

(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
2019 年 5 月 16 日 (16.05.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/090782 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/110730

(22) 国际申请日: 2017 年 11 月 13 日 (13.11.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 深圳市沃特沃德股份有限公司
(**SHENZHEN WATER WORLD CO., LTD**) [CN/CN];
中国广东省深圳市南山区南海大道
1079 号花园城数码大厦 B 座 503、602,
Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 周毕兴(**ZHOU, Bixing**); 中国广东省深圳
市南山区南海大道 1079 号花园城数码大厦 B
座 503、602, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市明日今典知识产权代
理事务所 (普通合伙) (**SHENZHEN MING-
RIJINDIAN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY
FIRM(GENERAL)**); 中国广东省深圳市南山

区南头街道智恒产业园 E 区 01B 栋 405
室, Guangdong 518000 (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,
JO, 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,

(54) **Title:** LANGUAGE TRANSLATION METHOD AND APPARATUS, AND SERVER

(54) 发明名称: 语言翻译方法、装置和服务器

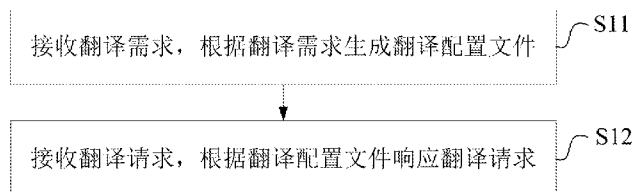


图 1

S11 Receive a translation requirement and generate a translation configuration file
according to the translation requirement
S12 Receive a translation request and respond to the translation request
according to the translation configuration file

(57) **Abstract:** Disclosed is a language translation method. The method comprises the following steps: receiving a translation requirement and generating a translation configuration file according to the translation requirement; and receiving a translation request and responding to the translation request according to the translation configuration file. According to the method, users can flexibly select translation languages and service time according to their own requirements, thereby greatly improving the usage flexibility and convenience of translation devices, greatly reducing the usage costs of the users, and facilitating the popularization and promotion of the translation devices.

(57) **摘要:** 本发明揭示了一种语言翻译方法, 所述方法包括以下步骤: 接收翻译需求, 根据翻译需求生成翻译配置文件; 接收翻译请求, 根据翻译配置文件响应翻译请求, 从而使得用户可以根据自己的需求灵活选择翻译语种、服务时间等, 极大的提高了翻译设备使用的灵活性和便利性, 大大降低了用户的使用成本, 有利于翻译设备的普及和推广。

RO, 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))。

发明名称: 语言翻译方法、装置和服务器

技术领域

[0001] 本发明涉及电子技术领域，特别是涉及到一种语言翻译方法、装置和服务器。

背景技术

[0002] 随着经济的快速发展，对外交流越来越广泛，而对于许多人来说语言不通是对外交流的一大障碍。为了解决上述问题，市场上出现了各种各样的翻译设备。

翻译设备凭借着小巧便携的外观、强大的语言翻译功能，深受广大有语言翻译需求的人士的欢迎，同时也是人们学习外语的好帮手。翻译设备可以在双方对话的过程中进行翻译，使得使用不同语言的用户可以无障碍交流。

[0003] 目前，不同的翻译设备提供的翻译服务不同，用户购买翻译设备的同时连带一次性购买了特定翻译语种的翻译服务，且服务时间不限，直到翻译设备无法使用为止。这种翻译设备与翻译服务捆绑出售的方式，导致翻译设备的售价比较昂贵，不利于翻译设备的推广使用。而且，当用户短时间内有翻译另一种语言的需求时，原有的翻译设备可能无法实现，又需要以昂贵的价格购买另外一种翻译设备，对用户来说极其不便。

[0004] 综上所述可知，现有的翻译设备的使用模式单一，灵活性差，导致使用成本高，不利于翻译设备的推广和普及。

技术问题

[0005] 本发明的主要目的为提供一种语言翻译方法、装置和服务器，旨在提高翻译设备使用的灵活性，降低使用成本。

问题的解决方案

技术解决方案

[0006] 为达以上目的，本发明实施例提出一种语言翻译方法，所述方法包括以下步骤：

[0007] 接收翻译需求，根据所述翻译需求生成翻译配置文件；

[0008] 接收翻译请求，根据所述翻译配置文件响应所述翻译请求。

- [0009] 本发明实施例同时提出一种语言翻译装置，所述装置包括：
- [0010] 配置模块，设置为接收翻译需求，根据所述翻译需求生成翻译配置文件；
- [0011] 响应模块，设置为接收翻译请求，根据所述翻译配置文件响应所述翻译请求。
- [0012] 本发明实施例还提出一种服务器，其包括存储器、处理器和至少一个被存储在所述存储器中并被配置为由所述处理器执行的应用程序，所述应用程序被配置为用于执行前述语言翻译方法。

发明的有益效果

有益效果

- [0013] 本发明实施例所提供的一种语言翻译方法，通过接收用户的翻译需求，根据翻译需求生成翻译配置文件，并根据翻译配置文件来响应用户的翻译请求。从而，使得用户可以根据自己的需求灵活选择翻译语种、服务时间等，翻译服务商则可以定制各种翻译服务套餐供用户选择，并为不同的服务进行合理定价，极大的提高了翻译设备使用的灵活性和便利性，大大降低了用户的使用成本，有利于翻译设备的普及和推广。

对附图的简要说明

附图说明

- [0014] 图1是本发明的语言翻译方法第一实施例的流程图；
- [0015] 图2是本发明实施例根据翻译配置文件响应翻译请求的具体流程图；
- [0016] 图3是本发明实施例根据翻译配置文件响应翻译请求的又一具体流程图；
- [0017] 图4是本发明实施例根据翻译配置文件响应翻译请求的又一具体流程图；
- [0018] 图5是本发明实施例根据翻译配置文件响应翻译请求的又一具体流程图；
- [0019] 图6是本发明的语言翻译方法第二实施例的流程图；
- [0020] 图7是本发明的语言翻译装置第一实施例的模块示意图；
- [0021] 图8是图7中的配置模块的模块示意图；
- [0022] 图9是图7中的响应模块的模块示意图；
- [0023] 图10是图7中的响应模块的又一模块示意图；
- [0024] 图11是本发明的语言翻译装置第二实施例的模块示意图；
- [0025] 图12是图11中的响应模块的模块示意图；

[0026] 图13是图11中的响应模块的又一模块示意图。

[0027] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

[0028] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0029] 参照图1，提出本发明的语言翻译方法第一实施例，所述方法应用于服务器，包括以下步骤：

[0030] S11、接收翻译需求，根据翻译需求生成翻译配置文件。

[0031] 本发明实施例中，翻译设备向服务器发送翻译需求，服务器接收翻译需求，并根据翻译需求生产翻译配置文件。所述翻译设备可以是专门的翻译机，也可以是手机、平板等终端设备。

[0032] 服务商可以设定各种翻译服务套餐供用户选择，如不限语种套餐、语种时间套餐、不限时间套餐等，用户根据需求选择不同的翻译服务套餐则生成对应的翻译需求。例如：当选择了不限语种套餐时，翻译需求则包括用户身份信息、支付信息和服务时间信息，即可以翻译服务商提供的任意语种，但有时间限制，如几个月、一年、两年、多年等；当选择了语种时间套餐时，翻译需求则包括用户身份信息、支付信息、翻译语种信息和服务时间信息，即在一定时间内翻译指定语种，所述翻译语种如中译英、中译日、英译中等；当选择了不限时间套餐时，翻译需求则包括用户身份信息、支付信息和翻译语种信息，即一次性购买指定翻译语种终身使用。所述用户身份信息可以是翻译设备的设备识别码（设备ID）、用户账号（用户ID）等。

[0033] 以用户选择了不限语种套餐为例，服务器接收到翻译需求后，首先获取翻译需求中的身份信息、支付信息和服务时间信息，接着验证支付信息，即判断该支付信息是否真实有效，当支付信息真实有效时，则认定验证通过，最后根据用户身份信息和服务时间信息生成翻译配置文件，并存储该翻译配置文件，即此时翻译配置文件中包含用户身份信息和服务时间信息。

[0034] 以用户选择了语种时间套餐为例，服务器接收到翻译需求后，首先获取翻译需

求中的身份信息、支付信息、翻译语种信息和服务时间信息，接着验证支付信息，判断该支付信息是否真实有效，当支付信息真实有效时，则认定验证通过，最后根据用户身份信息、翻译语种信息和服务时间信息生成翻译配置文件，并存储该翻译配置文件，即此时翻译配置文件中包含用户身份信息、翻译语种信息和服务时间信息。

[0035] 举例而言：

[0036] 翻译设备接收用户设置的想购买的翻译语种（如中译英、中译日等）和服务时间（如半年、一年等），并将翻译语种信息、服务时间信息以及用户身份信息发送给服务器。服务器根据翻译语种和服务时间查询对应的翻译价格，并将翻译语种信息、服务时间信息、翻译价格信息以及是否同意购买请求发送给翻译设备。翻译设备显示翻译语种信息、服务时间信息、翻译价格信息以及是否同意购买请求，当接收到用户输入的同意购买的确认指令时，则向服务器发送该确认指令。服务器根据确认指令生成支付页面，并将支付页面发送给翻译设备。翻译设备显示支付页面供用户支付，当用户支付成功时，则向服务器发送支付信息。服务器验证支付信息，当验证通过时，则根据用户身份信息、翻译语种信息和服务时间信息生成翻译配置文件，并存储该翻译配置文件。

[0037] S12、接收翻译请求，根据翻译配置文件响应翻译请求。

[0038] 本发明实施例中，翻译设备向服务器发送翻译请求，服务器接收该翻译请求，根据翻译配置文件响应该翻译请求。响应结果包括执行翻译请求和拒绝翻译请求，拒绝翻译请求时，还可以同时向翻译设备发送错误提示信息，所述错误提示信息如“已过有效期，请重新购买”、“没有购买该语种的翻译服务”、“没有购买翻译服务”等等。

[0039] 翻译请求包括请求在服务器端在线翻译和请求下载翻译数据库到本地翻译两种请求。当翻译请求为请求在服务器端在线翻译时，翻译请求包括用户身份信息、翻译语种信息和待翻译信息。当翻译请求为请求下载翻译数据库到本地翻译时，翻译请求包括用户身份信息和翻译语种信息。

[0040] 可选地，以翻译请求为请求在服务器端在线翻译为例。

[0041] 如图2所示，当翻译配置文件包含用户身份信息和服务时间信息时，服务器根

据翻译配置文件响应翻译请求的具体流程如下：

- [0042] S101、根据翻译请求中的用户身份信息查找对应的翻译配置文件。当查找到对应的翻译配置文件时，进入步骤S102；当没有查找到对应的翻译配置文件时，进入步骤S106。
- [0043] 服务器首先获取翻译请求中的用户身份信息、翻译语种信息和待翻译信息，然后根据用户身份信息在存储的翻译配置文件中查找是否有与该用户身份信息相对应的翻译配置文件，当查找到对应的翻译配置文件时，则提取该翻译配置文件。
- [0044] S102、根据翻译配置文件中的服务时间信息判断是否在有效期内。当在有效期内时，进入步骤S103；当不在有效期内时，进入步骤S106。
- [0045] 当查找到对应的翻译配置文件时，服务器获取该翻译配置文件的服务时间信息，根据服务时间信息判断用户购买的翻译服务是否在有效期内。
- [0046] 例如，服务时间信息显示有效期截止时间为2017.12.30，当前的时间为2017.11.10，服务器则判定在有效期内。
- [0047] 又如，服务时间信息显示有效期截止时间为2017.10.05，当前的时间为2017.11.10，服务器则判定不在有效期内。
- [0048] 当判定用户购买的翻译服务不在有效期内时，服务器还可以删除、丢弃该翻译配置文件，或者标记该翻译配置文件失效。
- [0049] S103、根据翻译语种信息开放对应的翻译数据库。
- [0050] 当用户购买的翻译服务在有效期内，服务器则根据翻译语种查找到对应的翻译数据库，并向该用户开放该翻译数据库，授予该用户使用该翻译数据库的权限。
- [0051] S104、利用该翻译数据库对待翻译信息进行翻译处理。
- [0052] 服务器利用翻译数据库将待翻译信息翻译为目标语言，如将待翻译信息从英文翻译为中文。具体翻译过程与现有技术相同，在此不再赘述。
- [0053] S105、将翻译处理后的信息发送给翻译设备。
- [0054] 服务器将翻译处理后的信息发送给翻译设备，翻译设备接收该翻译处理后的信息并输出。

- [0055] S106、拒绝翻译请求。
- [0056] 当没有查找到对应的翻译配置文件或者用户购买的翻译服务不在有效期内时，服务器则拒绝翻译请求。同时，还可以向翻译设备发送错误提示信息，所述错误提示信息如“没有购买翻译服务”、“已过有效期，请重新购买”等。
- [0057] 如图3所示，当翻译配置文件包含用户身份信息、翻译语种信息和服务时间信息时，服务器根据翻译配置文件响应翻译请求的具体流程如下：
- [0058] S201、根据翻译请求中的用户身份信息查找对应的翻译配置文件。当查找到对应的翻译配置文件时，进入步骤S202；当没有查找到对应的翻译配置文件时，进入步骤S207。
- [0059] S202、根据翻译配置文件中的服务时间信息判断是否在有效期内。当在有效期内时，进入步骤S203；当不在有效期内时，进入步骤S207。
- [0060] S203、判断翻译请求与翻译配置文件中的翻译语种信息是否一致。当一致时，进入步骤S203；当不在有效期内时，进入步骤S207。
- [0061] S204、根据翻译语种信息开放对应的翻译数据库。
- [0062] S205、利用翻译数据库对待翻译信息进行翻译处理。
- [0063] S206、将翻译处理后的信息发送给翻译设备。
- [0064] S207、拒绝翻译请求。
- [0065] 本方案与前一方案的区别是增加了步骤S203，服务器需要判断用户请求翻译的语种（即翻译请求中的翻译语种信息）是否与购买的翻译语种（即翻译配置文件中的翻译语种信息）一致。
- [0066] 例如，用户请求翻译的语种为中译英，用户购买的翻译语种为中英互译，则判定二者一致。又如，用户请求翻译的语种为日译中，用户购买的翻译语种为中译英，则判定二者不一致。
- [0067] 当翻译请求与翻译配置文件中的翻译语种信息不一致时，服务器则拒绝翻译请求。同时，还可以向翻译设备发送错误提示信息，所述错误提示信息如“没有购买该语种的翻译服务”。
- [0068] 可选地，以翻译请求为请求下载翻译数据库到本地翻译为例。
- [0069] 如图4所示，当翻译配置文件包含用户身份信息和服务时间信息时，服务器根

据翻译配置文件响应翻译请求的具体流程如下：

- [0070] S301、根据翻译请求中的用户身份信息查找对应的翻译配置文件。当查找到对应的翻译配置文件时，进入步骤S302；当没有查找到对应的翻译配置文件时，进入步骤S305。
- [0071] S302、根据翻译配置文件中的服务时间信息判断是否在有效期内。当在有效期内时，进入步骤S303；当不在有效期内时，进入步骤S305。
- [0072] S303、根据翻译语种信息开放对应的翻译数据库。
- [0073] S304、向翻译设备发送该翻译数据库。
- [0074] S305、拒绝翻译请求。
- [0075] 如图5所示，当翻译配置文件包含用户身份信息、翻译语种信息和服务时间信息时，服务器根据翻译配置文件响应翻译请求的具体流程如下：
- [0076] S401、根据翻译请求中的用户身份信息查找对应的翻译配置文件。当查找到对应的翻译配置文件时，进入步骤S402；当没有查找到对应的翻译配置文件时，进入步骤S406。
- [0077] S402、根据翻译配置文件中的服务时间信息判断是否在有效期内。当在有效期内时，进入步骤S403；当不在有效期内时，进入步骤S406。
- [0078] S403、判断翻译请求与翻译配置文件中的翻译语种信息是否一致。当一致时，进入步骤S403；当不在有效期内时，进入步骤S406。
- [0079] S404、根据翻译语种信息开放对应的翻译数据库。
- [0080] S405、向翻译设备发送该翻译数据库。
- [0081] S406、拒绝翻译请求。
- [0082] 当翻译请求为请求下载翻译数据库到本地翻译时，服务器执行翻译请求，向翻译设备发送对该用户开放的翻译数据库，翻译设备接收该翻译数据库并保存在本地，后续则可以利用该翻译数据库在本地进行翻译。
- [0083] 参照图6，提出本发明的语言翻译方法第二实施例，所述方法包括以下步骤：
- [0084] S21、接收翻译需求，根据翻译需求生成翻译配置文件。
- [0085] S22、向翻译设备发送翻译配置文件。
- [0086] 本实施例中，服务器生成翻译配置文件后，还向发送翻译需求的翻译设备发送

给翻译配置文件，翻译设备接收该翻译配置文件并保存于本地。

[0087] S23、接收携带了翻译配置文件的翻译请求，根据翻译配置文件响应翻译请求。

[0088] 本实施例中，翻译设备发送的翻译请求中还包括翻译配置文件，服务器则根据该翻译配置文件响应翻译请求。

[0089] 具体的，服务器首先验证翻译配置文件是否为有效的翻译配置文件，即判断该翻译配置文件是否为经过授权的真实有效的翻译配置文件，例如，与服务器中存储的翻译配置文件进行比对，判断是否有与翻译请求中的翻译配置文件完全相同的翻译配置文件。当为有效的翻译配置文件时，服务器则获取该翻译配置文件中的服务时间信息和/或翻译语种信息，判断用户购买的翻译服务是否在有效期内和/或翻译请求与翻译配置文件中的翻译语种信息是否一致；当不在有效期内和/或不一致时，服务器则拒绝翻译请求；当在有效期内和/或一致时，服务器则根据翻译语种信息开放对应的翻译数据库，并根据翻译请求向翻译设备发送该翻译数据库，或者，利用该翻译数据库对待翻译信息进行翻译处理并将翻译处理后的信息发送给翻译设备。

[0090] 本发明实施例的语言翻译方法，通过接收用户的翻译需求，根据翻译需求生成翻译配置文件，并根据翻译配置文件来响应用户的翻译请求。从而，使得用户可以根据自己的需求灵活选择翻译语种、服务时间等，翻译服务商则可以定制各种翻译服务套餐供用户选择，并为不同的服务进行合理定价，极大的提高了翻译设备使用的灵活性和便利性，大大降低了用户的使用成本，有利于翻译设备的普及和推广。

[0091] 采用本发明的技术方案，用户可以根据需要购买一种、两种或多种翻译语种的翻译服务，也可以因临时出差或旅游的需求而购买短时间内某个翻译语种的翻译服务，甚至对于短期或临时的翻译需求，用户还可以租用翻译机来购买翻译服务。从而满足了用户的多样化需求，极大的提升了用户体验，加快了翻译设备的普及和推广速度。

[0092] 参见图7，提出本发明的语言翻译装置第一实施例，所述装置包括配置模块10和响应模块20，其中：配置模块10，设置为接收翻译需求，根据翻译需求生成

翻译配置文件；响应模块20，设置为接收翻译请求，根据翻译配置文件响应翻译请求。

- [0093] 本发明实施例中，翻译需求包括用户身份信息和支付信息，根据用户选择的翻译服务套餐，还包括翻译语种信息、服务时间信息等。
- [0094] 如图8所示，配置模块10包括支付验证单元11和配置生成单元12，其中：支付验证单元11，设置为验证支付信息，即判断该支付信息是否真实有效，当支付信息真实有效时，则认定验证通过；配置生成单元12，设置为当验证通过时，根据用户身份信息以及翻译语种信息和/或服务时间信息生成翻译配置文件，并存储该翻译配置文件。生成的翻译配置文件包括用户身份信息以及翻译语种信息和/或服务时间信息。
- [0095] 响应模块20接收到翻译请求时，则根据翻译配置文件响应翻译请求。响应结果包括执行翻译请求和拒绝翻译请求，拒绝翻译请求时，还可以同时向翻译设备发送错误提示信息，所述错误提示信息如“已过有效期，请重新购买”、“没有购买该语种的翻译服务”、“没有购买翻译服务”等等。
- [0096] 翻译请求包括请求在服务器端在线翻译和请求下载翻译数据库到本地翻译两种请求。当翻译请求为请求在服务器端在线翻译时，翻译请求包括用户身份信息、翻译语种信息和待翻译信息。当翻译请求为请求下载翻译数据库到本地翻译时，翻译请求包括用户身份信息和翻译语种信息。
- [0097] 可选地，当翻译配置文件包含用户身份信息和服务时间信息时，响应模块20如图9所示，包括配置查找单元21、有效判断单元22和数据开放单元23，其中：配置查找单元21，设置为根据用户身份信息查找对应的翻译配置文件；有效判断单元22，设置为当查找到对应的翻译配置文件时，根据翻译配置文件中的服务时间信息判断是否在有效期内；数据开放单元23，设置为当在有效期内时，根据翻译语种信息开放对应的翻译数据库。
- [0098] 配置查找单元21首先获取翻译请求中的用户身份信息，然后根据用户身份信息在存储的翻译配置文件中查找是否有与该用户身份信息相对应的翻译配置文件，当查找到对应的翻译配置文件时，则提取该翻译配置文件。
- [0099] 有效判断单元22获取该翻译配置文件的服务时间信息，根据服务时间信息判断

用户购买的翻译服务是否在有效期内。当判定用户购买的翻译服务不在有效期内时，有效判断单元22还可以删除、丢弃该翻译配置文件，或者标记该翻译配置文件失效。

- [0100] 当用户购买的翻译服务在有效期内，数据开放单元23则根据翻译语种查找到对应的翻译数据库，并向该用户开放该翻译数据库，授予该用户使用该翻译数据库的权限。
- [0101] 可选地，当翻译配置文件包含用户身份信息、翻译语种信息和服务时间信息时，响应模块20如图10所示，包括配置查找单元21、有效判断单元22、语种判断单元24和数据开放单元23，其中：配置查找单元21，设置为根据用户身份信息查找对应的翻译配置文件；有效判断单元22，设置为当查找到对应的翻译配置文件时，根据翻译配置文件中的服务时间信息判断是否在有效期内；语种判断单元24，设置为当在有效期内时，判断翻译请求与翻译配置文件中的翻译语种信息是否一致；数据开放单元23，设置为当翻译请求与翻译配置文件中的翻译语种信息一致时，根据翻译语种信息开放对应的翻译数据库。
- [0102] 本方案增设了语种判断单元24，语种判断单元24需要判断用户请求翻译的语种（即翻译请求中的翻译语种信息）是否与购买的翻译语种（即翻译配置文件中的翻译语种信息）一致。例如，用户请求翻译的语种为中译英，用户购买的翻译语种为中英互译，语种判断单元24则判定二者一致。又如，用户请求翻译的语种为日译中，用户购买的翻译语种为中译英，语种判断单元24则判定二者不一致。
- [0103] 当翻译请求为请求下载翻译数据库到本地翻译时，前述响应模块20还包括数据发送单元，该数据发送单元设置为：向翻译设备发送对该用户开放的翻译数据库。
- [0104] 当翻译请求为请求在服务器端在线翻译时，前述响应模块20还包括翻译处理单元和信息发送单元，其中：翻译处理单元，设置为利用对该用户开放的翻译数据库对待翻译信息进行翻译处理；信息发送单元，设置为将翻译处理后的信息发送给翻译设备。
- [0105] 参见图11，提出本发明的语言翻译装置第二实施例，所述装置包括配置模块10

、配置发送模块30和响应模块20，其中：配置模块10，设置为接收翻译需求，根据翻译需求生成翻译配置文件；配置发送模块30，设置为向翻译设备发送生成的翻译配置文件；响应模块20，设置为接收携带了翻译配置文件的翻译请求，根据翻译配置文件响应翻译请求。

[0106] 本实施例在第一实施例的基础上增设了配置发送模块30，当配置模块10生成了翻译配置文件时，配置发送模块30则向发送翻译需求的翻译设备发送该翻译配置文件。后续翻译设备发送翻译请求时则携带该翻译配置文件，响应模块20则根据翻译请求中的翻译配置文件响应该翻译请求。

[0107] 可选地，当翻译配置文件包含用户身份信息和服务时间信息时，响应模块20如图12所示，包括效力验证单元25、有效判断单元22和数据开放单元23，其中：效力验证单元25，设置为验证翻译配置文件是否为有效的翻译配置文件；有效判断单元22，设置为当为有效的翻译配置文件时，根据翻译配置文件中的服务时间信息判断是否在有效期内；数据开放单元23，设置为当在有效期内时，根据翻译语种信息开放对应的翻译数据库。

[0108] 效力验证单元25判断翻译请求中的翻译配置文件是否为经过授权的真实有效的翻译配置文件，例如，将该翻译配置文件与服务器中存储的翻译配置文件进行比对，判断是否有与翻译请求中的翻译配置文件完全相同的翻译配置文件。若有，则判定翻译请求中的翻译配置文件为有效的翻译配置文件，否则为无效的翻译配置文件。

[0109] 可选地，当翻译配置文件包含用户身份信息、翻译语种信息和服务时间信息时，响应模块20如图13所示，包括效力验证单元25、有效判断单元22、语种判断单元24和数据开放单元23，其中：效力验证单元25，设置为验证翻译配置文件是否为有效的翻译配置文件；有效判断单元22，设置为当为有效的翻译配置文件时，根据翻译配置文件中的服务时间信息判断是否在有效期内；语种判断单元24，设置为当在有效期内时，判断翻译请求与所述翻译配置文件中的翻译语种信息是否一致；数据开放单元23，设置为当翻译请求与翻译配置文件中的翻译语种信息一致时，根据翻译语种信息开放对应的翻译数据库。

[0110] 当翻译请求为请求下载翻译数据库到本地翻译时，前述响应模块20还包括数据

发送单元，该数据发送单元设置为：向翻译设备发送对该用户开放的翻译数据库。

- [0111] 当翻译请求为请求在服务器端在线翻译时，前述响应模块20还包括翻译处理单元和信息发送单元，其中：翻译处理单元，设置为利用对该用户开放的翻译数据库对待翻译信息进行翻译处理；信息发送单元，设置为将翻译处理后的信息发送给翻译设备。
- [0112] 本发明实施例的语言翻译装置，通过接收用户的翻译需求，根据翻译需求生成翻译配置文件，并根据翻译配置文件来响应用户的翻译请求。从而，使得用户可以根据自己的需求灵活选择翻译语种、服务时间等，翻译服务商则可以定制各种翻译服务套餐供用户选择，并为不同的服务进行合理定价，极大的提高了翻译设备使用的灵活性和便利性，大大降低了用户的使用成本，有利于翻译设备的普及和推广。
- [0113] 本发明同时提出一种服务器，其包括存储器、处理器和至少一个被存储在存储器中并被配置为由处理器执行的应用程序，所述应用程序被配置为用于执行语言翻译方法。所述语言翻译方法包括以下步骤：接收翻译需求，根据翻译需求生成翻译配置文件；接收翻译请求，根据翻译配置文件响应翻译请求；其中，翻译配置文件至少包含用户身份信息和服务时间信息。本实施例中所描述的语言翻译方法为本发明中上述实施例所涉及的语言翻译方法，在此不再赘述。
- [0114] 本发明实施例可以有效地解决多种语言之间的翻译切换比较麻烦的问题，可以让翻译设备的供应商针对各种实际翻译应用场景的不同灵活收费，甚至可以租用翻译设备，可以根据翻译的内容及服务时间长短来收费，避免了翻译设备用户高额的一次性费用投入，这对于翻译设备的大规模推广普及翻译设备的使用都带来了巨大的方便。
- [0115] 本领域技术人员可以理解，本发明包括涉及用于执行本申请中所述操作中的一项或多项的设备。这些设备可以为所需的目的而专门设计和制造，或者也可以包括通用计算机中的已知设备。这些设备具有存储在其内的计算机程序，这些计算机程序选择性地激活或重构。这样的计算机程序可以被存储在设备（例如，计算机）可读介质中或者存储在适于存储电子指令并分别耦联到总线的任何

类型的介质中，所述计算机可读介质包括但不限于任何类型的盘（包括软盘、硬盘、光盘、CD-ROM、和磁光盘）、ROM（Read-Only Memory，只读存储器）、RAM（Random Access Memory，随机存储器）、EPROM（Erasable Programmable Read-Only Memory，可擦写可编程只读存储器）、EEPROM（Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory，电可擦可编程只读存储器）、闪存、磁性卡片或光线卡片。也就是，可读介质包括由设备（例如，计算机）以能够读的形式存储或传输信息的任何介质。

- [0116] 以上所述仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

- [权利要求 1] 一种语言翻译方法，其中，包括以下步骤：
接收翻译需求，根据所述翻译需求生成翻译配置文件；
接收翻译请求，根据所述翻译配置文件响应所述翻译请求。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的语言翻译方法，其中，所述翻译请求包括用户身份信息和翻译语种信息，所述翻译配置文件包含用户身份信息和
服务时间信息，所述根据所述翻译配置文件响应所述翻译请求的步骤包
括：
根据所述用户身份信息查找对应的翻译配置文件；
当查找到对应的翻译配置文件时，根据所述翻译配置文件中的服务时
间信息判断是否在有效期内；
当在有效期内时，根据所述翻译语种信息开放对应的翻译数据库。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的语言翻译方法，其中，所述翻译请求包括用户
身份信息和翻译语种信息，所述翻译配置文件包含用户身份信息、翻
译语种信息和服务时间信息，所述根据所述翻译配置文件响应所述翻
译请求的步骤包括：
根据所述用户身份信息查找对应的翻译配置文件；
当查找到对应的翻译配置文件时，根据所述翻译配置文件中的服务时
间信息判断是否在有效期内；
当在有效期内时，判断所述翻译请求与所述翻译配置文件中的翻译语
种信息是否一致；
当一致时，根据所述翻译语种信息开放对应的翻译数据库。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的语言翻译方法，其中，所述根据所述翻译需求
生成翻译配置文件的步骤之后还包括：
向翻译设备发送所述翻译配置文件。
- [权利要求 5] 根据权利要求4所述的语言翻译方法，其中，所述翻译请求包括翻译
配置文件和翻译语种信息，所述翻译配置文件包含用户身份信息和服
务时间信息，所述根据所述翻译配置文件响应所述翻译请求的步骤包

括：

验证所述翻译配置文件是否为有效的翻译配置文件；

当为有效的翻译配置文件时，根据所述翻译配置文件中的服务时间信息判断是否在有效期内；

当在有效期内时，根据所述翻译语种信息开放对应的翻译数据库。

[权利要求 6]

根据权利要求4所述的语言翻译方法，其中，所述翻译请求包括翻译配置文件和翻译语种信息，所述翻译配置文件包含用户身份信息、翻译语种信息和服务时间信息，所述根据所述翻译配置文件响应所述翻译请求的步骤包括：

验证所述翻译配置文件是否为有效的翻译配置文件；

当为有效的翻译配置文件时，根据所述翻译配置文件中的服务时间信息判断是否在有效期内；

当在有效期内时，判断所述翻译请求与所述翻译配置文件中的翻译语种信息是否一致；

当一致时，根据所述翻译语种信息开放对应的翻译数据库。

[权利要求 7]

根据权利要求2所述的语言翻译方法，其中，所述根据所述翻译语种信息开放对应的翻译数据库的步骤之后还包括：

向翻译设备发送所述翻译数据库。

[权利要求 8]

根据权利要求2所述的语言翻译方法，其中，所述翻译请求还包括待翻译信息，所述根据所述翻译语种信息开放对应的翻译数据库的步骤之后还包括：

利用所述翻译数据库对所述待翻译信息进行翻译处理；

将翻译处理后的信息发送给翻译设备。

[权利要求 9]

根据权利要求1所述的语言翻译方法，其中，所述翻译需求包括支付信息，所述根据所述翻译需求生成翻译配置文件的步骤包括：

验证所述支付信息；

当验证通过时，根据所述翻译需求生成翻译配置文件，并存储所述翻译配置文件。

- [权利要求 10] 根据权利要求9所述的语言翻译方法，其中，所述翻译需求还包括翻译语种信息和/或服务时间信息。
- [权利要求 11] 一种语言翻译装置，其中，包括：
配置模块，设置为接收翻译需求，根据所述翻译需求生成翻译配置文件；
响应模块，设置为接收翻译请求，根据所述翻译配置文件响应所述翻译请求。
- [权利要求 12] 根据权利要求11所述的语言翻译装置，其中，所述翻译请求包括用户身份信息和翻译语种信息，所述翻译配置文件包含用户身份信息和 service 时间信息，所述响应模块包括：
配置查找单元，设置为根据所述用户身份信息查找对应的翻译配置文件；
有效判断单元，设置为当查找到对应的翻译配置文件时，根据所述翻译配置文件中的 service 时间信息判断是否在有效期内；
数据开放单元，设置为当在有效期内时，根据所述翻译语种信息开放对应的翻译数据库。
- [权利要求 13] 根据权利要求11所述的语言翻译装置，其中，所述翻译请求包括用户身份信息和翻译语种信息，所述翻译配置文件包含用户身份信息、翻译语种信息和 service 时间信息，所述响应模块包括：
配置查找单元，设置为根据所述用户身份信息查找对应的翻译配置文件；
有效判断单元，设置为当查找到对应的翻译配置文件时，根据所述翻译配置文件中的 service 时间信息判断是否在有效期内；
语种判断单元，设置为当在有效期内时，判断所述翻译请求与所述翻译配置文件中的翻译语种信息是否一致；
数据开放单元，设置为当所述翻译请求与所述翻译配置文件中的翻译语种信息一致时，根据所述翻译语种信息开放对应的翻译数据库。
- [权利要求 14] 根据权利要求11所述的语言翻译装置，其中，所述装置还包括配置发

送模块，所述配置发送模块设置为：向翻译设备发送生成的所述翻译配置文件。

[权利要求 15] 根据权利要求14所述的语言翻译装置，其中，所述翻译请求包括翻译配置文件和翻译语种信息，所述翻译配置文件包含用户身份信息服务时间信息，所述响应模块包括：

效力验证单元，设置为验证所述翻译配置文件是否为有效的翻译配置文件；

有效判断单元，设置为当为有效的翻译配置文件时，根据所述翻译配置文件中的服务时间信息判断是否在有效期内；

数据开放单元，设置为当在有效期内时，根据所述翻译语种信息开放对应的翻译数据库。

[权利要求 16] 根据权利要求14所述的语言翻译装置，其中，所述翻译请求包括翻译配置文件和翻译语种信息，所述翻译配置文件包含用户身份信息、翻译语种信息和服务时间信息，所述翻译配置文件还包括翻译语种信息，所述响应模块包括：

效力验证单元，设置为验证所述翻译配置文件是否为有效的翻译配置文件；

有效判断单元，设置为当为有效的翻译配置文件时，根据所述翻译配置文件中的服务时间信息判断是否在有效期内；

语种判断单元，设置为当在有效期内时，判断所述翻译请求与所述翻译配置文件中的翻译语种信息是否一致；

数据开放单元，设置为当所述翻译请求与所述翻译配置文件中的翻译语种信息一致时，根据所述翻译语种信息开放对应的翻译数据库。

[权利要求 17] 根据权利要求12所述的语言翻译装置，其中，所述响应模块还包括数据发送单元，所述数据发送单元设置为：向翻译设备发送开放的所述翻译数据库。

[权利要求 18] 根据权利要求12所述的语言翻译装置，其中，所述翻译请求还包括待翻译信息，所述响应模块还包括：

翻译处理单元，设置为利用所述翻译数据库对所述待翻译信息进行翻译处理；

信息发送单元，设置为将翻译处理后的信息发送给翻译设备。

[权利要求 19] 根据权利要求11所述的语言翻译装置，其中，所述翻译需求包括支付信息，所述配置模块包括：

支付验证单元，设置为验证所述支付信息；

配置生成单元，设置为当验证通过时，根据所述翻译需求生成翻译配置文件，并存储所述翻译配置文件。

[权利要求 20] 一种服务器，包括存储器、处理器和至少一个被存储在所述存储器中并被配置为由所述处理器执行的应用程序，其中，所述应用程序被配置为用于执行权利要求1所述的语言翻译方法。

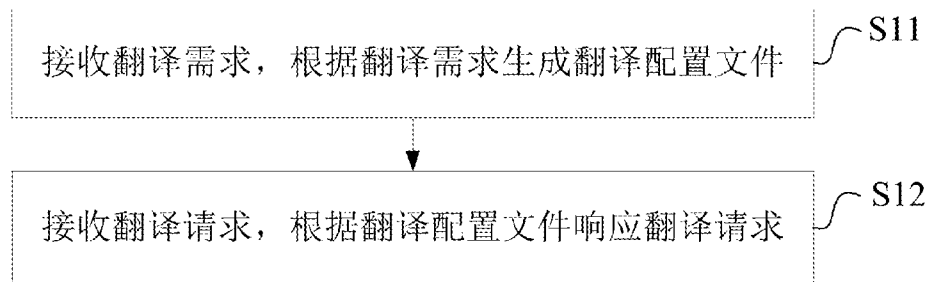


图 1

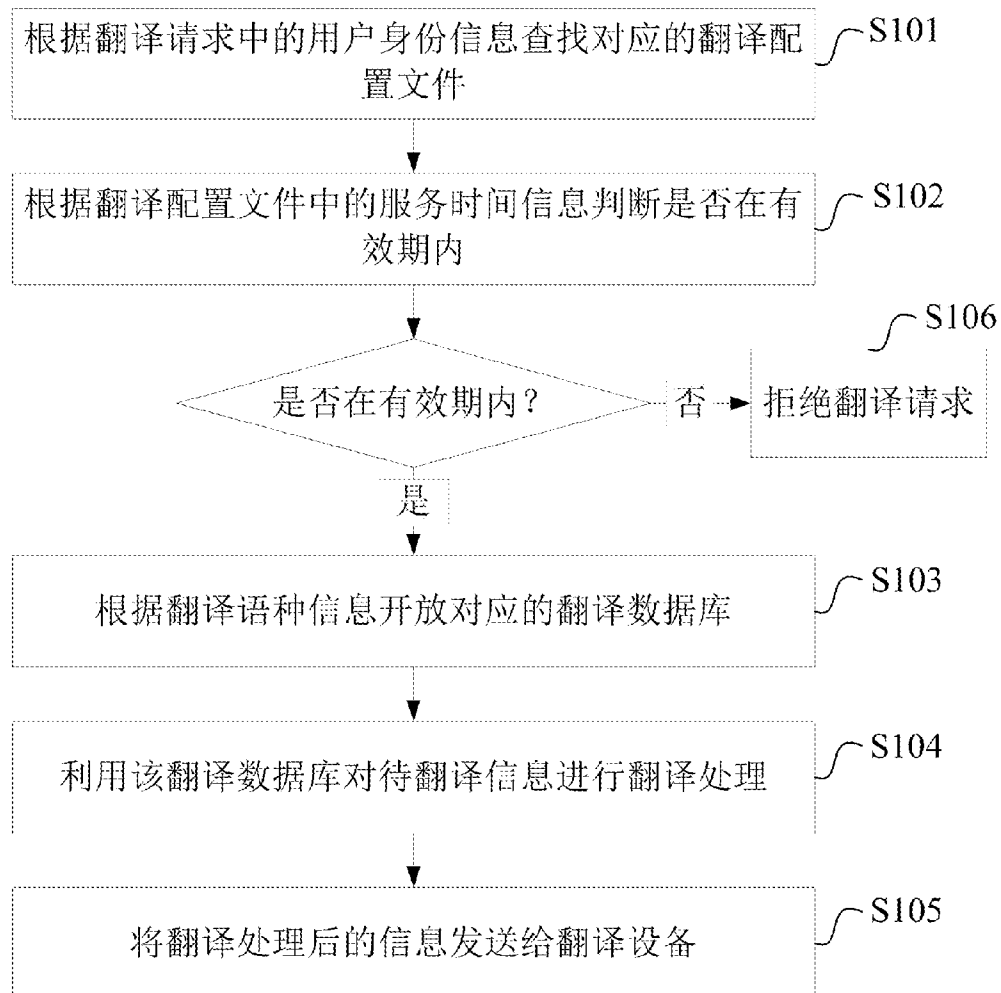


图 2

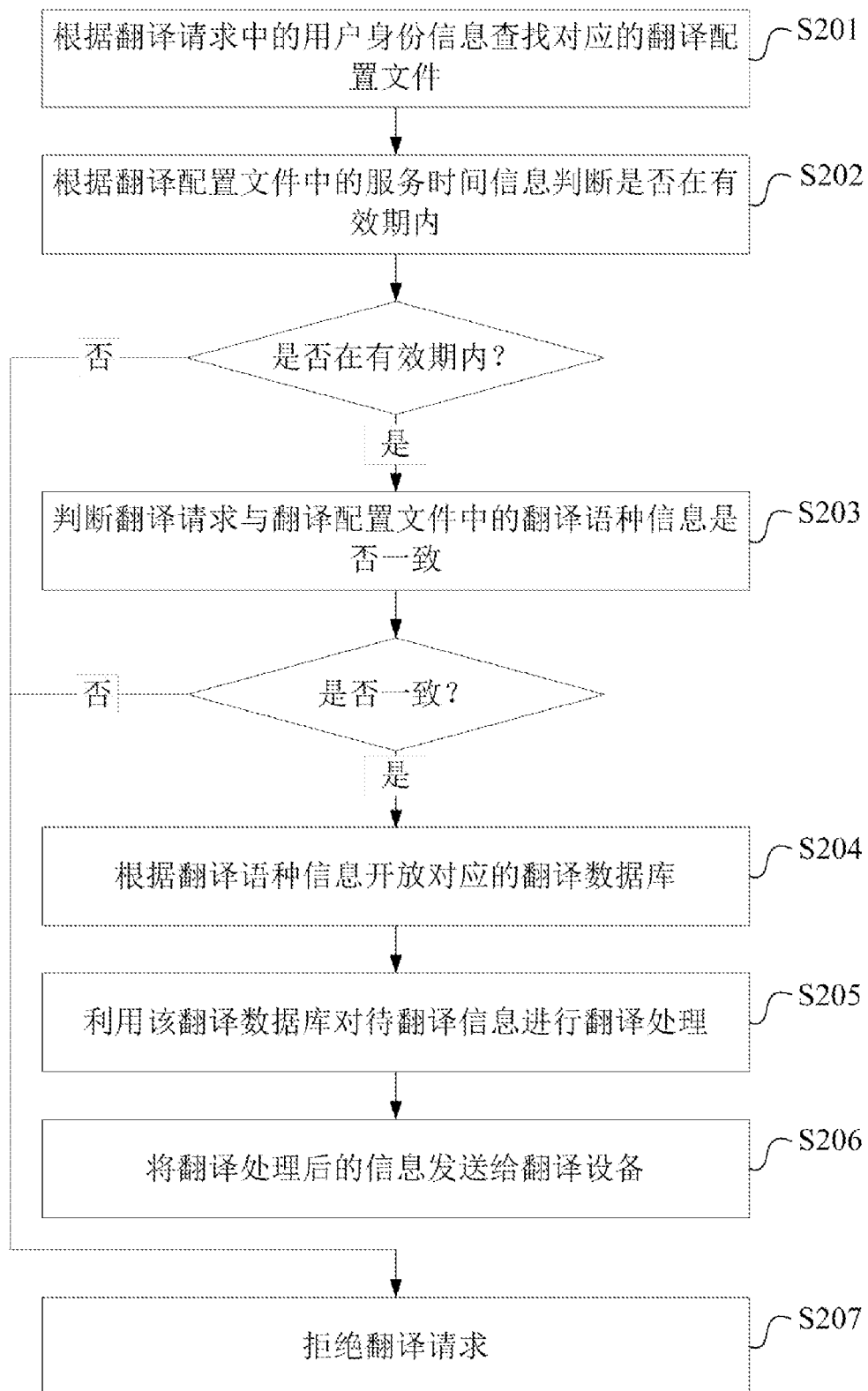


图 3

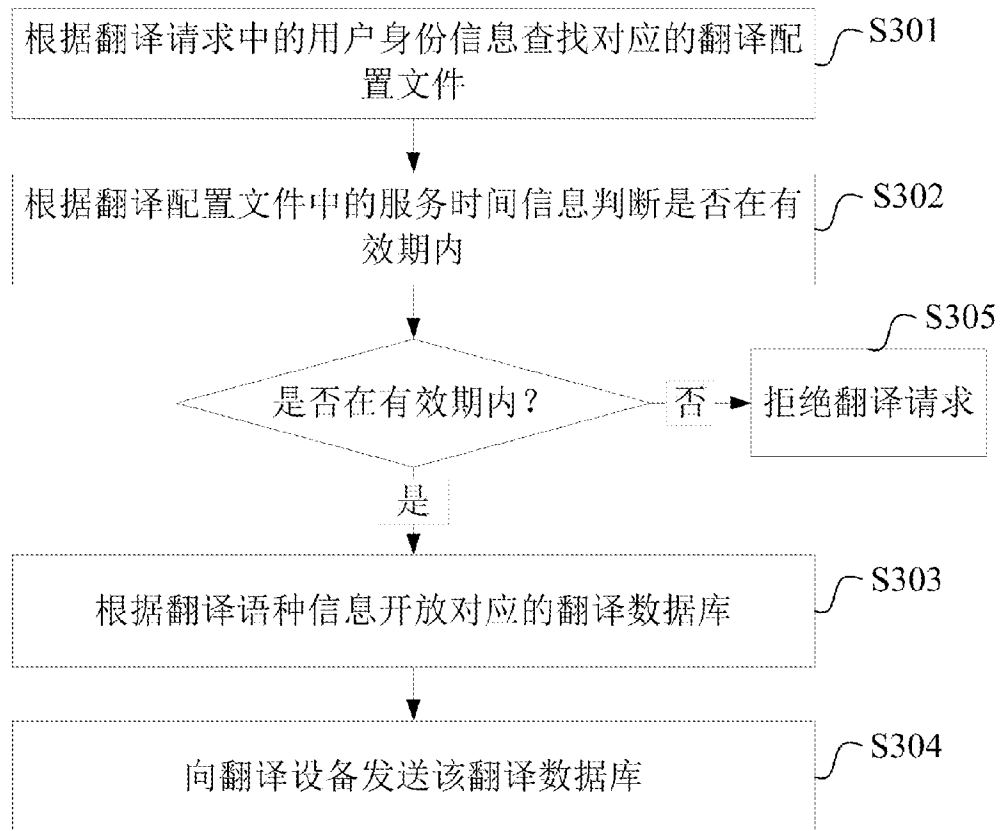


图 4

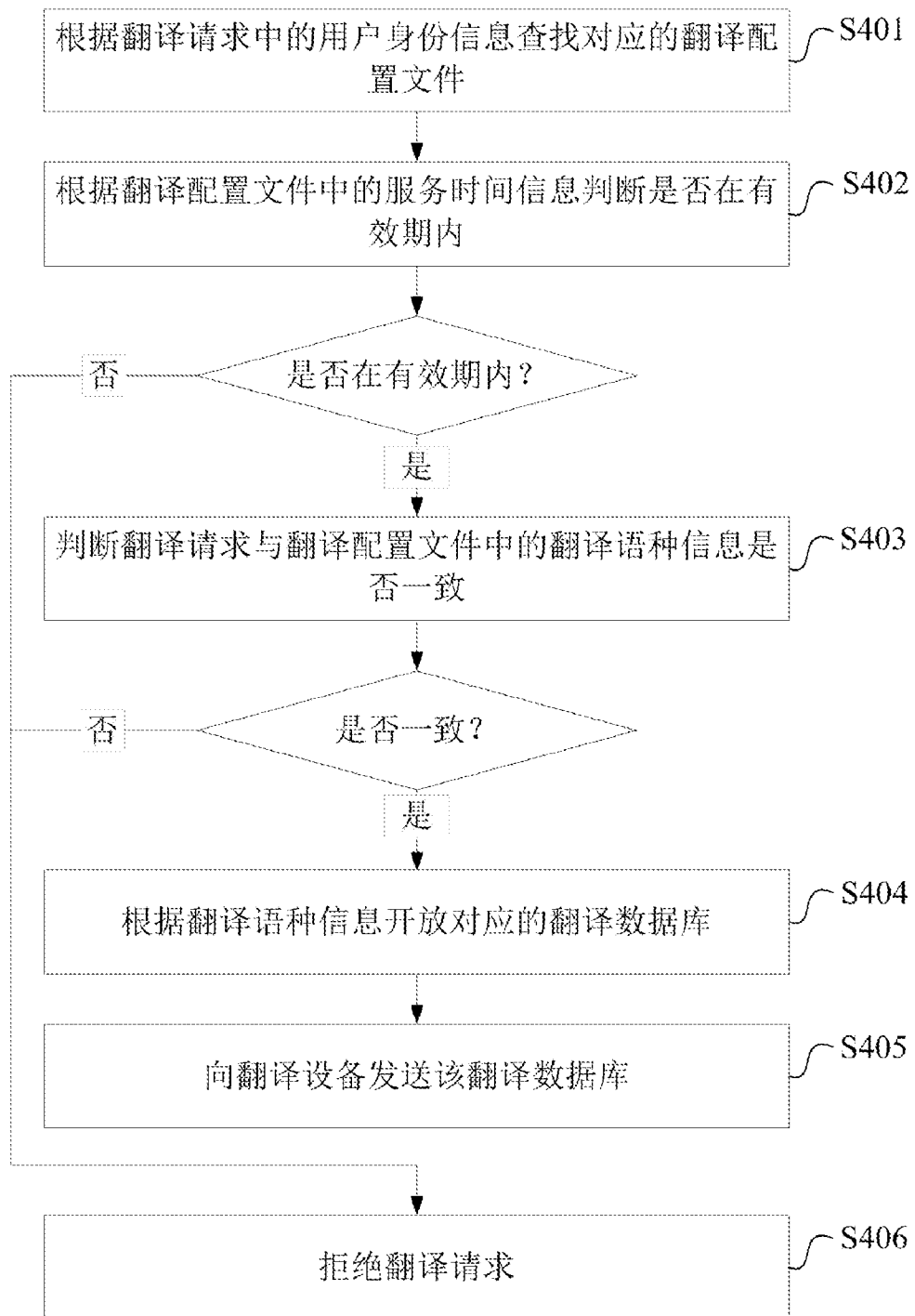


图 5

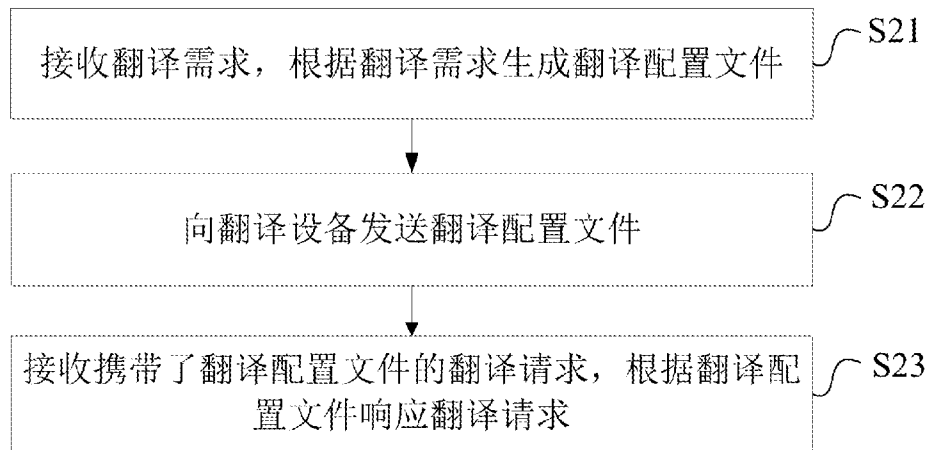


图 6

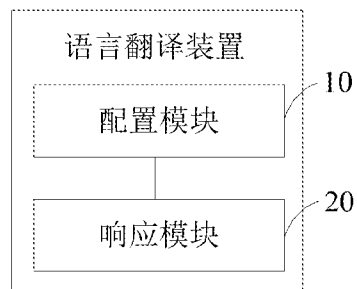


图 7

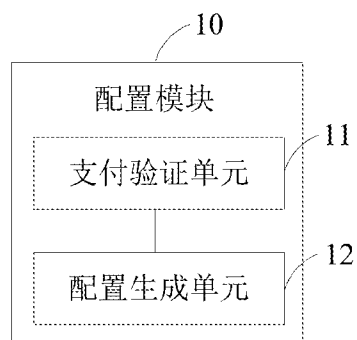


图 8

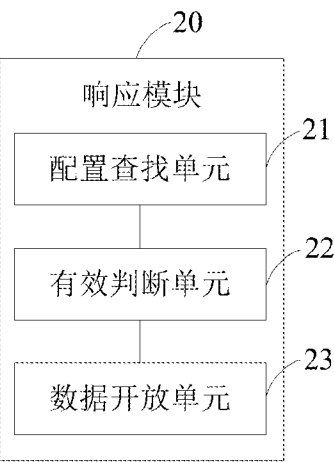


图 9

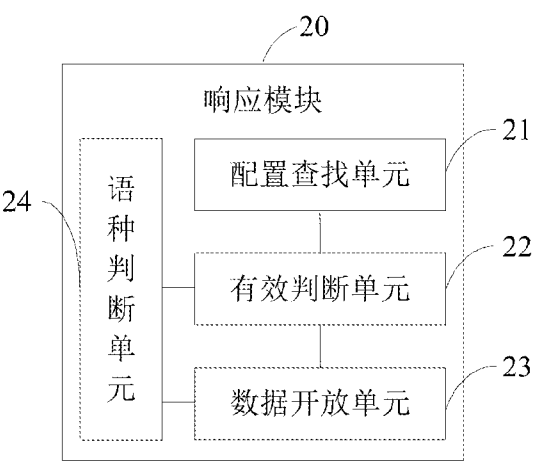


图 10

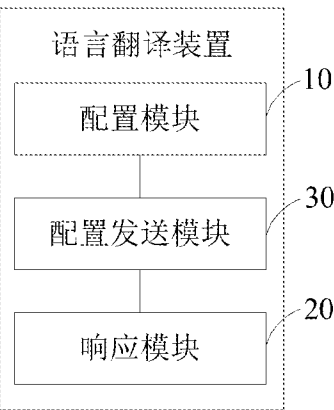


图 11

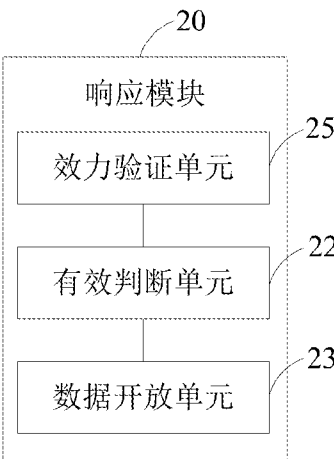


图 12

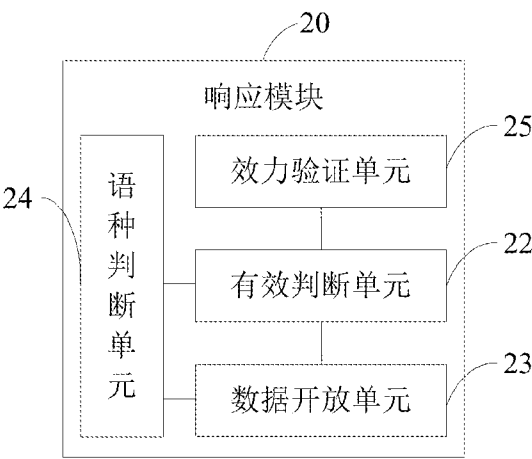


图 13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/110730

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (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; G06Q

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)

CNXTX; CNABS; DPWI; CNKI: 需求, 收费, 支付, 付账, 费用, 译, 时效, 有效期, 付费, 购买, 付款, 响应, 请求, 接收, 服务, 服务器, 翻译, 使用期, 计费, 时间, 时段; translat+, service, request, requir+, server, pay+, language

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104636501 A (CAO, Zhenxiang et al.) 20 May 2015 (20.05.2015), description, paragraphs [0005]-[0070], and figures 1 and 2	1, 4, 11, 14, 20
Y	CN 104636501 A (CAO, Zhenxiang et al.) 20 May 2015 (20.05.2015), description, paragraphs [0005]-[0070], and figures 1 and 2	2, 3, 5-10, 12, 13, 15-19
Y	CN 1530861 A (MICROSOFT CORPORATION) 22 September 2004 (22.09.2004), description, pages 6-8	2, 3, 5-10, 12, 13, 15-19
A	CN 103329123 A (QUALCOMM INCORPORATED) 25 September 2013 (25.09.2013), entire document	1-20
A	CN 105335355 A (PALMWIN INFORMATION TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.) 17 February 2016 (17.02.2016), entire document	1-20

☐ 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
23 July 2018

Date of mailing of the international search report
31 July 2018

Name and mailing address of the ISA
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
WANG, Yue
Telephone No. (86-10) 62089109

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/110730

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104636501 A	20 May 2015	CN 104636501 B	26 January 2018
CN 1530861 A	22 September 2004	RU 2357285 C2	27 May 2009
		MX PA04001729 A	02 December 2004
		EP 1450267 A2	25 August 2004
		AU 2004200638 B2	16 September 2010
		CN 1530861 B	26 May 2010
		CA 2458138 C	09 October 2012
		EP 1450267 A3	22 December 2004
		BR PI0400333 A	04 January 2005
		US 2004167770 A1	26 August 2004
		KR 20040076213 A	31 August 2004
		AU 2004200638 A1	09 September 2004
		RU 2004105167 A	20 July 2005
		EP 1450267 B1	26 August 2009
		JP 2004259271 A	16 September 2004
		AT 441153 T	15 September 2009
		KR 101076858 B1	25 October 2011
		BR 0400333 A	04 January 2005
		DE 602004022730 D1	08 October 2009
		US 7536293 B2	19 May 2009
		CA 2458138 A1	24 August 2004
CN 103329123 A	25 September 2013	EP 2661703 A1	13 November 2013
		US 8738355 B2	27 May 2014
		JP 2014503098 A	06 February 2014
		US 2012179448 A1	12 July 2012
		CN 103329123 B	10 August 2016
		WO 2012094513 A1	12 July 2012
		IN 201301281 P3	15 August 2014

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/110730

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
		KR 20130114712 A	17 October 2013
		KR 1517858 B1	08 May 2015
CN 105335355 A	17 February 2016	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/110730

A. 主题的分类

G06F 17/30(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; G06Q

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))

CNTXT;CNABS;DPWI;CNKI:需求, 收费, 支付, 付账, 费用, 译, 时效, 有效期, 付费, 购买, 付款, 响应, 请求, 接收, 服务, 服务器, 翻译, 使用期, 计费, 时间, 时段; translat+, service, request, requir+, server, pay+, language

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 104636501 A (曹振祥 等) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 说明书第[0005]-[0070]段、图1-2	1, 4, 11, 14, 20
Y	CN 104636501 A (曹振祥 等) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 说明书第[0005]-[0070]段、图1-2	2, 3, 5-10, 12, 13, 15-19
Y	CN 1530861 A (微软公司) 2004年 9月 22日 (2004 - 09 - 22) 说明书第6-8页	2, 3, 5-10, 12, 13, 15-19
A	CN 103329123 A (高通股份有限公司) 2013年 9月 25日 (2013 - 09 - 25) 全文	1-20
A	CN 105335355 A (掌赢信息科技上海有限公司) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17) 全文	1-20

☐ 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

2018年 7月 23日

国际检索报告邮寄日期

2018年 7月 31日

ISA/CN的名称和邮寄地址

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

传真号 (86-10)62019451

受权官员

王越

电话号码 62089109

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/110730

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	104636501	A	2015年 5月 20日	CN	104636501	B	2018年 1月 26日
CN	1530861	A	2004年 9月 22日	RU	2357285	C2	2009年 5月 27日
				MX	PA04001729	A	2004年 12月 2日
				EP	1450267	A2	2004年 8月 25日
				AU	2004200638	B2	2010年 9月 16日
				CN	1530861	B	2010年 5月 26日
				CA	2458138	C	2012年 10月 9日
				EP	1450267	A3	2004年 12月 22日
				BR	PI0400333	A	2005年 1月 4日
				US	2004167770	A1	2004年 8月 26日
				KR	20040076213	A	2004年 8月 31日
				AU	2004200638	A1	2004年 9月 9日
				RU	2004105167	A	2005年 7月 20日
				EP	1450267	B1	2009年 8月 26日
				JP	2004259271	A	2004年 9月 16日
				AT	441153	T	2009年 9月 15日
				KR	101076858	B1	2011年 10月 25日
				BR	0400333	A	2005年 1月 4日
				DE	602004022730	D1	2009年 10月 8日
				US	7536293	B2	2009年 5月 19日
				CA	2458138	A1	2004年 8月 24日
CN	103329123	A	2013年 9月 25日	EP	2661703	A1	2013年 11月 13日
				US	8738355	B2	2014年 5月 27日
				JP	2014503098	A	2014年 2月 6日
				US	2012179448	A1	2012年 7月 12日
				CN	103329123	B	2016年 8月 10日
				WO	2012094513	A1	2012年 7月 12日
				IN	201301281	P3	2014年 8月 15日
				KR	20130114712	A	2013年 10月 17日
				KR	1517858	B1	2015年 5月 8日
CN	105335355	A	2016年 2月 17日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)