的第一资源文件不存在且所述原始的第一资源文件存在的文本记录，所述修改的文本记录为记录标识相同且对应的文本内容不同的文本记录。

可选的，所述方法还包括：

获取原始的第二文本资源文件，所述原始的第二文本资源文件包括至少一条第二语言的文本记录，所述原始的第二文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件相对应；

根据所述变更的文本记录和/或所述变更的文本记录对应的第二语言的文本记录，对所述原始的第二文本资源文件进行更新，生成更新的第二文本资源文件。

可选的，所述变更的文本记录包括删除的文本记录；

根据所述变更的文本记录，对所述原始的第二文本资源文件进行更新，生成更新的第二文本资源文件，包括：

从所述原始的第二文本资源文件中，将与所述删除的文本记录的记录标识相同的文本记录删除，生成更新的第二文本资源文件。

可选的，所述变更的文本记录包括新增的文本记录或修改的文本记录；

根据所述对应的第二语言的文本记录，对所述原始的第二文本资源文件进行更新，生成更新的第二文本资源文件，包括：

将所述原始的第二文本资源文件与所述对应的第二语言的文本记录，按照记录标识进行合并，生成更新的第二文本资源文件。

可选的，记录标识用于表示文本内容的显示位置或者实现功能。

本申请提供了一种文本资源文件的比对装置，包括：

获取单元，用于获取原始的第一文本资源文件和更新的第一文本资源文件；所述原始的第一文本资源文件和所述更新的第一文本资源文件分别包括至少一条第一语言的文本记录，每条文本记录包括对应的记录标识和文本内容；

比对单元，用于将所述更新的第一文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件按相同记录标识对应的文本内容进行比对，获取变更的文本记录；

输出单元，用于输出所述变更的文本记录。

可选的，所述变更的文本记录包括新增的文本记录、删除的文本记录和修改的文本记录中的一种或多种；

其中，所述新增的文本记录为所述更新的第一资源文件存在且所述原始的第一资源文件不存在的文本记录，所述删除的文本记录为所述更新的第一资源文件不存在且所述原始的第一资源文件存在的文本记录，所述修改的文本记录为记录标识相同且对应的文本内容不同的文本记录。

可选的，还包括更新单元；

所述获取单元，还用于获取原始的第二文本资源文件，所述原始的第二文本资源文件包括至少一条第二语言的文本记录，所述原始的第二文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件相对应；

所述更新单元，用于根据所述变更的文本记录和/或所述变更的文本记录对应的第二语言的文本记录，对所述原始的第二文本资源文件进行更新，生成更新的第二文本资源文件。

可选的，所述变更的文本记录包括删除的文本记录；

所述更新单元具体用于，从所述原始的第二文本资源文件中，将与所述删除的文本记录的记录标识相同的文本记录删除，生成更新的第二文本资源文件。

可选的，所述变更的文本记录包括新增的文本记录或修改的文本记录；

所述更新单元具体用于，将所述原始的第二文本资源文件与所述对应的第二语言的文本记录，按照记录标识进行合并，生成更新的第二文本资源文件。

可选的，记录标识用于表示文本内容的显示位置或者实现功能。

通过上述技术方案可知，本申请实施例中，在对原始的第一文本资源文件和更新的第一文本资源文件进行比对时，不再采用人工比对的方式，而是按照相同记录标识所对应的文本内容进行比对，从而能够获取到发生变更的文本记录，并输出该变更的文本记录。可见，由于本申请实施例中不再采用人工比对的方式，因此提高工作效率，并且降低出错率。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，还可以根据这些附图获得其它的附图。

图 1 为本申请提供的一种方法实施例的流程示意图；

图 2 为本申请提供的另一种方法实施例的流程示意图；

图 3 为本申请提供的另一种方法实施例的流程示意图；

图 4 为本申请提供的一种装置实施例的结构示意图。

具体实施方式

文本资源文件可以为 word 文件、txt 文件等，其中包括用于在网页、软件界面等显示界面上进行显示的文本内容。

在一些应用场景下，需要显示多语言对照的文本内容。在具体实现时，需要生成基准的文本资源文件和对照的文本资源文件，这两个文本资源文件的文本内容相对应，即实质内容相同但是所使用的语言类型不同。

当基准的文本资源文件被更新后，需要比对原始的和更新的文本内容。目前，将原始的和更新的文本内容全部输出给翻译人员，由翻译人员进行人工比对，并且再对新增或者修改的文本内容进行翻译，从而对应地更新对照的文本资源文件。显然，由于需要由翻译人员进行人工比对，不仅效率很低，而且容易出错。

本申请实施例提供一种文本资源文件的比对方法及装置，以实现不需要人工比对文本资源文件，从而提高工作效率并且降低出错率。

为了使本技术领域的人员更好地理解本申请中的技术方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应当属于本申请保护的范围。

请参阅图 1，本申请提供了文本资源文件的比对方法的一种方法实施例。本实施例的所述方法包括:

101：获取原始的第一文本资源文件和更新的第一文本资源文件。

在本实施例中， 所述原始的第一文本资源文件和所述更新的第一文本资源文件分别包括至少一条第一语言的文本记录，所述第一语言可以为中文。

其中，每条文本记录包括对应的记录标识和文本内容。例如，每条文本记录可以为 Key-Value 格式，其中 Key 中的信息为记录标识，Value 中的信息为文本内容。例如原始的第一文本资源文件包括如表 1 所示的文本记录。

表 1

Key	Value
001	标题
002	新闻：12 月 20 日
003	广告

更新的第一文本资源文件包括如表 2 所示的文本记录。

表 2

Key	Value
001	标题
002	新闻：12 月 21 日
004	天气预报

其中，记录标识可以用于表示文本内容的显示位置或者实现功能。例如，当记录标识不同时，分别对应于显示在不同的显示位置上，因此通过解析文本资源文件中的记录标识，能够将记录标识对应的文本内容显示在记录标识对应的显示位置上。

102：将所述更新的第一文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件按相同记录标识对应的文本内容进行比对，获取变更的文本记录。

在本实施例中，将所述更新的第一文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件进行比对时，按照相同记录标识所对应的文本内容进行比较。例如，将表 1 和表 2 中的文本记录，按照相同 Key 对应的 Value 进行比较，可以得出变更的文本记录。

其中，所述变更的文本记录可以包括新增的文本记录、删除的文本记录和修改的文本记录中的一种或多种。

所述新增的文本记录为所述更新的第一资源文件存在且所述原始的第一资源文件不存在的文本记录，例如表 2 中 Key 为 004 所对应的文本记录；所述删除的文本记录为所述更新的第一资源文件不存在且所述原始的第一资源文件存在的文本记录，例如表 1 中 Key 为 003 所对应的文本记录；所述修改的文本记录为记录标识相同且对应的文本内容不同的文本记录，例如表 2 中 Key 为 002 所对应的文本记录。

103：输出所述变更的文本记录。

例如，可以分别输出新增的文本记录、删除的文本记录和修改的文本记录。

通过上述技术方案可知，本申请实施例中，在对原始的第一文本资源文件和更新的第一文本资源文件进行比对时，不再采用人工比对的方式，

而是按照相同记录标识所对应的文本内容进行比对，从而能够获取到发生变更的文本记录，并输出该变更的文本记录。可见，由于本申请实施例中不再采用人工比对的方式，因此提高工作效率，并且降低出错率。

在本申请实施例中，当输出所述变更的文本记录之后，可以由翻译人员或者翻译软件对其中的文本内容进行翻译，生成对应的第二语言的文本记录。从而根据第二语言的文本记录，更新相应的文本资源文件。下面具体说明。

如图 2 所示，本实施例的所述方法还包括:

201：获取原始的第二文本资源文件。

本实施例中，所述原始的第二文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件相对应，也就是说，所述原始的第二文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件相比，记录标识相同的文本内容实质上是相同的，但是语言类型不同。所述原始的第二文本资源文件包括至少一条第二语言的文本记录。

其中，所述第一语言可以为中文，所述第二语言为除中文之前的任一种语言。例如，第二语言为英文，所述原始的第二文本资源文件包括如表 3 所示的文本记录。

表 3

Key	Value
001	Title
002	News: December 20th
003	Advertising

202：根据所述变更的文本记录和/或所述变更的文本记录对应的第二语言的文本记录，对所述原始的第二文本资源文件进行更新，生成更新的第二文本资源文件。

若所述所述变更的文本记录包括删除的文本记录，202 具体包括：从所述原始的第二文本资源文件中，将与所述删除的文本记录的记录标识相同的文本记录删除，生成更新的第二文本资源文件。

例如所述删除的文本记录包括表 1 中 Key 为 003 所对应的文本记录，则将表 3 中 Key 为 003 所对应的文本记录删除。

若所述变更的文本记录包括新增的文本记录或修改的文本记录；202 具体包括：将所述原始的第二文本资源文件与所述对应的第二语言的文本记录，按照记录标识进行合并，生成更新的第二文本资源文件。

在 103 中输出所述新增的文本记录或修改的文本记录，可以由翻译人员或者翻译软件对其中的文本内容进行翻译，生成对应的第二语言的文本记录，将所述原始的第二文本资源文件与所述对应的第二语言的文本记录，按照记录标识进行合并，例如，将新增的文本记录对应的第二语言的文本记录，直接增加到所述原始的第二文本资源文件中；将修改的文本记录对应的第二语言的文本记录，替换所述原始的第二文本资源文件中相应的文本记录。

例如所述新增的文本记录对应的第二语言的文本记录包括:

004	Weather Report

所述修改的文本记录对应的第二语言的文本记录包括:

002	News: December 21st

将上述两项文本记录与表 3 所示的文本记录，按照记录标识进行合并。

可见，本申请实施例中，能够自动输出第一文本资源文件的变更内容，并且根据该变更内容，对第二文本资源文件进行适应性的变更。

下面本申请以第一语言为中文，第二语言为外文为例，提供一种具体的实施例。

请参阅图 3，本申请提供了文本资源文件的比对方法的一种方法实施例。本实施例的所述方法包括:

301：项目待发布时，备份中文资源包和外文资源包。

其中，中文资源包包括至少一条中文的文本记录，外文资源包包括至少一条外文的文本记录，每条文本记录为 Key-Value 格式，其中 Key 中的信息为记录标识，Value 中的信息为文本内容

302：获取更新的中文资源包，将 301 中备份的中文资源包与更新的中文资源包，按相同 Key 对应的 Value 进行比对，获取变更的文本记录。

其中，变更的文本记录包括新增的文本记录、删除的文本记录和修改的文本记录。

本实施例中，还可以将更新的中文资源包与 301 中备份的外文资源包的文本记录的条数进行比对，若条数不同，则可以提示更新的中文资源包存在未翻译的情况。

303：输出新增的文本记录和修改的文本记录，由翻译人员或者翻译软件翻译成相应的外文。

304：获取新增的文本记录和修改的文本记录对应的外文的文本记录。

305：从更新的外文资源包中，将与所述删除的文本记录的记录标识相同的文本记录删除。

306：将更新的外文资源包，与新增的文本记录和修改的文本记录对应的外文的文本记录，按照记录标识进行合并。

此步骤之后可以备份更新的中文资源包和外文资源包，返回步骤 301 进入循环过程。

请参阅图 4，本申请提供了文本资源文件的比对装置的一种装置实施例。本实施例的所述装置包括：获取单元 401、比对单元 402 和输出单元 403。

获取单元 401，用于获取原始的第一文本资源文件和更新的第一文本资源文件。

在本实施例中， 所述原始的第一文本资源文件和所述更新的第一文本资源文件分别包括至少一条第一语言的文本记录，所述第一语言可以为中文。

其中，每条文本记录包括对应的记录标识和文本内容。例如，每条文本记录可以为 Key-Value 格式，其中 Key 中的信息为记录标识，Value 中的信息为文本内容。例如原始的第一文本资源文件包括如表 1 所示的文本记录。更新的第一文本资源文件包括如表 2 所示的文本记录。

其中，记录标识可以用于表示文本内容的显示位置或者实现功能。例如，当记录标识不同时，分别对应于显示在不同的显示位置上，因此通过解析文本资源文件中的记录标识，能够将记录标识对应的文本内容显示在记录标识对应的显示位置上。

比对单元 402，用于将所述更新的第一文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件按相同记录标识对应的文本内容进行比对，获取变更的文本记录。

在本实施例中，将所述更新的第一文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件进行比对时，按照相同记录标识所对应的文本内容进行比较。例如，将表 1 和表 2 中的文本记录，按照相同 Key 对应的 Value 进行比较，可以得出变更的文本记录。

其中，所述变更的文本记录可以包括新增的文本记录、删除的文本记录和修改的文本记录中的一种或多种。

所述新增的文本记录为所述更新的第一资源文件存在且所述原始的第一资源文件不存在的文本记录，例如表 2 中 Key 为 004 所对应的文本记录；所述删除的文本记录为所述更新的第一资源文件不存在且所述原始的第一资源文件存在的文本记录，例如表 1 中 Key 为 003 所对应的文本记录；所述修改的文本记录为记录标识相同且对应的文本内容不同的文本记录，例如表 2 中 Key 为 002 所对应的文本记录。

输出单元 403，用于输出所述变更的文本记录。

例如，可以分别输出新增的文本记录、删除的文本记录和修改的文本记录。

通过上述技术方案可知，本申请实施例中，在对原始的第一文本资源文件和更新的第一文本资源文件进行比对时，不再采用人工比对的方式，而是按照相同记录标识所对应的文本内容进行比对，从而能够获取到发生变更的文本记录，并输出该变更的文本记录。可见，由于本申请实施例中不再采用人工比对的方式，因此提高工作效率，并且降低出错率。

在本申请实施例中，当输出所述变更的文本记录之后，可以由翻译人员或者翻译软件对其中的文本内容进行翻译，生成对应的第二语言的文本记录。从而根据第二语言的文本记录，更新相应的文本资源文件。下面具体说明。

本实施例的所述装置还可以包括更新单元；

获取单元 401，还用于获取原始的第二文本资源文件，所述原始的第二文本资源文件包括至少一条第二语言的文本记录，所述原始的第二文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件相对应。其中，所述第一语言可以为中文，所述第二语言为除中文之前的任一种语言。例如，第二语言为英文，所述原始的第二文本资源文件包括如表 3 所示的文本记录。

所述更新单元，用于根据所述变更的文本记录和/或所述变更的文本记录对应的第二语言的文本记录，对所述原始的第二文本资源文件进行更新，生成更新的第二文本资源文件。

若所述所述变更的文本记录包括删除的文本记录，所述更新单元具体用于，从所述原始的第二文本资源文件中，将与所述删除的文本记录的记录标识相同的文本记录删除，生成更新的第二文本资源文件。

若所述变更的文本记录包括新增的文本记录或修改的文本记录；所述更新单元具体用于，将所述原始的第二文本资源文件与所述对应的第二语言的文本记录，按照记录标识进行合并，生成更新的第二文本资源文件。

可见，本申请实施例中，能够自动输出第一文本资源文件的变更内容，并且根据该变更内容，对第二文本资源文件进行适应性的变更。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统，装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的系统，装置和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成

到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

另外，在本申请各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。

所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（ROM，Read-Only Memory）、随机存取存储器（RAM，Random Access Memory）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

以上所述，以上实施例仅用以说明本申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

权 利 要 求 书

1、一种文本资源文件的比对方法，其特征在于，包括:

获取原始的第一文本资源文件和更新的第一文本资源文件；所述原始的第一文本资源文件和所述更新的第一文本资源文件分别包括至少一条第一语言的文本记录，每条文本记录包括对应的记录标识和文本内容;

将所述更新的第一文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件按相同记录标识对应的文本内容进行比对，获取变更的文本记录;

输出所述变更的文本记录。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述变更的文本记录包括新增的文本记录、删除的文本记录和修改的文本记录中的一种或多种;

其中，所述新增的文本记录为所述更新的第一资源文件存在且所述原始的第一资源文件不存在的文本记录，所述删除的文本记录为所述更新的第一资源文件不存在且所述原始的第一资源文件存在的文本记录，所述修改的文本记录为记录标识相同且对应的文本内容不同的文本记录。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括:

获取原始的第二文本资源文件，所述原始的第二文本资源文件包括至少一条第二语言的文本记录，所述原始的第二文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件相对应;

根据所述变更的文本记录和/或所述变更的文本记录对应的第二语言的文本记录，对所述原始的第二文本资源文件进行更新，生成更新的第二文本资源文件。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述变更的文本记录包括删除的文本记录;

根据所述变更的文本记录，对所述原始的第二文本资源文件进行更新，生成更新的第二文本资源文件，包括:

从所述原始的第二文本资源文件中，将与所述删除的文本记录的记录标识相同的文本记录删除，生成更新的第二文本资源文件。

5、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述变更的文本记录包括新增的文本记录或修改的文本记录;

根据所述对应的第二语言的文本记录，对所述原始的第二文本资源文件进行更新，生成更新的第二文本资源文件，包括:

将所述原始的第二文本资源文件与所述对应的第二语言的文本记录，按照记录标识进行合并，生成更新的第二文本资源文件。

6、根据权利要求 1 至 5 任一项所述的方法，其特征在于，记录标识用于表示文本内容的显示位置或者实现功能。

7、一种文本资源文件的比对装置，其特征在于，包括:

获取单元，用于获取原始的第一文本资源文件和更新的第一文本资源文件；所述原始的第一文本资源文件和所述更新的第一文本资源文件分别包括至少一条第一语言的文本记录，每条文本记录包括对应的记录标识和文本内容;

比对单元，用于将所述更新的第一文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件按相同记录标识对应的文本内容进行比对，获取变更的文本记录;

输出单元，用于输出所述变更的文本记录。

8、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述变更的文本记录包括新增的文本记录、删除的文本记录和修改的文本记录中的一种或多种;

其中，所述新增的文本记录为所述更新的第一资源文件存在且所述原始的第一资源文件不存在的文本记录，所述删除的文本记录为所述更新的第一资源文件不存在且所述原始的第一资源文件存在的文本记录，所述修改的文本记录为记录标识相同且对应的文本内容不同的文本记录。

9、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，还包括更新单元;

所述获取单元，还用于获取原始的第二文本资源文件，所述原始的第二文本资源文件包括至少一条第二语言的文本记录，所述原始的第二文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件相对应；

所述更新单元，用于根据所述变更的文本记录和/或所述变更的文本记录对应的第二语言的文本记录，对所述原始的第二文本资源文件进行更新，生成更新的第二文本资源文件。

10、根据权利要求 9 所述的装置，其特征在于，所述变更的文本记录包括删除的文本记录；

所述更新单元具体用于，从所述原始的第二文本资源文件中，将与所述删除的文本记录的记录标识相同的文本记录删除，生成更新的第二文本资源文件。

11、根据权利要求 9 所述的装置，其特征在于，所述变更的文本记录包括新增的文本记录或修改的文本记录；

所述更新单元具体用于，将所述原始的第二文本资源文件与所述对应的第二语言的文本记录，按照记录标识进行合并，生成更新的第二文本资源文件。

12、根据权利要求 7 至 11 任一项所述的装置，其特征在于，记录标识用于表示文本内容的显示位置或者实现功能。

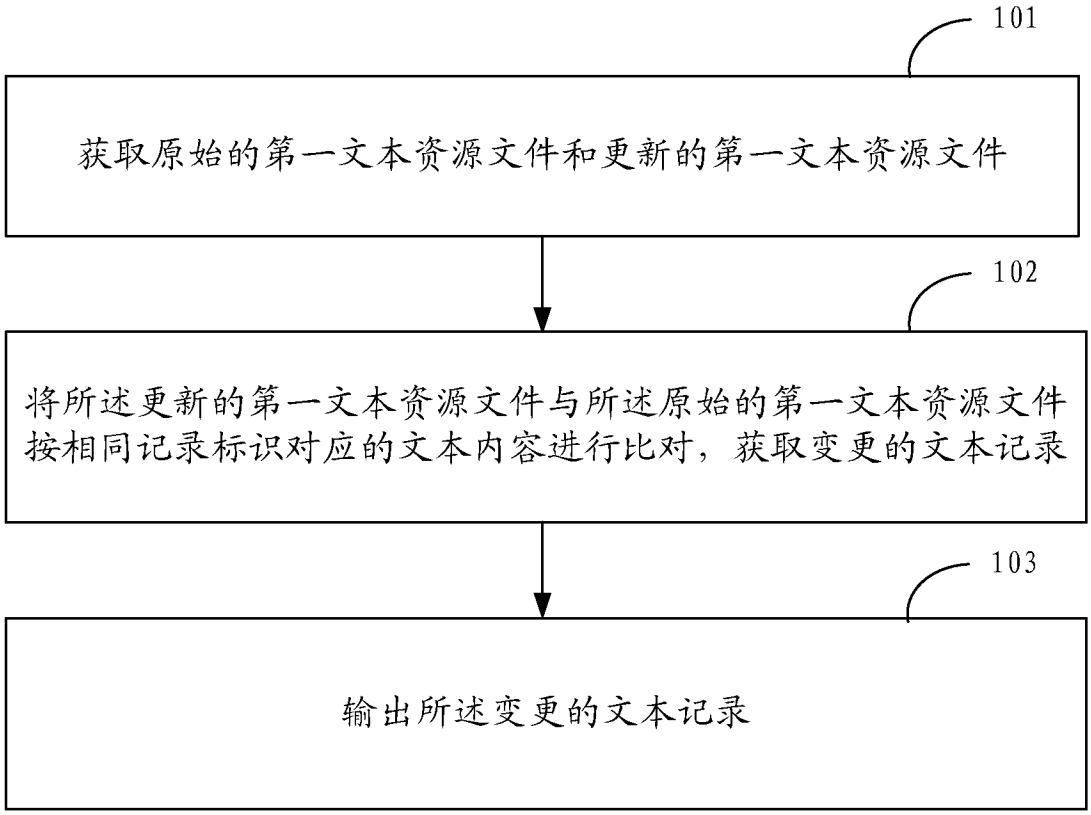

101
获取原始的第一文本资源文件和更新的第一文本资源文件
102
将所述更新的第一文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件按相同记录标识对应的文本内容进行比对，获取变更的文本记录
103
输出所述变更的文本记录

图 1

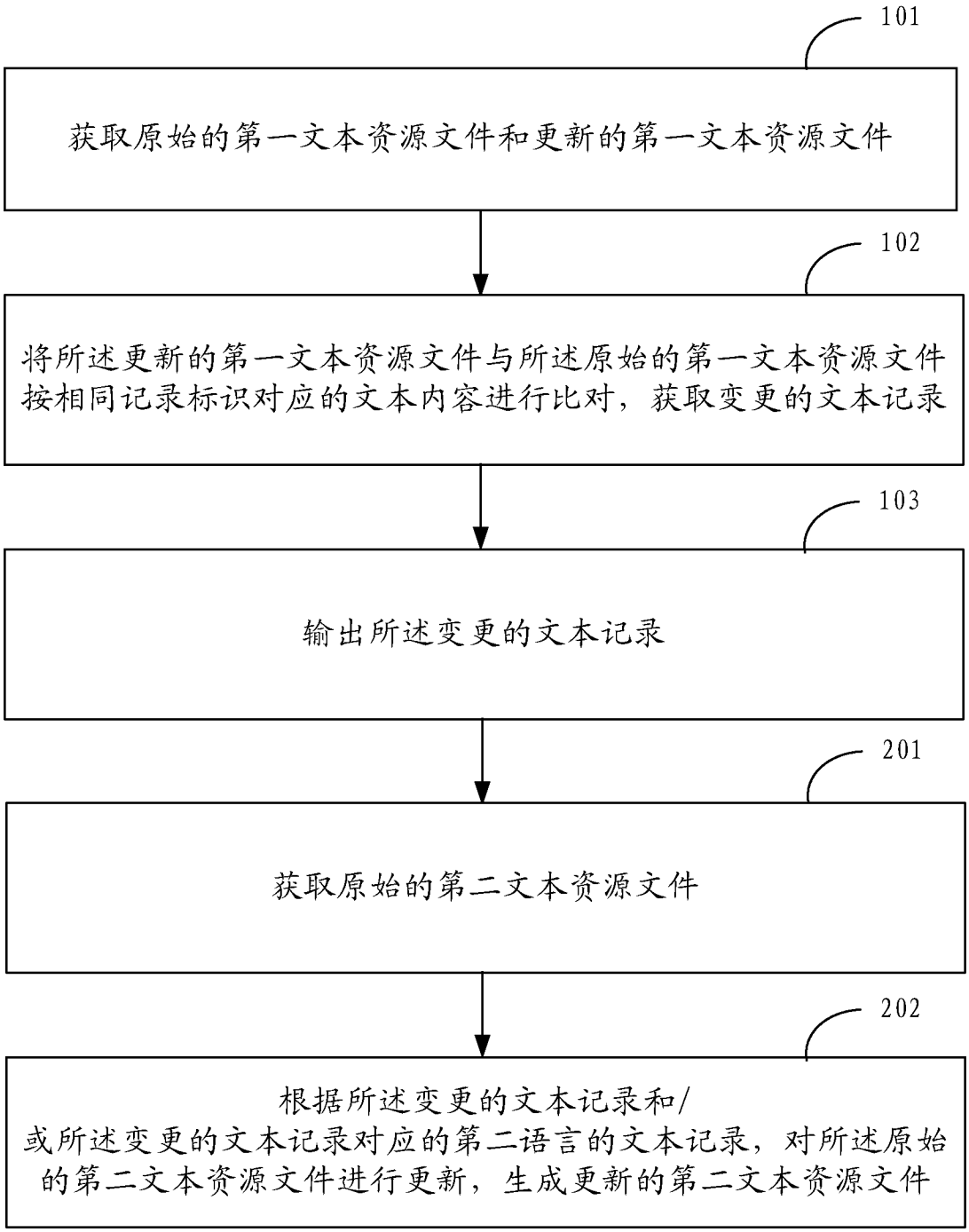

101
获取原始的第一文本资源文件和更新的第一文本资源文件
102
将所述更新的第一文本资源文件与所述原始的第一文本资源文件按相同记录标识对应的文本内容进行比对，获取变更的文本记录
103
输出所述变更的文本记录
201
获取原始的第二文本资源文件
202
根据所述变更的文本记录和/或所述变更的文本记录对应的第二语言的文本记录，对所述原始的第二文本资源文件进行更新，生成更新的第二文本资源文件

图 2

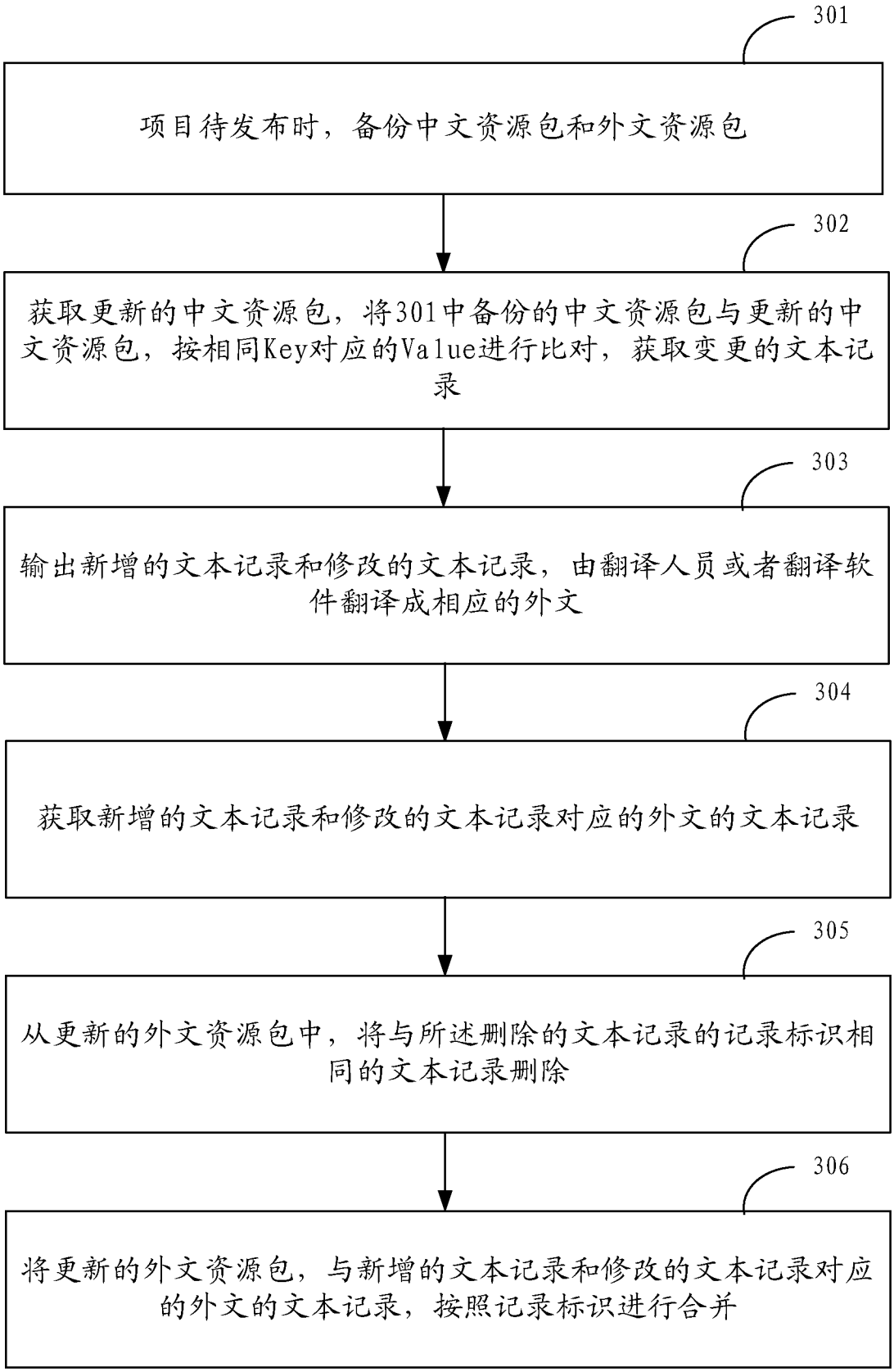

301
项目待发布时，备份中文资源包和外文资源包
302
获取更新的中文资源包，将301中备份的中文资源包与更新的中文资源包，按相同Key对应的Value进行比对，获取变更的文本记录
303
输出新增的文本记录和修改的文本记录，由翻译人员或者翻译软件翻译成相应的外文
304
获取新增的文本记录和修改的文本记录对应的外文的文本记录
305
从更新的外文资源包中，将与所述删除的文本记录的记录标识相同的文本记录删除
306
将更新的外文资源包，与新增的文本记录和修改的文本记录对应的外文的文本记录，按照记录标识进行合并

图 3

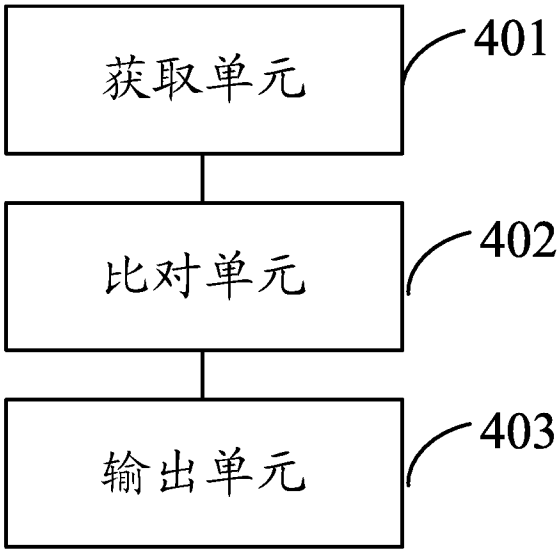


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/110398

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/22 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE, GOOGLE: identifier, change, text, webpage?, content, id, contrast+, compar+, updat+, increment, difference

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103207874 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 17 July 2013 (17.07.2013), description, paragraphs [0023]-[0056]	1-2, 6-8, 12
X	CN 101916255 A (HUDONG ON LINE (BEIJING) TECHNOLOGY CO., LTD.), 15 December 2010 (15.12.2010), description, paragraphs [0036]-[0073]	1-2, 6-8, 12
Y	CN 103207874 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 17 July 2013 (17.07.2013), description, paragraphs [0023]-[0056]	3-5, 9-11
Y	CN 101916255 A (HUDONG ON LINE (BEIJING) TECHNOLOGY CO., LTD.), 15 December 2010 (15.12.2010), description, paragraphs [0036]-[0073]	3-5, 9-11
Y	CN 102467497 A (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION), 23 May 2012 (23.05.2012), description, paragraphs [0019]-[0083]	3-5, 9-11
A	US 2012110445 A1 (GREENSPAN, D.L. et al.), 03 May 2012 (03.05.2012), the whole document	1-12

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
07 February 2017 (07.02.2017)	**14 March 2017 (14.03.2017)**
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer **MA, Xin** Telephone No.: (86-10) **62414428**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/110398

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103207874 A	17 July 2013	None	
CN 101916255 A	15 December 2010	None	
CN 102467497 A	23 May 2012	US 2012109625 A1	03 May 2012
US 2012110445 A1	03 May 2012	EP 2635977 A1	11 September 2013
		WO 2012061297 A1	10 May 2012
		CA 2814950 A1	10 May 2012
		AU 2011323624 A1	09 May 2013
		CN 103238150 A	07 August 2013

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2016/110398

A. 主题的分类

G06F 17/22(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

WPI，EPODOC，CNPAT，CNKI，IEEE，GOOGLE：文本，网页，内容，标识，对比，比对，比较，更新，增量，差异，变更，text，webpage?，content，id，contrast+，compar+，updat+，increment，difference

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 103207874 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 7月 17日 (2013 - 07 - 17) 说明书[0023]-[0056]段	1-2，6-8，12
X	CN 101916255 A (互动在线北京科技有限公司) 2010年 12月 15日 (2010 - 12 - 15) 说明书[0036]-[0073]段	1-2，6-8，12
Y	CN 103207874 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 7月 17日 (2013 - 07 - 17) 说明书[0023]-[0056]段	3-5，9-11
Y	CN 101916255 A (互动在线北京科技有限公司) 2010年 12月 15日 (2010 - 12 - 15) 说明书[0036]-[0073]段	3-5，9-11
Y	CN 102467497 A (国际商业机器公司) 2012年 5月 23日 (2012 - 05 - 23) 说明书[0019]-[0083]段	3-5，9-11
A	US 2012110445 A1 (GREENSPAN, DAVID L. ET AL.) 2012年 5月 3日 (2012 - 05 - 03) 全文	1-12

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2017年 2月 7日	2017年 3月 14日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	马鑫
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)62414428

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/110398

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	103207874	A	2013年 7月 17日	无			
CN	101916255	A	2010年 12月 15日	无			
CN	102467497	A	2012年 5月 23日	US	2012109625	A1	2012年 5月 3日
US	2012110445	A1	2012年 5月 3日	EP	2635977	A1	2013年 9月 11日
				WO	2012061297	A1	2012年 5月 10日
				CA	2814950	A1	2012年 5月 10日
				AU	2011323624	A1	2013年 5月 9日
				CN	103238150	A	2013年 8月 7日