



(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 2 月 23 日 (23.02.2017)



(10) 国际公布号

WO 2017/028635 A1

(51) 国转 利分类号 : (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, 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, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, ML, 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。

(21) 国际申请号 : PCT/CN20 16/088 134

(22) 国际申请日 : 2016 年 7 月 1 日 (1.07.2016)

(25) 中翻 言 : 中文

(26) 公布语言 : 中文

(30) 优先权 :  
2015 10504416. 1 2015 年 8 月 17 日 (17.08.2015) CN

(71) 申请人: 深圳市中兴微电子技术有限公司 (SANE- (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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

(72) 发明人 张亚琪 (ZHANG, Yaqi); 中国广东省深圳市南山区西丽街道留仙大道中兴工业园, Guang-dong 518055 (CN)。

(74) 代理人 : 北京派特恩知识产权代理有限公司 (CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区海淀南路 21 号中关村知识产权大厦 B 座 2 层 Beijing 100080 (CN)。 (84) 本国际公布 :  
- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND METHOD, ELECTRONIC EQUIPMENT, AND COMPUTER STORE - AGE MEDIUM

(54) 发明名称 一种信息处理系统、方法、电子设备和计算机存储介质

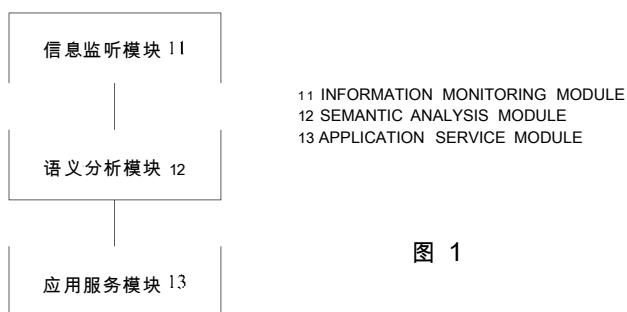


图 1

2017/028635 1

(57) Abstract: An information processing system and method, electronic equipment, and a computer storage medium. The system comprises: an information monitoring module (11), a semantic analysis module (12), and an application service module (13), wherein the information monitoring module (11) is configured to acquire content of information when detecting that electronic equipment receives or sends the information, and send the content of the information to the semantic analysis module (12); the semantic analysis module (12) is configured to analyze the content of the information to acquire behavioral attribute information represented by the information, the behavioral attribute information being represented by means of at least one keyword; the application service module (13) is configured to acquire application information in the electronic equipment on the basis of the behavioral attribute information, the application information being associated with the behavioral attribute information; and the application information is added to the information, such that the application information is displayed in an accompanying manner when the information is displayed by the electronic equipment.

(57) 摘要：

[见续页]



---

一种信息处理系统、方法、电子设备和计算机存储介质。所述系统包括：信息监听模块(11)、语义分析模块(12) 和应用服务模块(13)；其中，所述信息监听模块(11)，配置为监测到电子设备接收/发送信息时，获取所述信息的内容，将所述信息的内容发送至所述语义分析模块(12)；所述语义分析模块(12)，配置为分析所述信息的内容，获得所述信息表征的行为属性信息；所述行为属性信息通过至少一个关键字/关键词表征；所述应用服务模块(13)，配置为基于所述行为属性信息获取所述电子设备中的应用信息，所述应用信息与所述行为属性信息相关；将所述应用信息添加至所述信息中，以当所述电子设备显示所述信息时，伴随显示所述应用信息。

# 一种信息处理系统、方法、电子设备和计算机存储介质

## 技术领域

本发明涉及信息处理技术，具体涉及一种信息处理系统、方法、电子设备和计算机存储介质。

## 5 背景技术

随着网络技术的飞速发展，各种电子设备（如手机、平板电脑、智能手表）已经在人们的生活中起着越来越大的作用。电子设备的利用率最高的一个功能是收发信息，包括短信、微信消息、QQ消息等等。现有技术中，电子设备通常只能收发信息，展示信息的内容，而无法自动识别信息的内容，并根据识别出的信息的内容与第三方数据相关联。

## 发明内容

本发明实施例期望提供一种信息处理系统、方法、电子设备和计算机存储介质，能够实现发送/接收的信息与第三方数据相关联，提升给用户的体验。

15 为达到上述目的，本发明实施例的技术方案是这样实现的：

本发明实施例提供了一种信息处理系统，所述系统包括：信息监听模块、语义分析模块和应用服务模块；其中，

所述信息监听模块，配置为监测到电子设备接收/发送信息时，获取所述信息的内容，将所述信息的内容发送至所述语义分析模块；

20 所述语义分析模块，配置为分析所述信息的内容，获得所述信息表征的行为属性信息；所述行为属性信息通过至少一个关键字/关键词表征；

所述应用服务模块，配置为基于所述行为属性信息获取所述电子设备

中的应用信息，所述应用信息与所述行为属性信息相关；将所述应用信息添加至所述信息中，以当所述电子设备显示所述信息时，伴随显示所述应用信息。

作为一种实施方式，所述系统还包括数据库模块，配置为存储接收/发

5 送的信息；

所述信息监听模块，配置为监测到所述数据库模块中有新的信息存入时，确定监测到信息，获取所述信息的内容；

相应的，所述应用服务模块，配置为将获取到的所述应用信息添加至所述数据库模块中与所述应用信息对应的信息中。

10 作为一种实施方式，所述应用服务模块，配置为读取所述电子设备中的至少一个应用的数据，识别出所述数据表征的类型属性；获得与所述行为属性信息相匹配的类型属性，选择满足所述类型属性的至少一个应用；调用应用接口在所述至少一个应用中按照所述行为属性信息进行查询，获得满足所述行为属性信息的应用信息。

15 作为一种实施方式，所述应用服务模块，配置为基于所述行为属性信息向网页服务器发送查询请求，从所述网页服务器获得查询结果，所述查询结果包括与所述行为属性信息相关的网页地址，所述网页地址为与所述行为属性信息相关的应用信息。

本发明实施例还提供了一种电子设备，其中，所述电子设备包括本发明实施例所述的信息处理系统；所述电子设备还包括检测单元和处理单元；

所述检测单元，配置为检测输入操作；

所述处理单元，配置为当所述检测单元检测到的输入操作为针对所述应用信息的输入操作时，激活所述应用信息表征的应用触发入口，输出所述应用触发入口对应的界面。

25 作为一种实施方式，所述电子设备还包括提示单元；

所述处理单元，配置为当所述信息处理系统获得的行为属性信息中包含特定关键字/关键词时，控制所述提示单元输出提示信息；所述提示信息包括：声音提示信息和/或震动提示信息。

本发明实施例还提供了一种信息处理方法，其中，所述方法包括：

5 监测到电子设备接收/发送信息时，获取所述信息的内容；

分析所述信息的内容，获得所述信息表征的行为属性信息；所述行为属性信息通过至少一个关键字表征；

基于所述行为属性信息获取与所述行为属性信息相关的应用信息，将所述应用信息添加至所述信息中，以当所述电子设备显示所述信息时，伴随显示所述应用信息。

作为一种实施方式，所述应用信息为与所述行为属性信息相关的应用触发入口；则当所述电子设备显示所述信息时，所述方法还包括：

检测到针对所述应用信息的第一触发操作时，基于所述第一触发操作激活所述应用触发入口，显示所述应用触发入口对应的界面。

15 作为一种实施方式，所述基于所述行为属性信息获取所述电子设备中的应用信息，包括：

读取所述电子设备中的至少一个应用的数据，识别出所述数据表征的类型属性；

20 获得与所述行为属性信息相匹配的类型属性，选择满足所述类型属性的至少一个应用；

调用应用接口在所述至少一个应用中按照所述行为属性信息进行查询，获得满足所述行为属性信息的应用信息。

作为一种实施方式，所述基于所述行为属性信息获取与所述行为属性信息相关的应用信息，包括：

25 基于所述行为属性信息向网页服务器发送查询请求，从所述网页服务

器获得查询结果，所述查询结果包括与所述行为属性信息相关的网页地址，所述网页地址为与所述行为属性信息相关的应用信息。

作为一种实施方式，当所述行为属性信息中包含特定关键字/关键词时，所述方法还包括：控制输出提示信息；所述提示信息包括：声音提示信息  
5 和/或震动提示信息。

本发明实施例还提供了一种计算机存储介质，所述计算机存储介质中存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于执行本发明实施例所述的信息处理方法。

本发明实施例的信息处理系统、方法、电子设备和计算机存储介质，  
10 所述系统包括：信息监听模块、语义分析模块和应用服务模块；其中，所述信息监听模块，配置为监测到电子设备接收/发送信息时，获取所述信息的内容，将所述信息的内容发送至所述语义分析模块；所述语义分析模块，配置为分析所述信息的内容，获得所述信息表征的行为属性信息；所述行为属性信息通过至少一个关键字表征；所述应用服务模块，配置为基于所述行为属性信息获取所述电子设备中的应用信息，所述应用信息与所述行为属性信息相关；将所述应用信息添加至所述信息中，以当所述电子设备显示所述信息时，伴随显示所述应用信息。如此，采用本发明实施例的技术方案，通过将电子设备接收/发送的信息与所述信息的内容相关联的第三方数据（应用数据）相关联，便于在用户接收到信息或发送信息时，在展示已接收到的信息或已发送的信息的同时，伴随显示相关联的应用数据，提示用户操作，从而大大提升了用户使用所述信息的效率；另一方面，所述第三方数据（应用数据）具有相应的应用触发入口，从而方便用户直接进行操作，使展示的信息更加智能化、易用化，大大提升了用户的操作体验。  
20

## 附图说明

图 1 为本发明实施例的信息处理系统的第 一种组成结构示意图；

图 2 为本发明实施例的信息处理系统的第二 种组成结构示意图；

图 3 为本发明实施例的电子设备的组成结构示意图；

图 4 为本发明实施例的信息处理方法的流程示意图；

图 5 为本发明实施例的信息处理方法的应用场景示意图；

图 6 为本发明实施例基于图 2 所示的信息处理系统的交互示意图。

## 具体实施方式

下面结合附图及具体实施例对本发明作进一步详细的说明。

### 实施例一

本发明实施例提供了一种信息处理系统，所述信息处理系统应用于电子设备中，所述电子设备具体可以是智能手机、平板电脑等移动终端，当然，也可以是个人计算机（PC，Personal Computer）、一体机电脑等固定终端。图 1 为本发明实施例的信息处理系统的组成结构示意图；如图 1 所示，所述系统包括：信息监听模块 11、语义分析模块 12 和应用服务模块 13；其中，

所述信息监听模块 11，配置为监测到电子设备接收/发送信息时，获取所述信息的内容，将所述信息的内容发送至所述语义分析模块 12；

所述语义分析模块 12，配置为分析所述信息的内容，获得所述信息表征的行为属性信息；所述行为属性信息通过至少一个关键字表征；

所述应用服务模块 13，配置为基于所述行为属性信息获取所述电子设备中的应用信息，所述应用信息与所述行为属性信息相关；将所述应用信息添加至所述信息中，以当所述电子设备显示所述信息时，伴随显示所述应用信息。

在本实施例中，所述电子设备接收到的信息可以是所述电子设备通过

通信业务接收到的信息，如短信，所述信息也可以是所述电子设备通过数据业务接收到的信息，可以理解为通过所述电子设备中已安装的第三方应用接收到信息，如微信信息、QQ信息等等。本发明以下实施例中，所述电子设备接收到的信息均同。

5 在本实施例中，所述信息监听模块 11 主要用户监听是否接收到新的信息；当监听到有新的信息接收到后，将所述信息的内容发送至所述语义分析模块 12。

作为另一种实施方式，图 2 为本发明实施例的信息处理系统的第二种组成结构示意图；如图 2 所示，所述系统包括：数据库模块 14、信息监听模块 11、语义分析模块 12 和应用服务模块 13；其中，

所述数据库模块 14，配置为存储接收/发送的信息；

所述信息监听模块 11，配置为监测到所述数据库模块 14 中有新的信息存入时，确定监测到电子设备接收到信息，获取所述信息的内容，将所述信息的内容发送至所述语义分析模块 12；

15 所述语义分析模块 12，配置为分析所述信息的内容，获得所述信息表征的行为属性信息；所述行为属性信息通过至少一个关键字表征；

所述应用服务模块 13，配置为基于所述行为属性信息获取所述电子设备中的应用信息，所述应用信息与所述行为属性信息相关；将获取到的所述应用信息添加至所述数据库模块 14 中与所述应用信息对应的信息中，以 20 当所述电子设备显示所述信息时，伴随显示所述应用信息。

区别于第一种实施方式，在本实施方式中，所述系统中设置有数据库模块 14，配置为存储接收/发送的信息；所述信息监听模块 11 通过监听所述数据库模块 14 中是否有新的信息写入，从而确定是否接收到新的信息；当确定接收到新的信息后，读取所述信息，获得所述信息的内容将所述信息的内容发送至所述语义分析模块 12。

在本发明各种实施例中，所述语义分析模块 12 具体可通过自然语言处理（NLP，Natural Language Processing）模块实现。所述语义分析模块 12，配置为按预设分词方法对所述信息的内容进行分词处理，获得至少一个字/词组；所述至少一个字/词组至少包括表征行为属性的字/词组；基于预设的词法数据库分析所述至少一个字/词组，获得所述信息表征的行为属性信息。  
5

具体的，所述语义分析模块 12 按预设分词方法对所述信息的内容进行分词处理可按照现有技术中预设的分词算法进行处理，本实施例中不再详细描述。例如“在 A 地吃饭”，则基于分词方法进行分词获得的至少一个字和/或词组为“在/A 地/吃饭”。识别所述至少一个字和/或词组的词性，从而 10 获得所述至少一个字和/或词组的词法结构。则“在/A 地/吃饭”的词法结构为：介词+名词+动词。在这种实施方式中，所述语义分析模块 12 预先设置词法数据库，所述词法数据库中包括现有技术中的所有语句的词法结构；当然，所述词法数据库中的词法结构可根据实际需求而增加。将分词获得的至少一个字和/或词组的词性表征的词法结构自动匹配所述词法数据库中的词法结构，获得匹配一致的词法结构，进一步基于所述词法结构获得对应的语义信息。作为一种实施方式，所述至少一个字和/或词组至少包括表征行为属性的字和/或词组，可以理解为，所述至少一个字和/或词组中至少包括一个动词或表征动作属性的字和/或词组，例如“动词+名词”。以“在 A 地吃饭”为例，则所述表征动作属性的词组为“吃饭”，则无论所述信息 15 的内容多么复杂，其中所包含的行为属性信息（即语义信息）均包含“吃饭”+“在 A 地”。作为另一种实施方式，所述至少一个字和/或词组中可能不包含表征行为属性的字和/或词组，也即所述至少一个字和/或词组中不包含有动词；则在这种实施方式下，所述语义分析模块 12 需要分析所述信息的内容，获得所述信息表征的语义，基于所述信息表征的语义确定待进行 20 的行为，获得所述待进行的行为的属性信息。例如，当所述信息的内容为  
25

"您当前的手机账户余额不足"，则分析识别所述信息的内容表征的语义为 "手机账户余额不足"，则可确定待进行的行为可以是 "手机账户充值"，则可获得待进行的行为的属性信息为关键字 "充值"。

在本发明各种实施例中，所述语义分析模块 12 获得的所述行为属性信息可通过预先配置的类型信息表示，所述类型信息可以包括：吃饭、出行、购物等等，所述出行类型可以包括：旅行、出差、探亲等等。当然不限于上述列举的类型，用户可以根据自身需求自行配置。

所述语义分析模块 12 还可与第三方语义分析系统建立通信连接，通过所述第三方语义分析系统对所述信息的内容进行分析，获得分析结果，所述分析结果即为所述信息表征的行为属性信息，所述行为属性信息可通过至少一个关键字/关键词表征。在本实施方式中，所述第三方语义分析系统对信息的内容进行分析的过程可参照现有技术中的语义分析方式，本实施例中不再赘述。

在本发明各种实施例中，作为一种实施方式，所述应用服务模块 13，配置为读取所述电子设备中的至少一个应用的数据，识别出所述数据表征的类型属性；获得与所述行为属性信息相匹配的类型属性，选择满足所述类型属性的至少一个应用；调用应用接口在所述至少一个应用中按照所述行为属性信息进行查询，获得满足所述行为属性信息的应用信息。

具体的，所述电子设备中可预先安装有多个应用，每个应用均有其对应的功能，所述功能可通过所述应用所在目录下的某一数据体现。则当所述应用服务模块 13 获得信息表征的行为属性信息后，作为一种实施方式，所述行为属性信息可通过预先配置的类型信息表示，则在本步骤中，基于所述应用的功能同样预先为所述电子设备中的应用进行分类，相应的，每个应用均对应一个类型属性。获得与所述行为属性信息匹配一致的应用；例如，当所述行为属性信息为 "出行"，相应的，与所述 "出行" 类型相匹

配的应用为订机票、订火车票和订酒店的应用。作为另一种实施方式，所述应用服务模块 13 直接根据所述行为属性信息所表征的待进行的行为，确定匹配至少一个应用，即基于识别出的所述行为属性信息表征的语义，确定匹配的至少一个应用。例如所述行为属性信息为 "我要去 B 地吃饭"，基于所述行为属性信息可确定两个语义，一是 "我要去 B"，二是 "在 B 地吃饭"，则基于所述两个语义可选择地图应用（以确定路线）和餐厅点评应用（以确定 B 地哪个餐厅比较好吃）。进一步地，当所述应用服务模块 13 选择出至少一个应用后，调用所述应用的接口，通过所述应用进行基于所述行为属性信息的查找，获得满足所述行为属性信息的应用信息，所述应用信息为与所述行为属性信息相关的应用触发入口，所述应用触发入口具体可以是所述应用的触发入口，即所述应用的激活按键；所述应用触发入口也可以是基于所述行为属性信息进行查找后，获得的地址链接。例如，当所述行为属性信息为 "我要去 C 地出差"，则相应的应用为订机票应用/订火车票应用，则调用所述订机票应用/订火车票应用的接口，通过所述订机票应用/订火车票应用与服务器连接，并对始发地为所述电子设备所在地、目的地为 "C 地" 的路线进行查找，当所述应用为订机票应用时，查找获得始发地为所述电子设备所在地、目的地为 "C 地" 的航班信息，将所述航班信息的地址链接作为满足所述行为属性信息的应用信息；相应的，当所述应用为订火车票应用时，查找获得始发地为所述电子设备所在地、目的地为 "C 地" 的火车班次信息，将所述火车班次信息的地址链接作为满足所述行为属性信息的应用信息。

作为另一种实施方式，所述应用服务模块 13，配置为基于所述行为属性信息向网页服务器发送查询请求，从所述网页服务器获得查询结果，所述查询结果包括与所述行为属性信息相关的网页地址，所述网页地址为与所述行为属性信息相关的应用信息。

具体的，当所述电子设备中未安装有相关的应用时，所述应用服务模块 13 可通过互联网应用进行网页查找。例如，所述应用服务模块 13 调用互联网应用接口，通过所述行为属性信息中包含的关键字（所述关键字可以是所述行为属性信息表示的类型，如出行、购物、吃饭等等，也可以是所述行为属性信息表示的语义信息）在所述互联网应用中查找，也即向网页服务器发送查询请求，所述查询请求中包括所述关键字；所述网页服务器基于所述关键字进行查找，获得匹配的网页信息，所述网页信息包括网页地址，将所述网页信息（如网页地址）返回给所述电子设备。例如，当所述行为属性信息为“手机充值”时，通过调用互联网应用接口向网页服务器发送所述“手机充值”进行检索，所述网页服务器检索获得手机充值网页，将所述手机充值网页的地址链接返回至所述电子设备。

本实施例中，所述信息处理系统中的信息监听模块 11、语义分析模块 12 和应用服务模块 13，在实际应用中可由所述信息处理系统中的中央处理器（CPU，Central Processing Unit）、数字信号处理器（DSP，Digital Signal Processor）或可编程门阵列（FPGA，Field - Programmable Gate Array）实现；所述信息处理系统中的数据库模块 14，在实际应用中，可由所述信息处理系统中的存储器实现。

采用本发明实施例的技术方案，通过将电子设备接收/发送的信息与所述信息的内容相关联的第三方数据（应用数据）相关联，便于在用户接收到信息或发送信息时，在展示已接收到的信息或已发送的信息的同时，伴随显示相关联的应用数据，提示用户操作，从而大大提升了用户使用所述信息的效率；另一方面，所述第三方数据（应用数据）具有相应的应用触发入口，从而方便用户直接进行操作，使展示的信息更加智能化、易用化，大大提升了用户的操作体验。

本发明实施例还提供了一种电子设备，所述电子设备包括图1或图2所示的信息处理系统。图3为本发明实施例的电子设备的组成结构示意图；如图3所示，所述电子设备包括：信息处理系统10、检测单元21和处理单元22；其中，

5 所述检测单元21，配置为检测输入操作；

所述处理单元22，配置为当所述检测单元21检测到的输入操作为针对所述应用信息的输入操作时，激活所述应用信息表征的应用触发入口，输出所述应用触发入口对应的界面。

本实施例中，所述信息处理系统10的组成结构和功能可参照实施例一  
10 所示，这里不再赘述。

具体的，所述电子设备通常具有显示屏或显示器，通过所述显示屏或显示其显示信息。当所述电子设备通过显示屏或显示器显示信息，以及伴随所述信息的应用信息时，所述检测单元21检测输入操作；所述检测单元可以是触控检测单元，当然，也可以是其他输入单元，例如台式电脑的鼠标。  
15 确定所述检测单元21检测到的输入操作时针对所述应用信息时，所述处理单元激活所述应用信息，相当于触发所述应用信息表征的应用触发入口；基于实施例一中所述，所述应用信息可以是一个链接地址，也可以是一个应用标识，也即触发所述应用信息时，可以理解为是点击所述链接地址，或点击所述应用标识，从而显示所述连接地址表征的页面，或者激活  
20 所述应用所呈现的界面。

作为一种实施方式，所述电子设备还包括提示单元；

所述处理单元22，配置为当所述信息处理系统10获得的行为属性信息中包含特定关键字/关键词时，控制所述提示单元输出提示信息；所述提示信息包括：声音提示信息和/或震动提示信息。

25 在本实施方式中，所述行为属性信息中包含特定关键字/关键词时具体

可以为表征 "紧急" 的关键字或关键词，例如 "马上"、"立刻"、"快" 等关键字或关键词，基于此，所述处理单元 22 控制所述提示单元输出提示信息，所述提示单元可以是所述电子设备中的音频输出单元，控制所述音频输出单元输出提示音；所述提示单元也可以是所述电子设备中的震动单元，5 控制所述震动单元震动，以使所述电子设备的使用者能够及时感应到所述电子设备的提示音和/或震动，从而能够看到所述电子设备中的信息。

采用本发明实施例的技术方案，通过将电子设备接收/发送的信息与所述信息的内容相关联的第三方数据（应用数据）相关联，便于在用户接收到信息或发送信息时，在展示已接收到的信息或已发送的信息的同时，伴随显示相关联的应用数据，提示用户操作，从而大大提升了用户使用所述信息的效率；另一方面，所述第三方数据（应用数据）具有相应的应用触发入口，从而方便用户直接进行操作，使展示的信息更加智能化、易用化，大大提升了用户的操作体验。

## 实施例二

15 本发明实施例还提供了一种信息处理方法。图 4 为本发明实施例的信息处理方法的流程示意图；如图 4 所示，所述方法包括：

步骤 401：监测到电子设备接收/发送信息时，获取所述信息的内容。

在本实施例中，所述电子设备接收到的信息可以是所述电子设备通过通信业务接收到的信息，如短信，所述信息也可以是所述电子设备通过数据业务接收到的信息，可以理解为通过所述电子设备中已安装的第三方应用接收到信息，如微信信息、QQ 信息等等。

步骤 402：分析所述信息的内容，获得所述信息表征的行为属性信息；所述行为属性信息通过至少一个关键字表征。

这里，所述分析所述信息的内容，获得所述信息表征的行为属性信息，

25 包括：

按预设分词方法对所述信息的内容进行分词处理，获得至少一个字和/或词组；

基于预设的词法数据库分析所述至少一个字和/或词组，获得所述信息表征的行为属性信息。

5 具体的，本实施例中，所述按预设分词方法对所述信息的内容进行分词处理可按照现有技术中预设的分词算法进行处理，本实施例中不再详细描述。例如“在 A 地吃饭”，则基于分词方法进行分词获得的至少一个字和/或词组为“在/A 地/吃饭”。识别所述至少一个字和/或词组的词性，从而获得所述至少一个字和/或词组的词法结构。则“在/A 地/吃饭”的词法结构为：  
10 介词+名词+动词。在这种实施方式中，预先设置词法数据库，所述词法数据库中包括现有技术中的所有语句的词法结构；当然，所述词法数据库中的词法结构可根据实际需求而增加。将分词获得的至少一个字和/或词组的词性表征的词法结构自动匹配所述词法数据库中的词法结构，获得匹配一致的词法结构，进一步基于所述词法结构获得对应的语义信息。作为一种  
15 实施方式，所述至少一个字和/或词组至少包括表征行为属性的字和/或词组，可以理解为，所述至少一个字和/或词组中至少包括一个动词或表征动作属性的字和/或词组，例如“动词+名词”。以“在 A 地吃饭”为例，则所述表征动作属性的词组为“吃饭”，则无论所述信息的内容多么复杂，其中所包含的行为属性信息（即语义信息）均包含“吃饭”+“在 A 地”。

20 作为另一种实施方式，所述至少一个字和/或词组中可能不包含表征行为属性的字和/或词组，也即所述至少一个字和/或词组中不包含有动词；则在这种实施方式下，需要分析所述信息的内容，获得所述信息表征的语义，基于所述信息表征的语义确定待进行的行为，获得所述待进行的行为的属性信息。例如，当所述信息的内容为“您当前的手机账户余额不足”，则分析识别所述信息的内容表征的语义为“手机账户余额不足”，则可确定待进  
25 行

行的行为可以是 "手机账户充值"，则可获得待进行的行为的属性信息为关键字 "充值"。

在具体实现过程中，所述电子设备可与第三方语义分析系统建立通信连接，通过所述第三方语义分析系统对所述信息的内容进行分析，获得分析结果，所述分析结果即为所述信息表征的行为属性信息，所述行为属性信息可通过至少一个关键字/关键词表征。在本实施方式中，所述第三方语义分析系统对信息的内容进行分析的过程可参照现有技术中的语义分析方式，本实施例中不再赘述。

在本发明各种实施例中，所述行为属性信息可通过预先配置的类型信息表示，所述类型信息可以包括：吃饭、出行、购物等等，所述出行类型可以包括：旅行、出差、探亲等等。当然不限于上述列举的类型，用户可以根据自身需求自行配置。

步骤 403：基于所述行为属性信息获取与所述行为属性信息相关的应用信息，将所述应用信息添加至所述信息中，以当所述电子设备显示所述信息时，伴随显示所述应用信息。

本步骤中，作为一种实施方式，所述基于所述行为属性信息获取所述电子设备中的应用信息，包括：

读取所述电子设备中的至少一个应用的数据，识别出所述数据表征的类型属性；

获得与所述行为属性信息相匹配的类型属性，选择满足所述类型属性的至少一个应用；

调用应用接口在所述至少一个应用中按照所述行为属性信息进行查询，获得满足所述行为属性信息的应用信息。

在本实施方式中，所述电子设备中可预先安装有多个应用，每个应用均有其对应的功能，所述功能可通过所述应用所在目录下的某一数据体现。

则当获得信息表征的行为属性信息后，作为一种实施方式，所述行为属性信息可通过预先配置的类型信息表示，则在本步骤中，基于所述应用的功能同样预先为所述电子设备中的应用进行分类，相应的，每个应用均对应一个类型属性。获得与所述行为属性信息匹配一致的应用；例如，当所述行为属性信息为“出行”，相应的，与所述“出行”类型相匹配的应用为订机票、订火车票和订酒店的应用。作为另一种实施方式，直接根据所述行为属性信息所表征的待进行的行为，确定匹配至少一个应用，即基于识别出的所述行为属性信息表征的语义，确定匹配的至少一个应用。例如所述行为属性信息为“我要去 B 地吃饭”，基于所述行为属性信息可确定两个语义，一是“我要去 B”，二是“在 B 地吃饭”，则基于所述两个语义可选择地图应用（以确定路线）和餐厅点评应用（以确定 B 地哪个餐厅比较好吃），进一步地，当选择出至少一个应用后，调用所述应用的接口，通过所述应用进行基于所述行为属性信息的查找，获得满足所述行为属性信息的应用信息，所述应用信息为与所述行为属性信息相关的应用触发入口，所述应用触发入口具体可以是所述应用的触发入口，即所述应用的激活按键；所述应用触发入口也可以是基于所述行为属性信息进行查找后，获得的地址链接。例如，当所述行为属性信息为“我要去 C 地出差”，则相应地应用为订机票应用/订火车票应用，则调用所述订机票应用/订火车票应用的接口，通过所述订机票应用/订火车票应用与服务器连接，并对始发地为所述电子设备所在地、目的地为“C 地”的路线进行查找，当所述应用为订机票应用时，查找获得始发地为所述电子设备所在地、目的地为“C 地”的航班信息，将所述航班信息的地址链接作为满足所述行为属性信息的应用信息；相应的，当所述应用为订火车票应用时，查找获得始发地为所述电子设备所在地、目的地为“C 地”的火车班次信息，将所述火车班次信息的地址链接作为满足所述行为属性信息的应用信息。

作为另一种实施方式，所述基于所述行为属性信息获取与所述行为属性信息相关的应用信息，包括：

基于所述行为属性信息向网页服务器发送查询请求，从所述网页服务器获得查询结果，所述查询结果包括与所述行为属性信息相关的网页地址，  
5 所述网页地址为与所述行为属性信息相关的应用信息。

在本实施方式中，当所述电子设备中未安装有相关应用时，可通过互联网应用进行网页查找。例如，调用互联网应用接口，通过所述行为属性信息中包含的关键字（所述关键字可以是所述行为属性信息表示的类型，如出行、购物、吃饭等等，也可以是所述行为属性信息表示的语义信息）

10 在所述互联网应用中查找，也即向网页服务器发送查询请求，所述查询请求中包括所述关键字；所述网页服务器基于所述关键字进行查找，获得匹配的网页信息，所述网页信息包括网页地址，将所述网页信息（如网页地址）返回给所述电子设备。例如，当所述行为属性信息为“手机充值”时，通过调用互联网应用接口向网页服务器发送所述“手机充值”进行检索，  
15 所述网页服务器检索获得手机充值网页，将所述手机充值网页的地址链接返回至所述电子设备。

在本发明各种实施例中，所述应用信息为与所述行为属性信息相关的应用触发入口，所述应用触发入口可以是应用的激活按键、基于应用的检索界面的地址、基于网页的检索页面的地址链接等等。则当所述电子设备  
20 显示所述信息时，所述方法还包括：检测到针对所述应用信息的第一触发操作时，基于所述第一触发操作激活所述应用触发入口，显示所述应用触发入口对应的界面。

图5为本发明实施例的信息处理方法的应用场景示意图；如图5所示，以所述信息为短信为例，当接收到的信息内容为“27号去A地出差时”，  
25 将与所述相关联的“订机票”应用和“订酒店”应用信息添加至所述信息

内容中；所述应用信息可悬浮在所述信息内容的上方；所述应用信息可以是所述电子设备中预先安装的应用的标识，通过触发所述应用信息可激活所述应用；当然，更优的，所述应用的标识中包含了基于“27号去A地”的检索结果，当触发所述“订机票”应用标识后，可直接进入所述“订机票”应用中所述电子设备所在地为初始地、所述A地为目的地的航班检索结果。  
5

作为一种实施方式，当所述行为属性信息中包含特定关键字/关键词时，所述方法还包括：控制输出提示信息；所述提示信息包括：声音提示信息和/或震动提示信息。

10 具体的，所述行为属性信息中包含特定关键字/关键词时具体可以为表征“紧急”的关键字或关键词，例如“马上”、“立刻”、“快”等关键字或关键词，基于此，所述电子设备控制所述提示单元输出提示信息，所述提示单元可以是所述电子设备中的音频输出单元，控制所述音频输出单元输出提示音；所述提示单元也可以是所述电子设备中的震动单元，控制所述震动单元震动，以使所述电子设备的使用者能够及时感应到所述电子设备的提示音和/或震动，从而能够看到所述电子设备中的信息。  
15

采用本发明实施例的技术方案，通过将电子设备接收/发送的信息与所述信息的内容相关联的第三方数据（应用数据）相关联，便于在用户接收到信息或发送信息时，在展示已接收到的信息或已发送的信息的同时，伴随显示相关联的应用数据，提示用户操作，从而大大提升了用户使用所述信息的效率；另一方面，所述第三方数据（应用数据）具有相应的应用触发入口，从而方便用户直接进行操作，使展示的信息更加智能化、易用化，大大提升了用户的操作体验。  
20

#### 实施例四

25 基于图2所示的信息处理系统，本发明还提供了一种信息处理方法。

图 6 为本发明实施例基于图 2 所示的信息处理系统的交互示意图，如图 6 所示，所述信息处理方法包括：

步骤 601：当电子设备接收到信息或发送信息时，存储在数据库模块中，即所述数据库模块有信息写入。

5 步骤 602：信息监听模块实时或按预设时间周期监听所述数据库模块，检测到有新的信息写入所述数据库模块，获取所述信息的内容。

步骤 603：所述信息监听模块将获取到的信息的内容发送至语义分析模块。

10 步骤 604：所述语义分析模块对所述信息的内容进行分析，获得分析结果，所述分析结果包括行为属性信息，所述行为属性信息可通过至少一个关键字/关键词表征，

步骤 605：所述语义分析模块将所述语义分析结果发送至应用服务模块。

15 步骤 606：所述应用服务模块基于所述分析结果选择对应的应用，调用应用接口获得与所述信息相关应用信息，在这种方式下，所述应用信息可以是与所述信息相关的应用的触发入口；或者所述应用服务模块联网，通过互联网应用与网页服务器进行通信，从网页服务器获得与所述信息相关应用信息，在这种方式下，所述应用信息可以是与所述信息相关的网页地址链接。

20 步骤 607：所述应用服务模块将所述应用信息插入至所述数据库模块中对应的信息中，以当所述电子设备显示所述信息时，伴随显示所述应用信息。

本发明实施例的信息处理系统、方法及电子设备所提供的技术方案可应用于以下场景中：

25 场景 1：当手机接收到一条运营商发来的余额不足的提示短信时，信息

处理系统对短信内容进行语义分析和识别，根据语义中的“余额不足”等字样进行识别，做出相应的提示，例如在所述短信下方显示用于“话费充值”的操作按钮供用户选择操作；当用户点击所述操作按钮时，手机自动链接到对应话费充值网页，使用户更便捷的进行充值操作。

5       场景 2：手机接收到一条短信如：“后天去北京 xxx 科技有限公司出差”，信息处理系统会对此短信进行语义分析，生成如用于“定机票”的操作按钮和/或“订酒店”的操作按钮供用户选择操作；用户需要时可点击此按钮，自动链接操作按钮对应的用于“定机票”的网页/应用进行机票的预定，或者自动链接操作按钮对应的用于订酒店”的网页/应用进行酒店的预定。  
10      进一步地，所述电子设备还可以对“北京 xxx 科技有限公司”进行位置定位，以方便酒店的预定。

进一步地，当一条短信中包含的语义比较丰富时，信息处理系统返回至少两个分析识别结果，根据常用的语义来判定哪个是主语义，哪些是次语义，主语义可直接使用操作按钮提示用户操作，而次语义可以对应用信息进行高亮显示，当点击所述高亮显示的应用信息时再输出对应的操作按钮。比如短信中有“7月2日去北京出差”关键词时，所述信息处理系统返回的主语义为北京出差，生成的操作按钮可能是用于“定机票”和/或“定酒店”。而同时所述信息处理系统也分析出7月2日的次语义，则在应用信息中对7月2日进行高亮显示，当用户对所述高亮显示进行操作（点击）  
15      时，会生成“创建日程信息”等操作按钮供用户智能化操作。  
20

场景 3：使用者并不是时时刻刻都关注到手机短信。当收到一条紧急短信时，如内容包含：“此事比较紧急，看到短信请速回电”等语义时，信息处理系统返回语义分析结果包含“紧急”关键词，一方面，在所述短信所在区域生成的操作按钮用于“打电话”，另一方面，手机中的处理器根据所述“紧急”关键词控制手机震动或响铃来提示用户收到一条紧急短信，用  
25

户看到此短信时，点击操作按钮可以直接进行电话拨出，更高效便捷的提升用户体验。

在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的设备和方法，可以通过其它的方式实现。以上所描述的设备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，如：多个单元或组件可以结合，或可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另外，所显示或讨论的各组成部分相互之间的耦合、或直接耦合、或通信连接可以是通过一些接口，设备或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性的、机械的或其它形式的。

上述作为分离部件说明的单元可以是、或也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是、或也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，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全部单元来实现本实施例方案的目的。

另外，在本发明各实施例中的各功能单元可以全部集成在一个处理单元中，也可以是各单元分别单独作为一个单元，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，也可以采用硬件加软件功能单元的形式实现。

本领域普通技术人员可以理解：实现上述方法实施例的全部或部分步骤可以通过程序指令相关的硬件来完成，前述的程序可以存储于一计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，执行包括上述方法实施例的步骤；而前述的存储介质包括：移动存储设备、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。

或者，本发明上述集成的单元如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，也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，本发明实施例的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的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）执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分。而前述的存储介质包括：移动存储设备、ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于上述实施例，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

### 工业实用性

本发明实施例的技术方案通过将电子设备接收/发送的信息与所述信息的内容相关联的第三方数据（应用数据）相关联，便于在用户接收到信息或发送信息时，在展示已接收到的信息或已发送的信息的同时，伴随显示相关联的应用数据，提示用户操作，从而大大提升了用户使用所述信息的效率；另一方面，所述第三方数据（应用数据）具有相应的应用触发入口，从而方便用户直接进行操作，使展示的信息更加智能化、易用化，大大提升了用户的操作体验。

## 权利要求书

1、一种信息处理系统，所述系统包括：信息监听模块、语义分析模块和应用服务模块；其中，

所述信息监听模块，配置为监测到电子设备接收/发送信息时，获取所述信息的内容，将所述信息的内容发送至所述语义分析模块；

所述语义分析模块，配置为分析所述信息的内容，获得所述信息表征的行为属性信息；所述行为属性信息通过至少一个关键字/关键词表征；

所述应用服务模块，配置为基于所述行为属性信息获取所述电子设备中的应用信息，所述应用信息与所述行为属性信息相关；将所述应用信息添加至所述信息中，以当所述电子设备显示所述信息时，伴随显示所述应用信息。

2、根据权利要求1所述的系统，其中，所述系统还包括数据库模块，配置为存储接收/发送的信息；

所述信息监听模块，配置为监测到所述数据库模块中有新的信息存入时，确定监测到信息，获取所述信息的内容；

相应的，所述应用服务模块，配置为将获取到的所述应用信息添加至所述数据库模块中与所述应用信息对应的信息中。

3、根据权利要求1所述的系统，其中，所述应用服务模块，配置为读取所述电子设备中的至少一个应用的数据，识别出所述数据表征的类型属性；获得与所述行为属性信息相匹配的类型属性，选择满足所述类型属性的至少一个应用；调用应用接口在所述至少一个应用中按照所述行为属性信息进行查询，获得满足所述行为属性信息的应用信息。

4、根据权利要求1所述的系统，其中，所述应用服务模块，配置为基于所述行为属性信息向网页服务器发送查询请求，从所述网页服务器获得查询结果，所述查询结果包括与所述行为属性信息相关的网页地址，所述

网页地址为与所述行为属性信息相关的应用信息。

5、一种电子设备，所述电子设备包括权利要求1至4任一项所述的信息处理系统；所述电子设备还包括检测单元和处理单元；

所述检测单元，配置为检测输入操作；

5 所述处理单元，配置为当所述检测单元检测到的输入操作为针对所述应用信息的输入操作时，激活所述应用信息表征的应用触发入口，输出所述应用触发入口对应的界面。

6、根据权利要求5所述的电子设备，其中，所述电子设备还包括提示单元；

10 所述处理单元，配置为当所述信息处理系统获得的行为属性信息中包含特定关键字/关键词时，控制所述提示单元输出提示信息；所述提示信息包括：声音提示信息和/或震动提示信息。

7、一种信息处理方法，所述方法包括：

监测到电子设备接收/发送信息时，获取所述信息的内容；

15 分析所述信息的内容，获得所述信息表征的行为属性信息；所述行为属性信息通过至少一个关键字表征；

基于所述行为属性信息获取与所述行为属性信息相关的应用信息，将所述应用信息添加至所述信息中，以当所述电子设备显示所述信息时，伴随显示所述应用信息。

20 8、根据权利要求7所述的方法，其中，所述应用信息为与所述行为属性信息相关的应用触发入口；则当所述电子设备显示所述信息时，所述方法还包括：

检测到针对所述应用信息的第一触发操作时，基于所述第一触发操作激活所述应用触发入口，显示所述应用触发入口对应的界面。

25 9、根据权利要求7所述的方法，其中，所述基于所述行为属性信息获

取所述电子设备中的应用信息，包括：

读取所述电子设备中的至少一个应用的数据，识别出所述数据表征的类型属性；

获得与所述行为属性信息相匹配的类型属性，选择满足所述类型属性

5 的至少一个应用；

调用应用接口在所述至少一个应用中按照所述行为属性信息进行查询，获得满足所述行为属性信息的应用信息。

10、根据权利要求 7 所述的方法，其中，所述基于所述行为属性信息获取与所述行为属性信息相关的应用信息，包括：

10 基于所述行为属性信息向网页服务器发送查询请求，从所述网页服务器获得查询结果，所述查询结果包括与所述行为属性信息相关的网页地址，所述网页地址为与所述行为属性信息相关的应用信息。

11、根据权利要求 7 所述的方法，其中，当所述行为属性信息中包含特定关键字/关键词时，所述方法还包括：控制输出提示信息；所述提示信息包括：声音提示信息和/或震动提示信息。

15 12、一种计算机存储介质，所述计算机存储介质中存储有计算机可执行指令，所述计算机可执行指令用于执行权利要求 7 至 11 任一项所述的信息处理方法。



图 1

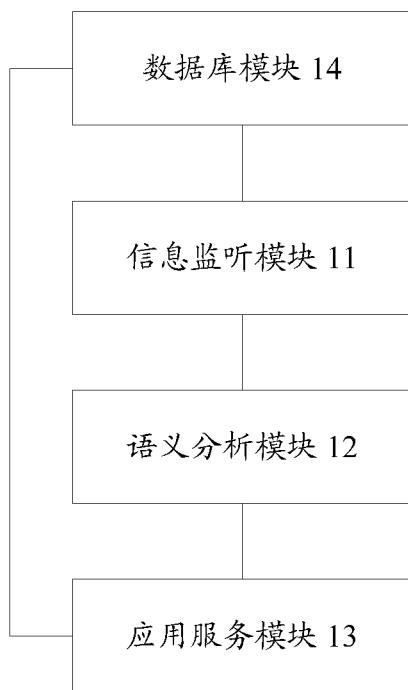


图 2

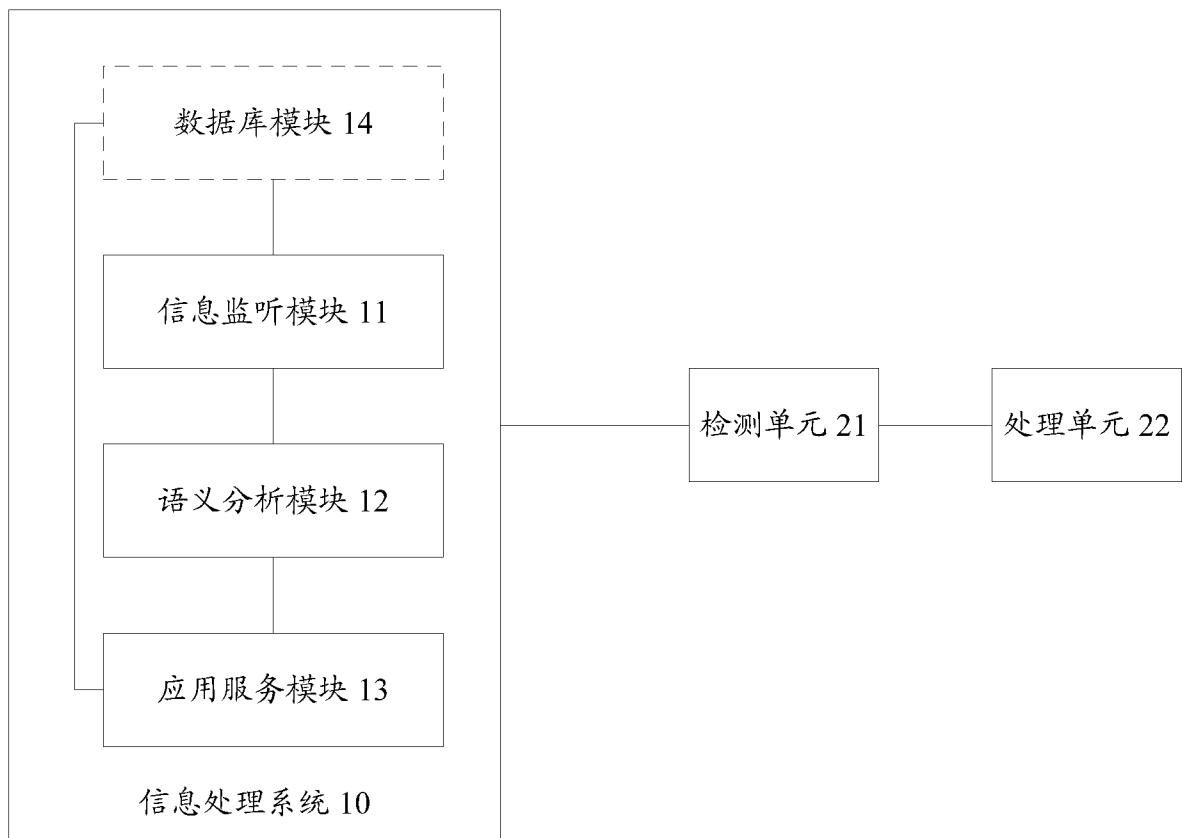


图 3

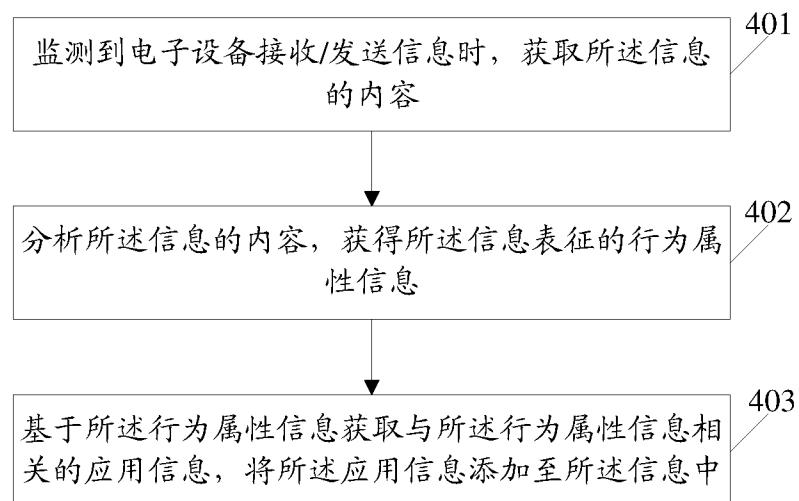


图 4

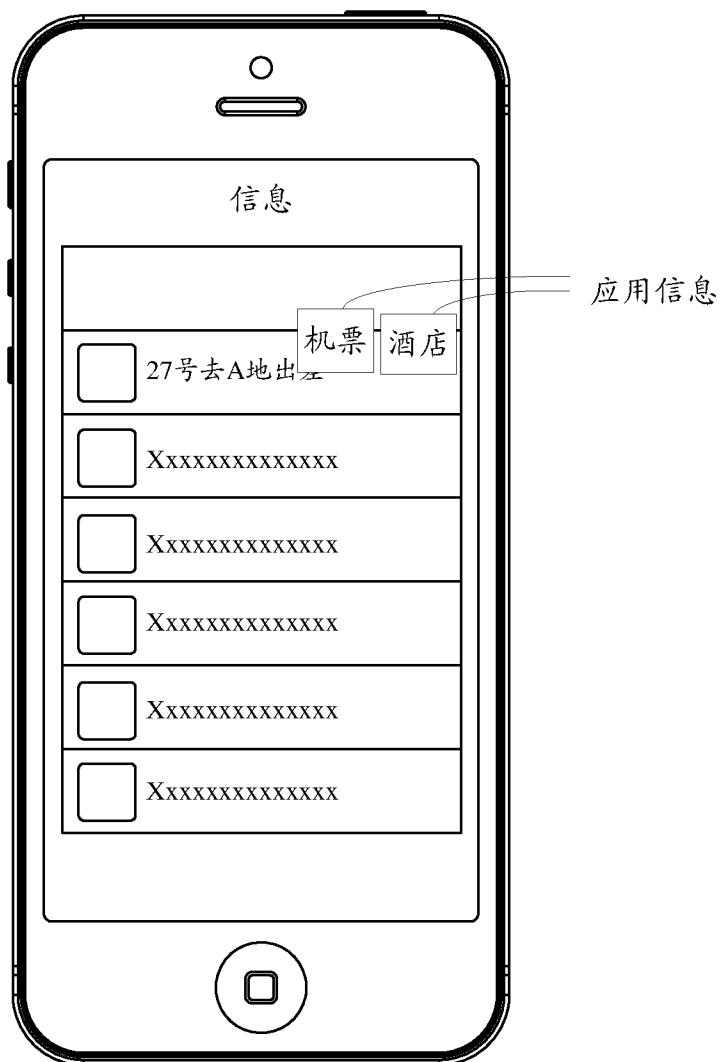


图 5

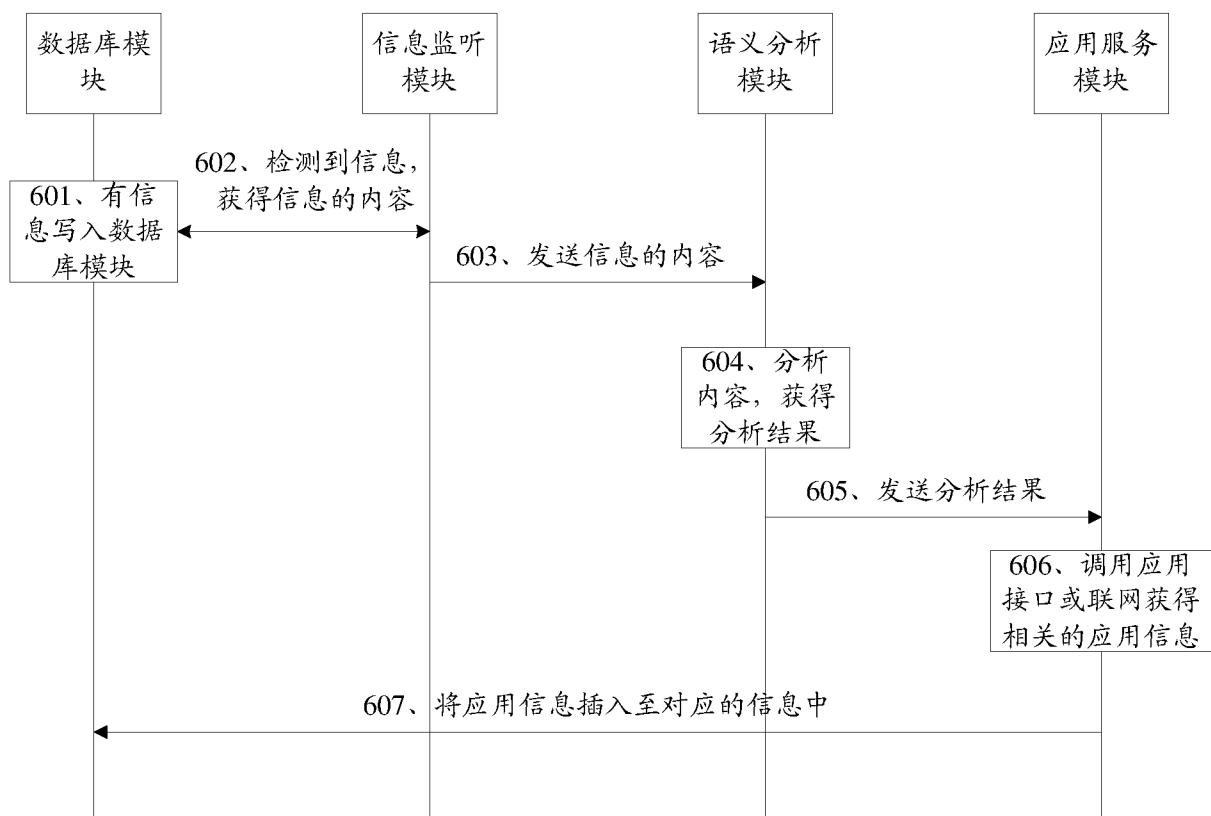


图 6

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/088134

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/58 (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)

H04L

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: information, short message, recognition, match, message, accept, receive, transmit, send, attribute, key, auto, semantic, analysis, relevance, associate, corresponding

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104639420 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 20 May 2015 (20.05.2015), description, paragraphs 47-65 and 74, and figures 2 and 4	1-12
X	CN 1801976 A (GIGABYTE COMMUNICATIONS INC. et al.), 12 July 2006 (12.07.2006), description, page 3, line 25 to page 5, line 20, and figures 1-4	1-12
A	CN 102567433 A (CHINA TELECOM CO., LTD.), 11 July 2012 (11.07.2012), the whole document	1-12
A	CN 104412262 A (NOKIA CORPORATION), 11 March 2015 (11.03.2015), the whole document	1-12
A	US 2011119258 A1 (FORUTANPOUR, B. et al.), 19 May 2011 (19.05.2011), the whole document	1-12

II 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

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
22 August 2016 (22.08.2016)Date of mailing of the international search report  
27 September 2016 (27.09.2016)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) 62019451Authorized officer  
WU Xiaodong  
Telephone No.: (86-10) 62413717

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
 Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/088134

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104639420 A	20 May 2015	WO 2015070690 A1	21 May 2015
CN 1801976 A	12 July 2006	CN 100471204 C	18 March 2009
CN 102567433 A	11 July 2012	None	
CN 104412262 A	11 March 2015	EP 2867800 A4	27 January 2016
		EP 2867800 A1	06 May 2015
		WO 2014000280 A1	03 January 2014
US 201 1119258 A1	19 May 2011	CN 102648462 B	15 June 2016
		CN 102648462 A	22 August 2012
		WO 2011062718 A3	24 November 2011
		WO 2011062718 A2	26 May 2011
		JP 2013511768 A	04 April 2013
		EP 2502151 A2	26 September 2012
		JP 5531108 B2	25 June 2014
		US 8713027 B2	29 April 2014

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/088134

## A. 主题的分类

H04L 12/58 (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)

H04L

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))

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 信息, 消息, 短信, 收, 发, 属性, 关键, 自动, 语义, 识别, 分析, 匹配, 关联, 相关, 对应, message, accept, receive, transmit, send, attribute, key, auto, semantic, analysis, relevance, associate, corresponding

## 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 104639420 A (腾讯科技深圳有限公司) 2010年5月20日 (2010-05-20) 说明书第47-65、74段, 图2、4	1-12
X	CN 1801976 A (集嘉通讯股份有限公司等) 2006年7月12日 (2006-07-12) 说明书第3页第25行-第5页第20行, 图1-4	1-12
A	CN 102567433 A (中国电信股份有限公司) 2012年7月11日 (2012-07-11) 全文	1-12
A	CN 104412262 A (诺基亚公司) 2015年3月11日 (2015-03-11) 全文	1-12
A	US 2011119258 AI (FORUTANPOUR, BABAK等) 2011年5月19日 (2011-05-19) 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

"I" 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

"?" 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

"&amp;" 同族专利的文件

## 国际检索实际完成的日期

2016年8月22日

## 国际检索报告邮寄日期

2016年9月27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

武晓冬

电话号码 (86-10) 62413717

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/088134

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	104639420	A	2015	年 5月 20 日	WO	2015070690	A1	2015 年 5月 21 日
CN	1801976	A	2006	年 7月 12 日	CN	100471204	C	2009 年 3月 18 日
CN	102567433	A	2012	年 7月 11 日		无		
CN	104412262	A	2015	年 3月 11 日	EP	2867800	A4	2016 年 1月 27 日
					EP	2867800	A1	2015 年 5月 6 日
					WO	2014000280	A1	2014 年 1月 3 日
US	201 1119258	A1	201 1年 5月 19 日	CN	102648462	B	2016 年 6月 15 日	
				CN	102648462	A	2012 年 8月 22 日	
				WO	201 1062718	A3	201 1年 11月 24 日	
				WO	201 1062718	A2	201 1年 5月 26 日	
				JP	201351 1768	A	2013 年 4月 4 日	
				EP	2502151	A2	2012 年 9月 26 日	
				JP	5531 108	B2	2014 年 6月 25 日	
				US	8713027	B2	2014 年 4月 29 日	