

(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 2 月 1 日 (01.02.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/019137 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 11/14 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/092943

(22) 国际申请日: 2017 年 7 月 14 日 (14.07.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610625116.3 2016 年 7 月 29 日 (29.07.2016) 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)。

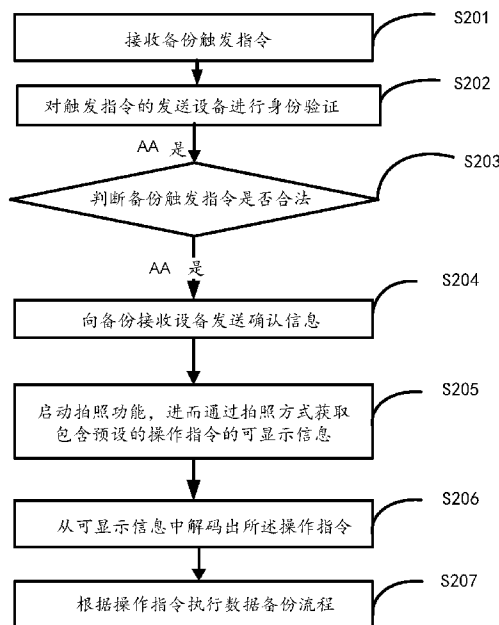
(72) 发明人: 李鑫 (LI, Xin); 中国广东省惠州市仲恺高新区和畅七路西 86 号, Guangdong 516006 (CN)。
郑瑜 (ZHENG, Yu); 中国广东省惠州市仲恺高新区和畅七路西 86 号, Guangdong 516006 (CN)。

(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, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

(54) Title: DATA BACKUP METHOD AND TERMINAL

(54) 发明名称: 一种数据备份方法及终端



S201 RECEIVING A BACKUP TRIGGER COMMAND
S202 CARRYING OUT IDENTITY AUTHENTICATION ON A DEVICE WHICH HAS SENT THE TRIGGER COMMAND
S203 DETERMINING WHETHER THE BACKUP TRIGGER COMMAND IS LEGITIMATE
S204 SENDING A CONFIRMATION MESSAGE TO A BACKUP-RECEIVING DEVICE
S205 LAUNCHING A PHOTOGRAPH CAPTURING FUNCTION, THEREBY ACQUIRING DISPLAYABLE INFORMATION WHICH COMPRISES A PRE-SET OPERATION COMMAND BY MEANS OF THE PHOTOGRAPH CAPTURING MODE
S206 DECODING SAID OPERATION COMMAND FROM THE DISPLAYABLE INFORMATION
S207 EXECUTING A DATA BACKUP PROCESS ACCORDING TO THE OPERATION COMMAND
AA YES

图 2

(57) Abstract: A data backup method and terminal, said data backup method comprising: receiving a backup trigger command (S201); responding to said backup trigger command by launching a photograph capturing function, thereby acquiring displayable information which comprises a pre-set operation command by means of the photograph capturing mode (S205); decoding said operation command from said displayable information (S206); executing a data backup process according to said operation command (S207). A data backup method is provided by using the aforementioned means, said method enabling the emergency transmission and backup of data when

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))。

a screen or other input interfaces cannot be operated.

(57) 摘要: 一种数据备份方法及终端, 该数据备份方法包括: 接收备份触发指令(S201); 响应所述备份触发指令启动拍照功能, 进而通过拍照方式获取包含预设的操作指令的可显示信息(S205); 从所述可显示信息中解码出所述操作指令(S206); 根据所述操作指令执行数据备份流程(S207)。通过上述方式, 提供一种数据备份的方法, 该方法能够在屏幕或其他输入界面无法操作时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] 移动互联网时代，随着科技的发展，越来越多的不设置实体按键可拍照、可无线上网、可触摸操作的大屏幕电子产品进入了人们的生活。出于对大屏幕极致体验的追求，也同时出于提高市场占用率的考虑，制造商们在追求电子设备更大、更薄的同时，更大屏占比也逐渐成为人们衡量一款设备的条件之一。虽然方便了用户体验，但是如果因设备的触摸屏损毁、通讯功能损坏、特定硬件开关器损坏或内部电路故障等导致的屏幕虽可显示却无法操作的情况，若不能及时更换触摸屏，则无法将设备中许多重要的数据取出，造成数据无法转移，给用户带来不便。

[5] **【发明内容】**

[6] 本发明提供一种数据备份方法，该方法能够在屏幕或其他输入界面无法操作时实现数据的紧急传输和备份。

[7] 为解决上述技术问题，本发明采用的一种技术方案是：提供一种数据备份终端，所述终端包括处理器、收发器及显示器，所述处理器连接所述收发器及所述显示器；所述处理器通过所述收发器接收备份触发指令；所述处理器用于响应所述备份触发指令启动拍照功能，进而通过拍照方式获取包含预设的操作指令的可显示信息；所述处理器从所述可显示信息中解码出所述操作指令；所述处理器根据所述操作指令执行数据备份流程。

[8] 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，所述终端包括处理器、收发器及显示器，所述处理器连接所述收发器及所述显示器；所述处理器通过所述收发器发送备份触发指令及接收备份源设备响应所述操作指令发送的待备份数据；所述处理器通过所述显示器显示包含预设的操作指令的可显示信息。

[9] 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，包括：接收备份触发指令；响应所述备份触发指令启动拍照功能，进而通过拍照方式获取包含预设的操作指令的可显示信息；从所述可显示信息中解码出所述操作指令；根据所述操作指令执行数据备份流程：

[10] 或者，发送备份触发指令；显示包含预设的操作指令的可显示信息；接收备份源设备响应所述操作指令发送的待备份数据。

[11] 本发明的有益效果是：本发明提供一种数据备份方法及终端，通过在备份源设备可用时预先设定屏幕无法操作时的备份处理流程，在接收到备份触发指令后，启动拍照功能，获取包含预设操作指令的可显示信息，解码出操作指令，执行数据备份流程，从而该方法能够在屏幕或其他输入界面无法操作时实现数据的紧急传输和备份。

[12] **【附图说明】**

[13] 图1是本发明一种数据备份方法实施例的配置流程图；

[14] 图2是本发明一种数据备份方法实施例备份源设备的流程图；

[15] 图3是本发明一种数据备份方法实施例备份接收设备的流程图；

[16] 图4是本发明数据备份终端一实施方式的结构示意图；

[17] 图5是本发明数据备份终端另一实施方式的结构示意图；

[18] 图6是本发明数据备份装置一实施方式的结构示意图；

[19] 图7是本发明数据备份装置另一实施方式的结构示意图；

[20] 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。

[21] **【具体实施方式】**

[22] 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。

[23] 请参阅图1，图1是本发明提供一种数据备份方法实施例备份源设备的配置流程图，如图1所示，该配置过程可以包括以下步骤：

[24] 步骤S101，备份源设备与备份接收设备进行信息绑定。

- [25] 在优选实施例中，在备份源设备可用的情况下，将备份接收设备当作备份源设备的信息备份触发实体，预先将两者的设备信息进行绑定，以便在后续数据备份时进行相互确认。
- [26] 在优选实施例中，所涉及到绑定方式包括但不限于双方互相存储对方的设备信息及设备配置信息，以便在交互时进行相互确认。其中，设备信息包括至少一者如下信息：IMEI、MAC地址、Bluetooth ID、管理员帐号、使用者帐号、硬件组件的标识码信息、硬件附件的标识码信息以及其组合运用。
- [27] 在其他实施例中，将备份源设备及备份接收设备的设备信息进行算法加密并编码成一个或者多个可显示信息，并可将其存放于第三方中介媒介上，通过使用两者的相机功能扫描来解码进行相互确认。其中，可显示信息可以为从相机得到的信息流中识别出来的一组特定信息流，在优选实施例中，可显示信息优选为条码。
- [28] 在其他实施例中，通过第三方中介机构或设备签发的认证信息进行相互确认。
- [29] 步骤S102，对备份触发指令进行设置。
- [30] 在优选实施例中，在备份源设备可用时，预先配置备份接收设备向备份源设备发送的启动备份操作的触发指令信息。其中，将备份源设备的唯一标识以及备份接收设备的配置信息进行加密，生成对应的备份触发指令，该触发指令包括但不限于字符、编码及机器语言码。
- [31] 同样，上述步骤可由备份源设备和备份接收设备中的任意一者完成，并优选发送到另一者进行存储，或者由第三方机构或设备完成，并发送到备份源设备和备份接收设备，或者直接存储于第三方机构或设备。
- [32] 步骤S103，对操作指令进行预先设置。
- [33] 在优选实施例中，备份源设备可用时，预先设定屏幕无法操作时的操作指令。
- [34] 其中，操作指令包括备份操作指令以及连接传输指令。备份操作指令包括但不限于需要备份的功能选定、功能数据选定、需要备份的信息数据库创建及备份数据存储路径等。
- [35] 同样，上述步骤可由备份源设备和备份接收设备中的任意一者完成，或者由第三方机构或设备完成，并发送到备份源设备和备份接收设备，或者直接存储于

第三方机构或设备。

[36] 在优选实施例中，上述步骤由备份源设备完成，并进一步执行以下步骤。

[37] 步骤S104，将预先设置的操作指令编码成可显示信息。

[38] 在优选实施例中，将步骤S103中预设好的操作指令进行至少部分编码成一个或多个可显示信息。其中，可显示信息可以为从相机得到的信息流中识别出来的一组特定信息流，在本实施例中，可显示信息优选为条码。

[39] 步骤S105，将可显示信息发送至备份接收设备。

[40] 在优选实施例中，将可显示信息发送至备份接收设备，完成传输。在其他实施例中，可显示信息可以发送到第三方中介机构或设备，或者由第三方中介机构或设备直接生成。

[41] 值得注意的是，备份接收设备可以进一步对可显示信息进行解码而获得操作指令，并可根据具体情况重新设置操作指令的具体执行参数（例如，待备份数据在备份源设备的存储路径、文件名、所选取的待备份数据的生成时间、上传路径的设置信息、待备份数据在备份接收设备的存储路径等等），并根据具体重新设置的执行参数重新生成所述可显示信息。

[42] 请参阅图2，图2是本发明提供一种数据备份方法实施例备份源设备的流程图，如图2所示，该数据备份方法可以包括以下步骤：

[43] 步骤S201，接收备份触发指令。

[44] 在优选实施例中，当备份源设备无法操作时，用户通过接收备份接受设备发送启动备份触发指令信息。

[45] 其中，该备份触发指令包括但不限于字符、编码及机器语言码。备份触发指令的发送形式包括但不限于短信、彩信、即时通讯软件消息以及各种硬件通讯信息（包括但不限于蓝牙通信、NFC通信、红外通信，Wi-Fi通信等）。

[46] 步骤S202，对触发指令的发送设备进行身份验证。

[47] 在优选实施例中，当备份源设备接收备份触发指令后，根据预先设定的备份源设备和备份接收设备的绑定信息对该触发指令的发送设备进行身份验证，包括但不限于双方的设备信息及设备配置信息。在其他实施例中，备份源设备可以发送自身的设备信息给备份接收设备，进而双向验证。或者，备份源设备和备

份接收设备可以发送各自的设备信息给第三方中介机构或设备，由第三方中介机构或设备进行确认。

[48] 其中，设备信息包括至少一者如下信息：IMEI、MAC地址、Bluetooth ID、管理员帐号、使用者帐号、硬件组件的标识码信息、硬件附件的标识码信息以及其组合运用。

[49] 步骤S203，判断备份触发指令是否合法。

[50] 在优选实施例中，当判断备份触发指令的发送设备为绑定的备份接收设备后，根据预先设定的备份触发指令，进一步对接收到的备份触发指令进行合法性验证，即通过特定的解码还原接收到的触发指令并与预先设定的备份触发指令进行匹配，以判断接收到的备份触发指令是否为合法触发指令。

[51] 其中，该触发指令包括但不限于字符、编码及机器语言码。

[52] 步骤S204，向备份接收设备发送确认信息。

[53] 在优选实施例中，当判断备份触发指令的发送设备为绑定的备份接收设备且接收到的备份触发指令为合法触发指令后向备份接收设备发送确认信息，启动屏幕无法操作的备份模式。

[54] 值得注意的是，步骤S202-S204并非实现本发明的必选步骤，本领域技术人员可根据实际使用情况进行修改或省略。

[55] 步骤S205，启动拍照功能，进而通过拍照方式获取包含预设的操作指令的可显示信息。

[56] 在优选实施例中，当备份源设备开启备份模式，用户可通过启动拍照功能或读取二维码功能获取包含预设的操作指令的可显示信息。其中，该可显示信息为条码。

[57] 步骤S206，从可显示信息中解码出所述操作指令。

[58] 在优选实施例中，获取包含预设的操作指令的可显示信息后，通过特定解码并还原该操作指令。

[59] 其中，该操作指令包括备份操作指令以及连接传输指令。备份操作指令包括但不限于需要备份的功能选定、功能数据选定、需要备份的信息数据库创建及备份数据存储路径等。

- [60] 步骤S207, 根据操作指令执行数据备份流程。
- [61] 在优选实施例中, 用户可以根据解码还原的备份操作指令对待备份数据进行整理及打包于特定位置上。
- [62] 其中, 在完成所有的预设备份操作指令后, 根据连接传输指令在备份源设备与备份接收设备之间建立连接并将打包好的待备份数据发送至备份接收设备, 完成传输。
- [63] 请参阅图3, 图3是本发明提供一种数据备份方法实施例备份接收设备的流程图, 如图3所示, 该数据备份方法可以包括以下步骤:
- [64] 步骤S301, 发送备份触发指令。
- [65] 在优选实施例中, 当备份源设备无法操作时, 用户通过备份接受设备向备份源设备发送启动备份触发指令信息。
- [66] 其中, 该备份触发指令包括但不限于字符、编码及机器语言码。备份触发指令的发送形式包括但不限于短信、彩信、即时通讯软件消息以及各种硬件通讯信息(包括但不限于蓝牙通信、NFC通信、红外通信, Wi-Fi通信等)。
- [67] 在其他实施例中, 在需要进行双向身份验证时, 还可以对备份源设备所发送的设备标识进行身份验证, 该验证过程可以由备份接收设备或第三方中介机构或设备完成。
- [68] 步骤S302, 显示包含预设的操作指令的可显示信息;
- [69] 在优选实施例中, 备份接受设备接收由备份源设备发送的确认信息, 并响应确认信息显示包含预设的操作指令的可显示信息。如上文所述, 备份接受设备所显示的可显示信息可以是备份源设备或第三方机构或设备接收到的, 也可以是备份接受设备自身生成的或对接收的可显示信息进行重新设置后生成的。当然, 可显示信息可以由第三方中介机构或设备进行显示的。
- [70] 步骤S303, 接收备份源设备响应操作指令发送的待备份数据。
- [71] 在优选实施例中, 用户可通过启动拍照功能或读取二维码功能获取包含预设的操作指令的可显示信息, 通过特定解码将其还原成操作指令。
- [72] 其中, 该操作指令包括备份操作指令以及连接传输指令。备份操作指令包括但不限于需要备份的功能选定、功能数据选定、需要备份的信息数据库创建及备

份数据存储路径等。

[73] 其中，根据备份源设备的连接传输指令连接到备份源设备，并接受待备份数据。

[74] 步骤S304，判断是否还原待备份数据至当前实体。

[75] 在优选实施例中，在完全接收备份源设备的待备份数据后，备份接收设备对备份数据库进行分析，判断当前实体系统是否符合数据还原条件。

[76] 其中，具体条件包括但不限于数据完整性检查、是否与备份源设备具有相同系统、是否存在与备份源设备信息存在同样的数据库索引信息。其中，数据库索引信息包括但不限于相同的文件目录、文件名及文件大小等。当判断符合上述所有的条件上，则询问用户是否选择还原待备份信息至当前实体。其中，若判断结果为是，则执行步骤S306，若否则执行步骤S305。

[77] 步骤S305，在目标设备上还原待备份数据。

[78] 在优选实施例中，若判定当前实体不满足步骤S304中的数据还原条件时，则将备份接收设备当作一个中介设备，将来自备份源设备的待备份数据，通过其他传输方式将该待备份数据传输给其它实体，并还原数据至与新实体匹配的数据形式，完成数据备份。

[79] 步骤S306，在备份接收设备上还原待备份数据。

[80] 在优选实施例中，若判定当前实体满足步骤S304中的数据还原条件时，则将待备份数据还原至备份接受设备，完成数据备份。

[81] 请参阅图4，图4为本发明数据备份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40、收发器41及显示器42。

[82] 处理器40用于对备份源设备与备份接收设备进行信息绑定，对备份触发指令进行设置、对操作指令进行预先设置以及将预先设置的操作指令编码成可显示信息，其中可显示信息可以为条码，并通过收发器41将可显示信息发送至备份接收设备或第三方中介设备。

[83] 可选地，处理器40还通过收发器41接收备份触发指令，并根据绑定信息对备份触发指令的发送设备进行身份验证，以判断备份触发指令的发送设备是否为绑

定的备份接收设备以及根据预先设置的备份触发指令对接收到的备份触发指令进行合法性验证，以判断接收到的备份触发指令是否为合法触发指令。具体包括：在判断备份触发指令的发送设备为绑定的备份接收设备且接收到的备份触发指令为合法触发指令后，通过收发器41向备份接收设备发送确认信息。

[84] 可选地，处理器40还用于响应备份触发指令启动拍照功能，进而通过拍照方式获取包含预设的操作指令的可显示信息以及从可显示信息中解码出操作指令，其中可显示信息可以为条码。

[85] 可选地，处理器40还用于根据操作指令执行数据备份流程，具体包括根据备份操作指令对待备份数据进行整理及打包，以及根据连接传输指令在备份源设备与备份接收设备之间建立连接并将打包好的待备份数据通过收发器41发送至备份接收设备。

[86] 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

[87] 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。

[88] 请参阅图5，图5为本发明数据备份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50、收发器51及显示器52。

[89] 处理器50通过收发器发送备份触发指令，通过显示器52显示包含预设的操作指令的可显示信息。其中，具体包括通过收发器51接收备份源设备的确认信息，并响应确认信息显示包含预设的操作指令的可显示信息。

[90] 进一步，处理器50通过收发器51接收备份源设备响应操作指令发送的待备份数据，并在备份源设备或备份源设备以外的其他目标设备上还原待备份数据。

[91] 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。

[92] 请参阅图6，图6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60包括：配置模块61、接收模块62、第一验证模块63、第二验证模块64、响应模块65、解码模块66以及执行模块67。

- [93] 可选地，配置模块61包括：绑定单元611、第一设置单元612、第二设置单元613、编码单元614以及第一发送单元615。
- [94] 其中，绑定单元611用于对备份源设备与备份接收设备进行信息绑定。
- [95] 第一设置单元612用于对备份触发指令进行设置。
- [96] 第二设置单元613用于对操作指令进行预先设置。
- [97] 编码单元614用于将预先设置的操作指令编码成可显示信息，其中可显示信息可以为条码。
- [98] 第一发送单元615用于将可显示信息发送至备份接收设备或第三方中介设备。
- [99] 接收模块62用于接收备份触发指令。
- [100] 第一验证模块63用于根据绑定信息对备份触发指令的发送设备进行身份验证，以判断备份触发指令的发送设备是否为绑定的备份接收设备。
- [101] 第二验证模块64用于根据预先设置的备份触发指令对接收到的备份触发指令进行合法性验证，以判断接收到的备份触发指令是否为合法触发指令。进一步包括第二发送单元641，用于在判断备份触发指令的发送设备为绑定的备份接收设备且接收到的备份触发指令为合法触发指令后向备份接收设备发送确认信息。
- [102] 响应模块65用于响应备份触发指令启动拍照功能，进而通过拍照方式获取包含预设的操作指令的可显示信息，其中可显示信息可以为条码。
- [103] 解码模块66用于从可显示信息中解码出操作指令。
- [104] 执行模块67用于根据操作指令执行数据备份流程，且进一步包括：整理单元671及第三发送单元672。
- [105] 整理单元671用于根据备份操作指令对待备份数据进行整理及打包。
- [106] 第三发送单元672用于根据连接传输指令在备份源设备与备份接收设备之间建立连接并将打包好的待备份数据发送至备份接收设备。
- [107] 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。
- [108] 请参阅图7，图7为本发明数据备份装置另一实施方式的结构示意图。本实施例中，该数据备份装置70包括：发送模块71、显示模块72、接收模块73以及还原模块74。

- [109] 其中，发送模块71用于发送备份触发指令。
- [110] 显示模块72用于显示包含预设的操作指令的可显示信息，包括第一接收单元721，用于接收备份源设备的确认信息，并响应确认信息显示包含预设的操作指令的可显示信息。
- [111] 接收模块73用于接收备份源设备响应操作指令发送的待备份数据。
- [112] 还原模块74用于在备份源设备或备份源设备以外的其他目标设备上还原待备份数据。
- [113] 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。
- [114] 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。
- [115] 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方法及终端，通过在备份源设备可用时预先设定屏幕无法操作时的备份处理流程，在接收到备份触发指令后，启动拍照功能，获取包含预设操作指令的可显示信息，解码出操作指令，执行数据备份流程，从而实现数据的紧急传输和备份。
- [116] 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、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备份触发指令；
- 所述处理器用于响应所述备份触发指令启动拍照功能，进而通过拍照方式获取包含预设的操作指令的可显示信息；
- 所述处理器从所述可显示信息中解码出所述操作指令；
- 所述处理器根据所述操作指令执行数据备份流程。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的终端，其中，所述处理器通过所述收发器接收备份触发指令之前包括：
- 所述处理器对备份源设备与备份接收设备进行信息绑定；
- 所述处理器通过所述收发器接收备份触发指令之后包括：
- 所述处理器根据绑定信息对所述备份触发指令的发送设备进行身份验证，以判断所述备份触发指令的发送设备是否为绑定的所述备份接收设备。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的终端，其中，所述处理器通过所述收发器接收备份触发指令之前一步包括：
- 所述处理器对所述备份触发指令进行设置；
- 所述处理器通过所述收发器接收备份触发指令的步骤之后进一步包括：
- 所述处理器根据预先设置的所述备份触发指令对通过所述收发器接收到的所述备份触发指令进行合法性验证，以判断接收到的所述备份触发指令是否为合法触发指令。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的终端，其中，所述处理器根据预先设置的所述备份触发指令对通过所述收发器接收到的所述备份触发指令进行合法性验证之后包括：
- 所述处理器在判断所述备份触发指令的发送设备为绑定的所述备份接收设备且通过所述收发器接收到的所述备份触发指令为合法

触发指令后，通过所述收发器向所述备份接收设备发送确认信息。

[权利要求 5] 根据权利要求1所述的终端，其中，所述处理器通过所述收发器接收备份触发指令之前包括：

所述处理器对所述操作指令进行预先设置；

所述处理器将预先设置的操作指令编码成所述可显示信息；

所述处理器通过所述收发器将所述可显示信息发送至所述备份接收设备或第三方中介设备。

[权利要求 6] 根据权利要求1所述的终端，其中，所述操作指令包括备份操作指令以及连接传输指令，其中所述处理器根据所述操作指令执行数据备份流程的步骤包括：

所述处理器根据所述备份操作指令对待备份数据进行整理及打包；

所述处理器根据所述连接传输指令在备份源设备与备份接收设备之间建立连接并将打包好的待备份数据通过所述收发器发送至所述备份接收设备。

[权利要求 7] 根据权利要求1所述的终端，其中，所述可显示信息为条码。

[权利要求 8] 一种数据备份终端，其中，所述终端包括处理器、收发器及显示器，所述处理器连接所述收发器及所述显示器；

所述处理器通过所述收发器发送备份触发指令及接收备份源设备响应所述操作指令发送的待备份数据；

所述处理器通过所述显示器显示包含预设的操作指令的可显示信息。

[权利要求 9] 根据权利要求8所述的终端，其中，所述处理器通过所述显示器显示包含预设的操作指令的可显示信息的步骤包括：

所述处理器通过所述收发器接收所述备份源设备的确认信息，并响应所述确认信息显示包含预设的操作指令的可显示信息。

[权利要求 10] 根据权利要求8所述的终端，其中，进一步包括：

所述处理器在所述备份源设备或所述备份源设备以外的其他目标设备上还原所述待备份数据。

[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：

接收备份触发指令；

响应所述备份触发指令启动拍照功能，进而通过拍照方式获取包含预设的操作指令的可显示信息；

从所述可显示信息中解码出所述操作指令；

根据所述操作指令执行数据备份流程；

或者，发送备份触发指令；

显示包含预设的操作指令的可显示信息；

接收备份源设备响应所述操作指令发送的待备份数据。

[权利要求 12]

根据权利要求11所述的方法，其特征在于，所述接收备份触发指令的步骤之前进一步包括：

对备份源设备与备份接收设备进行信息绑定；

所述接收备份触发指令的步骤之后进一步包括：

根据绑定信息对所述备份触发指令的发送设备进行身份验证，以判断所述备份触发指令的发送设备是否为绑定的所述备份接收设备。

[权利要求 13]

根据权利要求12所述的方法，其特征在于，所述接收备份触发指令的步骤之前进一步包括：

对所述备份触发指令进行设置；

所述接收备份触发指令的步骤之后进一步包括：

根据预先设置的所述备份触发指令对接收到的所述备份触发指令进行合法性验证，以判断接收到的所述备份触发指令是否为合法触发指令。

[权利要求 14]

根据权利要求13所述的方法，其特征在于，所述根据预先设置的所述备份触发指令对接收到的所述备份触发指令进行合法性验证之后进一步包括：

在判断所述备份触发指令的发送设备为绑定的所述备份接收设备且所述接收到的所述备份触发指令为合法触发指令后向所述备份接收设备发送确认信息。

[权利要求 15] 根据权利要求11所述的方法，其特征在于，所述接收备份触发指令的步骤之前进一步包括：

对所述操作指令进行预先设置；

将预先设置的操作指令编码成所述可显示信息；

将所述可显示信息发送至所述备份接收设备或第三方中介设备。

[权利要求 16] 根据权利要求11所述的方法，其特征在于，所述操作指令包括备份操作指令以及连接传输指令，其中所述根据所述操作指令执行数据备份流程的步骤包括：

根据所述备份操作指令对待备份数据进行整理及打包；

根据所述连接传输指令在备份源设备与备份接收设备之间建立连接并将打包好的待备份数据发送至所述备份接收设备。

[权利要求 17] 根据权利要求11所述的方法，其特征在于，所述可显示信息为条码。

[权利要求 18] 根据权利要求11所述的方法，其特征在于，所述显示包含预设的操作指令的可显示信息的步骤包括：

接收所述备份源设备的确认信息，并响应所述确认信息显示包含预设的操作指令的可显示信息。

[权利要求 19] 根据权利要求11所述的方法，其特征在于，在所述备份源设备或所述备份源设备以外的其他目标设备上还原所述待备份数据。

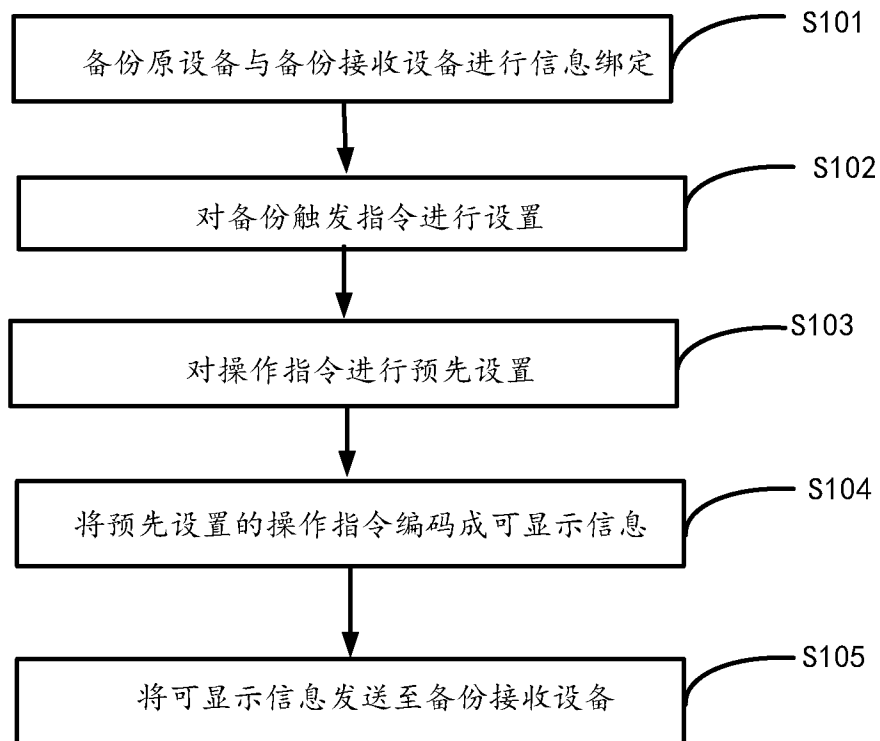


图 1

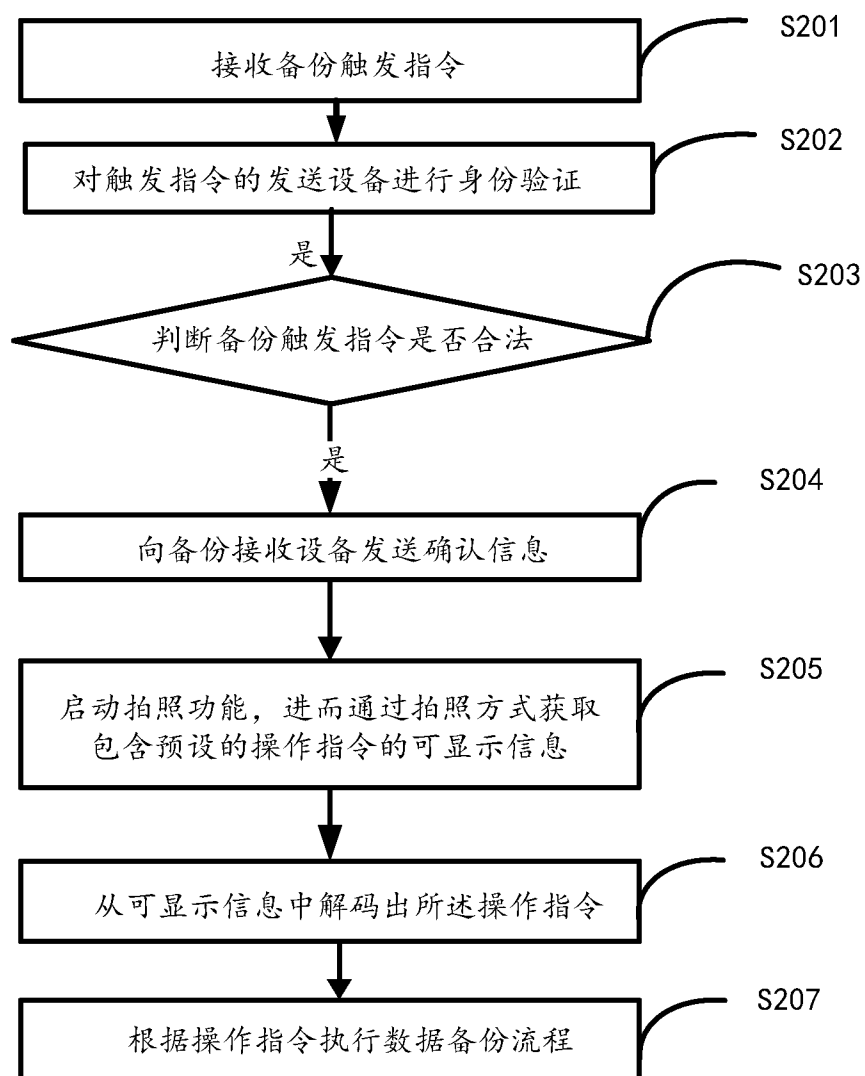


图 2

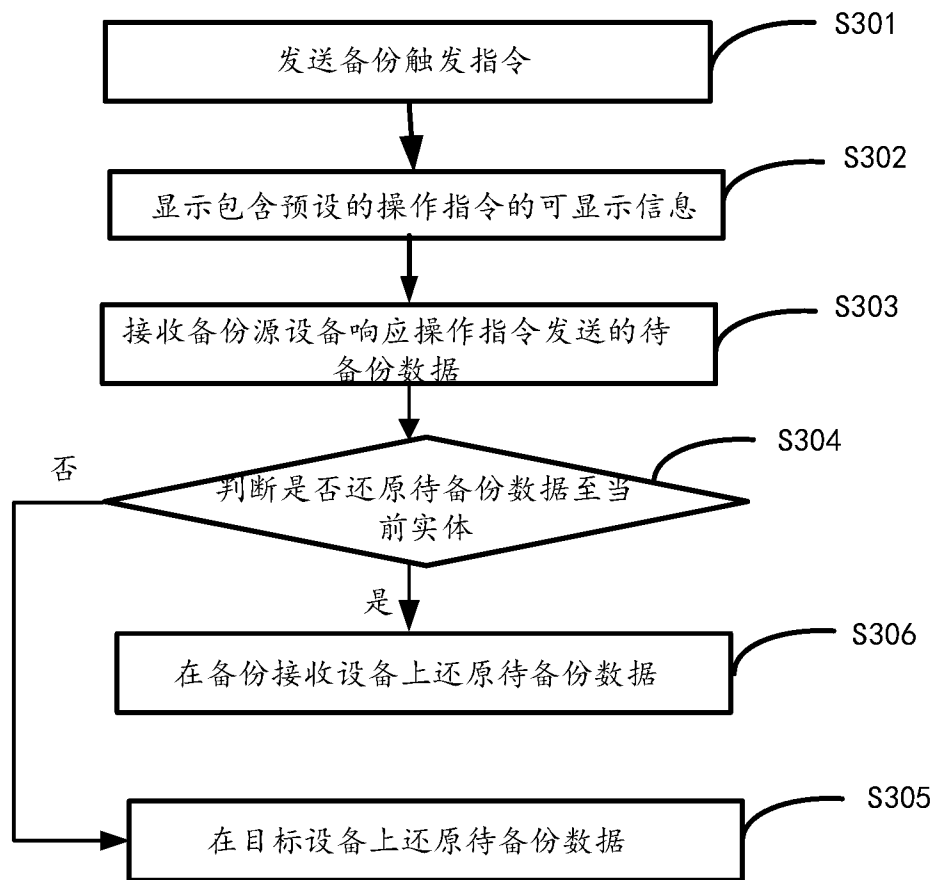


图 3

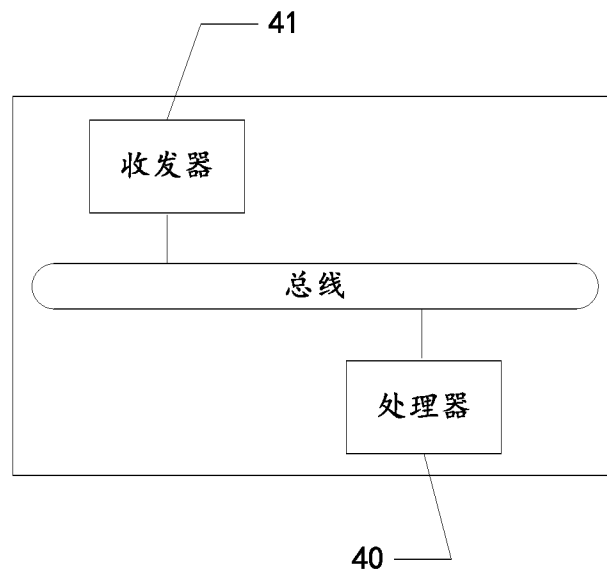


图 4

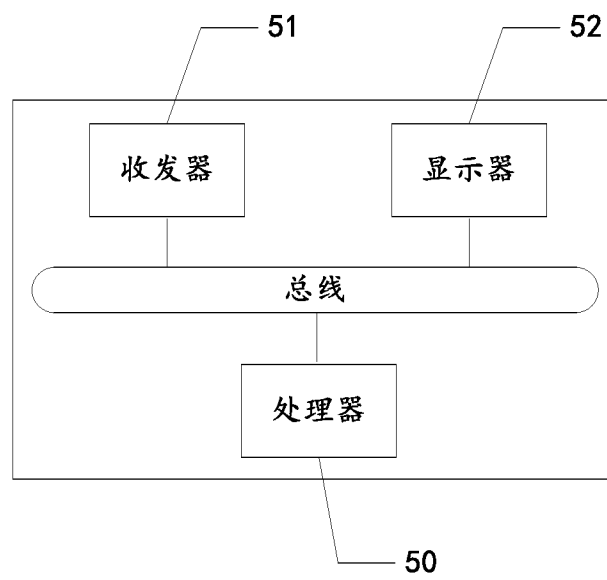


图 5

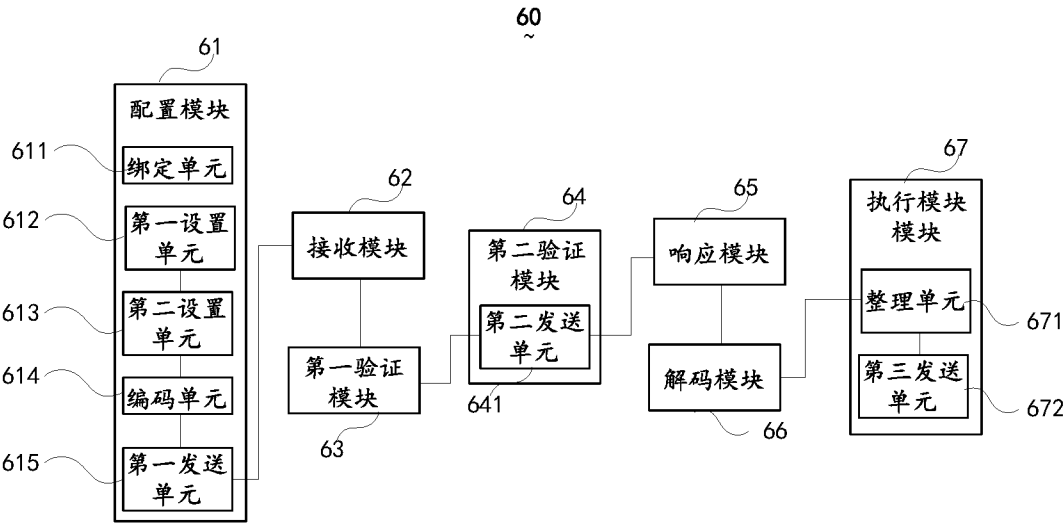


图 6

70 ~

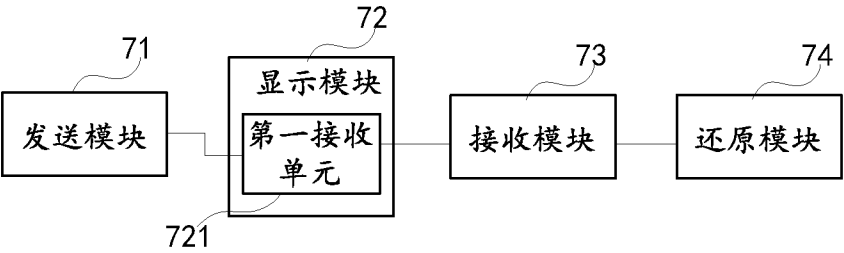


图 7

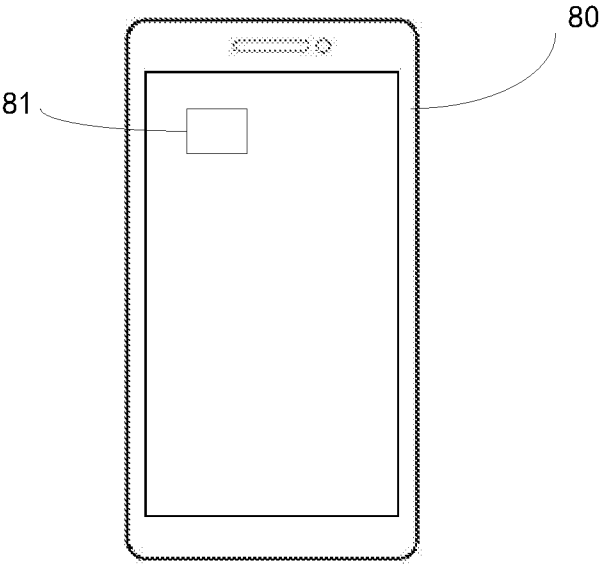


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/092943

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 11/14 (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)

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)

WPI; EPODOC; CNPAT; CNKI; IEEE: data, backup, displayable, instruction, photograph, trigger, screen, receive, response, preset, decode, camera

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106250271 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 21 December 2016 (21.12.2016) claims 1-10, description, paragraphs [0020]-[0076], and figures 1-3	1-19
Y	CN 104601799 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.) 06 May 2015 (06.05.2015) description, paragraphs [0025]-[0062], and figures 1-7	1-19
Y	CN 105657859 A (LENOVO (BEIJING) CO., LTD.) 08 June 2016 (08.06.2016) description, paragraphs [0083]-[0118], and figures 1-12	1-19
A	US 2010064341 A1 (ALDERA, CARLO) 11 March 2010 (11.03.2010) the whole document	1-19

☐ 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
13 September 2017

Date of mailing of the international search report
12 October 2017

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
LI, Meng
Telephone No. (86-10) 61648477

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/092943

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106250271 A	21 December 2016	None	
CN 104601799 A	06 May 2015	None	
CN 105657859 A	08 June 2016	None	
US 2010064341 A1	11 March 2010	KR 20080113087 A	26 December 2008
		WO 2007110094 A1	04 October 2007
		EP 2002634 A1	17 December 2008
		CN 101444119 A	27 May 2009

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/092943

A. 主题的分类 G06F 11/14 (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) 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)) WPI; EPDOC; CNPAT; CNKI; IEEE: 数据; 备份; 接收; 指令; 响应; 拍照; 预设; 解码; 屏; 相机; 触发; data, backup, displayable, instruction, photograph, trigger, screen																	
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 106250271 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2016年 12月 21日 (2016 - 12 - 21) 权利要求1-10, 说明书第[0020]-[0076]段, 附图1-3</td> <td>1-19</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, 附图1-7</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105657859 A (联想北京有限公司) 2016年 6月 8日 (2016 - 06 - 08) 说明书第[0083]-[0118]段, 附图1-12</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2010064341 A1 (ALDERA, CARLO) 2010年 3月 11日 (2010 - 03 - 11) 全文</td> <td>1-19</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 106250271 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2016年 12月 21日 (2016 - 12 - 21) 权利要求1-10, 说明书第[0020]-[0076]段, 附图1-3	1-19	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, 附图1-7	1-19	Y	CN 105657859 A (联想北京有限公司) 2016年 6月 8日 (2016 - 06 - 08) 说明书第[0083]-[0118]段, 附图1-12	1-19	A	US 2010064341 A1 (ALDERA, CARLO) 2010年 3月 11日 (2010 - 03 - 11) 全文	1-19
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
PX	CN 106250271 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2016年 12月 21日 (2016 - 12 - 21) 权利要求1-10, 说明书第[0020]-[0076]段, 附图1-3	1-19															
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, 附图1-7	1-19															
Y	CN 105657859 A (联想北京有限公司) 2016年 6月 8日 (2016 - 06 - 08) 说明书第[0083]-[0118]段, 附图1-12	1-19															
A	US 2010064341 A1 (ALDERA, CARLO) 2010年 3月 11日 (2010 - 03 - 11) 全文	1-19															
☐ 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 2017年 9月 13日		国际检索报告邮寄日期 2017年 10月 12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 李萌 电话号码 (86-10) 61648477															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/092943

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	106250271	A	2016年 12月 21日	无			
CN	104601799	A	2015年 5月 6日	无			
CN	105657859	A	2016年 6月 8日	无			
US	2010064341	A1	2010年 3月 11日	KR	20080113087	A	2008年 12月 26日
				WO	2007110094	A1	2007年 10月 4日
				EP	2002634	A1	2008年 12月 17日
				CN	101444119	A	2009年 5月 27日