



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105847521 A

(43)申请公布日 2016.08.10

(21)申请号 201610347515.8

(22)申请日 2016.05.24

(71)申请人 深圳天珑无线科技有限公司

地址 518053 广东省深圳市南山区华侨城  
东部工业区H3栋501B

(72)发明人 何小明

(74)专利代理机构 北京汇思诚业知识产权代理  
有限公司 11444

代理人 王刚 龚敏

(51)Int.Cl.

H04M 1/656(2006.01)

H04M 1/725(2006.01)

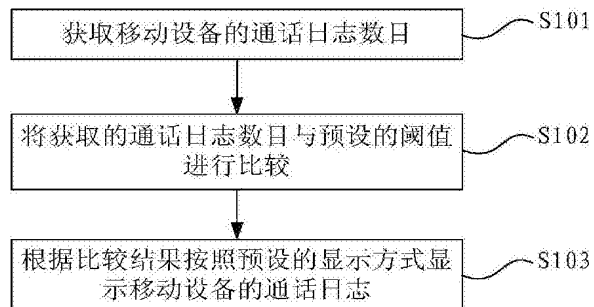
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

### (54)发明名称

通话日志显示方法、装置及相关设备

### (57)摘要

本申请涉及一种通话日志显示方法、装置及相关设备。其中,通话日志显示方法包括:获取移动设备的通话日志数目;将获取的所述通话日志数目与预设的阈值进行比较;根据比较结果按照预设的显示方式显示所述移动设备的通话日志。本发明能够避免在移动设备的通话日志数目较多的情况下,通话日志的显示速度过慢的情况出现,同时也能避免由于关键通话日志被大量通话日志数据覆盖而影响用户检索关键信息速度的情况出现,因此提升了用户使用体验,提高了用户满意度。



1. 一种通话日志显示方法, 其特征在于, 包括:

获取移动设备的通话日志数目;

将获取的所述通话日志数目与预设的阈值进行比较;

根据比较结果按照预设的显示方式显示所述移动设备的通话日志。

2. 根据权利要求1所述的通话日志显示方法, 其特征在于, 所述根据比较结果按照预设的显示方式显示所述移动设备的通话日志, 包括:

在所述比较结果为所述通话日志数目大于所述阈值的情况下, 先按照预设的第一显示方式显示最新的第一部分通话日志, 所述第一部分通话日志的数量等于所述阈值;

在显示完所述第一部分通话日志之后, 接收用户的操作指令;

根据接收的所述操作指令按照预设的第二显示方式显示除所述第一部分通话日志之外的剩余通话日志。

3. 根据权利要求2所述的通话日志显示方法, 其特征在于, 所述第一显示方式为一次性全部显示或分步批量显示, 所述第二显示方式为一次性全部显示、分步批量显示或根据用户指令的进度显示。

4. 根据权利要求1所述的通话日志显示方法, 其特征在于, 所述根据比较结果按照预设的显示方式显示所述移动设备的通话日志, 包括:

在所述比较结果为所述通话日志数目小于或等于所述阈值的情况下, 一次性全部显示所述移动设备的所有通话日志。

5. 根据权利要求1所述的通话日志显示方法, 其特征在于, 还包括:

预设所述阈值和所述显示方式。

6. 一种通话日志显示装置, 其特征在于, 包括:

获取模块, 用于获取移动设备的通话日志数目;

比较模块, 用于将所述获取模块获取的所述通话日志数目与预设的阈值进行比较;

显示模块, 用于根据所述比较模块的比较结果按照预设的显示方式显示所述移动设备的通话日志。

7. 根据权利要求6所述的通话日志显示装置, 其特征在于, 所述显示模块包括:

第一显示单元, 用于在所述比较结果为所述通话日志数目大于所述阈值的情况下, 先按照预设的第一显示方式显示最新的第一部分通话日志, 所述第一部分通话日志的数量等于所述阈值;

接收单元, 用于在所述第一显示单元显示完所述第一部分通话日志之后, 接收用户的操作指令;

第二显示单元, 用于根据所述接收单元接收的所述操作指令按照预设的第二显示方式显示除所述第一部分通话日志之外的剩余通话日志。

8. 根据权利要求7所述的通话日志显示装置, 其特征在于, 所述第一显示方式为一次性全部显示或分步批量显示, 所述第二显示方式为一次性全部显示、分步批量显示或根据用户指令的进度显示。

9. 根据权利要求6所述的通话日志显示装置, 其特征在于, 所述显示模块包括:

第三显示单元, 用于在所述比较结果为所述通话日志数目小于或等于所述阈值的情况下, 一次性全部显示所述移动设备的所有通话日志。

10. 根据权利要求6所述的通话日志显示装置,其特征在于,还包括:  
设置模块,分别与所述获取模块、所述比较模块和所述显示模块相连,用于预设所述阈值和所述显示方式。
11. 一种移动设备,其特征在于,包括权利要求6至10任一项所述的通话日志显示装置。
12. 根据权利要求11所述的移动设备,其特征在于,所述移动设备为手机。

## 通话日志显示方法、装置及相关设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域,尤其涉及一种通话日志显示方法、装置及相关设备。

### 背景技术

[0002] 当前,手机等移动设备已经得到广泛普及。近年来,智能手机的迅猛发展,又将手机的使用带到了一个新时代。而无论如何发展,通话始终都是手机的最基本功能,也是人们使用手机的最主要目的之一。

[0003] 通话日志,又可以称为最近联系人或通话详情。各种类型的手机中一般都具有保存和显示通话日志的功能。在相关技术中,手机一次性全部显示所有的通话日志。也就是说,当用户给手机发出显示通话日志的指令时,手机就会一次性读取自身中所有的通话日志,并一次性全部显示出来。

[0004] 随着手机用户人际关系的不断扩展,手机使用时间的增长等,手机中通话日志的数目会不断增多。这样的话,一次性读取手机中所有通话日志的数据会越来越耗时,通话日志的显示速度也会越来越慢。当一次读取并显示大量的通话日志时,还会导致关键的通话日志被大量的通话日志数据覆盖,影响用户检索关键信息的速度。这些情况的出现极大的影响了用户的使用体验,降低了用户满意度。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种通话日志显示方法、装置及相关设备,提升用户使用体验,提高用户满意度。

[0006] 为实现上述目的,本发明提出了一种通话日志显示方法,包括:

[0007] 获取移动设备的通话日志数目;

[0008] 将获取的所述通话日志数目与预设的阈值进行比较;

[0009] 根据比较结果按照预设的显示方式显示所述移动设备的通话日志。

[0010] 进一步地,上述方法还可具有以下特点,所述根据比较结果按照预设的显示方式显示所述移动设备的通话日志,包括:

[0011] 在所述比较结果为所述通话日志数目大于所述阈值的情况下,先按照预设的第一显示方式显示最新的第一部分通话日志,所述第一部分通话日志的数量等于所述阈值;

[0012] 在显示完所述第一部分通话日志之后,接收用户的操作指令;

[0013] 根据接收的所述操作指令按照预设的第二显示方式显示除所述第一部分通话日志之外的剩余通话日志。

[0014] 进一步地,上述方法还可具有以下特点,所述第一显示方式为一次性全部显示或分步批量显示,所述第二显示方式为一次性全部显示、分步批量显示或根据用户指令的进度显示。

[0015] 进一步地,上述方法还可具有以下特点,所述根据比较结果按照预设的显示方式显示所述移动设备的通话日志,包括:

[0016] 在所述比较结果为所述通话日志数目小于或等于所述阈值的情况下,一次性全部显示所述移动设备的所有通话日志。

[0017] 进一步地,上述方法还可具有以下特点,还包括:

[0018] 预设所述阈值和所述显示方式。

[0019] 本发明实施例的通话日志显示方法,能够避免在移动设备的通话日志数目较多的情况下,通话日志的显示速度过慢的情况出现,同时也能避免由于关键通话日志被大量通话日志数据覆盖而影响用户检索关键信息速度的情况出现,因此提升了用户使用体验,提高了用户满意度。

[0020] 为实现上述目的,本发明还提出了一种通话日志显示装置,包括:

[0021] 获取模块,用于获取移动设备的通话日志数目;

[0022] 比较模块,用于将所述获取模块获取的所述通话日志数目与预设的阈值进行比较;

[0023] 显示模块,用于根据所述比较模块的比较结果按照预设的显示方式显示所述移动设备的通话日志。

[0024] 进一步地,上述装置还可具有以下特点,所述显示模块包括:

[0025] 第一显示单元,用于在所述比较结果为所述通话日志数目大于所述阈值的情况下,先按照预设的第一显示方式显示最新的第一部分通话日志,所述第一部分通话日志的数量等于所述阈值;

[0026] 接收单元,用于在所述第一显示单元显示完所述第一部分通话日志之后,接收用户的操作指令;

[0027] 第二显示单元,用于根据所述接收单元接收的所述操作指令按照预设的第二显示方式显示除所述第一部分通话日志之外的剩余通话日志。

[0028] 进一步地,上述装置还可具有以下特点,所述第一显示方式为一次性全部显示或分步批量显示,所述第二显示方式为一次性全部显示、分步批量显示或根据用户指令的进度显示。

[0029] 进一步地,上述装置还可具有以下特点,所述显示模块包括:

[0030] 第三显示单元,用于在所述比较结果为所述通话日志数目小于或等于所述阈值的情况下,一次性全部显示所述移动设备的所有通话日志。

[0031] 进一步地,上述装置还可具有以下特点,还包括:

[0032] 设置模块,分别与所述获取模块、所述比较模块和所述显示模块相连,用于预设所述阈值和所述显示方式。

[0033] 本发明实施例的通话日志显示装置,能够避免在移动设备的通话日志数目较多的情况下,通话日志的显示速度过慢的情况出现,同时也能避免由于关键通话日志被大量通话日志数据覆盖而影响用户检索关键信息速度的情况出现,因此提升了用户使用体验,提高了用户满意度。

[0034] 为实现上述目的,本发明还提出了一种移动设备,包括前述任一项所述的通话日志显示装置。

[0035] 进一步地,上述移动设备还可具有以下特点,所述移动设备为手机。

[0036] 本发明实施例的移动设备,提升了用户使用体验,提高了用户满意度。

## 附图说明

- [0037] 图1为本发明实施例一中通话日志显示方法的流程图。
- [0038] 图2为本发明实施例二中通话日志显示方法的流程图。
- [0039] 图3为本发明实施例三中通话日志显示方法的流程图。
- [0040] 图4(a)为移动设备的显示界面示意图之一。
- [0041] 图4(b)为移动设备的显示界面示意图之二。
- [0042] 图4(c)为移动设备的显示界面示意图之三。
- [0043] 图5为本发明实施例四中通话日志显示装置的结构框图。
- [0044] 图6为本发明实施例五中通话日志显示装置的结构框图。
- [0045] 图7为本发明实施例六中通话日志显示装置的结构框图。
- [0046] 图8为本发明实施例七中移动设备的结构框图。

## 具体实施方式

[0047] 以下结合附图对本发明的原理和特征进行描述,所举实施例只用于解释本发明,并非用于限定本发明的范围。对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,根据本发明精神所获得的所有实施例,都属于本发明的保护范围。

[0048] 图1为本发明实施例一中通话日志显示方法的流程图。如图1所示,本实施例中,通话日志显示方法可以包括以下步骤:

- [0049] 步骤S101,获取移动设备的通话日志数目;
- [0050] 其中,移动设备可以是智能手机、普通手机等。
- [0051] 步骤S102,将获取的通话日志数目与预设的阈值进行比较;
- [0052] 其中,阈值可以依据经验或足够多的测试数据来设置。
- [0053] 在具体实现上,可以通过一个简单的减法数学式来对通话日志数目和阈值比较。例如,减法数学式可以是通话日志数目减去阈值,当结果大于0时,说明通话日志数目大于阈值,当结果等于0时,说明通话日志数目等于阈值,当结果小于0时,说明通话日志数目小于阈值。
- [0054] 步骤S103,根据比较结果按照预设的显示方式显示移动设备的通话日志。
- [0055] 其中,通话日志的详细信息可以包括通话联系人姓名、号码、号码归属地、日期、通话时间等等。
- [0056] 在移动设备中,预先为每一种比较结果设置了一种通话日志的显示方式,当比较结果符合其中的一种时,就按照为该种比较结果设置的显示方式显示通话日志。这样就避免了不管通话日志数目多少都一次性全部显示所有通话日志、从而导致通话日志的显示速度越来越慢的情况出现。同时,这样也避免了关键通话日志被大量通话日志数据覆盖、影响用户检索关键信息速度的情况出现。
- [0057] 其中,预设的显示方式可以是任何一种符合本发明目的的显示方式,即采用该显示方式需要能够避免通话日志的显示速度过慢,从而影响到用户的使用体验。
- [0058] 本发明实施例的通话日志显示方法,能够避免在移动设备的通话日志数目较多的情况下,通话日志的显示速度过慢的情况出现,同时也能避免由于关键通话日志被大量通

话日志数据覆盖而影响用户检索关键信息速度的情况出现,因此提升了用户使用体验,提高了用户满意度。

[0059] 图2为本发明实施例二中通话日志显示方法的流程图。如图2所示,本实施例中,通话日志显示方法可以包括以下步骤:

[0060] 步骤S201,获取移动设备的通话日志数目;

[0061] 其中,移动设备可以是智能手机、普通手机等。

[0062] 步骤S202,将获取的通话日志数目与预设的阈值进行比较;

[0063] 步骤S203,判断获取的通话日志数目是否大于预设的阈值,如果获取的通话日志数目大于预设的阈值则执行步骤S204,否则执行步骤S207;

[0064] 步骤S204,先按照预设的第一显示方式显示最新的第一部分通话日志,其中,第一部分通话日志的数量等于预设的阈值;

[0065] 其中,第一显示方式可以是一次性全部显示、分步批量显示等。

[0066] 步骤S205,在显示完第一部分通话日志之后,接收用户的操作指令;

[0067] 步骤S206,根据接收的操作指令按照预设的第二显示方式显示除第一部分通话日志之外的剩余通话日志,结束;

[0068] 其中,第二显示方式可以是一次性全部显示、分步批量显示、根据用户指令的进度显示等。第二显示方式的几种可能情形如图4所示。图4(a)所示的通话日志显示方式为一次性全部显示。在图4(a)中,第一次显示了最新的8条通话日志,剩余的通话日志当用户点击(可以通过触摸按钮的方式点击)“显示其他所有通话人”这个按钮时,移动设备将一次性全部显示剩余的所有通话日志。图4(b)所示的通话日志显示方式为分步批量显示。在图4(b)中,第一次显示了最新的8个通话日志,剩余的通话日志当用户点击“显示前100个通话人”这个按钮时,移动设备将显示最新的100条通话日志,在该100条通话日志的末尾,可以显示按钮“显示前200个通话人”或其他类似的按钮,用户继续点击移动设备将继续批量显示更多的通话日志。图4(c)所示的通话日志显示方式为根据用户指令的进度显示。在图4(c)中,第一次显示了最新的8个通话日志,对于剩余的通话日志,当用户点击“向上滑动显示更多通话人”这个按钮时,移动设备将根据用户向上滑动屏幕的进度显示相应的更多通话人。当然,第二显示方式包括但不限于图4所示的三种情形。

[0069] 步骤S207,一次性全部显示移动设备的所有通话日志。

[0070] 此时,通话日志的数目没有超过阈值,一次性全部显示所有通话日志不会明显影响移动设备界面的显示速度,不会引起用户使用体验的降低。

[0071] 本发明实施例的通话日志显示方法,能够避免在移动设备的通话日志数目较多的情况下,通话日志的显示速度过慢的情况出现,同时也能避免由于关键通话日志被大量通话日志数据覆盖而影响用户检索关键信息速度的情况出现,因此提升了用户使用体验,提高了用户满意度。

[0072] 图3为本发明实施例三中通话日志显示方法的流程图。如图3所示,本实施例中,通话日志显示方法可以包括以下步骤:

[0073] 步骤S301,预设阈值和显示方式;

[0074] 其中,阈值可以依据经验或足够多的测试数据来设置。显示方式可以根据经验来设置,也可以根据用户的个人喜好来进行个性化设置。

[0075] 通过本步骤,还可以更改阈值和显示方式。这样,用户可以根据自己的体验选择适合自己的阈值和显示方式,进一步提高用户的满意度。

[0076] 步骤S302,获取移动设备的通话日志数目;

[0077] 其中,移动设备可以是智能手机、普通手机等。

[0078] 步骤S303,将获取的通话日志数目与预设的阈值进行比较;

[0079] 步骤S304,根据比较结果按照预设的显示方式显示移动设备的通话日志。

[0080] 本发明实施例的通话日志显示方法,能够避免在移动设备的通话日志数目较多的情况下,通话日志的显示速度过慢的情况出现,同时也能避免由于关键通话日志被大量通话日志数据覆盖而影响用户检索关键信息速度的情况出现,因此提升了用户使用体验,提高了用户满意度。

[0081] 为了实施上述的通话日志显示方法,本发明还提出了下面的通话日志显示装置。以上对通话日志显示方法实施例中的原理说明,也同样适用于下面的通话日志显示装置实施例。

[0082] 图5为本发明实施例四中通话日志显示装置的结构框图。如图5所示,本实施例中,通话日志显示装置500包括获取模块510、比较模块520和显示模块530。获取模块510、比较模块520和显示模块530顺次相连。其中,获取模块510用于获取移动设备的通话日志数目。比较模块520用于将获取模块510获取的通话日志数目与预设的阈值进行比较。显示模块530用于根据比较模块520的比较结果按照预设的显示方式显示移动设备的通话日志。

[0083] 其中,移动设备可以是智能手机、普通手机等。

[0084] 在移动设备中预先为每一种比较结果设置了一种通话日志的显示方式,当比较结果符合其中的一种时,显示模块530就按照为该种比较结果设置的显示方式显示通话日志。这样就避免了不管通话日志数目多少都一次性全部显示所有通话日志、从而导致通话日志的显示速度越来越慢的情况出现。同时,这样也避免了关键通话日志被大量通话日志数据覆盖、影响用户检索关键信息速度的情况出现。其中,预设的显示方式可以是任何一种符合本发明目的的显示方式,即采用该显示方式需要能够避免通话日志的显示速度过慢,从而影响到用户的使用体验。

[0085] 本发明实施例的通话日志显示装置,能够避免在移动设备的通话日志数目较多的情况下,通话日志的显示速度过慢的情况出现,同时也能避免由于关键通话日志被大量通话日志数据覆盖而影响用户检索关键信息速度的情况出现,因此提升了用户使用体验,提高了用户满意度。

[0086] 图6为本发明实施例五中通话日志显示装置的结构框图。如图6所示,本实施例中,通话日志显示装置500包括获取模块510、比较模块520和显示模块530。获取模块510、比较模块520和显示模块530顺次相连。其中,获取模块510用于获取移动设备的通话日志数目。比较模块520用于将获取模块510获取的通话日志数目与预设的阈值进行比较。显示模块530用于根据比较模块520的比较结果按照预设的显示方式显示移动设备的通话日志。

[0087] 参见图6,显示模块530可以包括第一显示单元531、接收单元532和第二显示单元533。其中,第一显示单元531用于在比较结果为通话日志数目大于所述阈值的情况下,先按照预设的第一显示方式显示最新的第一部分通话日志,其中,第一部分通话日志的数量等于该阈值。接收单元532用于在第一显示单元531显示完第一部分通话日志之后,接收用户



的操作指令。第二显示单元533用于根据接收单元532接收的操作指令按照预设的第二显示方式显示除第一部分通话日志之外的剩余通话日志。

[0088] 其中,第一显示方式可以是一次性全部显示或分步批量显示,第二显示方式可以是一次性全部显示、分步批量显示、根据用户指令的进度显示等。

[0089] 参见图6,显示模块530还可以包括第三显示单元534。第三显示单元534用于在比较结果为通话日志数目小于或等于阈值的情况下,一次性全部显示移动设备的所有通话日志。

[0090] 其中,移动设备可以是智能手机、普通手机等。

[0091] 本发明实施例的通话日志显示装置,能够避免在移动设备的通话日志数目较多的情况下,通话日志的显示速度过慢的情况出现,同时也能避免由于关键通话日志被大量通话日志数据覆盖而影响用户检索关键信息速度的情况出现,因此提升了用户使用体验,提高了用户满意度。

[0092] 图7为本发明实施例六中通话日志显示装置的结构框图。如图7所示,本实施例中,通话日志显示装置500包括获取模块510、比较模块520、显示模块530和设置模块540。获取模块510、比较模块520和显示模块530顺次相连,设置模块540分别与获取模块510、比较模块520、显示模块530相连。其中,获取模块510用于获取移动设备的通话日志数目。比较模块520用于将获取模块510获取的通话日志数目与预设的阈值进行比较。显示模块530用于根据比较模块520的比较结果按照预设的显示方式显示移动设备的通话日志。设置模块540用于设置阈值和显示方式。该阈值指通话日志数目的阈值,显示方式指通话日志的显示方式。

[0093] 本发明实施例的通话日志显示装置,能够避免在移动设备的通话日志数目较多的情况下,通话日志的显示速度过慢的情况出现,同时也能避免由于关键通话日志被大量通话日志数据覆盖而影响用户检索关键信息速度的情况出现,因此提升了用户使用体验,提高了用户满意度。

[0094] 图8为本发明实施例七中移动设备的结构框图。如图8所示,本实施例中,移动设备800可以包括通话日志显示装置500。通话日志显示装置500可以是本发明前述实施例中的任一种通话日志显示装置。

[0095] 其中,通话日志显示装置500可以用于获取移动设备的通话日志数目;将获取的通话日志数目与预设的阈值进行比较;根据比较结果按照预设的显示方式显示移动设备的通话日志。

[0096] 在本发明其他实施例中,通话日志显示装置500还可以用于设置阈值和显示方式。该阈值指通话日志数目的阈值,显示方式指通话日志的显示方式。

[0097] 其中,移动设备可以为智能手机、普通手机等。

[0098] 本发明实施例的移动设备中包括通话日志显示装置,能够避免在移动设备的通话日志数目较多的情况下,通话日志的显示速度过慢的情况出现,同时也能避免由于关键通话日志被大量通话日志数据覆盖而影响用户检索关键信息速度的情况出现,因此提升了用户使用体验,提高了用户满意度。

[0099] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,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。

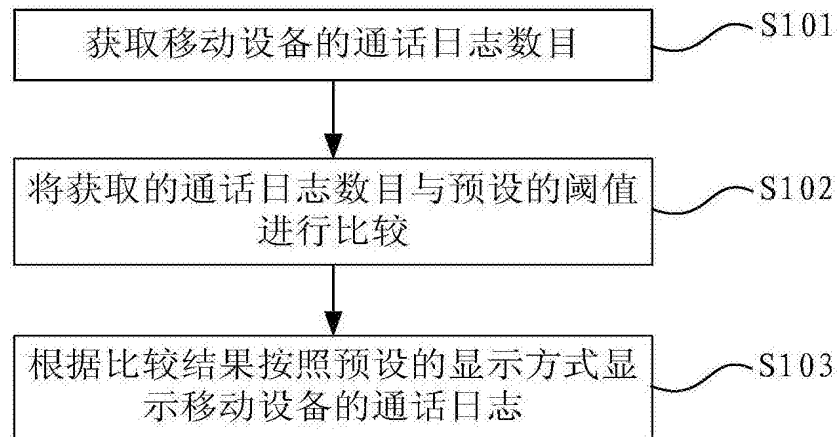


图1

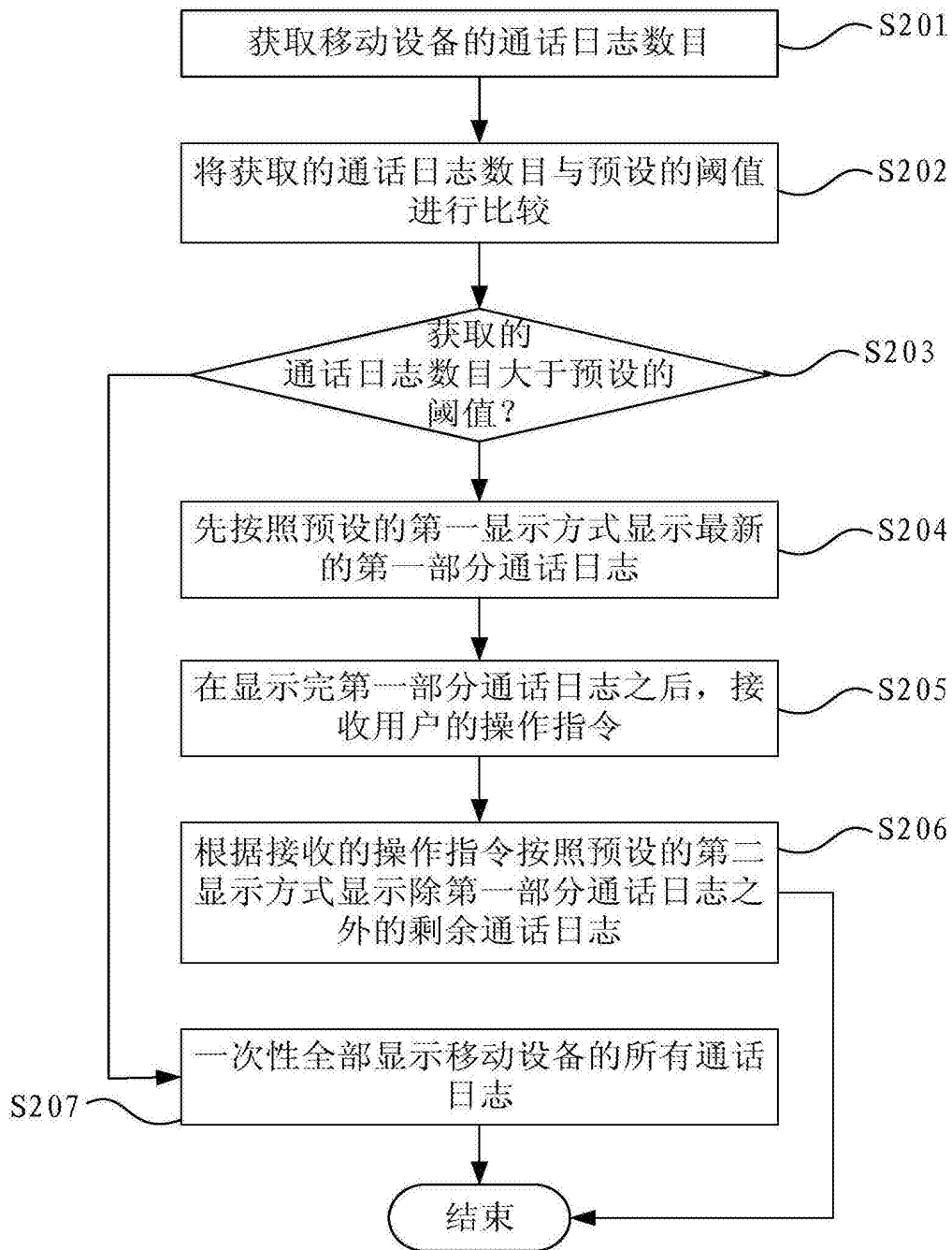


图2

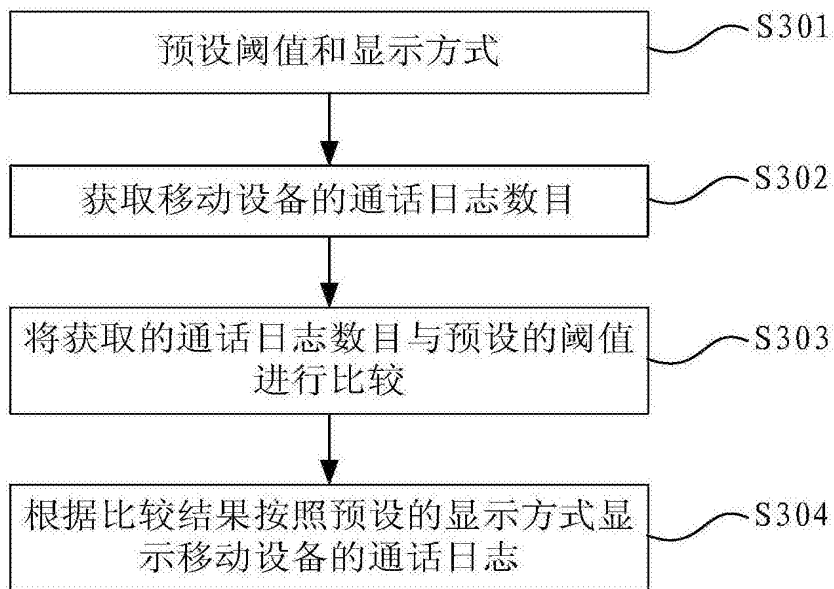


图3

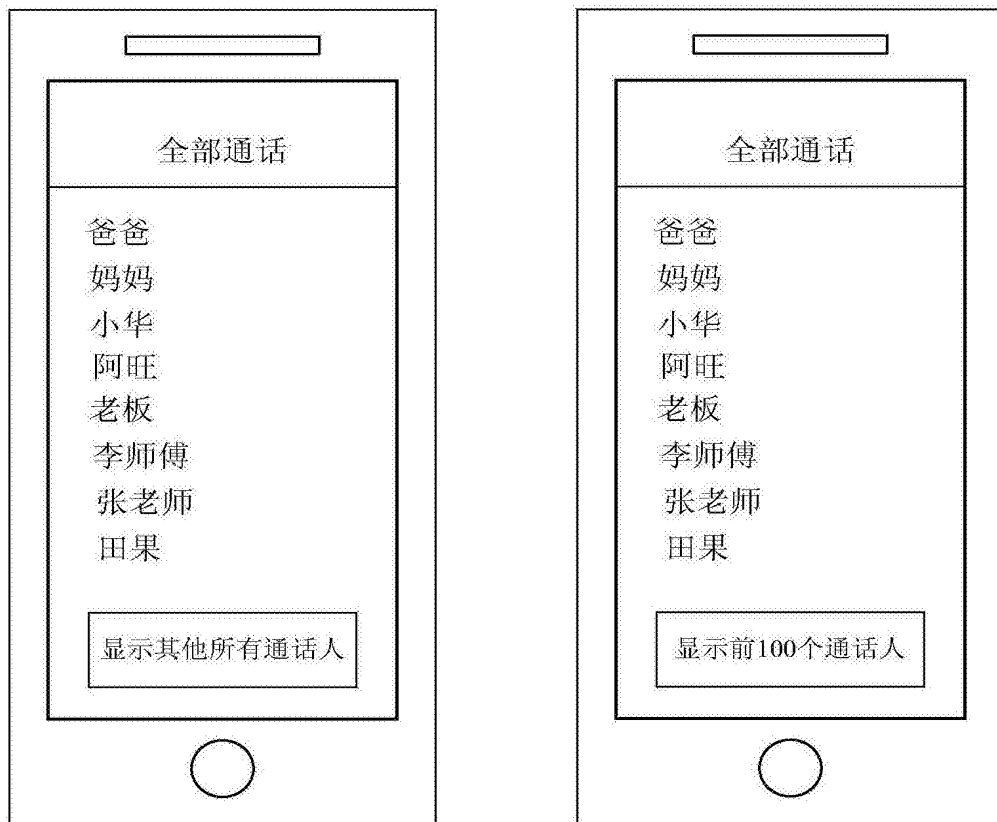


图4(a)

图4(b)



图4(c)

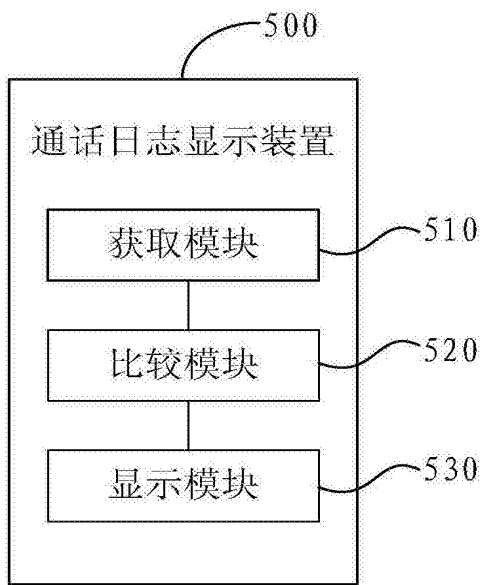


图5

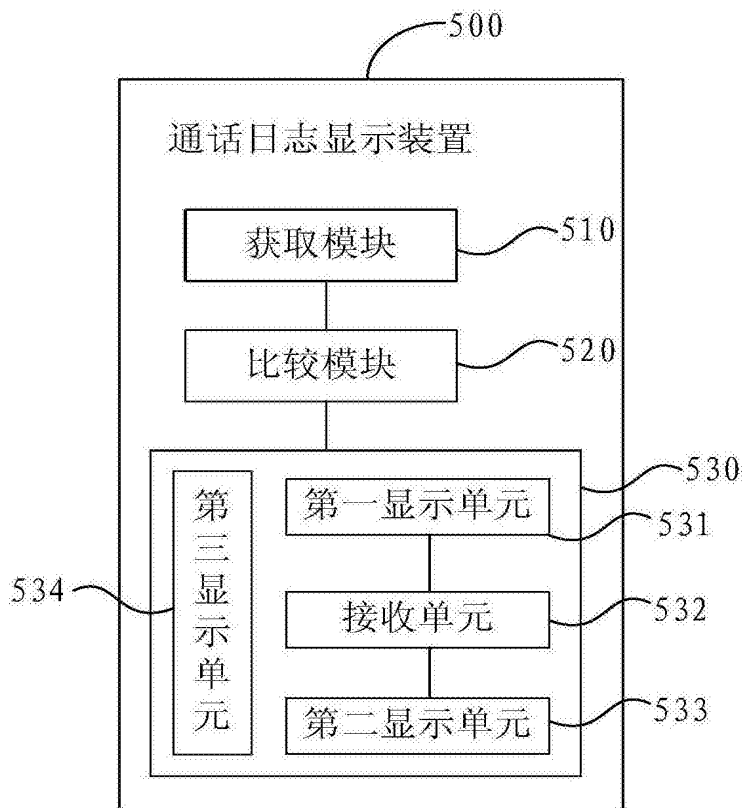


图6

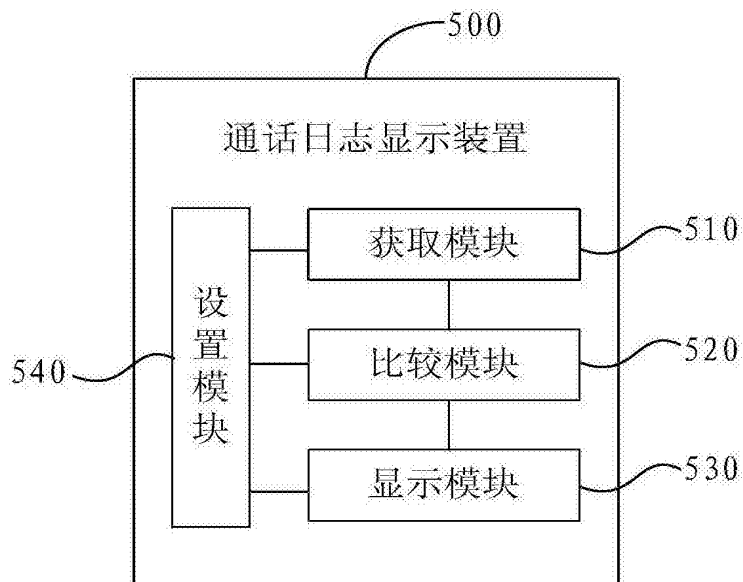


图7

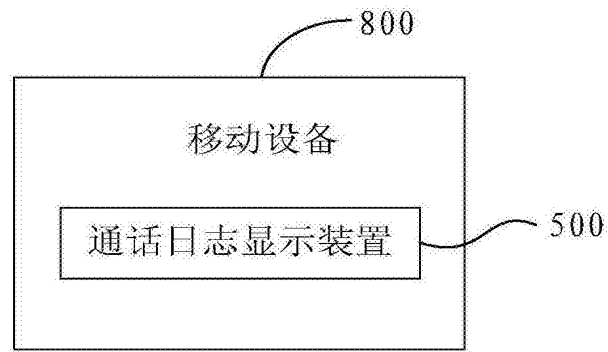


图8