



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105634933 B

(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201610160999.5

(22)申请日 2016.03.21

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105634933 A

(43)申请公布日 2016.06.01

(73)专利权人 青岛海信移动通信技术股份有限公司

地址 266071 山东省青岛市市南区江西路11号

(72)发明人 李和意 刘涛

(74)专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理有限公司 11291

代理人 黄志华

(51)Int.Cl.

H04L 12/58(2006.01)

(56)对比文件

CN 102291693 A,2011.12.21,

CN 101588650 A,2009.11.25,

CN 104469707 A,2015.03.25,

审查员 侯艳兰

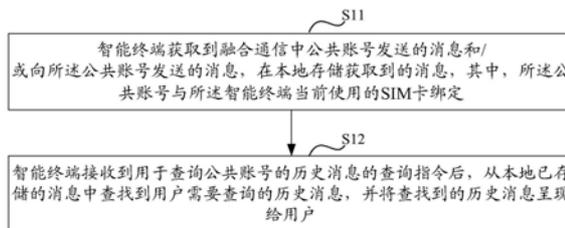
权利要求书2页 说明书9页 附图5页

(54)发明名称

融合通信中公共账号的历史消息的处理方法和智能终端

(57)摘要

本发明公开了一种融合通信中的历史消息的处理方法和智能终端。方法包括：智能终端获取到融合通信中公共账号发送的消息和/或向公共账号发送的消息，在本地存储获取到的消息；接收到用于查询公共账号的历史消息的查询指令后，从本地已存储的消息中查找到用户需要查询的历史消息，并将查找到的历史消息呈现给用户。本发明实施例中由于智能终端在获取到公共账号发送的消息和/或向公共账号发送的消息后，在本地存储了获取到的消息，在接收用于查询公共账号的历史消息的查询指令后，可以从本地存储中查找该历史消息，并将查找到的历史消息呈现给用户，由于无需再次从网络中查询获取，不仅无需耗用户的流量，并且也减少了用户需要等待的时间。



1. 一种融合通信中公共账号的历史消息的处理方法,其特征在于,所述方法包括:

智能终端获取到融合通信中公共账号发送的消息和/或向所述公共账号发送的消息,在本地存储获取到的消息,其中,所述公共账号与所述智能终端当前使用的用户识别模块SIM卡绑定;

所述智能终端接收到用于查询公共账号的历史消息的查询指令后,从本地已存储的消息中查找到用户需要查询的历史消息,并将查找到的历史消息呈现给用户;

所述智能终端在本地存储获取到的消息,包括:

所述智能终端确定出本地存储的与所述获取到的消息对应的SIM卡关联的第一级文件夹;

所述智能终端确定出所述第一级文件夹中包括的与所述获取到的消息所属的公共账号关联的第二级文件夹;

所述智能终端从所述第二级文件夹中,确定出能够存储所述获取到的消息的第三级文件夹,将所述获取到的消息存储在确定出的第三级文件夹中,其中,每个第二级文件夹中包括至少一个第三级文件夹。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述智能终端在本地存储获取到的消息,还包括:

若所述获取到的消息为公共账号发送的消息,所述智能终端在所述获取到的消息中添加用于表示消息类型为从公共账号接收到的消息的第一指示信息;

若所述获取到的消息为向公共账号发送的消息,所述智能终端在所述获取到的消息中添加用于表示消息类型为向公共账号发送的消息的第二指示信息。

3. 如权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述智能终端在本地存储获取到的消息,包括:

若本地已存储的消息的数量达到设定的上限值,所述智能终端先从已存储的消息中删除存储时间最长的消息,再在本地存储获取到的消息。

4. 如权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

所述智能终端从本地已存储的消息中,删除存储时间超过设定时长的消息。

5. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述智能终端在接收用于查询公共账号的历史消息的查询指令后,从本地存储中查找到用户需要查询的历史消息,并将查找到的历史消息呈现给用户,包括:

所述智能终端在接收所述查询指令后,查找出与发送所述查询指令所使用的SIM卡关联的第一级文件夹;

所述智能终端从确定出的第一级文件夹中,查找出与任一所述公共账号关联的第二级文件夹;

所述智能终端从确定出的第二级文件夹中,查找出所有第三级文件夹或者最近存储的第三级文件夹;

所述智能终端将查找到的第三级文件夹中存储的历史消息呈现给用户。

6. 如权利要求5所述的方法,其特征在于,所述智能终端从确定出的第二级文件夹中,查找出所有第三级文件夹或者最近存储的第三级文件夹,包括:

所述智能终端根据所述查询指令中携带的标识信息,从确定出的第二级文件夹中,查

找出存储有所述标识信息对应的消息的所有第三级文件夹或者最近存储的第三级文件夹，其中，所述标识信息用于指示所需查询的消息的消息类型。

7. 一种智能终端，其特征在于，所述智能终端包括：

存储模块，用于获取到融合通信中的公共账号发送的消息和/或向所述公共账号发送的消息，在本地存储获取到的消息，其中，所述公共账号与所述存储模块所属的智能终端当前使用的用户识别模块SIM卡绑定；

查询模块，用于接收到用于查询公共账号的历史消息的查询指令后，从本地已存储的消息中查找到用户需要查询的历史消息，并将查找到的历史消息呈现给用户；

所述存储模块具体用于：

确定出本地存储的与所述获取到的消息对应的SIM卡关联的第一级文件夹；确定出所述第一级文件夹中包括的与所述获取到的消息所属的公共账号关联的第二级文件夹；从所述第二级文件夹中，确定出能够存储所述获取到的消息的第三级文件夹，将所述获取到的消息存储在确定出的第三级文件夹中，其中，每个第二级文件夹中包括至少一个第三级文件夹。

8. 如权利要求7所述的智能终端，其特征在于，所述存储模块还用于：

若所述获取到的消息为公共账号发送的消息，在所述获取到的消息中添加用于表示消息类型为从公共账号接收到的消息的第一指示信息；

若所述获取到的消息为向公共账号发送的消息，在所述获取到的消息中添加用于表示消息类型为向公共账号发送的消息的第二指示信息。

9. 如权利要求7或8所述的智能终端，其特征在于，所述存储模块具体用于：

若本地已存储的消息的数量达到设定的上限值，先从已存储的消息中删除存储时间最长的消息，再在本地存储获取到的消息。

10. 如权利要求7或8所述的智能终端，其特征在于，所述存储模块还用于：

从本地已存储的消息中，删除存储时间超过设定时长的消息。

11. 如权利要求7所述的智能终端，其特征在于，所述查询模块具体用于：

在接收所述查询指令后，查找出与发送所述查询指令所使用的SIM卡关联的第一级文件夹；从确定出的第一级文件夹中，查找出与任一所述公共账号关联的第二级文件夹；从确定出的第二级文件夹中，查找出所有第三级文件夹或者最近存储的第三级文件夹；将查找到的第三级文件夹中存储的历史消息呈现给用户。

融合通信中公共账号的历史消息的处理方法和智能终端

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,特别涉及一种融合通信中公共账号的历史消息的处理方法和智能终端。

背景技术

[0002] 随着4G时代的到来,移动互联网的技术发展和移动终端智能操作系统的普及,移动用户对即时消息、聊天、文件传输等多种社交通信的诉求越来越强烈。各大运营商的传统业务受到了极大冲击,来自中国移动的数据显示,目前移动用户的月均短信已经低于每月40条,而通话收入也因为其他通信方式的应用增长乏力。运营商想要继续保持优势地位,必须提供更具创造性的服务,构建差异化的通信服务,从而实现通信服务的转型升级。

[0003] 2014年2月,中国移动在世界移动通信大会上发表了关于融合通信的主题演讲并发布了中国移动融合通信的路标,正式将融合通信推到了历史的舞台。融合通信是指,把计算机技术与传统通信技术融合一体的新通信模式,融合计算机网络与传统通信网络在一个网络平台上,实现电话、传真、数据传输、音视频会议、呼叫中心、即时通信等众多应用服务。

[0004] 融合通信中,通过公共账号为移动用户提供服务 and 信息,例如,公共账号可以主动向移动用户推送消息;又如,移动用户也可以主动向公共账号获取所需的消息,这些消息会显示在该公共账号对应的显示界面中。当用户关闭公共账号后,若再启动该公共账号,该公共账号的显示界面中是没有历史消息的,若需要获取历史消息,则需要通过再次从网络中查询获取,不仅耗费了用户的流量,并且用户需要等待较长的时间,从而影响了用户体验。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供了一种融合通信中公共账号的历史消息的处理方法和智能终端,用于解决现在技术中当用户关闭公共账号后,若再启动该公共账号,需要通过再次从网络中查询获取,不仅耗费了用户的流量,并且用户需要等待较长的时间,从而影响了用户体验的问题。

[0006] 第一方面,一种融合通信中公共账号的历史消息的处理方法,所述方法包括:

[0007] 智能终端获取到融合通信中公共账号发送的消息和/或向公共账号发送的消息,在本地存储获取到的消息,其中,所述公共账号与所述智能终端当前使用的用户识别模块SIM卡绑定;

[0008] 所述智能终端接收到用于查询公共账号的历史消息的查询指令后,从本地已存储的消息中查找到用户需要查询的历史消息,并将查找到的历史消息呈现给用户。

[0009] 本发明实施例中包括历史消息的存储过程,即智能设备在获取到融合通信中公共账号发送的消息和/或向所述公共账号发送的消息后,在本地存储获取到的消息;以及历史消息的查询过程,即智能终端接收到用于查询公共账号的历史消息的查询指令后,从本地已存储的消息中查找到用户需要查询的历史消息,并将查找到的历史消息呈现给用户,以使用户在需要查询任一公共账号的历史消息时,可以直接从本地存储中查询,无需再次从

网络中查询获取,不仅无需耗费用户的流量,并且由于本地查询的处理速度相比于从网络中查询的处理速度更快,也减少了用户需要等待的时间,从而提高了用户体验。

[0010] 一种可能的实现方式中,为了便于后续查询历史消息,所述智能终端在本地存储获取到的消息,还包括:

[0011] 若所述获取到的消息为公共账号发送的消息,所述智能终端在所述获取到的消息中添加用于表示消息类型为从公共账号接收到的消息的第一指示信息;

[0012] 若所述获取到的消息为向公共账号发送的消息,所述智能终端在所述获取到的消息中添加用于表示消息类型为向公共账号发送的消息的第二指示信息。

[0013] 一种可能的实现方式中,所述智能终端在本地存储获取到的消息,包括:

[0014] 若本地已存储的消息的数量达到设定的上限值,所述智能终端先从已存储的消息中删除存储时间最长的消息,再在本地存储获取到的消息。

[0015] 由于本地存储的历史消息的数量设置上限值,从而使得历史消息的存储不会占用过多的内存。

[0016] 一种可能的实现方式中,所述方法还包括:所述智能终端从本地已存储的消息中,删除存储时间超过设定时长的消息。由于定期清除本地已存储的消息,将存储时间超过设定时长的消息删除,从而节省了存储空间。

[0017] 一种可能的实现方式中,所述智能终端在本地存储获取到的消息,包括:

[0018] 所述智能终端确定出本地存储的与所述获取到的消息对应的SIM卡关联的第一级文件夹;

[0019] 所述智能终端确定出所述第一级文件夹中包括的与所述获取到的消息所属的公共账号关联的第二级文件夹;

[0020] 所述智能终端从所述第二级文件夹中,确定出能够存储所述获取到的消息的第三级文件夹,将所述获取到的消息存储在确定出的第三级文件夹中,其中,每个第二级文件夹中包括至少一个第三级文件夹。

[0021] 由于在存储历史消息时,采用三级文件夹方式,即为不同SIM卡创建不同的第一级文件夹,在每个第一级文件夹中,为不同的公共账号创建不同的第二级文件夹,以及在每个第二级文件夹中创建不同的第三级文件夹以存储历史消息,从而在查找历史消息时,无需遍历所有文件夹,只需从相关的文件夹中查找即可,提高了查找效率。

[0022] 一种可能的实现方式中,所述智能终端在接收用于查询公共账号的历史消息的查询指令后,从本地存储中查找到用户需要查询的历史消息,并将查找到的历史消息呈现给用户,包括:

[0023] 所述智能终端在接收所述查询指令后,查找出与发送所述查询指令所使用的SIM卡关联的第一级文件夹;

[0024] 所述智能终端从确定出的第一级文件夹中,查找出与所述任一公共账号关联的第二级文件夹;

[0025] 所述智能终端从确定出的第二级文件夹中,查找出所有第三级文件夹或者最近存储的第三级文件夹;

[0026] 所述智能终端将查找到的第三级文件夹中存储的历史消息呈现给用户。

[0027] 一种可能的实现方式中,所述智能终端从确定出的第二级文件夹中,查找出所有

第三级文件夹或者最近存储的第三级文件夹,包括:

[0028] 所述智能终端根据所述查询指令中携带的标识信息,从确定出的第二级文件夹中,查找出存储有所述标识信息对应的消息的所有第三级文件夹或者最近存储的第三级文件夹,其中,所述标识信息用于指示所需查询的消息的消息类型。

[0029] 第二方面,一种智能设备,所述智能设备包括:

[0030] 存储模块,用于获取到融合通信中的公共账号发送的消息和/或向所述公共账号发送的消息,在本地存储获取到的消息,其中,所述公共账号与所述存储模块所属的智能终端当前使用的用户识别模块SIM卡绑定;

[0031] 查询模块,用于接收到用于查询公共账号的历史消息的查询指令后,从本地已存储的消息中查找到用户需要查询的历史消息,并将查找到的历史消息呈现给用户。

[0032] 一种可能的实现方式中,所述存储模块还用于:

[0033] 若所述获取到的消息为公共账号发送的消息,在所述获取到的消息中添加用于表示消息类型为从公共账号接收到的消息的第一指示信息;

[0034] 若所述获取到的消息为向公共账号发送的消息,在所述获取到的消息中添加用于表示消息类型为向公共账号发送的消息的第二指示信息。

[0035] 一种可能的实现方式中,所述存储模块具体用于:

[0036] 若本地已存储的消息的数量达到设定的上限值,先从已存储的消息中删除存储时间最长的消息,再在本地存储获取到的消息。

[0037] 一种可能的实现方式中,所述存储模块还用于:

[0038] 从本地已存储的消息中,删除存储时间超过设定时长的消息。

[0039] 一种可能的实现方式中,所述存储模块具体用于:

[0040] 确定出本地存储的与所述获取到的消息对应的用户识别模块SIM卡关联的第一级文件夹;确定出所述第一级文件夹中包括的与所述获取到的消息所属的公共账号关联的第二级文件夹;从所述第二级文件夹中,确定出能够存储所述获取到的消息的第三级文件夹,将所述获取到的消息存储在确定出的第三级文件夹中,其中,每个第二级文件夹中包括至少一个第三级文件夹。

[0041] 一种可能的实现方式中,所述查询模块具体用于:

[0042] 在接收所述查询指令后,查找出与发送所述查询指令所使用的SIM卡关联的第一级文件夹;从确定出的第一级文件夹中,查找出与所述任一公共账号关联的第二级文件夹;从确定出的第二级文件夹中,查找出所有第三级文件夹或者最近存储的第三级文件夹;将查找到的第三级文件夹中存储的历史消息呈现给用户。

附图说明

[0043] 图1为本发明实施例提供的一种融合通信中公共账号的历史消息的处理方法的流程示意图;

[0044] 图2为本发明实施例提供的本地存储获取到的消息的流程示意图;

[0045] 图3为本发明实施例提供的可选的存储方式形成的目录结构示意图;

[0046] 图4为本发明实施例提供的本地查询公共账号的历史消息的流程示意图;

[0047] 图5为本发明实施例提供的一种智能设备的示意图。

具体实施方式

[0048] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本发明一部分实施例,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作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。

[0049] 下面结合说明书附图对本发明实施例作进一步详细描述。应当理解,此处所描述的实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0050] 本发明实施例提供了一种历史消息的处理方法,如图1所示,所述方法包括如下步骤:

[0051] S11、智能终端获取到融合通信中公共账号发送的消息和/或向所述公共账号发送的消息,在本地存储获取到的消息,其中,所述公共账号与所述智能终端当前使用的用户识别模块(Subscriber Identity Module,简称SIM)卡绑定;

[0052] S12、智能终端接收到用于查询公共账号的历史消息的查询指令后,从本地已存储的消息中查找到用户需要查询的历史消息,并将查找到的历史消息呈现给用户。

[0053] 本发明实施例中包括历史消息的存储过程,即智能设备在获取到融合通信中公共账号发送的消息和/或向所述公共账号发送的消息后,在本地存储获取到的消息;以及历史消息的查询过程,即智能终端接收到用于查询公共账号的历史消息的查询指令后,从本地已存储的消息中查找到用户需要查询的历史消息,并将查找到的历史消息呈现给用户,以使用户在需要查询任一公共账号的历史消息时,可以直接从本地存储中查询,无需再次从网络中查询获取,不仅无需耗用户的流量,并且由于本地查询的处理速度相比于从网络中查询的处理速度更快,也减少了用户需要等待的时间,从而提高了用户体验。

[0054] 本发明实施例所提供的方案优选应用于融合通信中,融合通信中公共账号是与所述智能终端当前使用的用户识别模块SIM卡绑定,融合通信中的智能终端插入SIM卡后自动以SIM卡作为账号登录融合通信,并且融合通信的公共账号是与该SIM卡绑定的。当然,本发明实施例所提供的方案不限于融合通信,也可以应用现有的微信、QQ等公共账号的消息处理。

[0055] 在实施中,为了便于后续查询历史消息,S11中智能终端在本地存储获取到的消息时,还包括如下步骤:

[0056] 若所述获取到的消息为公共账号发送的消息,智能终端在所述获取到的消息中添加用于表示消息类型为从公共账号接收到的消息的第一指示信息;

[0057] 若所述获取到的消息为向公共账号发送的消息,智能终端在所述获取到的消息中添加用于表示消息类型为向公共账号发送的消息的第二指示信息。

[0058] 具体的,可以用1表示第一指示信息,用0表示第二指示信息。当然,也可以采用其他表示方式,本发明实施例中不限定第一指示信息和第二指示信息的具体表示方式。

[0059] 在实施中,为了不占用过多的内存,智能终端本地存储的消息的数量设置上限值,若本地已存储的消息的数量达到设定的上限值,S11中智能终端在本地存储获取到的消息,包括:

[0060] 智能终端先从已存储的消息中删除存储时间最长的消息,再在本地存储获取到的消息。

[0061] 在实施中,为了不占用过多的内存,智能终端定期清除本地已存储的消息,将存储时间超过设定时长的消息删除,以节省存储空间。具体为:

[0062] 所述方法还包括:智能终端从本地已存储的消息中,删除存储时间超过设定时长的消息。

[0063] 其中,设定时长为经验值,可以根据经验或仿真或应用环境进行设定。例如,设定时长取一年、三个月或一个月等。

[0064] 在实施中,作为一种可选的实现方式,S11中智能终端在本地存储获取到的消息,包括:

[0065] 智能终端确定出本地存储的与所述获取到的消息对应的SIM卡关联的第一级文件夹;

[0066] 智能终端确定出所述第一级文件夹中包括的与所述获取到的消息所属的公共账号关联的第二级文件夹;

[0067] 智能终端从所述第二级文件夹中,确定出能够存储所述获取到的消息的第三级文件夹,将所述获取到的消息存储在确定出的第三级文件夹中,其中,每个第二级文件夹中包括至少一个第三级文件夹。

[0068] 由于在存储历史消息时,采用三级文件夹方式,即为不同SIM卡创建不同的第一级文件夹,在每个第一级文件夹中,为不同的公共账号创建不同的第二级文件夹,以及在每个第二级文件夹中创建不同的第三级文件夹以存储历史消息,从而在查找历史消息时,无需遍历所有文件夹,只需从相关的文件夹中查找即可,提高了查找效率。

[0069] 举例说明,智能终端本地存储获取到的消息的流程如图2所示,包括如下过程:

[0070] S21、查找本地是否存在与获取到的消息对应的SIM卡关联的第一级文件夹;其中,与该获取到的消息对应的SIM卡是指公共账号发送时消息发送到的SIM卡,或者向公共账号发送消息的SIM卡。

[0071] 若是,执行S22;

[0072] 若否,执行S23;

[0073] S22、查找所述第一级文件夹中是否存在与获取到的消息所属的公共账号关联的第二级文件夹;

[0074] 若是,执行S24;

[0075] 若否,执行S25;

[0076] S23、在本地创建与该获取到的消息对应的SIM卡关联的第一级文件夹,执行S22;

[0077] S24、查找所述第二级文件夹中是否存在能够存储该获取到的消息的第三级文件夹;

[0078] 若是,执行S26;

[0079] 若否,执行S27;

[0080] S25、在所述第一级文件夹中创建与获取到的消息所属的公共账号关联的第二级文件夹,执行S24;

[0081] S26、将该获取到的消息按照获取到该消息的时间信息(即时间戳)存储于查找到的第三级文件夹;

[0082] S27、在所述第二级文件夹中创建新的第三级文件夹,并将该获取到的消息按照时

间戳存储于新创建的第三级文件夹。

[0083] 上述可选的存储方式形成的目录结构的一种可能的实现方式如图3所示,第一级文件夹以SIM卡的手机号来命名;例如SIM卡1手机号为13500000000,SIM卡2手机号为13500000001,则建立以13500000000命名的第一级文件夹和以13500000001命名的第一级文件夹。每个第一级文件夹中包括至少一个第二级文件夹,第二级文件夹以公共账号的标识(即通用唯一识别码(Universally Unique Identifier,简称UUID))来命名。每个第二级文件夹中包括至少一个第三级文件夹用来存储公共账号的历史消息,第三级文件夹按时间顺序依次建立,在第一个第三级文件夹无剩余存储空间用来存储获取到的消息后,创建第二个第三级文件夹,第二个第三级文件夹无剩余存储空间用来存储获取到的消息后,创建第三个第三级文件夹,以此类推。可选的,第三级文件夹可以数字或字母命名,如编号1表示第一个创建的第三级文件夹,编号2表示第二个创建的第三级文件夹,依次类推。又如编号A表示第一个创建的第三级文件夹,编号B表示第二个创建的第三级文件夹,依次类推。

[0084] 为了不占用过多的存储空间,可以限定每个第二级文件夹中包括的第三级文件夹的数量,如限定每个第二级文件夹中最多只能包括10个第三级文件夹,每个第三级文件夹中能够存储的历史消息设置上限值。若每个第三级文件夹所存储的历史消息均达到上限值,则删除存储时间最长的历史消息后,再存储获取到的消息。

[0085] 具体的,智能终端在进行删除操作时,可以只删除第三级文件夹中存储时间最长的消息,也可以删除存储时间最长的消息所在的第三级文件夹。相应的,由于第三级文件夹的编号是按时间顺序依次编号,且第三级文件夹中存储的消息也是按时间顺序依次存储的,若只删除第三级文件夹中存储时间最长的消息,那么其他第三级文件夹中的消息依次前移;若删除存储时间最长的消息所在的第三级文件夹,则其他第三级文件夹的编号依次减1。从而使获取到的消息存储在编号最大的第三级文件夹中。

[0086] 基于上述存储方式,智能终端接收用于查询公共账号的历史消息的查询指令后,从本地存储中查找到用户需要查询的历史消息,并将查找到的历史消息呈现给用户时,一种可能的实现方式为:

[0087] 智能终端在接收所述查询指令后,查找出与发送所述查询指令所使用的SIM卡关联的第一级文件夹;

[0088] 智能终端从确定出的第一级文件夹中,查找出与所述任一公共账号关联的第二级文件夹;

[0089] 智能终端从确定出的第二级文件夹中,查找出所有第三级文件夹或者最近存储的第三级文件夹;

[0090] 智能终端将查找到的第三级文件夹中存储的历史消息呈现给用户。

[0091] 具体的,智能终端在查找历史消息时,每次接收到查询指令后,可以仅将一个第三级文件夹中存储的历史消息呈现给用户,一般按照存储时间,先呈现给用户最近存储的历史消息。当然,在查找历史消息时,每次接收到查询指令后,也可以将所有第三级文件夹中存储的历史消息都呈现给用户。

[0092] 可选的,所述查询指令中携带了标识信息,该标识信息用于指示所需查询的消息的消息类型,则智能终端从确定出的第二级文件夹中,查找出所有第三级文件夹或者最近存储的第三级文件夹,包括:

[0093] 智能终端根据所述查询指令中携带的标识信息,从确定出的第二级文件夹中,查找出存储有所述标识信息对应的消息的所有第三级文件夹或者最近存储的第三级文件夹,其中,所述标识信息用于指示所需查询的消息的消息类型。

[0094] 举例说明,智能终端本地查询公共账号的历史消息的一种可能的实现方式,如图4所示,包括如下过程:

[0095] S41、接收到查询指令;

[0096] S42、查找本地是否存在与该查询指令所指示的需要查询的历史消息对应的SIM卡关联的第一级文件夹;其中,与需要查询的历史消息对应的SIM卡是指公共账号发送该历史消息时发送到的SIM卡,或者向公共账号发送该历史消息时的SIM卡。

[0097] 若是,执行S43;

[0098] 若否,执行S44;

[0099] S43、查找所述第一级文件夹中是否存在与需要查询的历史消息所属的公共账号关联的第二级文件夹;

[0100] 若是,执行S45;

[0101] 若否,执行S46;

[0102] S44、采用传统方式获取历史消息,并结束流程;具体的:若需要查询的历史消息是从公共账号发送的消息,则再次通过网络获取该历史消息;若需要查询的历史消息是向公共账号发送的消息,则直接结束流程;

[0103] S45、将所述第二级文件夹中编号最大的第三级文件夹中存储的消息呈现给用户;

[0104] S46、再次接收到所述查询指令;

[0105] S47、将所述第二级文件夹中编号次大的第三级文件夹中存储的消息呈现给用户,以此类推,直至将所述第二级文件夹中编号最小的第三级文件夹中存储的消息呈现给用户。

[0106] 可选的,由于融合通信中每次从公共账号处接收到的消息的数量为10条,因此,可将第三级文件夹中存储的历史消息的数量设置为10条。

[0107] 上述方法处理流程可以用软件程序实现,该软件程序可以存储在存储介质中,当存储的软件程序被调用时,执行上述方法步骤。

[0108] 基于同一发明构思,本发明实施例中还提供了一种智能终端,由于该智能终端解决问题的原理与上述一种历史消息的处理方法相似,因此该智能终端的实施可以参见方法的实施,重复之处不再赘述。

[0109] 本发明实施例提供了一种智能终端,如图5所示,智能终端包括:

[0110] 存储模块51,用于获取到融合通信中的公共账号发送的消息和/或向所述公共账号发送的消息,在本地存储获取到的消息,其中,所述公共账号与所述存储模块所属的智能终端当前使用的用户识别模块SIM卡绑定;

[0111] 查询模块52,用于接收到用于查询公共账号的历史消息的查询指令后,从本地已存储的消息中查找出用户需要查询的历史消息,并将查找到的历史消息呈现给用户。

[0112] 可选的,所述存储模块51还用于:

[0113] 若所述获取到的消息为公共账号发送的消息,在所述获取到的消息中添加用于表示消息类型为从公共账号接收到的消息的第一指示信息;

[0114] 若所述获取到的消息为向公共账号发送的消息,在所述获取到的消息中添加用于表示消息类型为向公共账号发送的消息的第二指示信息。

[0115] 可选的,所述存储模块51具体用于:

[0116] 若本地已存储的消息的数量达到设定的上限值,先从已存储的消息中删除存储时间最长的消息,再在本地存储获取到的消息。

[0117] 可选的,所述存储模块51还用于:

[0118] 从本地已存储的消息中,删除存储时间超过设定时长的消息。

[0119] 可选的,所述存储模块51具体用于:

[0120] 确定出本地存储的与所述获取到的消息对应的SIM卡关联的第一级文件夹;确定出所述第一级文件夹中包括的与所述获取到的消息所属的公共账号关联的第二级文件夹;从所述第二级文件夹中,确定出能够存储所述获取到的消息的第三级文件夹,将所述获取到的消息存储在确定出的第三级文件夹中,其中,每个第二级文件夹中包括至少一个第三级文件夹。

[0121] 可选的,所述查询模块52具体用于:

[0122] 在接收所述查询指令后,查找出与发送所述查询指令所使用的SIM卡关联的第一级文件夹;从确定出的第一级文件夹中,查找出与所述任一公共账号关联的第二级文件夹;从确定出的第二级文件夹中,查找出所有第三级文件夹或者最近存储的第三级文件夹;将查找到的第三级文件夹中存储的历史消息呈现给用户。

[0123] 本领域内的技术人员应明白,本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此,本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0124] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0125] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0126] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0127] 尽管已描述了本发明的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优

选实施例以及落入本发明范围的所有变更和修改。

[0128] 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。

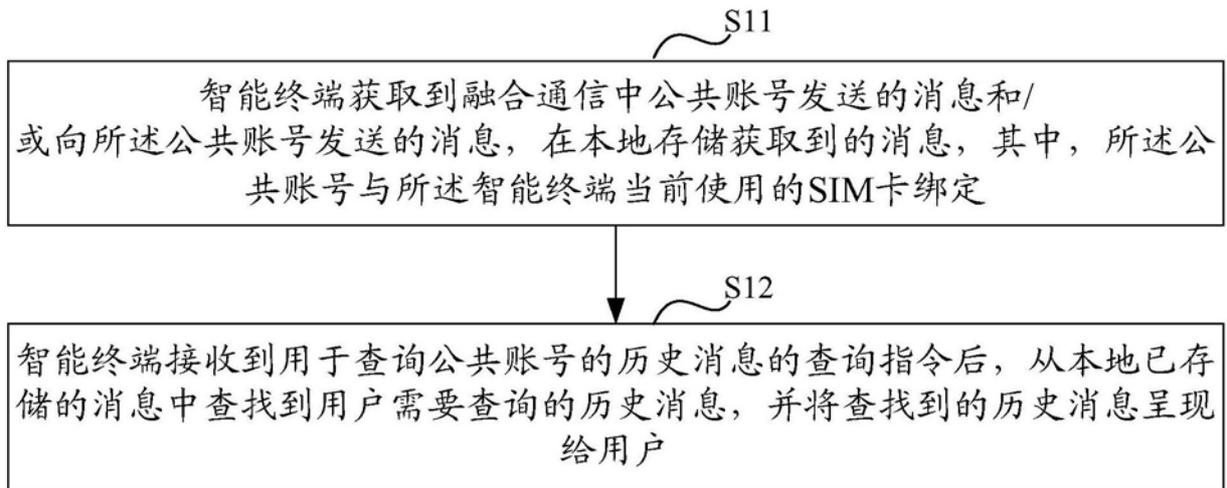


图1

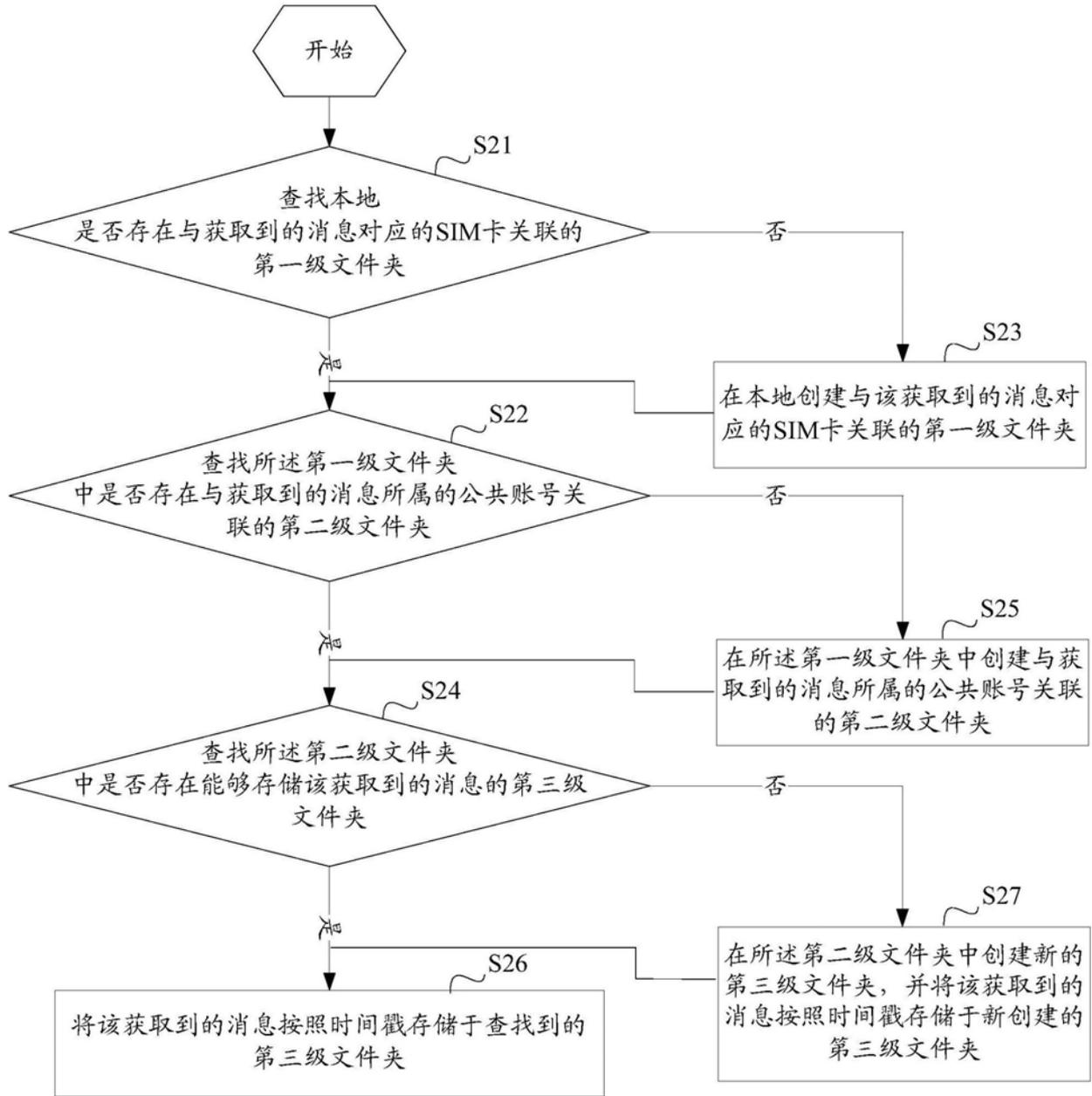


图2



图3

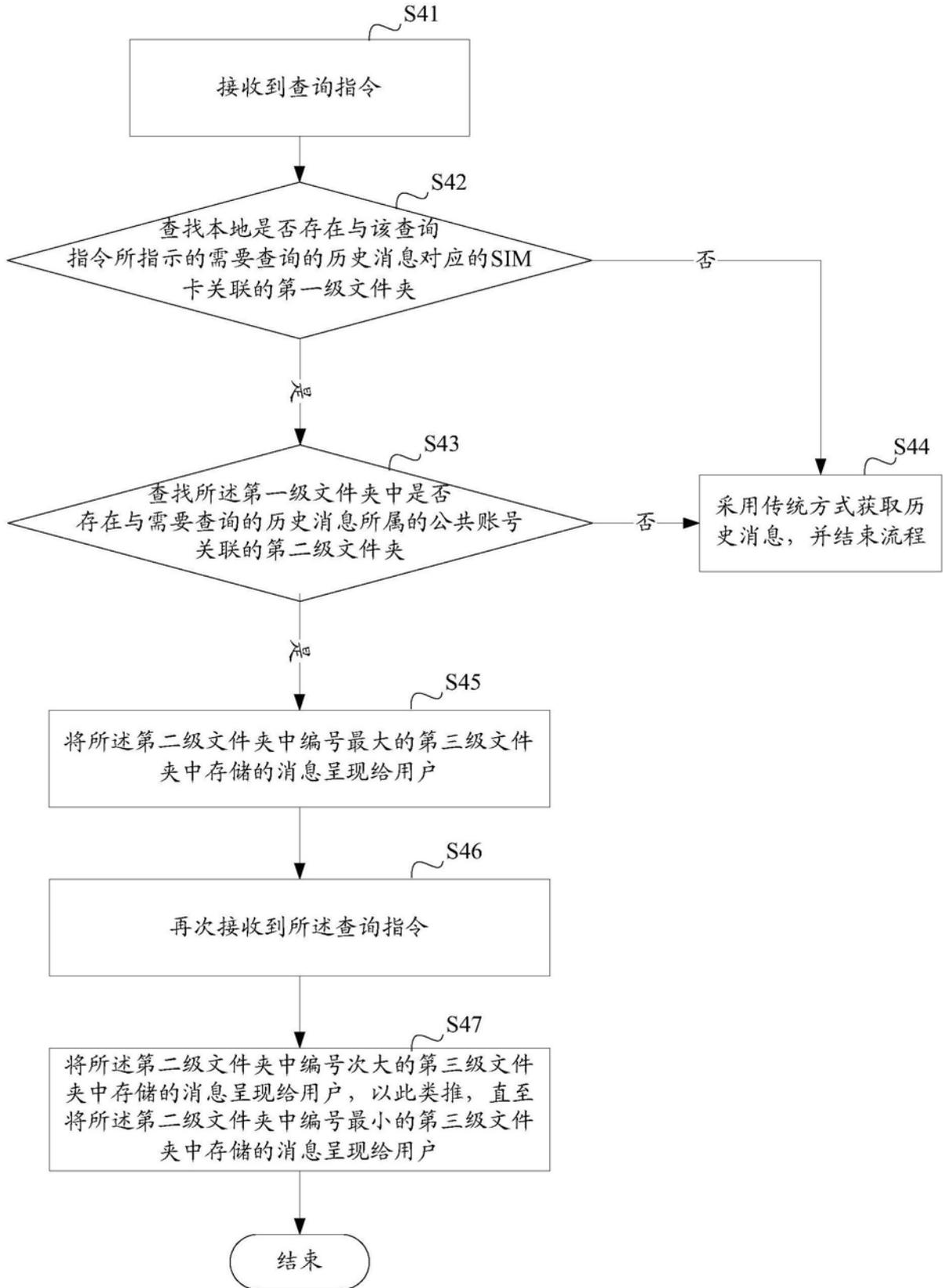


图4

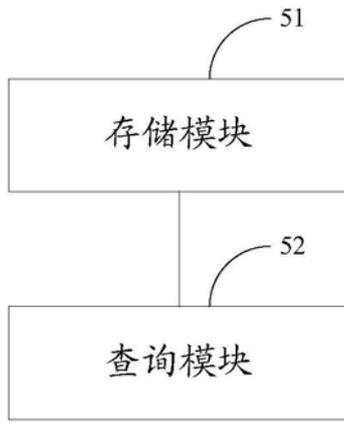


图5