

(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
2012 年 8 月 23 日 (23.08.2012)



(10) 国际公布号
WO 2012/109985 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 12/06 (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/071155
- (22) 国际申请日: 2012 年 2 月 15 日 (15.02.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201110040770.5 2011 年 2 月 18 日 (18.02.2011) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 惠州 TCL 移动通信有限公司 (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省惠州市惠城区陈江镇仲恺高新技术开发区 23 号小区, Guangdong 516006 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 郑瑜 (ZHENG, Yu) [CN/CN]; 中国广东省惠州市惠城区陈江镇仲恺高新技术开发区 23 号小区, Guangdong 516006 (CN)。

- (74) 代理人: 深圳市威世博知识产权代理事务所 (普通合伙) (CHINA WISPRO INTELLECTUAL PROPERTY LLP.); 中国广东省深圳市南山区高新区粤兴三道 8 号中国地质大学产学研基地中地大楼 A806, Guangdong 518057 (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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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,

[见续页]

(54) Title: JAVA-BASED MOBILE TERMINAL AUTHENTICATION SYSTEM AND METHOD, SERVER AND TERMINAL

(54) 发明名称: 基于 JAVA 的移动终端鉴权系统和方法、服务器及终端

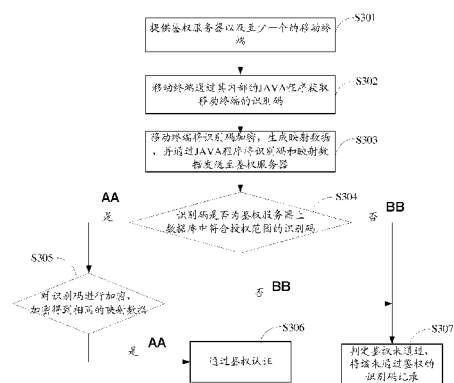


图 3 / Fig. 3

S301 PROVIDE AN AUTHENTICATION SERVER AND AT LEAST ONE MOBILE TERMINAL
S302 THE MOBILE TERMINAL OBTAINS THE IDENTITY NUMBER OF THE MOBILE TERMINAL VIA THE INTERNAL JAVA PROGRAM
S303 THE MOBILE TERMINAL ENCRYPTS THE IDENTITY NUMBER, GENERATES MAPPING DATA, AND SENDS THE IDENTITY NUMBER AND THE MAPPING DATA TO AN AUTHENTICATION SERVER VIA THE JAVA PROGRAM
S304 DOES THE IDENTITY NUMBER CONFORM TO THE AUTHORIZATION RANGE IN THE DATABASE ON THE AUTHENTICATION SERVER
S305 ENCRYPT THE IDENTITY NUMBER, ENCRYPTION OBTAINS THE SAME MAPPING DATA
S306 AUTHENTICATION IS SUCCESSFUL
S307 DETERMINE THE AUTHENTICATION FAILS, AND RECORD THE AUTHENTICATION-FAILED IDENTITY NUMBER
AA YES
BB NO

(57) Abstract: The present invention provides a Java-based mobile terminal authentication system and method, server, and terminal. The mobile terminal obtains its own identity number via the internal Java program, encrypts the identity number according to an encryption algorithm, generates mapping data, and sends the identity number and the mapping data to the authentication server via the Java program; the authentication server receives the identity number and the mapping data and determines whether the identity number conforms to the authorization range of the database on the authentication server; an identity number which does so conform is then encrypted, and if the mapping data obtained through encryption is the same as the received mapping data, the mobile terminal is then notified of an authentication success. The present invention increases the legitimacy of mobile terminal identity number authentication, and avoids illegal access by a Java-based mobile terminal.

(57) 摘要: 本发明提供了基于 JAVA 的移动终端鉴权系统和方法、服务器及终端, 所述移动终端, 通过其内部的 JAVA 程序获取所述移动终端的识别码, 将所述识别码按照加密算法进行加密, 生成映射数据, 并通过所述 JAVA 程序将所述识别码和所述映射数据发送至所述鉴权服务器; 所述鉴权服务器, 接收所述识别码和所述映射数据, 判断所述识别码是否为鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码, 若是, 则对所述识别码进行加密, 若能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据, 则通知所

述移动终端通过鉴权认证。本发明提高了对移动终端识别码进行鉴权的合法性, 避免了基于 JAVA 的移动终端的非法接入。

WO 2012/109985 A1



RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, 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))。

说明书

发明名称: 基于**JAVA**的移动终端鉴权系统和方法、服务器及终端

[1] **【技术领域】**

[2] 本发明涉及移动通信技术领域，特别涉及基于**JAVA**的移动终端鉴权系统和方法、服务器及终端。

[3] **【背景技术】**

[4] 随着移动终端技术的不断普及，用户对移动终端功能的要求也越来越高。

[5] 以手机为例，手机都会有国际移动装备标识码（International Mobile Equipment Identity number, IMEI），因为IMEI被3GPP组织设计成移动设备的唯一标识码，因此，**JAVA**应用需要手机的IMEI号进行使用合法性鉴权 and 用户数统计。

[6] 但是，IMEI号本身是一个位于移动设备上的公开的信息，格式简单，便于被大批量的复制。因此，将IMEI直接作为鉴权依据和商业计数统计的基础有先天的技术缺陷，且法律和商业上都不能直接作为诉讼的数据统计依据。

[7] 如何提高对移动终端标识码进行鉴权的合法性，避免基于**JAVA**的移动终端的非法接入，是移动终端技术领域研究的方向之一。

[8] **【发明内容】**

[9] 本发明所要解决的技术问题是提供基于**JAVA**的移动终端鉴权系统和方法、服务器及终端，以实现对基于**JAVA**的移动终端进行鉴权，避免基于**JAVA**的移动终端的非法接入。

[10] 本发明为解决技术问题而采用的技术方案是提供一种基于**JAVA**的移动终端鉴权系统，所述系统包括至少一个的移动终端，还包括鉴权服务器，

[11] 所述移动终端，通过其内部的**JAVA**程序获取所述移动终端的识别码，将所述识别码按照加密算法进行加密，生成映射数据，并通过所述**JAVA**程序将所述识别码和所述映射数据发送至所述鉴权服务器；

[12] 所述鉴权服务器，接收所述识别码和所述映射数据，判断所述识别码是否为鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，若是，则对所述识别码进行加密，若能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据，则通知所述移动终端通

过鉴权认证。

[13] 其中，所述识别码为所述移动终端的IMEI号。

[14] 其中，所述映射数据的长度大于或者等于所述识别码的长度。

[15] 其中，若所述鉴权服务器没有存储同样的识别码，或者对所述识别码进行加密，不能生成与接收到的映射数据相同的映射数据，则判定鉴权未通过，记录该未通过鉴权的识别码。

[16] 本发明为解决技术问题而采用的技术方案是提供一种移动终端，所述终端包括：

[17] 识别码获取模块，用于通过其内部的JAVA程序获取所述移动终端的识别码；

[18] 第一加密模块，用于将所述识别码按照加密算法进行加密，生成映射数据；

[19] 发送模块，用于通过所述JAVA程序将所述识别码和所述映射数据发送至鉴权服务器。

[20] 其中，所述识别码为所述移动终端的IMEI号。

[21] 本发明为解决技术问题而采用的技术方案是提供一种鉴权服务器，所述服务器包括：

[22] 接收模块，用于接收来自基于JAVA的移动终端的识别码和映射数据；

[23] 判断模块，用于判断所述识别码是否为鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码；

[24] 第二加密模块，用于在所述识别码为鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码时，对所述识别码进行加密；

[25] 所述判断模块，判断所述第二加密模块是否能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据；

[26] 通知模块，用于在所述第二加密模块能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据时，通知所述移动终端通过鉴权认证。

[27] 其中，所述服务器还包括：

[28] 信息记录模块，用于在所述识别码不属于鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，或者第二加密模块不能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据时，记录所述来自移动终端的识别码。

- [29] 本发明为解决技术问题而采用的技术方案是提供一种基于JAVA的移动终端鉴权方法，所述方法包括以下步骤：
- [30] 提供鉴权服务器以及至少一个的移动终端；
- [31] 所述移动终端通过其内部的JAVA程序获取所述移动终端的识别码，将所述识别码按照加密算法进行加密，生成映射数据，并通过所述JAVA程序将所述识别码和所述映射数据发送至所述鉴权服务器；
- [32] 所述鉴权服务器接收所述识别码和所述映射数据，判断所述识别码是否为鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，若属于，则对所述识别码进行加密，若能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据，则通知所述移动终端通过鉴权认证。
- [33] 其中，所述方法还包括以下步骤：
- [34] 若所述识别码不属于鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，或者不能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据，则判定鉴权未通过，记录该未通过鉴权的识别码。
- [35] 本发明实施例中，移动终端将识别码加密，生成映射数据，将识别码和映射数据发送至鉴权服务器，鉴权服务器首先判断所述识别码是否属于鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，若属于，则按照预定算法对所述识别码进行加密，判断是否能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据，若能，则判断移动终端鉴权通过，本发明极大的提高了对移动终端标识码进行鉴权的合法性，避免了基于JAVA的移动终端的非法接入。
- [36] **【附图说明】**
- [37] 图1是本发明实施例提供的基于JAVA的移动终端鉴权系统的结构示意图；
- [38] 图2是本发明实施例提供的移动终端的JAVA系统示意图；
- [39] 图3是本发明实施例提供的基于JAVA的移动终端鉴权方法的流程图；
- [40] 图4是本发明实施例提供的移动终端的结构示意图；
- [41] 图5是本发明实施例提供的鉴权服务器的结构示意图。
- [42] **【具体实施方式】**
- [43] 下面结合附图和实施例对本发明进行详细说明。

[44] 图1示出了本发明实施例提供的基于JAVA的移动终端鉴权系统的结构。其中，所述系统包括至少一个移动终端11，还包括鉴权服务器12。

[45] 其中，移动终端11通过其内部的JAVA程序获取移动终端11的识别码，为便于说明，本发明以识别码为IMEI号为例，当然也可以是其它的识别码，此处不一一列举。

[46] 之后，移动终端11将识别码加密，生成映射数据，并通过JAVA程序将识别码和映射数据发送至鉴权服务器12。

[47] 在本发明实施例中，映射数据的长度大于或者等于识别码的长度。

[48] 鉴权服务器12接收所述识别码和所述映射数据，判断所述识别码是否为鉴权服务器12上数据库中符合授权范围的识别码，若是，则对所述识别码进行加密，若能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据，则通知所述移动终端通过鉴权认证，若不能，则判定鉴权未通过，并记录该未通过鉴权的识别码。

[49] 优选的，移动终端11为手机，当然也可以是其他的移动设备，此处不一一列举。

[50] 下面结合图2对关于移动终端11的工作过程进行如下描述：

[51] 移动终端11内存储有一具有可逆运算的加密算法F (IMEI, y)，其输入参数为IMEI号（即识别码）和一个可选的密钥y。其中，密钥y和加密算法F的强度共同决定保密程度。

[52] 在具体实施过程中，移动终端11对IMEI号扩展为IMEI+X，X为映射数据， $X=F(IMEI, y)$ ，IMEI号长度为15位，在本发明实施例中，X的长度大于等于15。

[53] 在移动终端11需要进行鉴权时，移动终端11内部的JAVA应用程序向移动终端平台提取IMEI号，移动终端平台从自身的记忆体中读取移动终端的IMEI号，并对IMEI号进行运算，得到映射数据X。之后，移动终端平台将IMEI+X返回给JAVA应用程序。JAVA应用程序将IMEI+X整体传送给鉴权服务器12。

[54] 关于本发明实施例提供的鉴权服务器12的工作原理描述如下：

[55] 鉴权服务器12接收移动终端11通过JAVA应用程序发送的识别码和映射数据。

[56] 鉴权服务器12在本地的IMEI数据库内查询是否有相同的识别码，如果不能在本地数据库里找到相同的识别码，说明该移动终端本身不属于被授权的范围，比

如是一个其他制造商制造的终端设备，按照服务部署的情况，如果鉴权系统需要，则记录鉴权未通过的IMEI号。如果能够找到相同的识别码，则对识别码进行加密，即 $X'=F(\text{IMEI}, y)$ 。

[57] 如果 $X=X'$ ，说明移动终端本身既支持该加密算法F，也掌握密钥y，所以该移动终端可以判断为授权终端，因此可答复移动终端为通过鉴权。如果X与X'不同，则说明移动终端没有掌握正确的加密算法F和密钥y，该IMEI号为伪冒，所以鉴权不通过，答复移动终端请求为不通过，按照服务部署的情况，如果鉴权系统需要，则记录鉴权未通过的IMEI号。

[58] 图3示出了本发明实施例提供的基于JAVA的移动终端鉴权方法的流程。

[59] 在步骤S301中，提供鉴权服务器以及至少一个的移动终端。

[60] 在步骤S302中，移动终端通过其内部的JAVA程序获取移动终端的识别码。

[61] 在步骤S303中，移动终端将识别码加密，生成映射数据，并通过JAVA程序将识别码和映射数据发送至鉴权服务器。

[62] 在步骤S304中，鉴权服务器接收识别码和映射数据，判断所述识别码是否为鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，若是，则进行步骤S305，否则进行步骤S307。

[63] 在步骤S305中，鉴权服务器对所述识别码进行加密，判断是否能加密得到相同的映射数据，若是则进行步骤S306，否则进行步骤S307。

[64] 在步骤S306中，通过鉴权认证。

[65] 在步骤S307中，判定鉴权未通过，将该未通过鉴权的识别码记录。

[66] 优选的，映射数据的长度大于或者等于识别码的长度。

[67] 优选的，移动终端为手机，当然也可以是其它的终端设备，此处不一一列举。

[68] 图4示出了本发明实施例提供的移动终端的结构。

[69] 其中，识别码获取模块41通过其内部的JAVA程序获取所述移动终端的识别码。

[70] 第一加密模块42将所述识别码按照加密算法进行加密，生成映射数据。

[71] 发送模块43通过所述JAVA程序将所述识别码和映射数据发送至鉴权服务器。

[72] 优选的，所述识别码为所述移动终端的IMEI号。

[73] 图5示出了本发明实施例提供的鉴权服务器的结构。

[74] 其中，接收模块51接收来自基于JAVA的移动终端的待鉴权数据串。其中，待鉴权数据串即是指所述移动终端发送给接收模块51的识别码和映射数据。

[75] 判断模块52判断所述识别码是否为鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码。

[76] 若所述识别码为鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，第二加密模块53按照对所述识别码进行加密，判断模块52判断所述第二加密模块是否能加密得到同样的映射数据。

[77] 若所述第二加密模块53能加密得到同样的映射数据时，通知模块54通知所述移动终端通过鉴权认证。

[78] 在判断模块52判断所述识别码不属于鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，或者第二加密模块53不能加密得到同样的映射数据时，信息记录模块55记录所述来自移动终端的识别码。

[79] 本发明极大地提高了对移动终端标识码进行鉴权的合法性，避免了基于JAVA的移动终端的非法接入，利于手机等移动终端的推广。

[80] 在上述实施例中，仅对本发明进行了示范性描述，但是本领域技术人员在阅读本专利申请后可以在不脱离本发明的精神和范围的情况下对本发明进行各种修改。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种基于JAVA的移动终端鉴权系统，其特征在于，所述系统包括至少一个的移动终端，还包括鉴权服务器，
所述移动终端，通过其内部的JAVA程序获取所述移动终端的识别码，将所述识别码按照加密算法进行加密，生成映射数据，并通过所述JAVA程序将所述识别码和所述映射数据发送至所述鉴权服务器；
所述鉴权服务器，接收所述识别码和所述映射数据，判断所述识别码是否为鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，若是，则对所述识别码进行加密，若能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据，则通知所述移动终端通过鉴权认证。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的基于JAVA的移动终端鉴权系统，其特征在于，所述识别码为所述移动终端的IMEI号。
- [权利要求 3] 如权利要求1所述的基于JAVA的移动终端鉴权系统，其特征在于，所述映射数据的长度大于或者等于所述识别码的长度。
- [权利要求 4] 如权利要求1所述的基于JAVA的移动终端鉴权系统，其特征在于，若所述识别码不属于鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，或者对所述识别码进行加密，不能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据，则判定鉴权未通过，记录该未通过鉴权的识别码。
- [权利要求 5] 一种移动终端，其特征在于，所述终端包括：
识别码获取模块，用于通过其内部的JAVA程序获取所述移动终端的识别码；
第一加密模块，用于将所述识别码按照加密算法进行加密，生成映射数据；
发送模块，用于通过所述JAVA程序将所述识别码和所述映射数据发送至鉴权服务器。
- [权利要求 6] 如权利要求5所述的移动终端，其特征在于，所述识别码为所述移

动终端的IMEI号。

[权利要求 7]

一种鉴权服务器，其特征在于，所述服务器包括：

接收模块，用于接收来自基于JAVA的移动终端的识别码和映射数据；

判断模块，用于判断所述识别码是否为鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码；

第二加密模块，用于在所述识别码为鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码时，对所述识别码进行加密；

所述判断模块，判断所述第二加密模块是否能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据；

通知模块，用于在所述第二加密模块能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据时，通知所述移动终端通过鉴权认证。

[权利要求 8]

如权利要求7所述的服务器，其特征在于，所述服务器还包括：

信息记录模块，用于在所述识别码不属于鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，或者第二加密模块不能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据时，记录所述来自移动终端的识别码。

[权利要求 9]

一种基于JAVA的移动终端鉴权方法，其特征在于，所述方法包括以下步骤：

提供鉴权服务器以及至少一个的移动终端；

所述移动终端通过其内部的JAVA程序获取所述移动终端的识别码，将所述识别码按照加密算法进行加密，生成映射数据，并通过所述JAVA程序将所述识别码和所述映射数据发送至所述鉴权服务器；

所述鉴权服务器接收所述识别码和所述映射数据，判断所述识别码是否为鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，若属于，则对所述识别码进行加密，若能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据，则通知所述移动终端通过鉴权认证。

[权利要求 10] 如权利要求9所述的基于JAVA的移动终端鉴权方法，其特征在于，所述方法还包括以下步骤：

若所述识别码不属于鉴权服务器上数据库中符合授权范围的识别码，或者不能加密得到与接收到的映射数据相同的映射数据，则判定鉴权未通过，记录该未通过鉴权的识别码。

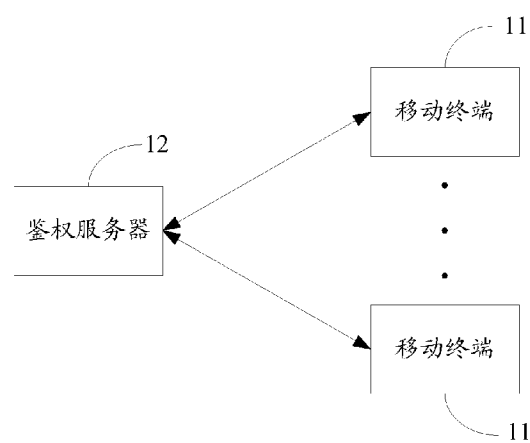


图 1

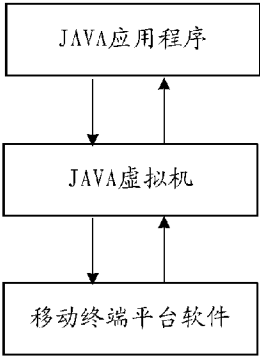


图 2

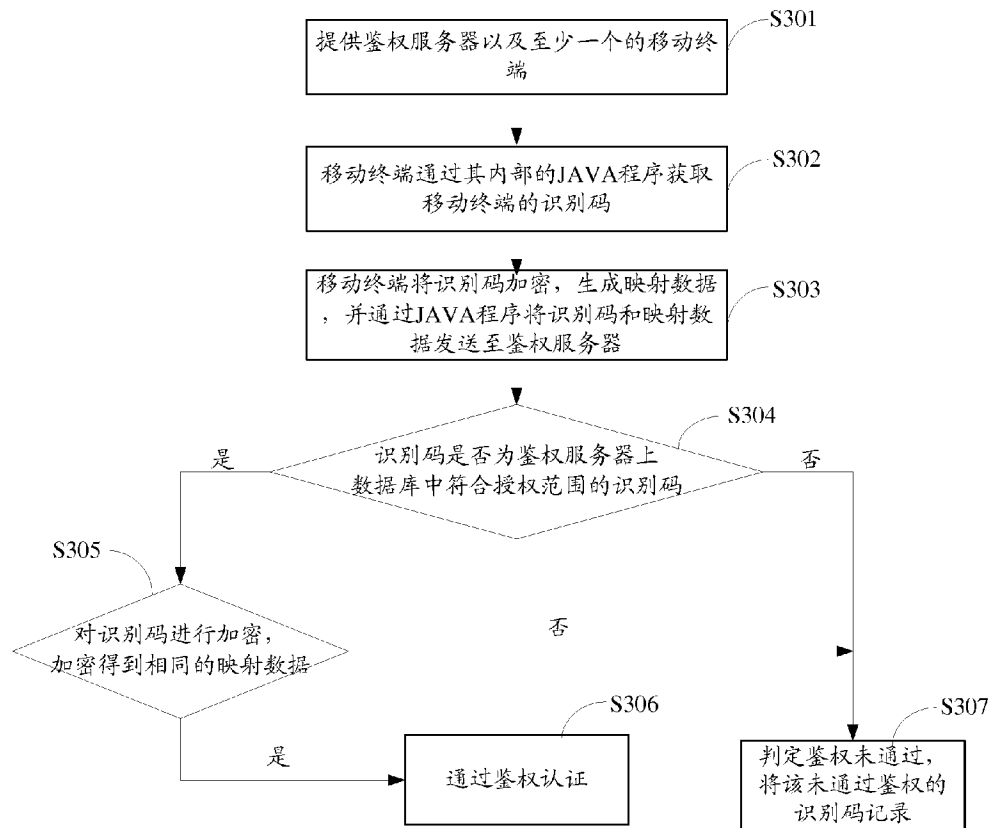


图 3

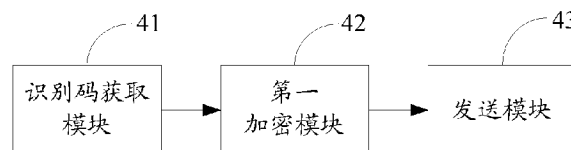


图 4

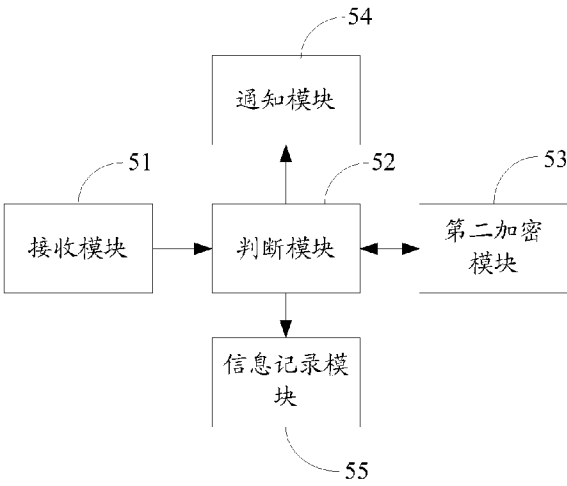


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/071155**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

H04W 12/06 (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)

IPC: H04W; H04L; 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)

CNABS, CNTXT, CNKI: IMEI authentication encrypt match same

VEN, WOTXT, GOOGLE: IMEI authenticat+ encrypt+ match+ same

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 102158863 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 17 August 2011 (17.08.2011), claims 1-10	1-10
PX	CN 102158856 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 17 August 2011 (17.08.2011), claims 1-10	1-10
X	CN 101103358 A (ENCAP AS), 09 January 2008 (09.01.2008), description, page 4, paragraph 4, and page 15, paragraph 7 to page 16, paragraph 11	1-10
X	CN 101146261 A (LV, Liyong), 19 March 2008 (19.03.2008), description, page 3, paragraph 1 to page 4, paragraph 4	1-10
A	WO 2007072001 A1 (CRONTO LIMITED), 28 June 2007 (28.06.2007), the whole document	1-10

☐ 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
02 May 2012 (02.05.2012)Date of mailing of the international search report
17 May 2012 (17.05.2012)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

CAI, RuxinTelephone No.: (86-10) **62412016**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2012/071155

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102158863 A	17.08.2011	None	
CN 102158856 A	17.08.2011	None	
CN 101103358 A	09.01.2008	JP 4866863 B2	01.02.2012
		EP 1839226 A2	03.10.2007
		CN 100533456 C	26.08.2009
		US 2008137861 A1	12.06.2008
		IN 200705480 P1	17.08.2007
		JP 2008527905 A	24.07.2008
		RU 2415470 C2	27.03.2011
		WO 2006075917 A2	20.07.2006
		AU 2006205272 A1	20.07.2006
		AU 2006205272 B2	02.12.2010
		NO 20074124 A	11.10.2007
		WO 2006075917 A3	05.04.2007
CN 101146261 A	19.03.2008	CN 101146261 B	08.12.2010
WO 2007072001 A1	28.06.2007	US 2008307515 A1	11.12.2008
		EP 1969880 A1	17.09.2008

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2012/071155

A. 主题的分类

H04W 12/06 (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)

IPC: H04W; H04L; 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))

CNABS, CNTXT, CNKI: IMEI 鉴权 加密 匹配 相同

VEN, WOTXT, GOOGLE: IMEI authenticat+ encrypt+ match+ same

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
PX	CN102158863A (惠州 TCL 移动通信有限公司) 17.8 月 2011(17.08.2011) 权利要求 1-10	1-10
PX	CN102158856A (惠州 TCL 移动通信有限公司) 17.8 月 2011(17.08.2011) 权利要求 1-10	1-10
X	CN101103358A (恩凯普公司) 09.1 月 2008(09.01.2008) 说明书第 4 页第 4 段, 第 15 页第 7 段-第 16 页第 11 段	1-10
X	CN101146261A (吕利勇) 19.3 月 2008(19.03.2008) 说明书第 3 页第 1 段-第 4 页第 4 段	1-10
A	WO2007072001A1 (CRONTO LIMITED) 28.6 月 2007(28.06.2007) 全文	1-10

☐ 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

02.5 月 2012(02.05.2012)

国际检索报告邮寄日期

17.5 月 2012 (17.05.2012)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局
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

蔡茹辛

电话号码: (86-10) 62412016

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/071155

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN102158863A	17.08.2011	无	
CN102158856A	17.08.2011	无	
CN101103358A	09.01.2008	JP4866863B2	01.02.2012
		EP1839226A2	03.10.2007
		CN100533456C	26.08.2009
		US2008137861A1	12.06.2008
		IN200705480P1	17.08.2007
		JP2008527905A	24.07.2008
		RU2415470C2	27.03.2011
		WO2006075917A2	20.07.2006
		AU2006205272A1	20.07.2006
		AU2006205272B2	02.12.2010
		NO20074124A	11.10.2007
		WO2006075917A3	05.04.2007
CN101146261A	19.03.2008	CN101146261B	08.12.2010
WO2007072001A1	28.06.2007	US2008307515A1	11.12.2008
		EP1969880A1	17.09.2008