

(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
2018 年 1 月 4 日 (04.01.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/000978 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 29/06 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/084737

(22) 国际申请日: 2017 年 5 月 17 日 (17.05.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610518924.X 2016 年 7 月 1 日 (01.07.2016) CN

(71) 申请人: 惠州 TCL 移动通信有限公司 (HUIZHOU
TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD) [CN/
CN]; 中国广东省惠州市仲恺高新区和畅七
路西 86 号, Guangdong 516006 (CN)。

(72) 发明人: 李鑫 (LI, Xin); 中国广东省惠州市仲恺高
新区和畅七路西 86 号, Guangdong 516006 (CN)。
郑瑜 (ZHENG, Yu); 中国广东省惠州市仲恺高新区
和畅七路西 86 号, 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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DJ, 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, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY,

(54) Title: DATA BACKUP METHOD AND TERMINAL

(54) 发明名称: 一种数据备份方法及终端

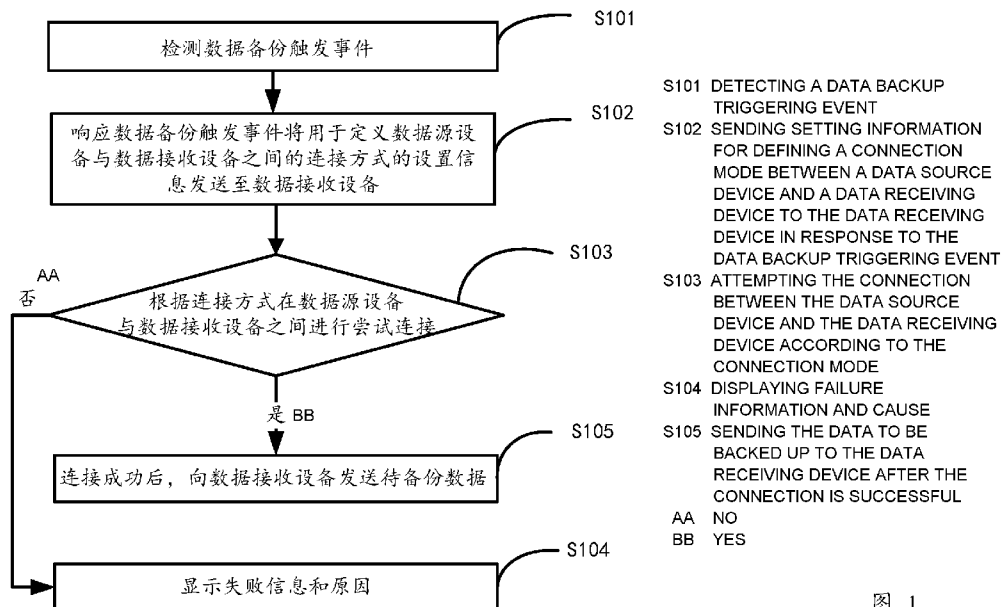


图 1

(57) Abstract: The present invention discloses a data backup method and a terminal, the data backup method comprising: detecting a data backup triggering event; in response to the data backup triggering event, sending configuration information for defining a connection mode between a data source device and a data receiving device to the data receiving device; attempting the connection between the data source device and the data receiving device according to the connection mode; and after the connection is successful, receiving the data to be backed up sent by the data source device. In this way, the present invention provides a data backup method, in which after the corresponding triggering event is detected, a connection acknowledgment with a data receiver is automatically completed, thereby achieving emergency transmission and backup of the data. In particular, in the preferred embodiments, the present invention is able

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))。

to automatically achieve emergency transmission and backup of data in situations where a user is unable to input a backup instruction through a normal user interface.

(57) 摘要: 本发明公开了一种数据备份方法及终端, 该数据备份方法包括: 检测数据备份触发事件; 响应所述数据备份触发事件将用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息发送至所述数据接收设备; 根据所述连接方式在所述数据源设备与所述数据接收设备之间进行尝试连接; 在连接成功后, 接收所述数据源设备发送的待备份数据。通过上述方式, 本发明提供一种数据备份的方法, 在检测到相应触发事件后, 自动完成与数据接收者的连接确认, 从而实现数据的紧急传输和备份。特别是, 在优选实施例中, 本发明能够在用户无法通过正常用户界面输入备份指令和设置的情况下自动实现数据的紧急传输和备份。

一种数据备份方法及终端

[1] 【技术领域】

[2] 本发明涉及通信和显示技术领域，特别是涉及一种数据备份方法及终端。

[3] 【背景技术】

[4] 随着城市向信息化方向发展及电脑网络在国民生活中的渗透，人们越来越多地谈到触摸屏，因其易于使用、坚固耐用、反应速度快及节省空间等优越性被广泛的应用于各种各样的设备。

[5] 但如果设备的触摸屏或显示屏损毁，绝大多数的操作功能将不能使用，很多情况下若不能及时更换触摸屏组件，则无法将设备中许多重要的数据取出，而且换屏费用很可能非常高。此外，还存在很多其他用户无法通过正常屏幕输入来进行数据备份的情况。例如，设备通讯功能损坏、特定硬件开关器损坏以及内部电路故障等等，造成数据无法转移，给用户带来不便。

[6] 另一方面，如果简单的判断屏幕损毁即开始大规模的数据转移，会存在泄露数据的问题。因此需要在即使设备已经损毁后，还有适当的可信性校验的机制，保护数据转移过程的安全可追溯。

[7] 【发明内容】

[8] 本发明提供一种数据备份方法及终端，在检测到相应触发事件后，自动完成与数据接收者的连接确认，从而实现数据的紧急传输和备份。

[9] 为解决上述技术问题，本发明采用的一个技术方案是：提供一种数据备份终端，其中，所述终端包括：处理器及收发器，所述处理器连接所述收发器；所述处理器用于检测数据备份触发事件；所述处理器响应所述数据备份触发事件将用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息并通过所述收发器发送至所述数据接收设备；所述处理器用于根据所述连接方式在所述数据源设备与所述数据接收设备之间进行尝试连接；在连接成功后，所述处理器通过所述收发器向所述数据接收设备发送待备份数据。

[10] 为解决上述技术问题，本发明采用的另一种技术方案是：提供一种数据备份终

端，其中，所述终端包括：处理器及收发器，所述处理器连接所述收发器；所述处理器通过所述收发器接收用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息；所述处理器用于根据所述连接方式在所述数据源设备与所述数据接收设备之间进行尝试连接；在连接成功后，所述处理器通过所述收发器接收所述数据源设备发送的待备份数据。

[11] 为解决上述技术问题，本发明采用的又一种技术方案是：提供一种数据备份方法，所述方法包括：检测数据备份触发事件；响应所述数据备份触发事件将用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息发送至所述数据接收设备；根据所述连接方式在所述数据源设备与所述数据接收设备之间进行尝试连接；在连接成功后，向所述数据接收设备发送待备份数据；

[12] 或者，接收用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息；根据所述连接方式在所述数据源设备与所述数据接收设备之间进行尝试连接；在连接成功后，接收所述数据源设备发送的待备份数据。本发明的有益效果是：本发明提供一种数据备份的方法及终端，在检测到相应触发事件后，自动完成与数据接收者的连接确认，从而实现数据的紧急传输和备份。特别是，在优选实施例中，本发明能够在用户无法通过正常用户界面输入备份指令和设置的情况下自动实现数据的紧急传输和备份。

[13] **【附图说明】**

[14] 图1是本发明一种数据备份方法实施例的数据发送端流程图；

[15] 图2是本发明一种数据备份方法实施例的数据接收端流程图；

[16] 图3是本发明数据备份终端一实施方式的结构示意图；

[17] 图4是本发明数据备份终端另一实施方式的结构示意图；

[18] 图5是本发明数据备份装置一实施方式的结构示意图；

[19] 图6是本发明数据备份装置另一实施方式的结构示意图；

[20] 图7是本发明数据备份装置又一实施方式的结构示意图；

[21] 图8是本发明具有存储功能装置的一实施例的结构示意图。

[22] **【具体实施方式】**

[23] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、

完整地描述，显然，所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

- [24] 请参阅图1，图1是本发明提供一种数据备份方法实施例的数据发送端流程图，如图1所示，该数据备份方法可以包括以下步骤：
- [25] 步骤S101：检测数据备份触发事件。
- [26] 在优选实施例中，通过检测数据源设备接收到的外部消息中是否含有数据备份指令，或者检测数据源设备自身是否存在内部触发事件，若外部消息存在数据备份指令或数据源设备自身存在内部触发事件，视为检测到数据备份触发事件，则开启数据备份指令。
- [27] 其中，数据源设备接收到的外部消息可以包括但不限于短信、彩信、基于IP的消息、基于OTT服务的第三方业务信息、基于蓝牙的点对点信息以及基于USB端口的点对点信息。
- [28] 其中，数据源设备自身存在内部触发事件包括：显示屏或触摸屏损坏、预定时间缺乏人机交互操作、通讯功能损坏或特定硬件开关器件被触发。
- [29] 通过上述两种方式，能够在用户无法通过正常用户界面（例如，触摸屏）输入备份指令或设置信息的情况，由上述外部消息或设备自动检测的方式来触发备份流程。
- [30] 步骤S102：响应数据备份触发事件将用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息发送至数据接收设备。
- [31] 在优选实施例中，当数据源设备检测到数据备份触发事件后，将定义数据源设备和数据接收设备间连接方式的设置信息按照预先定义的加密算法或密钥对其进行至少部分加密，生成含有校验信息的连接信息，并将加密后的数据发送至数据接收设备。
- [32] 其中，设置信息是预先设置在数据源设备的用于在用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的信息。可以是数据源设备与数据接收设备的任意一者或二者的设置信息，通过上述设置信息，数据源设备与数据接收设备中的一个可以搜索到数据源设备与数据接收设备中的另一个并进而尝试建立连接。例

如，设置信息可以包括数据源设备和数据接收设备中的至少一者的如下信息：WIFI热点名称及信道号、蓝牙设备名称、IP地址及端口号、URL地址及端口号以及校验账户信息中的一种或者组合。

- [33] 在优选实施例中，加密后的数据有两种可选的发送方式，将加密后的数据作为内容加载到特定消息中，并将特定消息发送到预定义的地址，该预定义地址根据具体实施方式不同而不同，本发明不做强制限定。例如，将数据接收设备的通讯号码（例如，手机号码）、邮箱或其他地址预先设置在数据源设备中，则数据源设备将上述消息以短信、彩信或邮件的形式发送到上述地址，进而使得数据源设备能够接收到上述信息。
- [34] 或者，将加密后的数据编码成二维码，在显示器能正常工作的情况下，将二维码显示在数据源设备的显示屏上。
- [35] 步骤S103：根据连接方式在数据源设备与数据接收设备之间进行尝试连接。
- [36] 在优选实施例中，当特定消息发送后或二维码显示后，数据源设备根据发出的连接方式要求，等待或尝试与数据接收设备进行连接。
- [37] 其中，设置信息可以是数据接收设备的相关通讯设备或接口的设置信息，此时数据接收设备根据设置信息对其通讯设备或接口进行重新设置。例如，数据接收设备可以根据设置信息的连接要求将其WIFI SSID设置为某特定字符串，等待在特定WIFI信道上。
- [38] 在优选实施例中，当数据接收设备通过特定消息或者扫描二维码的形式接收加密后数据，并通过特定解密算法或密钥，还原设置信息。并进一步，可将自己的WIFI SSID设置为特定字符串，等待在特定WIFI信道上准备接受WIFI直接接入。当数据源设备成功在附近搜索到与要求符合的WIFI接入设备时，即可确认该设备是获得授权的目标数据接收设备，进而尝试连接。
- [39] 在其他实施例中，设置信息可以是数据源设备的相关通讯设备或接口的设置信息，此时数据接收设备无需对其自身通讯设备或接口进行重新设置，只需根据设置信息搜索数据源设备并尝试建立连接即可。
- [40] 步骤S104：连接不成功，显示失败信息和原因。
- [41] 在优选实施例中，当数据源设备不能成功与数据接收设备建立连接，则在数据

源设备屏幕上显示连接失败的信息和原因，或将该信息发送至预定义的地址后结束备份。

[42] 步骤S105：在连接成功后，向数据接收设备发送待备份数据。

[43] 在优选实施例中，当数据源设备与数据接收设备成功建立连接后，数据源设备按照特定层级的目录顺序打包待备份数据，并通过串行传输的方式将待备份数据发送给数据接收设备，完成传输后结束备份。

[44] 其中，待备份数据的打包方式和数据的传输过程根据具体实现中的数据规模和通讯承载方式的不同而不同，本发明不做强行限定。

[45] 参阅图2，图2是本发明提供一种数据备份方法实施例的数据接收端流程图，如图2所示，该数据备份方法可以包括以下步骤：

[46] 步骤S201：接收用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息。

[47] 在优选实施例中，当数据源设备检测到数据备份触发事件，开启数据备份，并将定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息按照预先定义的加密算法或密钥对其进行至少部分加密，生成含有校验信息的连接信息，而后将加密后的数据发送给数据接收设备，数据接收设备接收该加密后的数据。

[48] 其中，数据接收设备接收的设置信息包括数据源设备和数据接收设备中的至少一者的如下信息：WIFI热点名称及信道号、蓝牙设备名称、IP地址及端口号、URL地址及端口号以及校验账户信息中的一种或者组合。

[49] 其中，数据接收设备对加密后的数据有两种可选的接收方式，即以接收特定消息或者通过扫描二维码的形式接收加密后数据，并通过特定解密算法或密钥解析和还原加密后的数据。

[50] 步骤S202：根据连接方式在数据源设备与数据接收设备之间进行尝试连接。

[51] 在优选实施例中，当数据接收设备接收到特定消息扫描或二维码后，按照解析出的连接信息，等待或尝试与数据源设备进行连接。

[52] 其中，设置信息可以是数据接收设备的相关通讯设备或接口的设置信息，此时数据接收设备根据设置信息对其通讯设备或接口进行重新设置。例如，数据接收设备可以根据设置信息的连接要求将其WIFI SSID设置为某特定字符串，等待

在特定WIFI信道上。

- [53] 在优选实施例中，当数据接收设备通过特定消息或者扫描二维码的形式接收加密后数据，并通过特定解密算法或密钥，还原设置信息。并进一步，可将自己的WIFI SSID设置为特定字符串，等待在特定WIFI信道上准备接受WIFI直接接入。当数据源设备成功在附近搜索到与要求符合的WIFI接入设备时，即可确认该设备是获得授权的目标数据接收设备，进而尝试连接。
- [54] 在其他实施例中，设置信息可以是数据源设备的相关通讯设备或接口的设置信息，此时数据接收设备无需对其自身通讯设备或接口进行重新设置，只需根据设置信息搜索数据源设备并尝试建立连接即可。
- [55] 步骤S203：显示失败信息和原因。
- [56] 在优选实施例中，当数据源设备不能成功与数据接收设备建立连接，则在数据源设备屏幕上显示连接失败的信息和原因，或将该信息发送至预定义的地址后结束备份。
- [57] 步骤S204：连接成功后，接收数据源设备发送的待备份数据。
- [58] 在优选实施例中，数据接收设备在获取数据源设备发送的备份数据后，如果该数据接收设备为数据恢复的目标设备，则在本机进行数据备份，完成传输。
- [59] 步骤S205：在目标设备上回复数据。
- [60] 在优选实施例中，数据接收设备在获取数据源设备发送的备份数据后，若该数据接收设备不是数据恢复的目标设备，则将数据转存至目标设备并回复，结束备份。其中，具体实现环节根据数据接收设备与目标设备的关系和连接方式不同而不同，本发明不做强限定。
- [61] 请参阅图3，图3为本发明数据备份的终端一实施方式的结构示意图。本发明实施例所提供的终端设备，可以是智能手机、平板电脑等可用于无线通信领域的电子设备。本实施例中，该终端包括处理器30及收发器31。
- [62] 处理器30用于检测数据备份触发事件，具体为检测数据源设备接收到的外部消息中是否含有数据备份指令，或者检测数据源设备自身是否存在内部触发事件；若外部消息存在数据备份指令或数据源设备自身存在内部触发事件，则视为检测到数据备份触发事件。其中，内部触发事件包括显示屏或触摸屏损坏、预

定时间缺乏人机交互操作、通讯功能损坏或特定硬件开关器件被触发。

- [63] 处理器30还用于通过收发器31响应数据备份触发事件将用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息发送至数据接收设备，具体可以为按照预先定义的加密算法或密钥对设置信息进行至少部分加密，并将加密后的数据发送至数据接收设备。其中，该设置信息包括数据源设备和所述数据接收设备中的至少一者的如下信息：WIFI热点名称及信道号、蓝牙设备名称、IP地址及端口号、URL地址及端口号、校验账户信息中的一种或者组合。
- [64] 在其它实施例中，还可以将设置信息作为内容加载到特定消息中，并将特定消息发送到预定义的地址，或者将设置信息编码成二维码，并显示在数据源设备的显示屏上。
- [65] 处理器30还用于根据连接方式在数据源设备与数据接收设备之间进行尝试连接。在连接成功后，处理器30通过收发器31向数据接收设备发送待备份数据。
- [66] 上述设备的各个模块终端可分别执行上述方法实施例中对应的步骤，故在此不对各模块进行赘述，详细请参阅以上对应步骤的说明。
- [67] 请参阅图4，图4为本发明数据备份的终端另一实施方式的结构示意图。本发明实施例所提供的终端设备，可以是智能手机、平板电脑等可用于无线通信领域的电子设备。本实施例中，该终端包括处理器40及收发器41。
- [68] 处理器40通过收发器41接收用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息，其中设置信息包括数据源设备和数据接收设备中的至少一者的如下信息：WIFI热点名称及信道号、蓝牙设备名称、IP地址及端口号、URL地址及端口号或校验账户信息中的一种或者组合。
- [69] 处理器40还用于根据连接方式在数据源设备与所述数据接收设备之间进行尝试连接，具体包括根据设置信息对数据接收设备进行相应设置，以使得数据源设备能够根据设置信息搜索到所述数据接收设备并尝试建立连接；或者，根据设置信息搜索数据源设备并尝试建立连接。
- [70] 在连接成功后，处理器40通过收发器41接收数据源设备发送的待备份数据，具体包括按照预先定义的加密算法或密钥对接收到的数据进行解密，进而获得设置信息。

- [71] 上述设备的各个模块终端可分别执行上述方法实施例中对应的步骤，故在此不对各模块进行赘述，详细请参阅以上对应步骤的说明。
- [72] 请参阅图5，图5为本发明数据备份装置一实施方式的结构示意图。本实施例中，该数据备份装置50包括：检测模块51、响应模块52、连接模块53以及发送模块54。
- [73] 检测模块51用于检测数据备份触发事件，具体包括检测数据源设备接收到的外部消息中是否含有数据备份指令，或者检测数据源设备自身是否存在内部触发事件；若外部消息存在数据备份指令或数据源设备自身存在内部触发事件，则视为检测到数据备份触发事件。其中，内部触发事件至少包括显示屏或触摸屏损坏、预定时间缺乏人机交互操作、通讯功能损坏或特定硬件开关器件被触发中的一种。
- [74] 响应模块52用于响应数据备份触发事件将用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息发送至数据接收设备，且进一步包括加密单元521及第一发送单元522。
- [75] 其中，加密单元521用于按照预先定义的加密算法或密钥对设置信息进行至少部分加密。
- [76] 第一发送单元522用于将加密后的数据发送至数据接收设备。其中，设置信息包括数据源设备和数据接收设备中的至少一者的如下信息：WIFI热点名称及信道号、蓝牙设备名称、IP地址及端口号、URL地址及端口号、校验账户信息中的一种或者组合。
- [77] 连接模块53用于根据连接方式在数据源设备与数据接收设备之间进行尝试连接。
- [78] 发送模块54用于在连接成功后，向数据接收设备发送待备份数据。
- [79] 该装置可以执行上述方法中终端执行的步骤。相关内容请参见上述方法中的详细说明，在此不再赘叙。
- [80] 参见图6，图6为本发明数据备份装置一实施方式的另一结构示意图。与上述实施例不同之处在于，本实施例中的响应模块62还包括一显示单元622，用于将加密后的数据编码成二维码，在显示器能正常工作的情况下，将二维码显示在

数据源设备的显示屏上。

- [81] 参见图7，图7为本发明数据备份装置一实施方式的又一结构示意图。本实施例中，该数据备份装置70包括：第一接收模块71、连接模块72以及第二接收模块73。
- [82] 第一接收模块71用于接收用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息。其中，设置信息包括数据源设备和数据接收设备中的至少一者的如下信息：WIFI热点名称及信道号、蓝牙设备名称、IP地址及端口号、URL地址及端口号或校验账户信息中的一种或者组合。
- [83] 连接模块72用于根据连接方式在数据源设备与数据接收设备之间进行尝试连接。其中，连接模块72进一步包括设置单元721，用于根据设置信息对数据接收设备进行相应设置，以使得数据源设备能够根据设置信息搜索到数据接收设备并尝试建立连接。或者，根据设置信息搜索数据源设备并尝试建立连接。
- [84] 第二接收模块73用于在连接成功后，接收数据源设备发送的待备份数据。其中，第二接收模块73进一步包括解密单元731，用于按照预先定义的加密算法或密钥对接收到的数据进行解密，进而获得设置信息。
- [85] 该装置可以执行上述方法中终端执行的步骤。相关内容请参见上述方法中的详细说明，在此不再赘叙。
- [86] 请参阅图8，图8为本发明具有存储功能装置的一实施例的结构示意图。该存储装置80，存储有能够实现上述所有方法的程序文件81。其中，该程序文件81可以以软件产品的形式存储在一个存储装置80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）或处理器（processor）执行本发明各个实施方式所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储装置80包括：U盘、移动硬盘、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，或者是计算机、服务器、手机、平板等终端设备。
- [87] 综上所述，本领域技术人员容易理解，本发明提供一种数据备份的方法及终端，在检测到相应触发时间后，自动完成与数据接收者的连接确认，从而实现数据的紧急传输和备份。特别是，在优选实施例中，本发明能够在用户无法通过

正常用户界面输入备份指令和设置的情况下自动实现数据的紧急传输和备份。

- [88] 以上所述仅为本发明的实施方式，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种数据备份终端，其中，所述终端包括：处理器及收发器，所述处理器连接所述收发器；
- 所述处理器用于检测数据备份触发事件；
- 所述处理器响应所述数据备份触发事件将用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息并通过所述收发器发送至所述数据接收设备；
- 所述处理器用于根据所述连接方式在所述数据源设备与所述数据接收设备之间进行尝试连接；
- 在连接成功后，所述处理器通过所述收发器向所述数据接收设备发送待备份数据。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的终端，其中，
- 所述处理器用于检测所述数据源设备接收到的外部消息中是否含有数据备份指令，或者检测所述数据源设备自身是否存在内部触发事件；
- 若所述外部消息存在所述数据备份指令或所述数据源设备自身存在内部触发事件，则视为检测到所述数据备份触发事件。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的终端，其中，
- 所述内部触发事件包括显示屏或触摸屏损坏、预定时间缺乏人机交互操作、通讯功能损坏或特定硬件开关器件被触发。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的终端，其中，
- 所述处理器响应所述数据备份触发事件将用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息并通过所述收发器发送至所述数据接收设备包括：
- 所述处理器按照预先定义的加密算法或密钥对所述设置信息进行至少部分加密，并将加密后的数据通过所述收发器发送至所述数据接收设备。
- [权利要求 5] 根据权利要求1所述的终端，其中，

所述设置信息包括所述数据源设备和所述数据接收设备中的至少一者的如下信息：WIFI热点名称及信道号、蓝牙设备名称、IP地址及端口号、URL地址及端口号、校验账户信息中的一种或者组合。

[权利要求 6]

根据权利要求1所述的终端，其中，

所述处理器响应所述数据备份触发事件将用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息并通过所述收发器发送至所述数据接收设备包括：

所述处理器将所述设置信息作为内容加载到特定消息中，并将所述特定消息通过所述收发器发送到预定义的地址，或者将所述设置信息编码成二维码，并显示在所述数据源设备的显示屏上。

[权利要求 7]

一种数据备份终端，其中，所述终端包括：处理器及收发器，所述处理器连接所述收发器；

所述处理器通过所述收发器接收用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息；

所述处理器用于根据所述连接方式在所述数据源设备与所述数据接收设备之间进行尝试连接；

在连接成功后，所述处理器通过所述收发器接收所述数据源设备发送的待备份数据。

[权利要求 8]

根据权利要求7所述的终端，其中，

所述处理器用于根据所述连接方式在所述数据源设备与所述数据接收设备之间进行尝试连接包括：

所述处理器根据所述设置信息对所述数据接收设备进行相应设置，以使得所述数据源设备能够根据所述设置信息搜索到所述数据接收设备并尝试建立连接；

或者，所述处理器根据所述设置信息搜索所述数据源设备并尝试建立连接。

[权利要求 9]

根据权利要求7所述的终端，其中，

所述设置信息包括所述数据源设备和所述数据接收设备中的至少一者的如下信息：WIFI热点名称及信道号、蓝牙设备名称、IP地址及端口号、URL地址及端口号或校验账户信息中的一种或者组合。

[权利要求 10]

根据权利要求7所述的终端，其中，
所述处理器通过所述收发器接收用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息包括：
所述处理器按照预先定义的加密算法或密钥对通过所述收发器接收到的数据进行解密，进而获得所述设置信息。

[权利要求 11]

一种数据备份方法，其中，所述数据备份方法包括以下步骤：
检测数据备份触发事件；
响应所述数据备份触发事件将用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息发送至所述数据接收设备；
根据所述连接方式在所述数据源设备与所述数据接收设备之间进行尝试连接；
在连接成功后，向所述数据接收设备发送待备份数据；
或者，接收用于定义数据源设备与数据接收设备之间的连接方式的设置信息；
根据所述连接方式在所述数据源设备与所述数据接收设备之间进行尝试连接；
在连接成功后，接收所述数据源设备发送的待备份数据。

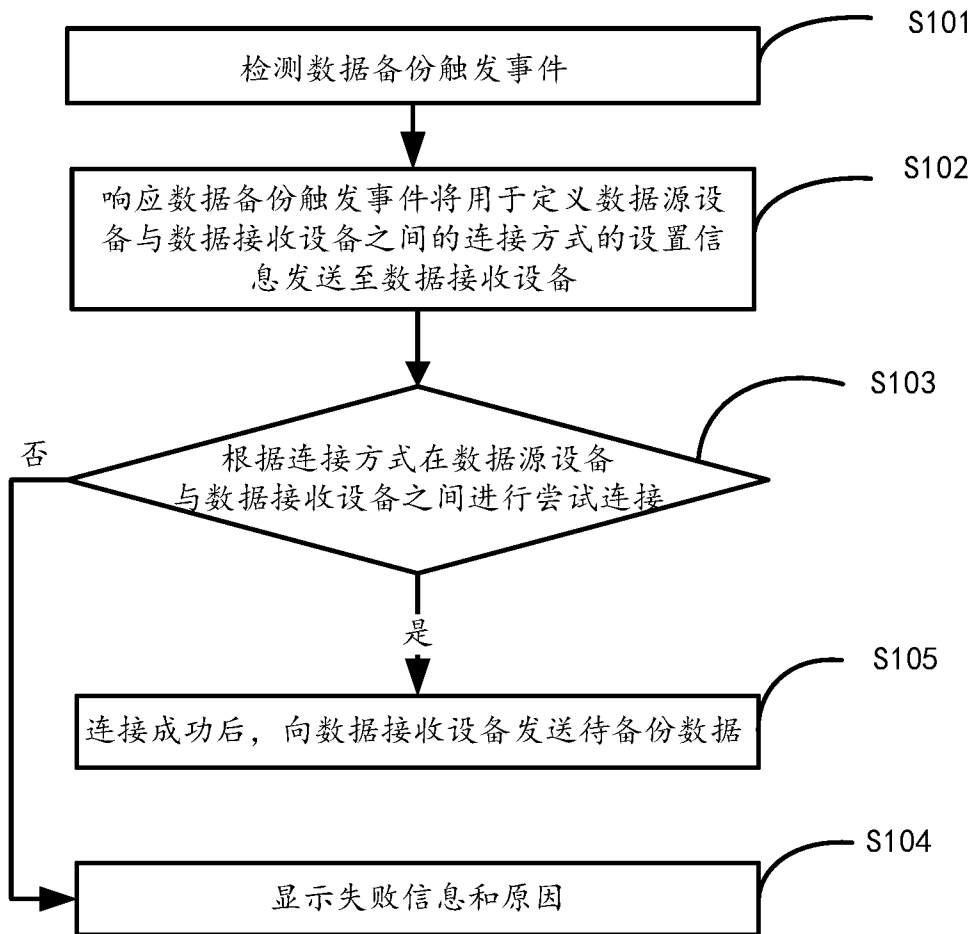


图 1

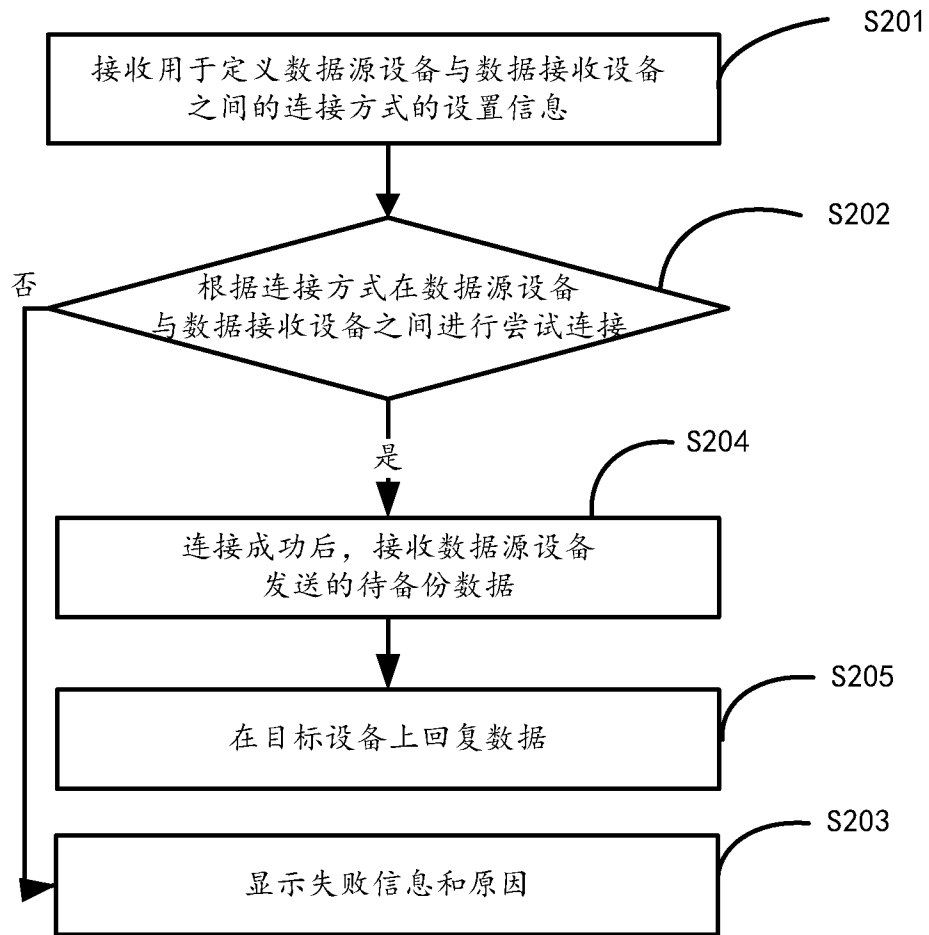


图 2

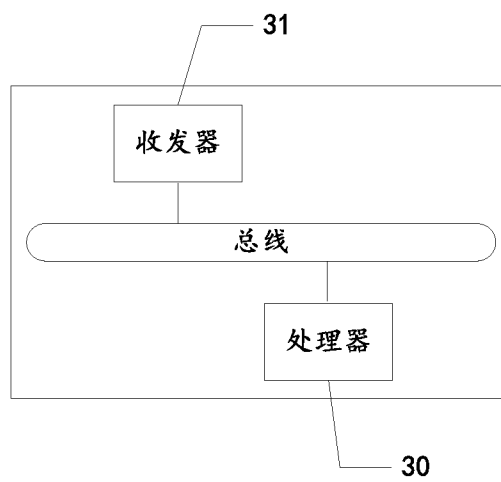


图 3

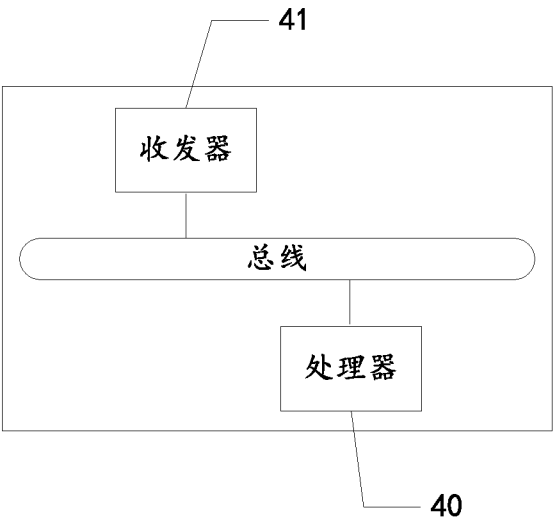


图 4

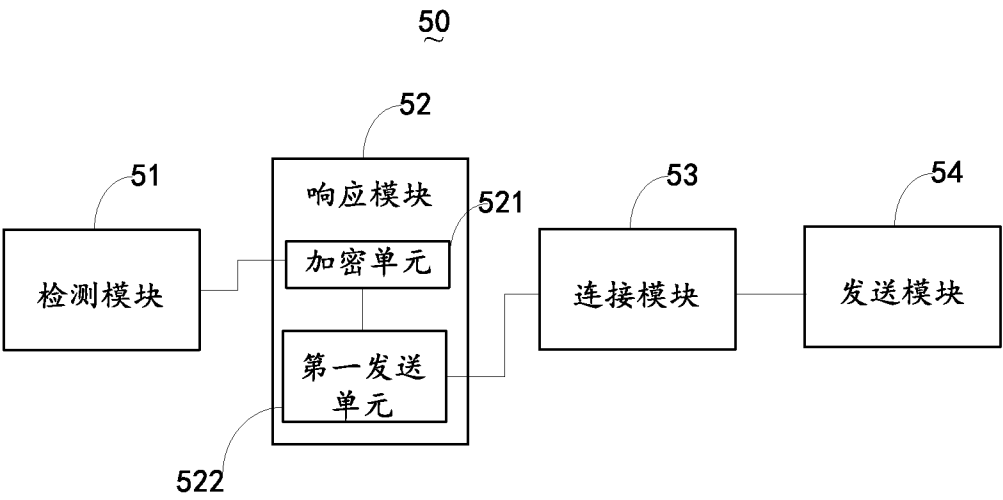


图 5

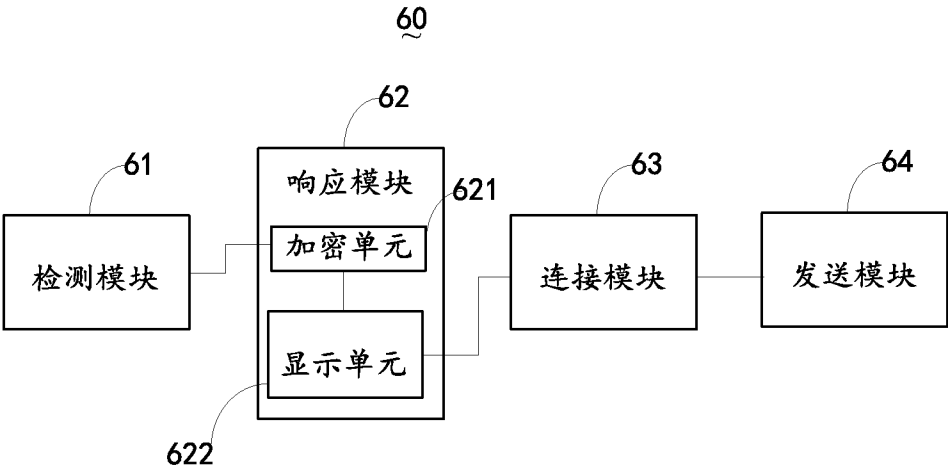


图 6

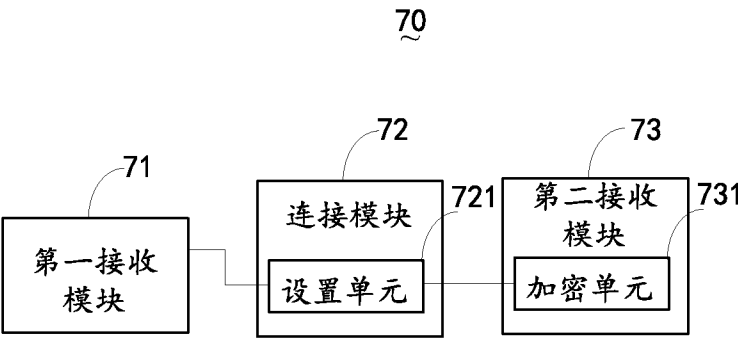


图 7

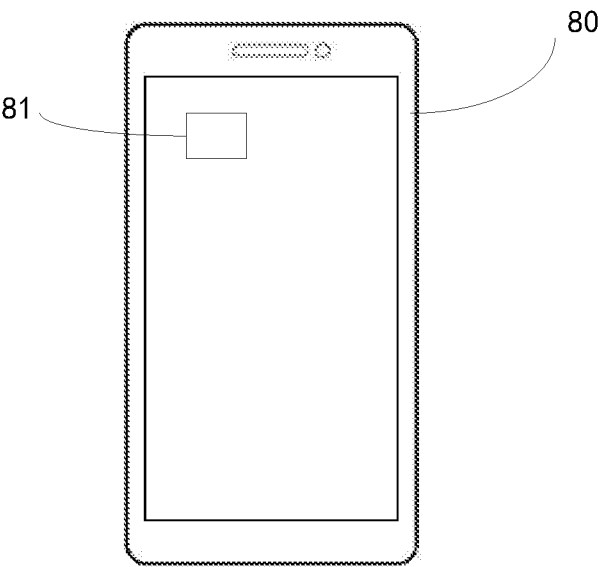


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/084737

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/06 (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; H04W; 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)

CNPAT; CNKI; WPI; EPODOC; IEEE: transfer, wifi, NFC, data, backup, synchron+, migrat+, trigger, connect+, bluetooth, name, password, verificat+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106027557 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 12 October 2016 (12.10.2016), claims 1-10	1-11
PX	CN 106294006 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.), 04 January 2017 (04.01.2017), description, paragraphs [0036]-[0046]	1-11
Y	CN 104601799 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 06 May 2015 (06.05.2015), description, paragraphs [0025]-[0062]	1-11
Y	CN 105472038 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.), 06 April 2016 (06.04.2016), description, paragraphs [0044]-[0048] and [0079]-[0089]	1-11
Y	CN 103685730 A (SAMSUNG TIANJIN COMMUNICATION TECHNOLOGY RESEARCH CO., LTD. et al.), 26 March 2014 (26.03.2014), description, paragraphs [0016]-[0027]	1-11
A	US 2012233126 A1 (I O INTERCONNECT, LTD.), 13 September 2012 (13.09.2012), the whole document	1-11

☐ 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 11 July 2017 (11.07.2017)	Date of mailing of the international search report 27 July 2017 (27.07.2017)
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 ZHANG, Qian Telephone No.: (86-10) 62413387

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2017/084737

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106027557 A	12 October 2016	None	
CN 106294006 A	04 January 2017	None	
CN 104601799 A	06 May 2015	None	
CN 105472038 A	06 April 2016	None	
CN 103685730 A	26 March 2014	None	
US 2012233126 A1	13 September 2012	CN 102708025 A	03 October 2012
		CN 102750199 A	24 October 2012
		US 2012233493 A1	13 September 2012
		CN 102708024 A	03 October 2012
		US 2012233369 A1	13 September 2012

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/084737

A. 主题的分类 H04L 29/06 (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; H04W; 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)) CNPAT; CNKI; WPI; EPODOC; IEEE: 数据, 备份, 同步, 迁移, 转移, 触发, 连接, wifi, 蓝牙, NFC, 名称, 密码, 验证, data, backup, synchron+, migrat+, trigger, connect+, bluetooth, name, password, verificat+																							
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>PX</td> <td>CN 106027557 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2016年 10月 12日 (2016 - 10 - 12) 权利要求1-10</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 106294006 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2017年 1月 4日 (2017 - 01 - 04) 说明书第[0036]-[0046]段</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104601799 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 5月 6日 (2015 - 05 - 06) 说明书第[0025]-[0062]段</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105472038 A (腾讯科技深圳有限公司) 2016年 4月 6日 (2016 - 04 - 06) 说明书第[0044]-[0048]、[0079]-[0089]段</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103685730 A (天津三星通信技术研究有限公司 等) 2014年 3月 26日 (2014 - 03 - 26) 说明书第[0016]-[0027]段</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2012233126 A1 (I O INTERCONNECT, LTD.) 2012年 9月 13日 (2012 - 09 - 13) 全文</td> <td>1-11</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	PX	CN 106027557 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2016年 10月 12日 (2016 - 10 - 12) 权利要求1-10	1-11	PX	CN 106294006 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2017年 1月 4日 (2017 - 01 - 04) 说明书第[0036]-[0046]段	1-11	Y	CN 104601799 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 5月 6日 (2015 - 05 - 06) 说明书第[0025]-[0062]段	1-11	Y	CN 105472038 A (腾讯科技深圳有限公司) 2016年 4月 6日 (2016 - 04 - 06) 说明书第[0044]-[0048]、[0079]-[0089]段	1-11	Y	CN 103685730 A (天津三星通信技术研究有限公司 等) 2014年 3月 26日 (2014 - 03 - 26) 说明书第[0016]-[0027]段	1-11	A	US 2012233126 A1 (I O INTERCONNECT, LTD.) 2012年 9月 13日 (2012 - 09 - 13) 全文	1-11
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
PX	CN 106027557 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2016年 10月 12日 (2016 - 10 - 12) 权利要求1-10	1-11																					
PX	CN 106294006 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2017年 1月 4日 (2017 - 01 - 04) 说明书第[0036]-[0046]段	1-11																					
Y	CN 104601799 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015年 5月 6日 (2015 - 05 - 06) 说明书第[0025]-[0062]段	1-11																					
Y	CN 105472038 A (腾讯科技深圳有限公司) 2016年 4月 6日 (2016 - 04 - 06) 说明书第[0044]-[0048]、[0079]-[0089]段	1-11																					
Y	CN 103685730 A (天津三星通信技术研究有限公司 等) 2014年 3月 26日 (2014 - 03 - 26) 说明书第[0016]-[0027]段	1-11																					
A	US 2012233126 A1 (I O INTERCONNECT, LTD.) 2012年 9月 13日 (2012 - 09 - 13) 全文	1-11																					
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
<table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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																			
* 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 2017年 7月 11日		国际检索报告邮寄日期 2017年 7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		授权官员 张倩 电话号码 (86-10)62413387																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/084737

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	106027557	A	2016年 10月 12日	无	
CN	106294006	A	2017年 1月 4日	无	
CN	104601799	A	2015年 5月 6日	无	
CN	105472038	A	2016年 4月 6日	无	
CN	103685730	A	2014年 3月 26日	无	
US	2012233126	A1	2012年 9月 13日	CN 102708025 A	2012年 10月 3日
				CN 102750199 A	2012年 10月 24日
				US 2012233493 A1	2012年 9月 13日
				CN 102708024 A	2012年 10月 3日
				US 2012233369 A1	2012年 9月 13日