

## (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9月27日 (27.09.2012) WIPO | PCT

(10) 国际公布号

WO 2012/126286 A1

- (51) 国际专利分类号: *H04L 12/24 (2006.01)* *G06F 11/30 (2006.01)*
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/070333
- (22) 国际申请日: 2012年1月13日 (13.01.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权: 201110068271.7 2011年3月21日 (21.03.2011) CN
- (71) 申请人(对除美国外的所有指定国): 中兴通讯股份有限公司 (ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人(仅对美国): 周俊超 (ZHOU, Jun-chao) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

- (74) 代理人: 北京派特恩知识产权代理事务所(普通合伙) (CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区知春路 113 号 0717 室, Beijing 100086 (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, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

(54) Title: AAA SERVER STATUS DETECTION METHOD AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种 AAA 服务器服务状态检测方法及系统

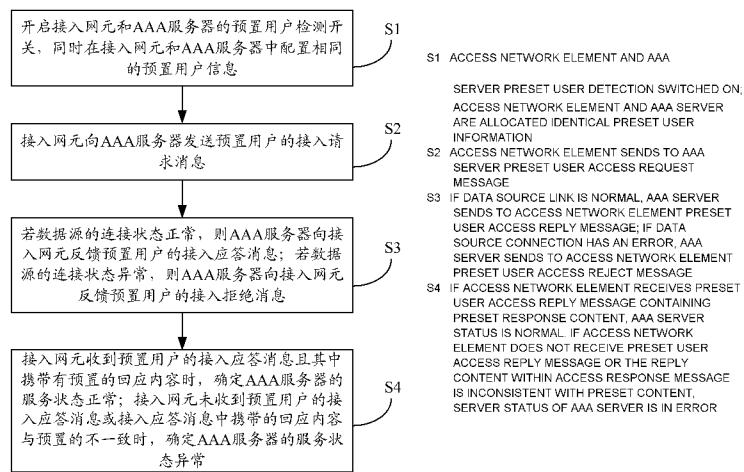


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: Disclosed is a server status detection method and system for use on AAA servers, used to resolve problems in detecting whether the service provided by an AAA server is normal. The method comprises: an AAA server receives a preset user access request message. If the data source connection is normal, the server sends to the access network element a preset user access reply message. Reception by the access network element of preset response content in said preset user access reply message confirms that the server status of the AAA server is normal. The system comprises said access network element and an AAA server. The invention overcomes the flaws in the prior art whereby a ping packet sent to an AAA server to test the server status is only able to check whether lower-level links are normal. The invention can effectively test whether a server status of an AAA server is normal.

(57) 摘要:

[见续页]

**本国际公布：**

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

---

本发明公开了一种 AAA 服务器服务状态检测方法及系统，用以解决检测 AAA 服务器所提供的服务是否正常的问题。所述方法包括：AAA 服务器收到预置用户的接入请求消息，若数据源的连接状态正常，则向接入网元反馈预置用户的接入应答消息；若接入网元收到所述预置用户的接入应答消息中携带有预置的回应内容，则确定 AAA 服务器的服务状态正常。所述系统包括接入网元和 AAA 服务器。本发明克服了现有技术中采用向 AAA 服务器发送 ping 包的方式对 AAA 服务器的服务状态进行检测时只能检测出底层链路是否正常的缺陷，可有效的检测出 AAA 服务器的服务状态是否正常。

# 一种 AAA 服务器服务状态检测方法及系统

## 技术领域

本发明涉及通信技术领域，尤其涉及一种 AAA 服务器服务状态检测方法及系统。

## 5 背景技术

在电信通讯网络 PS ( Packet Switching, 分组交换 ) 域系统设备中，AAA ( Authentication、Authorization、Accounting, 认证、授权、计费 ) 服务器作为用户进行 PS 业务的认证、授权、计费中心，需要与多种网元设备以及终端进行交互。用户在一次业务的过程中，首先用户发起上网请求，AAA 10 服务器对用户的合法性进行认证，认证通过则根据用户签约信息或者配置信息，为用户进行相关业务参数的授权，并记录用户在业务过程中产生的计费信息，以实时或者离线的方式对用户进行计费。在这个过程中，AAA 服务器是用户进行 PS 相关业务的核心网元。如何检测 AAA 服务器提供的服务是否正常，也变得至关重要。

15 现有技术中，一般网络系统采用的检测方法是通过向 AAA 服务器发送 ping 包的方法进行检测，如果 AAA 服务器能够 ping 通，则认为 AAA 服务器运行正常。但 ping 包仅能检测 AAA 底层链路是否正常，不能检测 AAA 服务器所提供的服务是否正常，因此并未达到检测 AAA 服务器所提供的服务是否正常的目的。

## 20 发明内容

本发明提供一种 AAA 服务器服务状态检测方法及系统，用以解决现有技术采用 ping 包的方式不能检测 AAA 服务器所提供的服务是否正常的问题。

题。

本发明技术方案包括：

一种认证、授权、计费 AAA 服务器服务状态检测方法，包括：

AAA 服务器收到预置用户的接入请求消息，若数据源的连接状态正常，

5 则向接入网元反馈预置用户的接入应答消息；

若接入网元收到所述预置用户的接入应答消息中携带有预置的回应内  
容，则确定 AAA 服务器的服务状态正常。

较佳地，若所述接入网元未收到所述预置用户的接入应答消息或收到  
的所述预置用户的接入应答消息中未携带预置的回应内容，则确定 AAA 服  
10 务器的服务状态异常。

较佳地，所述 AAA 服务器收到所述预置用户的接入请求消息后，若数  
据库源的连接状态异常，则向接入网元反馈预置用户的接入拒绝消息。

较佳地，所述接入网元和所述 AAA 服务器中配置有相同的预置用户信  
息。

15 较佳地，所述预置用户信息包括预置用户的用户名、预置用户的密码  
及预置的回应内容。

一种 AAA 服务器服务状态检测系统，包括：

接入网元，用于在收到预置用户的接入应答消息且所述接入应答消息  
中携带有预置的回应内容时，确定 AAA 服务器的服务状态正常；

20 AAA 服务器，用于接收预置用户的接入请求消息，若数据源的连接状  
态正常，向所述接入网元反馈预置用户的接入应答消息。

较佳地，所述接入网元还用于在未收到预置用户的接入应答消息或收  
到的所述预置用户的接入应答消息中所述携带预置的回应内容时，确定  
AAA 服务器的服务状态异常。

25 较佳地，所述 AAA 服务器还用于在接收所述预置用户的接入请求消息

后，若数据源的连接状态异常，向接入网元反馈预置用户的接入拒绝消息。

较佳地，所述 AAA 服务器包括 AAA 业务处理模块和 AAA 配置模块，其中，

AAA 业务处理模块，用于在用户认证、授权及计费过程中进行消息处理、流程逻辑控制，以及对数据源的连接状态进行检查，包括：接收预置用户的接入请求消息，检查数据源的连接状态正常时，向接入网元反馈预置用户的接入应答消息；检查数据源的连接状态异常时，向接入网元反馈预置用户的接入拒绝消息；

AAA 配置模块，用于配置预置用户信息。

一种 AAA 服务器，包括 AAA 业务处理模块和 AAA 配置模块，其中，

AAA 业务处理模块，用于在用户认证、授权及计费过程中进行消息处理、流程逻辑控制，以及对数据源的连接状态进行检查，包括：接收预置用户的接入请求消息，检查数据源的连接状态正常时，向接入网元反馈预置用户的接入应答消息；

AAA 配置模块，用于配置预置用户信息。

所述 AAA 业务处理模块，还用于在接收所述预置用户的接入请求消息后，若数据源的连接状态异常，向接入网元反馈预置用户的接入拒绝消息，或者不回应消息。

本发明有益效果如下：

本发明所述技术方案通过向 AAA 服务器发送预置用户的接入请求消息的方式对 AAA 服务器的服务状态进行检测，克服了现有技术中采用向 AAA 服务器发送 ping 包的方式对 AAA 服务器的服务状态进行检测时只能检测出底层链路是否正常的缺陷，可有效的检测出 AAA 服务器的服务状态是否正常；进一步地，对 AAA 服务器的不同服务，本发明所述技术方案可预置不同的用户和数据，检测不同的服务，使用不同的预置用户和返回内

容。

### 附图说明

图 1 为本发明所述 AAA 服务器服务状态检测方法的一个较佳实施例的流程图；

5 图 2 为本发明所述 AAA 服务器服务状态检测系统的一个较佳实施例的结构框图；

图 3 为本发明所述 AAA 服务器的一个较佳实施例的结构框图。

### 具体实施方式

下面将结合各个附图对本发明的具体实现过程予以进一步详细的说

10 明。

请参阅图 1，该图为本发明 AAA 服务器服务状态检测方法的一个较佳实施例的流程图，其主要包括如下步骤：

步骤 1、开启接入网元和 AAA 服务器的前置用户检测开关，同时在接入网元和 AAA 服务器中配置相同的前置用户信息；

15 本步骤中，前置用户信息包括前置用户的用户名、前置用户的密码及前置的回应内容，本实施例中，将前置用户的用户名设置为 Anonymous，将前置用户的密码设置为 lifetest，将前置的回应内容设置为 I am OK!。

步骤 2、接入网元通过向 AAA 服务器发送前置用户的接入请求（Access Request）消息向 AAA 服务器发起服务状态检测请求；

20 本步骤中，前置用户的接入请求消息中至少携带有前置用户的用户名和前置用户的密码，本实施例中，前置用户的接入请求消息中携带有前置用户的用户名 Anonymous，前置用户的密码 lifetest。

步骤 3、AAA 服务器接收前置用户的接入请求消息，判断前置用户为服务状态检测用户后，开始检查数据源（例如物理数据库、数据文件、内

存数据库、以及存储数据的其他资源等）的连接状态。若数据源的连接状态正常，则向接入网元反馈预置用户的接入应答（Access accept）消息，该预置用户的接入应答消息中至少携带有预置用户的用户名及预置的回应内容，本实施例中，预置用户的接入应答消息中携带有预置用户的用户名 Anonymous，预置的回应内容为 I am OK!；若数据源的连接状态异常，则直接向接入网元反馈预置用户的接入拒绝（Access reject）消息或者不回应消息，其中，该预置用户的接入拒绝消息中至少携带有预置用户的用户名，本实施例中，预置用户的接入拒绝消息中携带有预置用户的用户名 Anonymous。

步骤 4、当接入网元收到预置用户的接入应答消息、且该应答消息中携带有预置的回应内容（本实施例中预置的回应内容为 I am OK!）时，则确定 AAA 服务器的服务状态正常；当接入网元未收到预置用户的接入应答消息或收到的所述预置用户的接入应答消息中携带的回应内容与预置的回应内容不一致时，则确定 AAA 服务器的服务状态异常。

本步骤中，接入网元未收到预置用户的接入应答消息包括两种情况：第一种情况是接入网元未收到预置用户发送的任何消息；第二种情况是接入网元收到预置用户发送的接入拒绝消息。

相应于本发明上述方法，本发明还提供了一种 AAA 服务器服务状态检测系统，请参阅图 2，该图为本发明所述 AAA 服务器服务状态检测系统的一个较佳实施例的结构框图，其主要包括接入网元和 AAA 服务器，其中，

接入网元，用于向 AAA 服务器发送预置用户的接入请求消息，以及在收到预置用户的接入应答消息、且该应答消息中携带有预置的回应内容时，确定 AAA 服务器的服务状态正常，在未收到预置用户的接入应答消息或收到的预置用户的接入应答消息中未携带预置的回应内容时，确定 AAA 服务器的服务状态异常；

其中，接入网元未收到预置用户的接入应答消息包括两种情况：第一种情况是接入网元未收到预置用户发送的任何消息；第二种情况是接入网元收到预置用户发送的接入拒绝消息。

AAA 服务器，用于接收接入请求消息，若数据源（例如物理数据库、  
5 数据文件、内存数据库、以及存储数据的其他资源等）的连接状态正常，向接入网元反馈预置用户的接入应答消息，若数据源的连接状态异常，向接入网元反馈预置用户的接入拒绝消息。

进一步地，AAA 服务器包括 AAA 业务处理模块和 AAA 配置模块，其  
中，

10 AAA 业务处理模块，用于在用户认证、授权及计费过程中进行消息处  
理、流程逻辑控制，以及对数据库的连接状态进行检查，包括：接收预置  
用户的接入请求消息，检查数据源的连接状态正常时，向接入网元反馈预  
置用户的接入应答消息；还用于在接收所述预置用户的接入请求消息后，  
若数据源的连接状态异常，向接入网元反馈预置用户的接入拒绝消息；

15 AAA 配置模块，用于配置是否开启预置用户检测开关以及配置预置用  
户信息，一般包含：预置用户的用户名、预置用户的密码以及预置的回应  
内容（此处配置的回应内容需要与接入网元侧配置的一致），例如：I am OK！  
等。

本发明所述系统的具体工作过程请参阅本发明方法中相应部门的描  
述，这里不再给予过多赘述。  
20

请参阅图 3，该图为本发明所述 AAA 服务器的一个较佳实施例的结构  
框图，其主要包括 AAA 业务处理模块和 AAA 配置模块，其中，

AAA 业务处理模块，用于在用户认证、授权及计费过程中进行消息处  
理、流程逻辑控制，以及对数据源（例如物理数据库、数据文件、内存数  
据库、以及存储数据的其他资源等）的连接状态进行检查；  
25

AAA 业务处理模块在接收预置用户的接入请求消息后，开始检查数据源连接状态。若数据源的连接状态正常，则向接入网元反馈预置用户的接入应答消息，该预置用户的接入应答消息中至少携带有预置用户的用户名及预置的回应内容；若数据源的连接状态异常，则直接向接入网元反馈预置用户的接入拒绝消息，该预置用户的接入拒绝消息中至少携带有预置用户的用户名。  
5

AAA 配置模块，用于配置是否开启预置用户检测开关以及配置预置用户信息，一般包含：预置用户的用户名、预置用户的密码以及预置的回应内容（此处配置的回应内容需要与接入网元侧配置的一致），例如：I am OK！  
10 等。

显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

## 权利要求书

1、一种认证、授权、计费 AAA 服务器服务状态检测方法，其特征在于，包括：

AAA 服务器收到预置用户的接入请求消息，若数据源的连接状态正常，

5 则向接入网元反馈预置用户的接入应答消息；

若接入网元收到所述预置用户的接入应答消息中携带有预置的回应内  
容，则确定 AAA 服务器的服务状态正常。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，若所述接入网元未收到所  
述预置用户的接入应答消息或收到的所述预置用户的接入应答消息中未携  
10 带预置的回应内容，则确定 AAA 服务器的服务状态异常。

3、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述 AAA 服务器收到所  
述预置用户的接入请求消息后，若数据库源的连接状态异常，则向接入网  
元反馈预置用户的接入拒绝消息。

4、如权利要求 1 或 2 或 3 所述的方法，其特征在于，所述接入网元和  
15 所述 AAA 服务器中配置有相同的预置用户信息。

5、如权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述预置用户信息包括预  
置用户的用户名、预置用户的密码及预置的回应内容。

6、一种 AAA 服务器服务状态检测系统，其特征在于，包括：

接入网元，用于在收到预置用户的接入应答消息且所述接入应答消息  
20 中携带有预置的回应内容时，确定 AAA 服务器的服务状态正常；

AAA 服务器，用于接收预置用户的接入请求消息，若数据源的连接状  
态正常，向所述接入网元反馈预置用户的接入应答消息。

7、如权利要求 6 所述的系统，其特征在于，所述接入网元还用于在未  
收到预置用户的接入应答消息或收到的所述预置用户的接入应答消息中未  
25 携带预置的回应内容时，确定 AAA 服务器的服务状态异常。

8、如权利要求 6 或 7 所述的系统，其特征在于，所述 AAA 服务器还用于在接收所述预置用户的接入请求消息后，若数据源的连接状态异常，向接入网元反馈预置用户的接入拒绝消息。

9、如权利要求 8 所述的系统，其特征在于，所述 AAA 服务器包括 AAA 业务处理模块和 AAA 配置模块，其中，

AAA 业务处理模块，用于在用户认证、授权及计费过程中进行消息处理、流程逻辑控制，以及对数据源的连接状态进行检查，包括：接收预置用户的接入请求消息，检查数据源的连接状态正常时，向接入网元反馈预置用户的接入应答消息；检查数据源的连接状态异常时，向接入网元反馈预置用户的接入拒绝消息；

AAA 配置模块，用于配置预置用户信息。

10、一种 AAA 服务器，其特征在于，包括 AAA 业务处理模块和 AAA 配置模块，其中，

所述 AAA 业务处理模块，用于在用户认证、授权及计费过程中进行消息处理、流程逻辑控制，以及对数据源的连接状态进行检查，包括：接收预置用户的接入请求消息，检查数据源的连接状态正常时，向接入网元反馈预置用户的接入应答消息；

所述 AAA 配置模块，用于配置预置用户信息。

11、根据权利要求 10 所述 AAA 服务器，其特征在于，

所述 AAA 业务处理模块，还用于在接收所述预置用户的接入请求消息后，若数据源的连接状态异常，向接入网元反馈预置用户的接入拒绝消息，或者不回应消息。

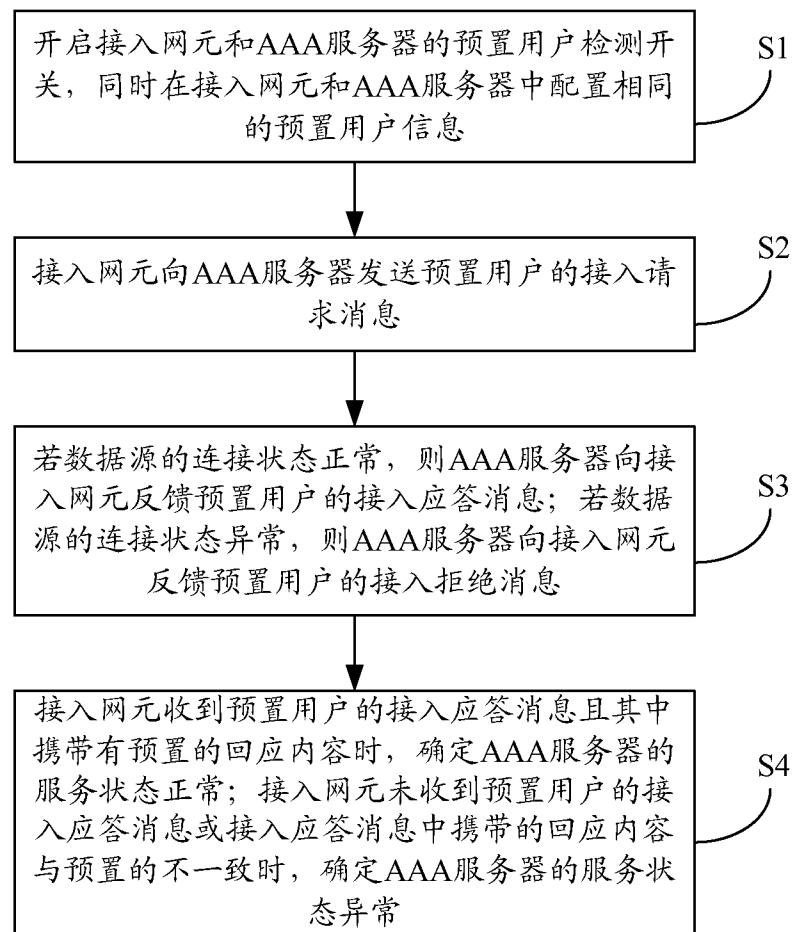


图 1

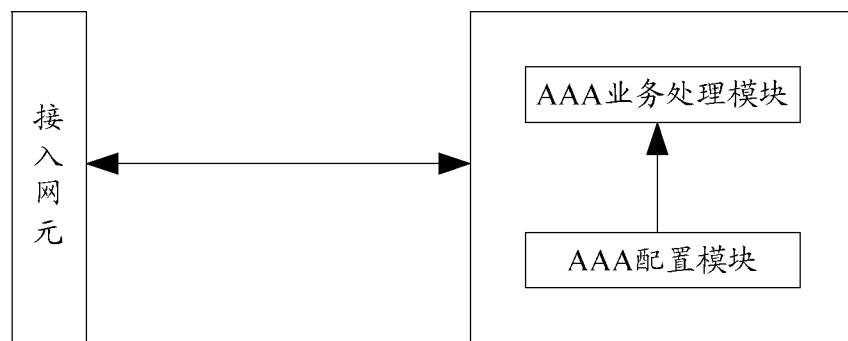


图 2

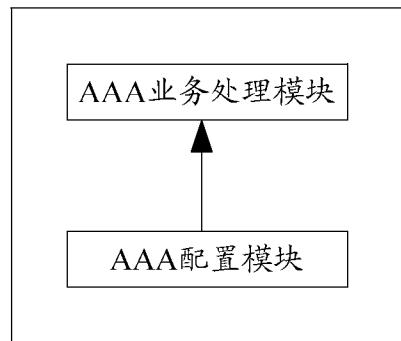


图 3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/070333

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

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: H04L12/-, 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,CPRSABS,SIPOABS,DWPI:server,abnormal,fault,failure,error,request,challenge,reply,answer,respone,identi+,account,administrator,monitor,detect,diagnos+,test,supervise+,aaa,authenticat+,authorize+,compare,match

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US6874099B1 (SPRINT COMMUNICATIONS COMPANY L.P.) 29 Mar. 2005 (29.03.2005) Description column 2 lines 50-67, column 3 line 1-column 5 line 13	1-11
X	CN1682211A (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES) 12 Oct. 2005 (12.10.2005) Description page 8 line 7-page 10 line 6	1-11
PX	CN102148725A (ZTE CORP.) 10 Aug. 2011 (10.08.2011) the whole document	1-11
A	CN1650263A (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES) 03 Aug. 2005 (03.08.2005) The whole document	1-11

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  
08 Mar. 2012 (08.03.2012)

Date of mailing of the international search report  
12 Apr. 2012 (12.04.2012)

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  
LIAO,Jiajia  
Telephone No. (86-10) 62413555

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**International application No.  
PCT/CN2012/070333

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN1791034A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 21 Jun. 2006 (21.06.2006) The whole document	1-11
A	US6691244B1 (SUN MICROSYSTEMS, INC.) 10 Feb. 2004 (10.02.2004) The whole document	1-11
A	CN101304343A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 12 Nov. 2008 (12.11.2008) The whole document	1-11
A	KR20090127575A (KT COPR.) 14 Dec. 2009 (14.12.2009) The whole document	1-11
A	JP2000-298636A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP.) 24 Oct. 2000 (24.10.2000) The whole document	1-11
A	JP2000-151663A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP.) 30 May 2000 (30.05.2000) The whole document	1-11

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2012/070333

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US6874099B1	29.03.2005	NONE	
CN1682211A	12.10.2005	CA2664983A1 WO2004027553A2 EP1540500A2 AU2003267180A1 KR20070029818A US2004059810A1 JP2006500656A KR20050084820A	01.04.2004 01.04.2004 15.06.2005 08.04.2004 14.03.2007 25.03.2004 05.01.2006 29.08.2005
CN102148725A	10.08.2011	NONE	
CN1650263A	03.08.2005	JP2006509266A WO03087982A2 AU2003221817A1 EP1495398A2 US2007294660A1 US2008201642A1 US2004054984A1	16.03.2006 23.10.2003 27.10.2003 12.01.2005 20.12.2007 21.08.2008 18.03.2004
CN1791034A	21.06.2006	NONE	
US6691244B1	10.02.2004	EP1134658A2 DE60110667D1	19.09.2001 16.06.2005
CN101304343A	12.11.2008	NONE	
KR20090127575A	14.12.2009	NONE	
JP2000298636A	24.10.2000	NONE	
JP2000151663A	30.05.2000	NONE	

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/CN2012/070333

**CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

H04L 12/24 (2006.01) i

G06F 11/30 (2006.01) i

**A. 主题的分类**

参见附加页

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: H04L12/-, 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, CPRSABS, SIPOABS, DWPI: 服务器, 故障, 非正常, 不正常, 错误, 出错, 差错, 检测, 监测, 监控, 诊断, 测试, 请求, 质询, 询问, 提问, 应答, 回答, 答复, 响应, 用户, 账户, 帐号, 身份, 特定, 权限, 授权, 鉴权, 识别, 管理员, 比较, 匹配, 对比, server, abnormal, fault, failure, error, request, challenge, reply, answer, response, identi+, account, administrator, monitor, detect, diagnos+, test, supervise+, aaa, authenticat+, authorize+, compare, match

**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	US6874099B1 (SPRINT COMMUNICATIONS COMPANY L.P.) 29.3 月 2005 (29.03.2005) 说明书第 2 栏第 50-67 行, 第 3 栏第 1 行-第 5 栏第 13 行	1-11
X	CN1682211A (国际商业机器公司) 12.10 月 2005 (12.10.2005) 说明书第 8 页第 7 行-第 10 页第 6 行	1-11
PX	CN102148725A (中兴通讯股份有限公司) 10.8 月 2011 (10.08.2011) 全文	1-11
A	CN1650263A (国际商业机器公司) 03.8 月 2005 (03.08.2005) 全文	1-11
A	CN1791034A (华为技术有限公司) 21.6 月 2006 (21.06.2006) 全文	1-11

 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

“&amp;” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

08.3 月 2012 (08.03.2012)

国际检索报告邮寄日期

12.4 月 2012 (12.04.2012)

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

廖佳佳

电话号码: (86-10) 62413555

**C(续). 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
A	US6691244B1(SUN MICROSYSTEMS, INC.) 10.2月2004(10.02.2004) 全文	1-11
A	CN101304343A (华为技术有限公司) 12.11月2008 (12.11.2008) 全文	1-11
A	KR20090127575A (KT COPR.) 14.12月2009 (14.12.2009) 全文	1-11
A	JP特开2000-298636A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP.) 24.10月2000 (24.10.2000) 全文	1-11
A	JP特开2000-151663A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP.) 30.5月2000 (30.05.2000) 全文	1-11

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
**PCT/CN2012/070333**

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
US6874099B1	29.03.2005	无	
CN1682211A	12.10.2005	CA2664983A1 WO2004027553A2 EP1540500A2 AU2003267180A1 KR20070029818A US2004059810A1 JP2006500656A KR20050084820A	01.04.2004 01.04.2004 15.06.2005 08.04.2004 14.03.2007 25.03.2004 05.01.2006 29.08.2005
CN102148725A	10.08.2011	无	
CN1650263A	03.08.2005	JP2006509266A WO03087982A2 AU2003221817A1 EP1495398A2 US2007294660A1 US2008201642A1 US2004054984A1	16.03.2006 23.10.2003 27.10.2003 12.01.2005 20.12.2007 21.08.2008 18.03.2004
CN1791034A	21.06.2006	无	
US6691244B1	10.02.2004	EP1134658A2 DE60110667D1	19.09.2001 16.06.2005
CN101304343A	12.11.2008	无	
KR20090127575A	14.12.2009	无	
JP2000298636A	24.10.2000	无	
JP2000151663A	30.05.2000	无	

主题的分类

H04L 12/24 (2006.01) i

G06F 11/30 (2006.01) i