(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 3 月 23 日 (23.03.2017)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2017/045230 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 21/51 (2013.01) *H04W 16/10* (2009.01)
G06F 21/62 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2015/091362

(22) 国际申请日: 2015 年 9 月 30 日 (30.09.2015)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201510590954.7 2015 年 9 月 16 日 (16.09.2015) CN

(71) 申请人: **宇龙计算机通信科技（深圳）有限公司 (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: **于长见 (YU, Changjian)**; 中国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057 (CN)。 **何从华 (HE, Conghua)**; 中国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: **北京友联知识产权代理事务所（普通合伙） (YOULINK INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM)**; 中国北京市海淀区学清路 8 号科技财富中心 A 座 506 室尚志峰, Beijing 100192 (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)。

[见续页]

(54) **Title**: DATA PROCESSING METHOD, DEVICE AND TERMINAL, AND DATA TRANSMISSION METHOD, DEVICE AND TERMINAL

(54) **发明名称** : 数据处理方法、装置、终端、数据传输方法、装置和终端

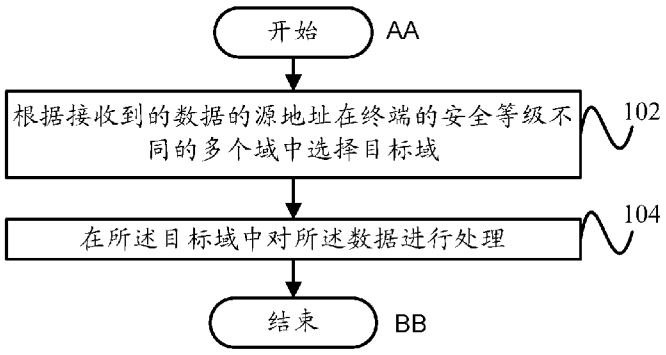


图 1

102 Select a target domain from multiple domains, at different security levels, of a terminal according to a source address of received data

104 Process the data in the target domain

AA Start

BB End

(57) **Abstract**: The present invention provides a data processing method and device, and a terminal. The data processing method comprises: selecting a target domain from multiple domains, at different security levels, of a terminal according to a source address of received data; and processing the data in the target domain. By means of the technical solution of the present invention, data at a high security level is processed in a domain at a high security level, so that the security of the data in a terminal can be improved, and data leakage can be prevented.

(57) **摘要**: 本发明提出了一种数据处理方法、装置和终端，其中，所述数据处理方法包括：根据接收到的数据的源地址在终端的安全等级不同的多个域中选择目标域；在所述目标域中对所述数据进行处理。通过本发明的技术方案，通过在安全等级较高的域中处理安全等级较高的数据，可以提高数据在终端中的安全性，避免数据遭到泄露。

WO 2017/045230 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

数据处理方法、装置、终端、数据传输方法、装置和终端

技术领域

本发明涉及终端技术领域，具体而言，涉及一种数据处理方法、一种数据处理装置、一种终端、一种数据传输方法、一种数据传输装置和一种终端。

背景技术

目前，在对接收到的数据进行处理时，也没有制定相关的安全策略，这样，就容易导致数据遭到泄露。另外，通过无线网卡进行数据传输，然而，终端中有且只有一个无线网卡，当传输的数据量非常大时，就容易出现数据传输卡顿延迟的现象。

因此，如何及提升数据的安全性以及提升数据传输的速度成为亟待解决的技术问题。

发明内容

本发明正是基于上述问题，提出了一种新的技术方案，可以提升数据在终端中的安全性，从而避免数据遭到泄露，以及提升数据传输的速度。

有鉴于此，本发明的第一方面提出了一种数据处理方法，包括：根据接收到的数据的源地址在终端的安全等级不同的多个域中选择目标域；在所述目标域中对所述数据进行处理。

在该技术方案中，通过在终端中设置安全等级不同的多个域来对数据进行处理，具体地，根据数据的源地址在多个域中选择目标域，以在目标域中对数据进行处理，例如，根据数据的源地址确定该数据来源于与支付相关的服务器，为了保证接收到的数据的安全性，则在多个域的安全等级较高的目标域中对数据进行处理，避免了数据遭到泄露，从而保证了数据的安全性，再例如，根据数据的源地址确定该数据来源于普通文档搜索的

服务器，即该数据为普通数据，则可以在安全等级较低的目标域中对数据进行处理，从而保证了数据处理的可靠性。

在上述技术方案中，优选地，所述根据接收到的数据的源地址在终端的安全等级不同的多个域中选择目标域的步骤，具体包括：根据所述数据的源地址确定所述数据的安全等级；在所述多个域中选择与所述数据的安全等级对应的所述目标域。

在该技术方案中，通过数据的源地址可以确定数据的安全等级，再根据数据的安全等级在多个域中选择目标域，例如，根据数据的源地址确定该数据来源于银行的服务器，则确定该数据的安全等级比较高，那么在多个域中的安全等级较高的目标域中来对该数据进行处理，从而避免了安全等级较高的数据遭到泄露。

在上述技术方案中，优选地，所述多个域包括：安全域和普通域，其中，所述安全域的安全等级高于所述普通域的安全等级。

在该技术方案中，多个域包括但不限于：安全等级较高的安全域和安全等级较低的普通域，通过在安全域中处理具有隐私、机密的数据，避免了数据遭到泄漏的问题，以及在普通域中处理与日常生活、娱乐相关的数据，提升了用户处理数据的便捷性，因此，通过上述技术方案，既可以提高隐私数据的安全性，还使得处理普通数据时更加方便、快捷，使用户具有最佳使用体验。

本发明的第二方面提出了一种数据处理装置，包括：选择单元，用于根据接收到的数据的源地址在终端的安全等级不同的多个域中选择目标域；处理单元，用于在所述目标域中对所述数据进行处理。

在该技术方案中，通过在终端中设置安全等级不同的多个域来对数据进行处理，具体地，根据数据的源地址在多个域中选择目标域，以在目标域中对数据进行处理，例如，根据数据的源地址确定该数据来源于与支付相关的服务器，为了保证接收到的数据的安全性，则在多个域的安全等级较高的目标域中对数据进行处理，避免了数据遭到泄露，从而保证了数据的安全性，再例如，根据数据的源地址确定该数据来源于普通文档搜索的服务器，即该数据为普通数据，则可以在安全等级较低的目标域中对数据

进行处理，从而保证了数据处理的可靠性。

在上述技术方案中，优选地，所述选择单元包括：确定单元，用于根据所述数据的源地址确定所述数据的安全等级；所述选择单元具体用于，在所述多个域中选择与所述数据的安全等级对应的所述目标域。

在该技术方案中，通过数据的源地址可以确定数据的安全等级，再根据数据的安全等级在多个域中选择目标域，例如，根据数据的源地址确定该数据来源于银行的服务器，则确定该数据的安全等级比较高，那么在多个域中的安全等级较高的目标域中来对该数据进行处理，从而避免了安全等级较高的数据遭到泄露。

在上述技术方案中，优选地，所述多个域包括：安全域和普通域，其中，所述安全域的安全等级高于所述普通域的安全等级。

在该技术方案中，多个域包括但不限于：安全等级较高的安全域和安全等级较低的普通域，通过在安全域中处理具有隐私、机密的数据，避免了数据遭到泄漏的问题，以及在普通域中处理与日常生活、娱乐相关的数据，提升了用户处理数据的便捷性，因此，通过上述技术方案，既可以提高隐私数据的安全性，还使得处理普通数据时更加方便、快捷，使用户具有最佳使用体验。

本发明的第三方面提出了一种终端，包括：上述技术方案中任一项所述的数据处理装置，因此，该终端具有和上述技术方案中任一项所述的数据处理装置相同的技术效果，在此不再赘述。

本发明的第四方面提出了一种数据传输方法，包括：根据第一数据的源地址和目的地址在终端的多个无线网卡中选择目标无线网卡；通过所述目标无线网卡传输所述第一数据。

在该技术方案中，可以根据第一数据的源地址和目的地址在多个无线网卡中选择目标无线网卡，从而达到数据的快速传输和快速响应的目的，例如，通过多个无线网卡中的任一无线网卡传输与第一数据的源地址和目的地址相同的数据，但该任一无线网卡传输的数据量很大，则可以多个无线网卡中的其他无线网卡来传输第一数据，从而缓解了任一无线网卡传输数据的压力，进而保证了第一数据的传输速度。

在上述技术方案中，优选地，在所述通过所述目标无线网卡传输所述第一数据的步骤之后，包括：若检测到第二数据的源地址为所述第一数据的目的地址，且所述第二数据的目的地址为所述第一数据的源地址，则通过所述目标无线网卡传输所述第二数据。

在该技术方案中，若检测到第二数据的源地址和第一数据的目的地址相同，以及第二数据的目的地址和第一数据的源地址相同，例如，第一数据为终端接收到的来自服务器的数据，而第二数据为终端发送至服务器的数据，则直接通过传输第一数据的目标无线网卡来传输第二数据，从而保证了第二数据传输的速度。

本发明的第五方面提出了一种数据传输装置，包括：选择单元，用于根据第一数据的源地址和目的地址在终端的多个无线网卡中选择目标无线网卡；传输单元，用于通过所述目标无线网卡传输所述第一数据。

在该技术方案中，可以根据第一数据的源地址和目的地址在多个无线网卡中选择目标无线网卡，从而达到数据的快速传输和快速响应的目的，例如，通过多个无线网卡中的任一无线网卡传输与第一数据的源地址和目的地址相同的数据，但该任一无线网卡传输的数据量很大，则可以多个无线网卡中的其他无线网卡来传输第一数据，从而缓解了任一无线网卡传输数据的压力，进而保证了第一数据的传输速度。

在上述技术方案中，优选地，所述传输单元还用于，若检测到第二数据的源地址为所述第一数据的目的地址，且所述第二数据的目的地址为所述第一数据的源地址，则通过所述目标无线网卡传输所述第二数据。

在该技术方案中，若检测到第二数据的源地址和第一数据的目的地址相同，以及第二数据的目的地址和第一数据的源地址相同，例如，第一数据为终端接收到的来自服务器的数据，而第二数据为终端发送至服务器的数据，则直接通过传输第一数据的目标无线网卡来传输第二数据，从而保证了第二数据传输的速度。

本发明的第六方面提出了一种终端，包括：上述技术方案中任一项所述的数据传输装置，因此，该终端具有和上述技术方案中任一项所述的数据传输装置相同的技术效果，在此不再赘述。

通过本发明的技术方案，可以提升了数据的安全性，以及提升数据传输的速度。

附图说明

图 1 示出了根据本发明的一个实施例的数据处理方法的流程示意图；

图 2 示出了根据本发明的另一个实施例的数据处理方法的流程示意图；

图 3 示出了根据本发明的一个实施例的数据处理装置的结构示意图；

图 4 示出了根据本发明的一个实施例的具有数据处理装置的终端的结构示意图；

图 5 示出了根据本发明的一个实施例的数据传输方法的流程示意图；

图 6 示出了根据本发明的另一个实施例的数据传输方法的流程示意图；

图 7 示出了根据本发明的一个实施例的数据传输装置的结构示意图；

图 8 示出了根据本发明的一个实施例的具有数据传输装置的终端的结构示意图。

具体实施方式

为了可以更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点，下面结合附图和具体实施方式对本发明进行进一步的详细描述。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明，但是，本发明还可以采用其他不同于在此描述的其他方式来实施，因此，本发明的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

图 1 示出了根据本发明的一个实施例的数据处理方法的流程示意图。

如图 1 所示，根据本发明的一个实施例的数据处理方法，包括：

步骤 102，根据接收到的数据的源地址在终端的安全等级不同的多个域中选择目标域；

步骤 104，在所述目标域中对所述数据进行处理。

在该技术方案中，通过在终端中设置安全等级不同的多个域来对数据进行处理，具体地，根据数据的源地址在多个域中选择目标域，以在目标域中对数据进行处理，例如，根据数据的源地址确定该数据来源于与支付相关的服务器，为了保证接收到的数据的安全性，则在多个域的安全等级较高的目标域中对数据进行处理，避免了数据遭到泄露，从而保证了数据的安全性，再例如，根据数据的源地址确定该数据来源于普通文档搜索的服务器，即该数据为普通数据，则可以在安全等级较低的目标域中对数据进行处理，从而保证了数据处理的可靠性。

在上述技术方案中，优选地，步骤 102 具体包括：根据所述数据的源地址确定所述数据的安全等级；在所述多个域中选择与所述数据的安全等级对应的所述目标域。

在该技术方案中，通过数据的源地址可以确定数据的安全等级，再根据数据的安全等级在多个域中选择目标域，例如，根据数据的源地址确定该数据来源于银行的服务器，则确定该数据的安全等级比较高，那么在多个域中的安全等级较高的目标域中来对该数据进行处理，从而避免了安全等级较高的数据遭到泄露。

在上述技术方案中，优选地，所述多个域包括：安全域和普通域，其中，所述安全域的安全等级高于所述普通域的安全等级。

在该技术方案中，多个域包括但不限于：安全等级较高的安全域和安全等级较低的普通域，通过在安全域中处理具有隐私、机密的数据，避免了数据遭到泄漏的问题，以及在普通域中处理与日常生活、娱乐相关的数据，提升了用户处理数据的便捷性，因此，通过上述技术方案，既可以提高隐私数据的安全性，还使得处理普通数据时更加方便、快捷，使用户具有最佳使用体验。

图 2 示出了根据本发明的另一个实施例的数据处理方法的流程示意图。

如图 2 所示，根据本发明的另一个实施例的数据处理方法，包括：

步骤 202，获取接收到的数据的源地址。

步骤 204，根据数据的源地址判断是否选择安全域作为目标域，在判

断结果为是时，进入步骤 206，否则进入步骤 208。

步骤 206，在安全域中对第一数据进行处理。

步骤 208，在普通域中对第一数据进行处理。

图 3 示出了根据本发明的一个实施例的数据处理装置的结构示意图。

如图 3 所示，根据本发明的一个实施例的数据处理装置 300，包括：选择单元 302，用于根据接收到的数据的源地址在终端的安全等级不同的多个域中选择目标域；处理单元 304，用于在所述目标域中对所述数据进行处理。

在该技术方案中，通过在终端中设置安全等级不同的多个域来对数据进行处理，具体地，根据数据的源地址在多个域中选择目标域，以在目标域中对数据进行处理，例如，根据数据的源地址确定该数据来源于与支付相关的服务器，为了保证接收到的数据的安全性，则在多个域的安全等级较高的目标域中对数据进行处理，避免了数据遭到泄露，从而保证了数据的安全性，再例如，根据数据的源地址确定该数据来源于普通文档搜索的服务器，即该数据为普通数据，则可以在安全等级较低的目标域中对数据进行处理，从而保证了数据处理的可靠性。

在上述技术方案中，优选地，所述选择单元 302 包括：确定单元 3022，用于根据所述数据的源地址确定所述数据的安全等级；所述选择单元 302 具体用于，在所述多个域中选择与所述数据的安全等级对应的所述目标域。

在该技术方案中，通过数据的源地址可以确定数据的安全等级，再根据数据的安全等级在多个域中选择目标域，例如，根据数据的源地址确定该数据来源于银行的服务器，则确定该数据的安全等级比较高，那么在多个域中的安全等级较高的目标域中来对该数据进行处理，从而避免了安全等级较高的数据遭到泄露。

在上述技术方案中，优选地，所述多个域包括：安全域和普通域，其中，所述安全域的安全等级高于所述普通域的安全等级。

在该技术方案中，多个域包括但不限于：安全等级较高的安全域和安全等级较低的普通域，通过在安全域中处理具有隐私、机密的数据，避免了数据遭到泄漏的问题，以及在普通域中处理与日常生活、娱乐相关的数

据，提升了用户处理数据的便捷性，因此，通过上述技术方案，既可以提高隐私数据的安全性，还使得处理普通数据时更加方便、快捷，使用户具有最佳使用体验。

图 4 示出了根据本发明的一个实施例的具有数据处理装置的终端的结构示意图。

如图 4 所示，根据本发明的一个实施例的终端 400，包括：上述技术方案中任一项所述的数据处理装置 300，因此，该终端 400 具有和上述技术方案中任一项所述的数据处理装置 300 相同的技术效果，在此不再赘述。

图 5 示出了根据本发明的一个实施例的数据传输方法的流程示意图。

如图 5 所示，根据本发明的一个实施例的数据传输方法，包括：

步骤 502，根据第一数据的源地址和目的地址在终端的多个无线网卡中选择目标无线网卡；

步骤 504，通过所述目标无线网卡传输所述第一数据。

在该技术方案中，可以根据第一数据的源地址和目的地址在多个无线网卡中选择目标无线网卡，从而达到数据的快速传输和快速响应的目的，例如，通过多个无线网卡中的任一无线网卡传输与第一数据的源地址和目的地址相同的数据，但该任一无线网卡传输的数据量很大，则可以多个无线网卡中的其他无线网卡来传输第一数据，从而缓解了任一无线网卡传输数据的压力，进而保证了第一数据的传输速度。

在上述技术方案中，优选地，在步骤 504 之后，包括：若检测到第二数据的源地址为所述第一数据的目的地址，且所述第二数据的目的地址为所述第一数据的源地址，则通过所述目标无线网卡传输所述第二数据。

在该技术方案中，若检测到第二数据的源地址和第一数据的目的地址相同，以及第二数据的目的地址和第一数据的源地址相同，例如，第一数据为终端接收到的来自服务器的数据，而第二数据为终端发送至服务器的数据，则直接通过传输第一数据的目标无线网卡来传输第二数据，从而保证了第二数据传输的速度。

图 6 示出了根据本发明的另一个实施例的数据传输方法的流程示意图。

如图 6 所示，根据本发明的另一个实施例的数据传输方法（在该实施例中终端上设置有无线网卡 A 和无线网卡 B），包括:

步骤 602，获取第一数据的源地址和目的地址。

步骤 604，根据第一数据的源地址和目的地址判断是否通过网卡 A 进行数据传输，在判断结果为是时，进入步骤 606，否则，进入步骤 608。

步骤 606，通过无线网卡 A 进行数据传输。

步骤 608，通过无线网卡 B 进行数据传输。

图 7 示出了根据本发明的一个实施例的数据传输装置的结构示意图。

如图 7 所示，根据本发明的一个实施例的数据传输装置 700，包括：选择单元 702，用于根据第一数据的源地址和目的地址在终端的多个无线网卡中选择目标无线网卡；传输单元 704，用于通过所述目标无线网卡传输所述第一数据。

在该技术方案中，可以根据第一数据的源地址和目的地址在多个无线网卡中选择目标无线网卡，从而达到数据的快速传输和快速响应的目的，例如，通过多个无线网卡中的任一无线网卡传输与第一数据的源地址和目的地址相同的数据，但该任一无线网卡传输的数据量很大，则可以多个无线网卡中的其他无线网卡来传输第一数据，从而缓解了任一无线网卡传输数据的压力，进而保证了第一数据的传输速度。

在上述技术方案中，优选地，所述传输单元 704 还用于，若检测到第二数据的源地址为所述第一数据的目的地址，且所述第二数据的目的地址为所述第一数据的源地址，则通过所述目标无线网卡传输所述第二数据。

在该技术方案中，若检测到第二数据的源地址和第一数据的目的地址相同，以及第二数据的目的地址和第一数据的源地址相同，例如，第一数据为终端接收到的来自服务器的数据，而第二数据为终端发送至服务器的数据，则直接通过传输第一数据的目标无线网卡来传输第二数据，从而保证了第二数据传输的速度。

图 8 示出了根据本发明的一个实施例的具有数据传输装置的终端的结构示意图。

如图 8 所示，根据本发明的一个实施例的终端 800，包括：上述技术方案中任一项所述的数据传输装置 700，因此，该终端 800 具有和上述技

术方案中任一项所述的数据传输装置 700 相同的技术效果，在此不再赘述。

以上结合附图详细说明了本发明的技术方案，可以提升了数据的安全性，以及提升数据传输的速度。

以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1. 一种数据处理方法，其特征在于，包括:

根据接收到的数据的源地址在终端的安全等级不同的多个域中选择目标域;

在所述目标域中对所述数据进行处理。

2. 根据权利要求 1 所述的数据处理方法，其特征在于，所述根据接收到的数据的源地址在终端的安全等级不同的多个域中选择目标域的步骤，具体包括:

根据所述数据的源地址确定所述数据的安全等级;

在所述多个域中选择与所述数据的安全等级对应的所述目标域。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的数据处理方法，其特征在于，所述多个域包括: 安全域和普通域，其中，所述安全域的安全等级高于所述普通域的安全等级。

4. 一种数据处理装置，其特征在于，包括:

选择单元，用于根据接收到的数据的源地址在终端的安全等级不同的多个域中选择目标域;

处理单元，用于在所述目标域中对所述数据进行处理。

5. 根据权利要求 4 所述的数据处理装置，其特征在于，所述选择单元包括:

确定单元，用于根据所述数据的源地址确定所述数据的安全等级;

所述选择单元具体用于，在所述多个域中选择与所述数据的安全等级对应的所述目标域。

6. 根据权利要求 4 或 5 所述的数据处理装置，其特征在于，所述多个域包括: 安全域和普通域，其中，所述安全域的安全等级高于所述普通域的安全等级。

7. 一种终端，其特征在于，包括: 如权利要求 4 至 6 中任一项所述的数据处理装置。

8. 一种数据传输方法，其特征在于，包括:

根据第一数据的源地址和目的地址在终端的多个无线网卡中选择目标无线网卡;

通过所述目标无线网卡传输所述第一数据。

9. 根据权利要求 8 所述的数据传输方法，其特征在于，在所述通过所述目标无线网卡传输所述第一数据的步骤之后，包括:

若检测到第二数据的源地址为所述第一数据的目的地址，且所述第二数据的目的地址为所述第一数据的源地址，则通过所述目标无线网卡传输所述第二数据。

10. 一种数据传输装置，其特征在于，包括:

选择单元，用于根据第一数据的源地址和目的地址在终端的多个无线网卡中选择目标无线网卡;

传输单元，用于通过所述目标无线网卡传输所述第一数据。

11. 根据权利要求 10 所述的数据传输装置，其特征在于，所述传输单元还用于，

若检测到第二数据的源地址为所述第一数据的目的地址，且所述第二数据的目的地址为所述第一数据的源地址，则通过所述目标无线网卡传输所述第二数据。

12. 一种终端，其特征在于，包括: 如权利要求 10 或 11 所述的数据传输装置。

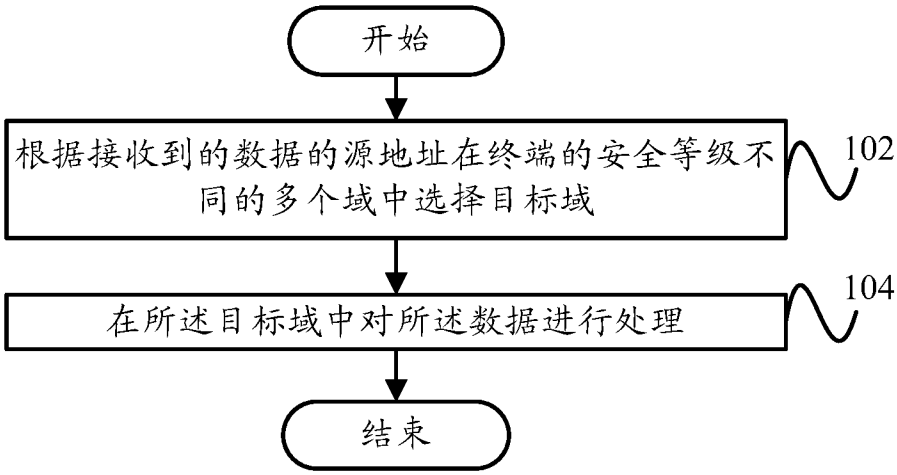

开始
根据接收到的数据的源地址在终端的安全等级不同的多个域中选择目标域
102
在所述目标域中对所述数据进行处理
104
结束

图 1

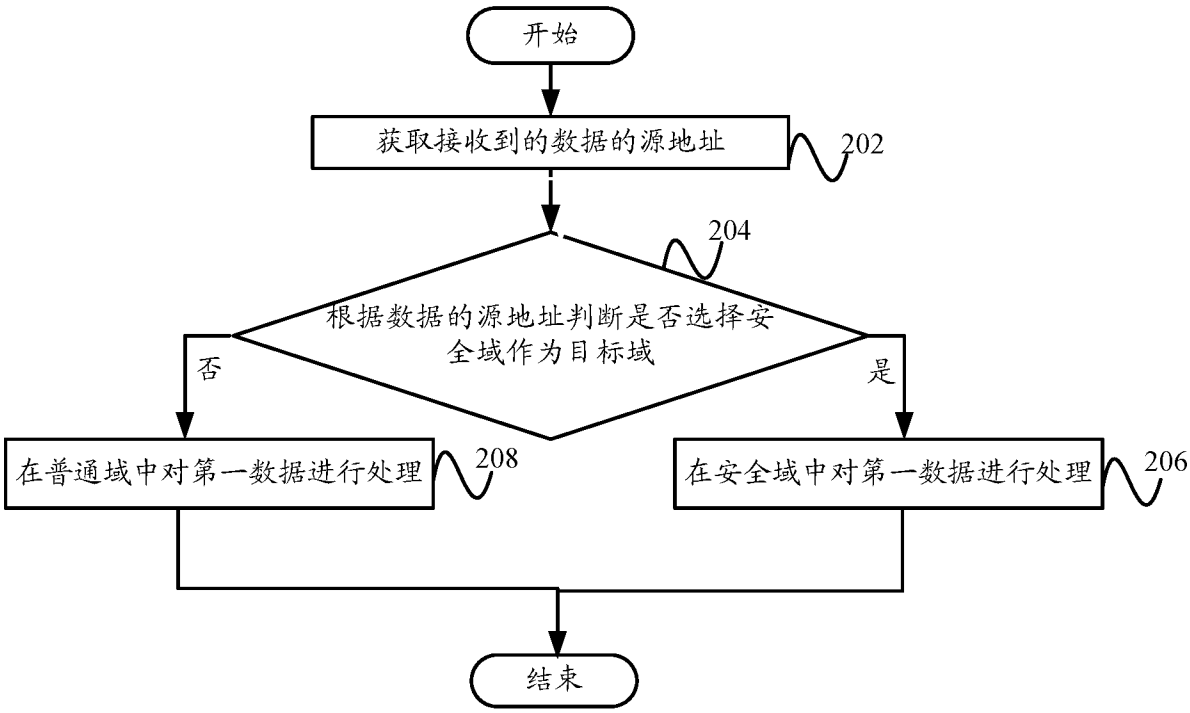

开始
获取接收到的数据的源地址
202
204
根据数据的源地址判断是否选择安全域作为目标域
否
是
在普通域中对第一数据进行处理
208
在安全域中对第一数据进行处理
206
结束

图 2

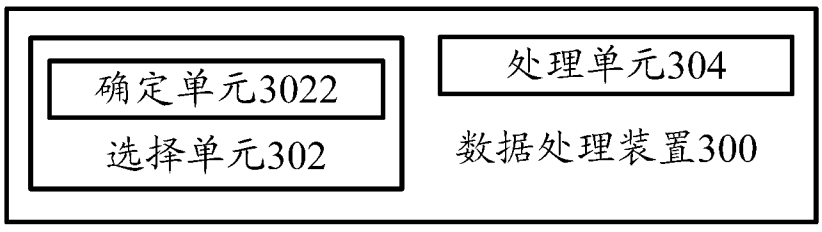

确定单元3022
选择单元302
处理单元304
数据处理装置300

图 3

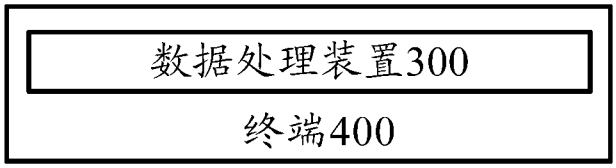

数据处理装置300
终端400

图 4

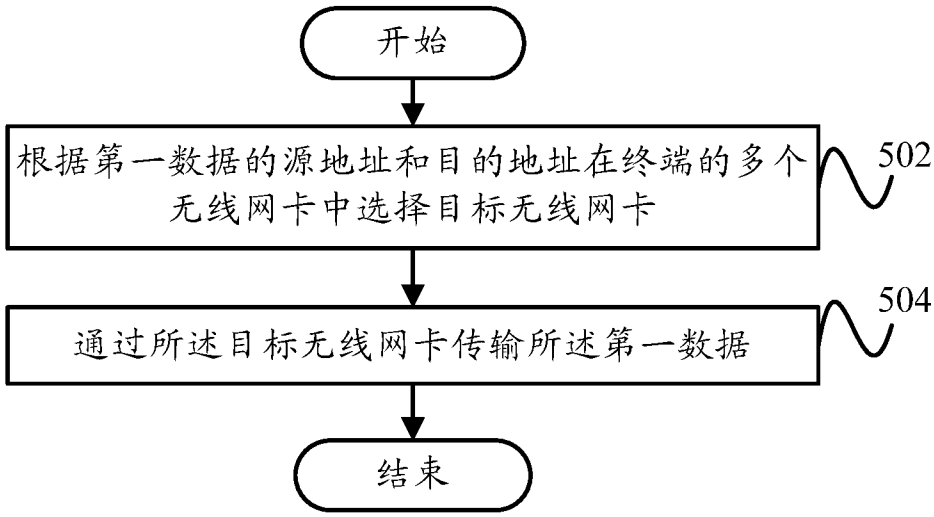

开始
根据第一数据的源地址和目的地址在终端的多个无线网卡中选择目标无线网卡
502
通过所述目标无线网卡传输所述第一数据
504
结束

图 5

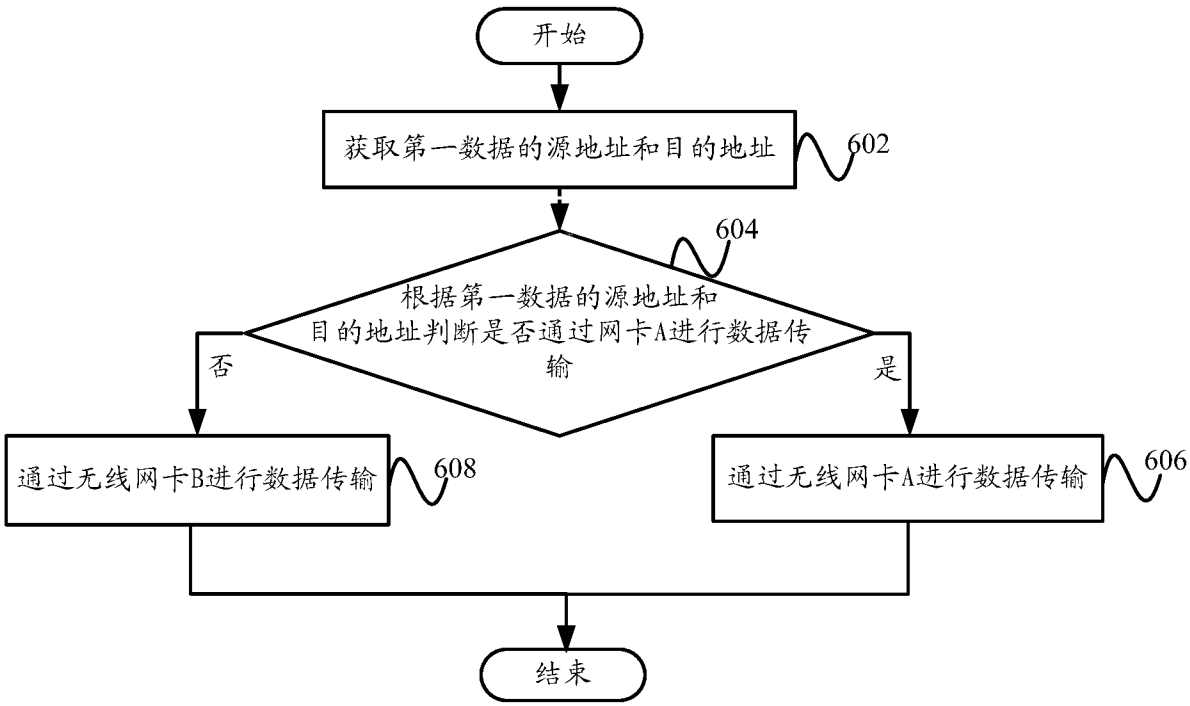

开始
获取第一数据的源地址和目的地址
602
604
根据第一数据的源地址和目的地址判断是否通过网卡A进行数据传输
否
是
通过无线网卡B进行数据传输
608
通过无线网卡A进行数据传输
606
结束

图 6

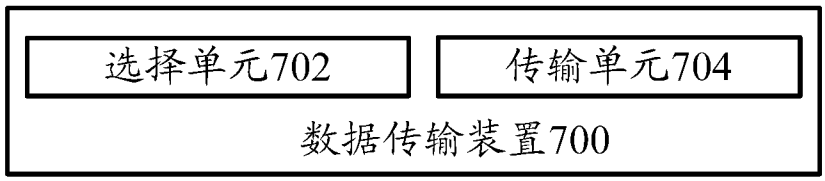


图 7

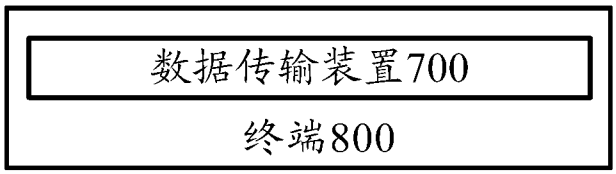


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/091362

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 21/51 (2013.01) i; G06F 21/62 (2013.01) i; H04W 16/10 (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, H04M, 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)

CPRSABS, CNTXT, CNKI, VEN: safe, security, secure, trust, field, region, domain, common, general, normal, level, terminal, address, multi +, plurality, select, choose, network card, rate, speed

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103282911 A (SK PLANET CO., LTD.) 04 September 2013 (04.09.201 3) description, paragraphs [0077]-[0137], and figures 1-9	1-7
X	CN 102665220 A (PEKING UNIVERSITY) 12 September 2012 (12.09.2012) description, paragraphs [0029]-[0035], and figures 1-3	8-12
X	CN 103188753 A (CHINA MOBILE COMMUNICATION GROUP SHANDONG CO., LTD.) 03 July 2013 (03 July 2013) description, paragraphs [0023]-[0072]	8-12
A	KR 20090000576 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 08 January 2009 (08.01.2009) the whole document	1-12

☐ 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	Date of mailing of the international search report
25 May 2016	21 June 2016
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 HAN, Zheng Telephone No. (86-10) 62089454

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/091362

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

[1] The first invention: claims 1, 4, 7; the second invention: claims 8, 10, 12. Claims 1, 4, 7 and claims 8, 1 do not have the same technical feature. Further, they do not have the same special technical feature. Therefore the two inventions are not so linked as to form a single general inventive concept, as required by PCT Rule 13.1, 13.2 and 13.3.

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.

2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.

3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on protest

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.

☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/091362

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103282911 A	04 September 2013	KR 20130049343 A	14 May 2013
		ID 201301176 A	25 April 2013
		JP 5583857 B2	03 September 2014
		KR 20130053868 A	24 May 2013
		KR 20130053867 A	24 May 2013
		US 2014245013 A1	28 August 2014
		US 9100172 B2	04 August 2015
		JP 2014505283 A	27 February 2014
		WO 2013065915 A1	10 May 2013
		EP 2618266 A1	24 July 2013
CN 102665220 A	12 September 2012	None	
CN 103188753 A	03 July 2013	None	
KR 20090000576 A	08 January 2009	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2015/091362

A. 主题的分类

G06F 21/51(2013.01)i; G06F 21/62(2013.01)i; H04W 16/10(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, H04M, 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））

CPRSABS,CNTXT,CNKI,VEN: 安全，域，普通，可信，等级，终端，地址，多个，域，选择，网卡，速度，safe, security, secure, trust, field, region, domin, common, general, normal, level, terminal, address, multi +, plurality, select, choose, network card, rate

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 103282911 A (SK 普兰尼特有限公司) 2013年 9月 4日 (2013 - 09 - 04) 说明书第[0077]-[0137]段，附图1-9	1-7
X	CN 102665220 A (北京大学) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 说明书第[0029]-[0035]段，附图1-3	8-12
X	CN 103188753 A (中国移动通信集团山东有限公司) 2013年 7月 3日 (2013 - 07 - 03) 说明书第[0023]-[0072]段	8-12
A	KR 20090000576 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2009年 1月 8日 (2009 - 01 - 08) 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

"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	国际检索报告邮寄日期
2016年 5月 25日	2016年 6月 21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 韩峥 电话号码 (86-10)62089454

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2015/091362

第III栏　　缺乏发明单一性的意见(续第1页第3项)

本国际检索单位在该国际申请中发现多项发明，即：

[1] 第一项发明：权利要求1、4、7；第二项发明：权利要求8、10、12。权利要求1、4、7和权利要求8、10、12之间没有相同的技术特征，因此不存在相同的特定技术特征，并且也不存在相应的特定技术特征，因此这两项发明不属于同一个发明构思，不具有单一性，不符合PCT细则第13.1和13.2的规定。

1. ☑ 由于申请人按时缴纳了被要求缴纳的全部附加检索费，本国际检索报告涉及全部可作检索的权利要求。

2. ☐ 由于无需付出有理由要求附加费的劳动即能对全部可检索的权利要求进行检索，本单位未通知缴纳任何加费。

3. ☐ 由于申请人仅按时缴纳了部分被要求缴纳的附加检索费，本国际检索报告仅涉及已缴费的那些权利要求，具体地说，是权利要求：

4. ☐ 申请人未按时缴纳被要求缴纳的附加检索费。因此，本国际检索报告仅涉及权利要求书中首先提及的发明；包含该发明的权利要求是：

对异议的意见

☐ 申请人缴纳了附加检索费，同时提交了异议书，适用时，缴纳了异议费。

☐ 申请人缴纳了附加检索费，同时提交了异议书，但未在通知书规定的时间期限内缴纳异议费。

☑ 缴纳附加检索费时未提交异议书。

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2015/091362

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	103282911	A	2013年 9月 4日	KR	20130049343	A	2013年 5月 14日
				ID	201301176	A	2013年 4月 25日
				JP	5583857	B2	2014年 9月 3日
				KR	20130053868	A	2013年 5月 24日
				KR	20130053867	A	2013年 5月 24日
				US	2014245013	A1	2014年 8月 28日
				US	9100172	B2	2015年 8月 4日
				JP	2014505283	A	2014年 2月 27日
				WO	2013065915	A1	2013年 5月 10日
				EP	2618266	A1	2013年 7月 24日
CN	102665220	A	2012年 9月 12日	无			
CN	103188753	A	2013年 7月 3日	无			
KR	20090000576	A	2009年 1月 8日	无			