

(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
2015 年 8 月 27 日 (27.08.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/124012 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 24/04 (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/092745
- (22) 国际申请日: 2014 年 12 月 2 日 (02.12.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410054240.X 2014 年 2 月 18 日 (18.02.2014) CN
- (71) 申请人: 百度在线网络技术(北京)有限公司 (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区上地十街 10 号百度大厦三层, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 林苏琦 (LIN, Suqi); 中国北京市海淀区上地十街 10 号百度大厦三层, Beijing 100085 (CN)。
- (74) 代理人: 北京鸿德海业知识产权代理事务所(普通合伙) (BEIJING WISPRO INTELLECTUAL PROPERTY LLP.); 中国北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 A508, Beijing 100088 (CN)。

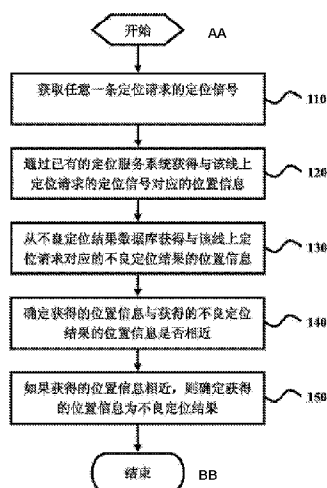
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, 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, 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))。

(54) Title: POSITIONING DETECTION METHOD, DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 定位检测方法、装置及计算机存储介质



- 110 OBTAINING A POSITIONING SIGNAL OF ANY ONE POSITIONING REQUEST
- 120 OBTAINING LOCATION INFORMATION CORRESPONDING TO THE POSITIONING SIGNAL OF THE ONLINE POSITIONING REQUEST THROUGH AN EXISTING POSITIONING SERVICE SYSTEM
- 130 OBTAINING LOCATION INFORMATION OF A BAD POSITIONING RESULT CORRESPONDING TO THE POSITIONING SIGNAL OF THE ONLINE POSITIONING REQUEST FROM A BAD POSITIONING RESULT DATABASE
- 140 DETERMINING WHETHER THE OBTAINED LOCATION INFORMATION IS SIMILAR TO THE OBTAINED LOCATION INFORMATION OF A BAD POSITIONING RESULT
- 150 IF THE OBTAINED LOCATION INFORMATION IS SIMILAR, DETERMINING THE OBTAINED LOCATION INFORMATION IS A BAD POSITIONING RESULT
- AA START
- BB END

图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: The present invention provides a positioning detection method, a device and a computer storage medium. The method includes: obtaining a positioning signal of any one positioning request; obtaining location information corresponding to the positioning signal of the positioning request through an existing positioning service system; obtaining location information of a bad positioning result corresponding to the positioning signal of the positioning request from a preset bad positioning result database, and the bad positioning result database is used for storing the positioning signal of the positioning request and the location information of a bad positioning result corresponding to the positioning signal of the positioning request; determining whether the obtained location information is similar to the obtained location information of a bad positioning result; if the obtained location information is similar, determining the obtained location information is a bad positioning result.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2015/124012 A1

本发明提供了一种定位检测方法、装置及计算机存储介质，所述方法包括：获取任意一条定位请求的定位信号；通过已有的定位服务系统获得与该定位请求的定位信号对应的位置信息；从预置的不良定位结果数据库中获得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息，所述不良定位结果数据库用于存储定位请求的定位信号及定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息；确定获得的位置信息与获得的不良定位结果的位置信息是否相近；如果获得的位置信息与获得的不良定位结果的位置信息相近，则确定获得的位置信息为不良定位结果。

定位检测方法、装置及计算机存储介质

本申请要求了申请日为2014年02月18日,申请号为201410054240.X发明名称为“定位检测方法及装置”的中国专利申请的优先权。

技术领域

本申请涉及一种定位检测方法、装置及计算机存储介质,尤其涉及一种在定位服务系统中实现不良定位结果自动检测的技术。

背景技术

随着无线互联网快速发展和智能手机技术的不断更新,手机定位服务随之应运而生,用户通过手机定位服务不仅可以方便地获知当前所处的地理位置、及时了解附近各种场所的资讯,而且还可以对其他手机用户进行定位。但是,手机定位服务过程中出现的一些不良定位结果

(Badcase,即用户通过定位服务获取的位置信息不准确或者获取的位置信息偏离用户真实位置超出允许范围的情况)会影响用户对手机定位服务的定位体验,并直接导致手机定位请求的定位结果不准确。因此如何有效地检测出手机在定位服务过程中出现的不良定位结果以及如何确定这些不良定位结果形成的原因,对于修复定位服务系统有着重要的意义。

发明内容

本发明的目的在于提供一种定位检测的方法、装置及计算机存储介质,以便于在手机定位服务过程中实现不良定位结果的自动化检测。

根据本发明的一方面,提供一种定位检测方法,所述方法包括:获取任意一条定位请求的定位信号;通过已有的定位服务系统获得与该定位请求的定位信号对应的位置信息;从预置的不良定位结果数据库中获

得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息，所述不良定位结果数据库用于存储定位请求的定位信号及定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息；确定获得的位置信息与获得的不良定位结果的位置信息是否相近；如果获得的位置信息与获得的不良定位结果的位置信息相近，则确定获得的位置信息为不良定位结果。

优选地，在从预置的不良定位结果数据库中获得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息之前，所述方法还包括：更新不良定位结果数据库。

优选地，所述更新不良定位结果数据库的具体步骤为：从定位服务系统生成的定位日志中挖掘不良定位结果；根据挖掘的不良定位结果更新不良定位结果数据库。

优选地，所述方法还包括：确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因。

优选地，该定位请求的定位信号为基站定位信号。

优选地，所述确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因的具体步骤为：从定位服务系统的基站信息数据库中获得与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息；确定获得的基站位置与该定位请求的实际位置之间的距离；如果确定的距离小于第一预设距离，则确定获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是定位服务系统根据获得的基站位置信息确定与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的方式出现了错误；如果确定的距离不小于第一预设距离，则确定获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，并且确定造成获得的位

置信信息为不良定位结果的原因是获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

优选地，所述确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离具体步骤为：从定位服务系统的基站信息数据库中获得与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的置信范围；如果该定位请求的实际位置在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是定位服务系统的基站信息数据库创建与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的方式出现了错误；如果该定位请求的实际位置不在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据不是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是定位服务系统的基站信息数据库的所有位置数据都是错误的。

优选地，该定位请求的定位信号为Wi-Fi定位信号。

优选地，所述确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因的具体步骤为：从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中获得与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息；确定获得的Wi-Fi热点位置与该定位请求的实际位置之间的距离；如果确定的距离小于第二预设距离，则确定获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是定位服务系统根据获得的Wi-Fi热点位置信息确定与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的方式出现了错误；如果确定的距离不小于第二预设距离，则确定获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是获

得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

优选地，所述确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离的具体步骤为：从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中获得与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的置信范围；如果该定位请求的实际位置在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库创建与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的方式出现了错误；如果该定位请求的实际位置不在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据不是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库的所有位置数据都是错误的。

根据本发明的另一方面，提供一种定位检测装置，所述装置包括：定位请求获取单元，用于获取任意一条定位请求的定位信号；原有定位服务单元，用于通过已有的定位服务系统获得与该定位请求的定位信号对应的位置信息；不良定位单元，用于从预置的不良定位结果数据库中获得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息，所述不良定位结果数据库用于存储定位请求的定位信号及定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息；结果对比单元，用于确定获得的位置信息与获得的不良定位结果的位置信息是否相近；不良定位确定单元，用于如果获得的位置信息与获得的不良定位结果的位置信息相近，则确定获得的位置信息为不良定位结果。

优选地，所述装置还包括：不良定位更新单元，用于在从预置的不

良定位结果数据库中获得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息之前，更新不良定位结果数据库。

优选地，所述不良定位更新单元包括：不良定位挖掘子单元，用于从定位服务系统生成的定位日志中挖掘不良定位结果；不良定位更新子单元，用于根据挖掘的不良定位结果更新不良定位结果数据库。

优选地，所述装置还包括：不良定位分析单元，用于确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因。

优选地，该定位请求的定位信号为基站定位信号。

优选地，所述不良定位分析单元包括：基站信息获取子单元，用于从定位服务系统的基站信息数据库中获得与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息；第一距离确定子单元，用于确定获得的基站位置与该定位请求的实际位置之间的距离；第一分析子单元，用于如果确定的距离小于第一预设距离，则确定获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是定位服务系统根据获得的基站位置信息确定与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的方式出现了错误；第二分析子单元，用于如果确定的距离不小于第一预设距离，则确定获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

优选地，所述第二分析子单元从定位服务系统的基站信息数据库中获得与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的置信范围；如果该定位请求的实际位置在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围

的数据是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是定位服务系统的基站信息数据库创建与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的方式出现了错误；如果该定位请求的实际位置不在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据不是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是定位服务系统的基站信息数据库的所有位置数据都是错误的。

优选地，该定位请求的定位信号为Wi-Fi定位信号。

优选地，所述不良定位分析单元包括：Wi-Fi信息获取子单元，用于从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中获得与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息；第二距离确定子单元，用于确定获得的Wi-Fi热点位置与该定位请求的实际位置之间的距离；第三分析子单元，用于如果确定的距离小于第二预设距离，则确定获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是定位服务系统根据获得的Wi-Fi热点位置信息确定与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的方式出现了错误；第四分析子单元，用于如果确定的距离不小于第二预设距离，则确定获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

优选地，所述第四分析子单元从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中獲得与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息；如果该定位请求的实际位置在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因

是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库创建与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的方式出现了错误；如果该定位请求的实际位置不在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据不是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果的原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库的所有位置数据都是错误的。

与现有技术相比，本发明具有以下优点：

本发明不仅能够手机定位服务过程中实现不良定位结果的自动化检测，还有效避免了不良定位结果人工分析，这不仅有效提高了不良定位结果的检测和分析效率。

而且本发明能够确定出不良定位结果形成的原因，同时还建立起线上不良定位结果全景采集，进而扩大了定位服务过程中的不良定位结果评估影响面，为修复定位服务系统提供了合理可靠的依据。

附图说明

图 1 是示出根据本发明的示例性实施例的定位检测方法的流程图；

图 2 是示出根据本发明的示例性实施例的定位检测的装置结构框图。

具体实施方式

为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细描述。

图1示出了本发明一种定位检测方法的优选实施例的流程图。图2示出的一种定位检测装置可用于实现图1中所述的方法。

参照图1，在110中，所述装置获取任意一条定位请求的定位信号。

其中，该定位请求可以线上的，也可以是线下的，对此本发明没有限制。

在120中,所述装置通过已有的定位服务系统获得与该定位请求的定位信号对应的位置信息。

在130中,所述装置从预置的不良定位结果(即Badcase)数据库中获得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果(即Badcase)的位置信息,所述不良定位结果(即Badcase)数据库用于存储定位请求的定位信号及定位请求的定位信号对应的不良定位结果(即Badcase)的位置信息。

在140中,所述装置确定获得的位置信息与获得的不良定位结果(即Badcase)的位置信息是否相近。

在150中,如果获得的位置信息与获得的不良定位结果(即Badcase)的位置信息相近,则所述装置确定获得的位置信息为不良定位结果(即Badcase)。

由于用户每天都会不断地产生新的定位请求,为了使得不良定位结果(即Badcase)数据库能够及时、准确地反映出定位服务系统中新增的不良定位结果(即Badcase),需要对用户新增的日志数据进行不良定位结果(即Badcase)挖掘,根据本发明的一个可选实施例,在图1所示的实施例中,所述方法还包括:所述装置在从预置的不良定位结果(即Badcase)数据库中获得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果(即Badcase)的位置信息以前,更新不良定位结果(即Badcase)数据库。

根据本发明的一个示例性实施例,所述装置更新不良定位结果(即Badcase)数据库的具体步骤为:所述装置从定位服务系统生成的定位日志中挖掘不良定位结果(即Badcase);根据挖掘的不良定位结果(即

Badcase) 更新不良定位结果 (即Badcase) 数据库。具体实施, 所述装置可在线下通过hadoop (即一种分布式软件框架) 平台对已有的定位服务系统每日生成的定位日志进行不良定位结果 (即Badcase) 挖掘和汇总。

其中, 所述装置从定位服务系统生成的定位日志中挖掘不良定位结果 (即Badcase) 的具体步骤为: 所述装置从定位服务系统生成的定位日志中获取任意一条定位请求的定位信号及定位服务系统根据该定位请求的定位信号计算的位置信息; 确定计算的位置与该定位请求的实际位置之间的距离; 如果确定的距离大于给定阈值, 则确定计算的位置信息为不良定位结果 (即Badcase)。

其中, 该定位请求的实际位置可以是已知的, 也可以通过该手机定位请求携带的GPS (Global Positioning System, 即全球定位系统) 信息获得, 对此本发明不作限制。

另外, 还需要指出的是, 上述不良定位结果 (即Badcase) 数据库的更新方式仅仅只是示例性的, 本发明并不受限与此, 只要有助于获得最新的不良定位结果 (即Badcase) 数据, 则均可应用于本发明。

根据本发明的手机定位请求携带有GPS信息的示例性实施例, 用户如果在手机上开启了GPS定位服务, 则所述装置获得的定位请求中不仅包含有定位请求的定位信号, 而且还包含有定位请求的GPS信息, 即该定位请求的实际位置 (gps_x, gps_y); 所述装置通过已有的定位服务系统获得与该定位请求的定位信息对应的位置信息 (resx, resy), 然后计算获得的位置(resx, resy)与该定位请求的实际位置(gps_x, gps_y)之间的距离, 如果计算的距离大于给定阈值, 则确定计算的位置信息为不良定位结果 (即Badcase), 也就是说, 通过已有的定位服务系统获得的位置信息(resx,

resy)偏离了该定位请求的实际位置(gps_x, gps_y), 所述装置可将其作为一条不良定位结果(即Badcase)存储至不良定位结果(即Badcase)数据库中, 具体实施时, 所述装置可以将获得的整个定位请求及通过定位服务系统获得的位置信息按照对应关系存储至不良定位结果(即Badcase)数据库中, 具体的数据格式如下:

Request_context, resx, resy

其中, Request_context为手机定位请求内容, 该请求内容可以是基站定位信息, 也可以是Wi-Fi定位信息, 还可以是两者的组合, 对此本发明也不作限制。

为了给修复定位服务系统提供合理可靠的依据, 根据本发明的另一可选实施例, 在图1所示的实施例中, 还包括: 所述装置确定造成获得的位置信息为不良定位结果(即Badcase)的原因。

具体地, 根据本发明的该定位请求的定位信号为基站定位信号的示例性实施例, 所述装置确定造成获得的位置信息为不良定位结果(即Badcase)的原因的具体步骤为: 所述装置从定位服务系统的基站信息数据库中获得与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息; 确定获得的基站位置与该定位请求的实际位置之间的距离; 如果确定的距离小于第一预设距离, 则确定获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离, 并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果(即Badcase)的原因是定位服务系统根据获得的基站位置信息确定与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的方式出现了错误; 如果确定的距离不小于第一预设距离, 则确定获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离, 并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果

(即Badcase)的原因是获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

更为具体地,根据本发明的该定位请求的定位信号为基站定位信号的示例性实施例,所述装置确定造成获得的位置信息为不良定位结果(即Badcase)的原因是获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离的具体步骤为:所述装置从定位服务系统的基站信息数据库中获得与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的置信范围;如果该定位请求的实际位置在获得的置信范围内,则确定获得的置信范围的数据是正确的,并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果(即Badcase)的原因是定位服务系统的基站信息数据库创建与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的方式出现了错误;如果该定位请求的实际位置不在获得的置信范围内,则确定获得的置信范围的数据不是正确的,并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果(即Badcase)的原因是定位服务系统的基站信息数据库的所有位置数据都是错误的。

具体地,根据本发明的该定位请求的定位信号为Wi-Fi定位信号的示例性实施例,所述装置确定造成获得的位置信息为不良定位结果(即Badcase)的原因的具体步骤为:所述装置从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中获得与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息;确定获得的Wi-Fi热点位置与该定位请求的实际位置之间的距离;如果确定的距离小于第二预设距离,则确定获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离,并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果(即Badcase)的原因是定位服务系统根据获得的Wi-Fi热点位置信息确定与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信

息的方式出现了错误；如果确定的距离不小于第二预设距离，则确定获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

更为具体地，根据本发明的该定位请求的定位信号为Wi-Fi定位信号的示例性实施例，所述装置确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离的具体步骤为：所述装置从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中获取与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的置信范围；如果该定位请求的实际位置在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库创建与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的方式出现了错误；如果该定位请求的实际位置不在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据不是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库的所有位置数据都是错误的。

需要指出的是，所述装置可以单独实施上述两个示例性实施例中任意一个，也可以将上述两个示例性实施组合在一起实施。

以下以Wi-Fi定位信息为例，对本发明的具体实施过程作进一步的说明：

其中，Wi-Fi定位信息的具体数据内容如下：

mac1,rsi1|mac2;rsi2|.....

上述数据表示的是该定位请求中周围各个热点的mac地址及其对应的信号强度rssi，这说明Wi-Fi定位包含有mac和rssi两个字段信息。

当该定位请求的定位信息为Wi-Fi定位信息时，所述装置通过已有的系统定位服务系统获得与该定位请求的Wi-Fi定位信息对应的Wi-Fi热点位置信息(wifix, wifyi)；然后确定获得的Wi-Fi热点位置信息(wifix, wifyi)与该定位请求的实际位置(gps_x, gps_y)之间的距离；如果确定的距离不大或者很小，则说明获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离，造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是定位服务系统根据获得的Wi-Fi热点位置信息确定与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的方式有问题；如果确定的距离很大，则说明获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

为进一步确定出上述偏离对已有的定位服务系统造成的影响，所述装置可继续从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中获得与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的置信范围(wifix, wifyi, wifi_radius)；如果该定位请求的实际位置(gps_x, gps_y)在获得的置信范围内，则说明造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库创建与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的方式出现了问题；如果该定位请求的实际位置(gps_x, gps_y)不在获得的置信范围内，则说明造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库的整体数据都是错误的。

如果走基站定位策略的请求中会带有基站信息(cellID)，走wifi定位策略的请求中会带有wifi信息(mac, rssi)，如果请求中同时带有基站信息和wifi信息，定位服务通常走的是整合两个信息的wifi定位策略。

图2示出了本发明一种定位检测装置的优选实施例结构框图。

参照图2，所述装置至少包括定位请求获取单元201、原有定位服务单元202、不良定位单元203、结果对比单元204以及不良定位确定单元205。

其中，定位请求获取单元201，用于获取任意一条定位请求的定位信号。

原有定位服务单元202，用于通过已有的定位服务系统获得与该定位请求的定位信号对应的位置信息。

不良定位单元203，用于从预置的不良定位结果（即Badcase）数据库中获得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果（即Badcase）的位置信息，所述不良定位结果（即Badcase）数据库用于存储定位请求的定位信号及定位请求的定位信号对应的不良定位结果（即Badcase）的位置信息。

结果对比单元204，用于确定获得的位置信息与获得的不良定位结果（即Badcase）的位置信息是否相近。

不良定位确定单元205，用于如果获得的位置信息与获得的不良定位结果（即Badcase）的位置信息相近，则确定获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）。

由于用户每天都会不断地产生新的定位请求，为了使得不良定位结果（即Badcase）数据库能够及时、准确地反映出定位服务系统中新增的不良定位结果（即Badcase），还需要对用户新增的日志数据进行不良定

位结果（即Badcase）挖掘，根据本发明的一个可选实施例，在图2所示的实施例中，还包括：不良定位更新单元（图中未示出），用于在从预置的不良定位结果（即Badcase）数据库中获得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果（即Badcase）的位置信息之前，更新不良定位结果（即Badcase）数据库。

根据本发明的一个示例性实施例，所述不良定位更新单元包括：不良定位挖掘子单元（图中未示出），用于从定位服务系统生成的定位日志中挖掘不良定位结果（即Badcase）；不良定位更新子单元（图中未示出），用于根据挖掘的不良定位结果（即Badcase）更新不良定位结果（即Badcase）数据库。

其中，该定位请求的实际位置可以是已知的，也可以通过该手机定位请求携带的GPS信息获得，对此本发明不作限制。

另外，还需要指出的是，上述不良定位结果（即Badcase）数据库的更新方式仅仅只是示例性的，本发明并不受限与此，只要有助于获得最新的不良定位结果（即Badcase）数据，则均可应用于本发明。

为了给修复定位服务系统提供合理可靠的依据，根据本发明的另一可选实施例，在图2所示的实施例中，还包括：不良定位分析单元（图中未示出），用于确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因。

具体地，根据本发明的该定位请求的定位信号为基站定位信号的示例性实施例，所述不良定位分析单元包括：基站信息获取子单元，用于从定位服务系统的基站信息数据库中获得与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息；第一距离确定子单元，用于确定获得的基站位置

与该定位请求的实际位置之间的距离；第一分析子单元，用于如果确定的距离小于第一预设距离，则确定获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是定位服务系统根据获得的基站位置信息确定与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的方式出现了错误；第二分析子单元，用于如果确定的距离不小于第一预设距离，则确定获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

更为具体地，根据本发明的该定位请求的定位信号为基站定位信号的示例性实施例，所述第二分析子单元从定位服务系统的基站信息数据库中获取与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的置信范围；如果该定位请求的实际位置在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是定位服务系统的基站信息数据库创建与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的方式出现了错误；如果该定位请求的实际位置不在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据不是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是定位服务系统的基站信息数据库的所有位置数据都是错误的。

具体地，根据本发明的该定位请求的定位信号为Wi-Fi定位信号的示例性实施例，所述不良定位分析单元包括：Wi-Fi信息获取子单元，用于从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中获取与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息；第二距离确定子单元，用于确定获得

的Wi-Fi热点位置与该定位请求的实际位置之间的距离；第三分析子单元，用于如果确定的距离小于第二预设距离，则确定获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是定位服务系统根据获得的Wi-Fi热点位置信息确定与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的方式出现了错误；第四分析子单元，用于如果确定的距离不小于第二预设距离，则确定获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

更为具体地，根据本发明的该定位请求的定位信号为Wi-Fi定位信号的示例性实施例，所述第四分析子单元从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中获得与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息；如果该定位请求的实际位置在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库创建与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的方式出现了错误；如果该定位请求的实际位置不在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据不是正确的，并且确定造成获得的位置信息为不良定位结果（即Badcase）的原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库的所有位置数据都是错误的。

需要指出的是，所述装置可以单独实施上述两个示例性实施例中任意一个，也可以将上述两个示例性实施组合在一起实施。

由此可见，与现有技术相比，本发明不仅能够在手机定位服务过程中实现不良定位结果（即Badcase）的自动化检测，而且能够确定出不良定位结果（即Badcase）形成的原因。另外，本发明还有效避免了不良定位结果（即Badcase）人工分析，这不仅有效提高了不良定位结果（即Badcase）的检测和分析效率，同时还建立起线上不良定位结果（即Badcase）全景采集，进而扩大了定位服务过程中的不良定位结果（即Badcase）评估影响面，为修复定位服务系统提供了合理可靠的依据。

需要指出，根据实施的需要，可将本申请中描述的各个步骤拆分为更多步骤，也可将两个或多个步骤或者步骤的部分操作组合成新的步骤，以实现本发明的目的。

上述根据本发明的方法可在硬件、固件中实现，或者被实现为可存储在记录介质（诸如CD ROM、RAM、软盘、硬盘或磁光盘）中的软件或计算机代码，或者被实现通过网络下载的原始存储在远程记录介质或非暂时机器可读介质中并将被存储在本地记录介质中的计算机代码，从而在此描述的方法可被存储在使用通用计算机、专用处理器或者可编程或专用硬件（诸如ASIC或FPGA）的记录介质上的这样的软件处理。可以理解，计算机、处理器、微处理器控制器或可编程硬件包括可存储或接收软件或计算机代码的存储组件（例如，RAM、ROM、闪存等），当所述软件或计算机代码被计算机、处理器或硬件访问且执行时，实现在此描述的处理方法。此外，当通用计算机访问用于实现在此示出的处理的代码时，代码的执行将通用计算机转换为用于执行在此示出的处理的专用计算机。

尽管已参照优选实施例为和描述了本发明，但本领域技术人员应该

理解，在不脱离由权利要求限定的本发明的精神和范围的情况下，可以对这些实施例进行各种修改和变换。

权 利 要 求 书

1、一种定位检测方法，其特征在于，包括：

获取任意一条定位请求的定位信号；

通过已有的定位服务系统获得与该定位请求的定位信号对应的位置信息；

从预置的不良定位结果数据库中获得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息，所述不良定位结果数据库用于存储定位请求的定位信号及定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息；

确定所述定位请求的定位信号对应的位置信息与获得的不良定位结果的位置信息是否相近；

如果相近，则确定所述定位请求的定位信号对应的位置信息为不良定位结果。

2、如权利要求1所述的方法，其特征在于，在从预置的不良定位结果数据库中获得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息之前，还包括：

更新不良定位结果数据库。

3、如权利要求2所述的方法，其特征在于，所述更新不良定位结果数据库，包括：

从定位服务系统生成的定位日志中挖掘不良定位结果；

根据挖掘的不良定位结果更新不良定位结果数据库。

4、如权利要求1所述的方法，其特征在于，还包括：

确定造成所述定位请求的定位信号对应的位置信息为不良定位结果的原因。

5、如权利要求4所述的方法，其特征在于，该定位请求的定位信号为基站定位信号；

所述确定造成所述定位请求的定位信号对应的位置信息为不良定位结果的原因，包括：

从定位服务系统的基站信息数据库中获得与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息；

确定获得的基站位置与该定位请求的实际位置之间的距离；

如果确定的距离小于第一预设距离，则确定获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离，并且确定所述原因是定位服务系统根据获得的基站位置信息确定与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的方式出现了错误；

如果确定的距离不小于第一预设距离，则确定获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，并且确定所述原因是获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

6、如权利要求5所述的方法，其特征在于，确定所述原因是获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，包括：

从定位服务系统的基站信息数据库中获得与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的置信范围；

如果该定位请求的实际位置在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据是正确的，并且确定造成所述原因是定位服务系统的基站信息数据库创建与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的方式出现了错误；

如果该定位请求的实际位置不在获得的置信范围内，则确定获得的

置信范围的数据不是正确的，并且确定所述原因是定位服务系统的基站信息数据库的所有位置数据都是错误的。

7、如权利要求4所述的方法，其特征在于，该定位请求的定位信号为Wi-Fi定位信号；

所述确定造成所述定位请求的定位信号对应的位置信息为不良定位结果的原因，包括：

从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中获得与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息；

确定获得的Wi-Fi热点位置与该定位请求的实际位置之间的距离；

如果确定的距离小于第二预设距离，则确定获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离，并且确定造成所述原因是定位服务系统根据获得的Wi-Fi热点位置信息确定与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的方式出现了错误；

如果确定的距离不小于第二预设距离，则确定获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，并且确定造成所述原因是获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

8、如权利要求7所述的方法，其特征在于，确定造成所述原因是获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，包括：

从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中获得与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的置信范围；

如果该定位请求的实际位置在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据是正确的，并且确定造成所述原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库创建与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位

置信息的方式出现了错误;

如果该定位请求的实际位置不在获得的置信范围内, 则确定获得的置信范围的数据不是正确的, 并且确定造成所述原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库的所有位置数据都是错误的。

9、一种定位检测装置, 其特征在于, 包括:

定位请求获取单元, 用于获取任意一条定位请求的定位信号;

原有定位服务单元, 用于通过已有的定位服务系统获得与该定位请求的定位信号对应的位置信息;

不良定位单元, 用于从预置的不良定位结果数据库中获得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息, 所述不良定位结果数据库用于存储定位请求的定位信号及定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息;

结果对比单元, 用于确定所述原有定位服务单元获得的位置信息与所述不良定位单元获得的不良定位结果的位置信息是否相近;

不良定位确定单元, 用于如果所述结果对比单元的判断结果为相近, 则确定所述原有定位服务单元获得的位置信息为不良定位结果。

10、如权利要求9所述的装置, 其特征在于, 该装置还包括:

不良定位更新单元, 用于更新不良定位结果数据库。

11、如权利要求10所述的装置, 其特征在于, 所述不良定位更新单元包括:

不良定位挖掘子单元, 用于从定位服务系统生成的定位日志中挖掘不良定位结果;

不良定位更新子单元, 用于根据挖掘的不良定位结果更新不良定位

结果数据库。

12、如权利要求9所述的装置，其特征在于，该装置还包括：

不良定位分析单元，用于确定造成所述原有定位服务单元获得的位置信息为不良定位结果的原因。

13、如权利要求12所述的装置，其特征在于，该定位请求的定位信号为基站定位信号；

所述不良定位分析单元包括：

基站信息获取子单元，用于从定位服务系统的基站信息数据库中获得与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息；

第一距离确定子单元，用于确定所述基站信息获取子单元获得的基站位置与该定位请求的实际位置之间的距离；

第一分析子单元，用于如果所述第一距离确定子单元确定的距离小于第一预设距离，则确定所述基站信息获取子单元获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离，并且确定造成所述原因是定位服务系统根据获得的基站位置信息确定与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的方式出现了错误；

第二分析子单元，用于如果所述第一距离确定子单元确定的距离不小于第一预设距离，则确定所述基站信息获取子单元获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，并且确定造成所述原因是所述基站信息获取子单元获得的基站位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

14、如权利要求13所述的装置，所述第二分析子单元从定位服务系统的基站信息数据库中获得与该定位请求的基站定位信号对应的基站位

置信信息的置信范围；如果该定位请求的实际位置在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据是正确的，并且确定造成所述原因是定位服务系统的基站信息数据库创建与该定位请求的基站定位信号对应的基站位置信息的方式出现了错误；如果该定位请求的实际位置不在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据不是正确的，并且确定造成所述原因是定位服务系统的基站信息数据库的所有位置数据都是错误的。

15、如权利要求12所述的装置，其特征在于，该定位请求的定位信号为Wi-Fi定位信号；

所述不良定位分析单元包括：

Wi-Fi信息获取子单元，用于从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中获得与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息；

第二距离确定子单元，用于确定所述Wi-Fi信息获取子单元获得的Wi-Fi热点位置与该定位请求的实际位置之间的距离；

第三分析子单元，用于如果所述第二距离确定子单元确定的距离小于第二预设距离，则确定Wi-Fi信息获取子单元获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置没有发生偏离，并且确定造成所述原因是定位服务系统根据获得的Wi-Fi热点位置信息确定与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的方式出现了错误；

第四分析子单元，用于如果所述第二距离确定子单元确定的距离不小于第二预设距离，则确定Wi-Fi信息获取子单元获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离，并且确定造成所述原因是Wi-Fi信息获取子单元获得的Wi-Fi热点位置相对于该定位请求的实际位置发生了偏离。

16、如权利要求15所述的装置，所述第四分析子单元从定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库中获得与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息；如果该定位请求的实际位置在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据是正确的，并且确定造成所述原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库创建与该定位请求的Wi-Fi定位信号对应的Wi-Fi热点位置信息的方式出现了错误；如果该定位请求的实际位置不在获得的置信范围内，则确定获得的置信范围的数据不是正确的，并且确定造成所述原因是定位服务系统的Wi-Fi热点信息数据库的所有位置数据都是错误的。

17、一种计算机存储介质，所述计算机存储介质被编码有计算机程序，所述程序在被一个或多个计算机执行时，使得所述一个或多个计算机执行如下操作：

获取任意一条定位请求的定位信号；

通过已有的定位服务系统获得与该定位请求的定位信号对应的位置信息；

从预置的不良定位结果数据库中获得与该定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息，所述不良定位结果数据库用于存储定位请求的定位信号及定位请求的定位信号对应的不良定位结果的位置信息；

确定所述定位请求的定位信号对应的位置信息与获得的不良定位结果的位置信息是否相近；

如果相近，则确定所述定位请求的定位信号对应的位置信息为不良定位结果。

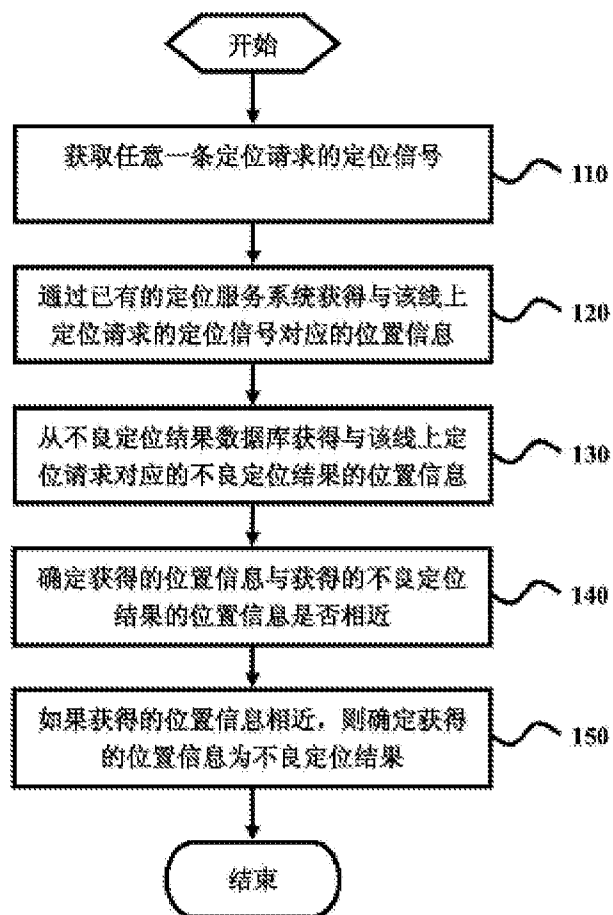


图 1

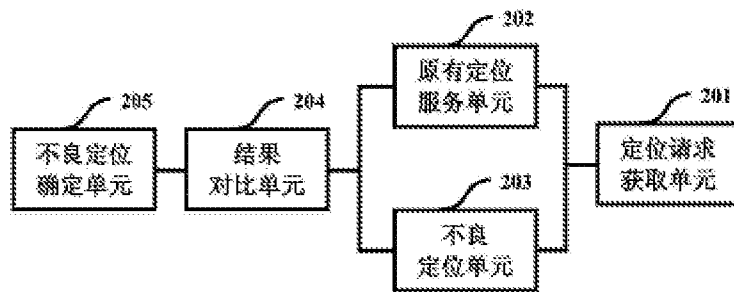


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2014/092745

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 24/04 (2009.01) 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)

H04W; H04Q; H04B

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)

CNABS, VEN: error, locating result, request, locat+, result, position, bad case, compare+, distance, location, badcase, database

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 103347278 A (BAIDU ON-LINE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 09 October 2013 (09.10.2013) description, paragraphs [0052]-[0056], [0068] and figure 1	1-17
A	CN 102300312 A (XIAMEN YAXON NETWORKS CO., LTD.) 28 December 2011 (28.12.2011) the whole document	1-17
A	CN 102480784 A (CHINA MOBILE COMMUNICATION CORP.) 30 May 2012 (30.05.2012) the whole document	1-17
PX	CN 103763731 A (BAIDU ON-LINE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 30 April 2014 (30.04.2014) claims 1-17	1-17

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 28 February 2015	Date of mailing of the international search report 18 March 2015
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 FU, Haiwang Telephone No. (86-10) 62411393

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2014/092745

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103347278 A	09 October 2013	None	
CN 102300312 A	28 December 2011	None	
CN 102480784 A	30 May 2012	None	
CN 103763731 A	30 April 2014	None	

A. 主题的分类 H04W 24/04 (2009.01) 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) H04W; H04Q; H04B 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)) CNABS; VEN: 位置, 置信范围, 定位日志, 检测, 校验, 手机, 定位误差, 基站定位, 失败, 数据库, 定位结果, 定位请求, 基站, 评估, 比较, 位置信息, 定位, 验证, 对比, 定位检测, 准确性, error, locating result, request, locat+, result, position, bad case, compar+, distance, location, badcase, database																	
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>CN 103347278 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2013年 10月 9日 (2013 - 10 - 09) 说明书第[0052]-[0056]、[0068]段, 附图1</td> <td>1-17</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102300312 A (厦门雅迅网络股份有限公司) 2011年 12月 28日 (2011 - 12 - 28) 全文</td> <td>1-17</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102480784 A (中国移动通信集团公司) 2012年 5月 30日 (2012 - 05 - 30) 全文</td> <td>1-17</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 103763731 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 4月 30日 (2014 - 04 - 30) 权利要求1-17</td> <td>1-17</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	A	CN 103347278 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2013年 10月 9日 (2013 - 10 - 09) 说明书第[0052]-[0056]、[0068]段, 附图1	1-17	A	CN 102300312 A (厦门雅迅网络股份有限公司) 2011年 12月 28日 (2011 - 12 - 28) 全文	1-17	A	CN 102480784 A (中国移动通信集团公司) 2012年 5月 30日 (2012 - 05 - 30) 全文	1-17	PX	CN 103763731 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 4月 30日 (2014 - 04 - 30) 权利要求1-17	1-17
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
A	CN 103347278 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2013年 10月 9日 (2013 - 10 - 09) 说明书第[0052]-[0056]、[0068]段, 附图1	1-17															
A	CN 102300312 A (厦门雅迅网络股份有限公司) 2011年 12月 28日 (2011 - 12 - 28) 全文	1-17															
A	CN 102480784 A (中国移动通信集团公司) 2012年 5月 30日 (2012 - 05 - 30) 全文	1-17															
PX	CN 103763731 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 4月 30日 (2014 - 04 - 30) 权利要求1-17	1-17															
☐ 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 2015年 2月 28日		国际检索报告邮寄日期 2015年 3月 18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) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10)62019451		授权官员 傅海望 电话号码 (86-10)62411393															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/092745

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	103347278	A	2013年 10月 9日	无	
CN	102300312	A	2011年 12月 28日	无	
CN	102480784	A	2012年 5月 30日	无	
CN	103763731	A	2014年 4月 30日	无	