



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105162982 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201510595610. 5

(22) 申请日 2015. 09. 17

(71) 申请人 小米科技有限责任公司

地址 100085 北京市海淀区清河中街 68 号
华润五彩城购物中心二期 13 层

(72) 发明人 朱印 王倩 李兰

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有
限公司 11415

代理人 林祥

(51) Int. Cl.

H04M 1/725(2006. 01)

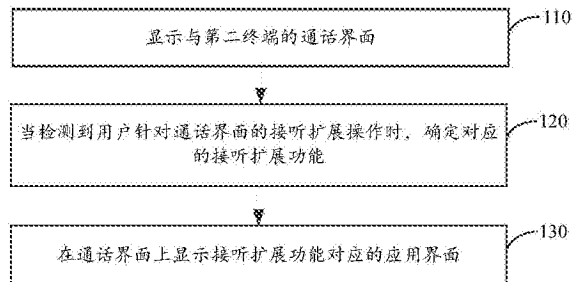
权利要求书3页 说明书15页 附图12页

(54) 发明名称

接听扩展功能显示方法及装置

(57) 摘要

本公开是关于接听扩展功能显示方法及装置,所述接听扩展功能显示方法应用于第一终端上,包括:显示与第二终端的通话界面;当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能;在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面。因此,本公开可以根据用户的接听扩展操作直接在通话界面上显示对应的应用界面,便于用户执行对应的应用,简化了用户操作,还满足了用户的个性化需求,提高了用户体验。



1. 一种接听扩展功能显示方法,其特征在于,所述方法应用于第一终端上,包括:
显示与第二终端的通话界面;
当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能;
在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能,包括:
当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,根据预设的接听扩展功能与对应的接听扩展操作之间的绑定关系确定对应的接听扩展功能。
3. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
设置至少一种接听扩展功能;
设置所述接听扩展功能对应的接听扩展操作;
将所述接听扩展功能与对应的接听扩展操作进行绑定,得到所述接听扩展功能与对应的接听扩展操作的预设绑定关系。
4. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述接听扩展操作包括第一方向的滑动操作或第二方向的滑动操作;所述根据预设的接听扩展功能与对应的接听扩展操作之间的绑定关系确定对应的接听扩展功能,包括:
当所述接听扩展操作为第一方向的滑动操作时,根据所述绑定关系确定的接听扩展功能为第一接听扩展功能;
当所述接听扩展操作为第二方向的滑动操作时,根据所述绑定关系确定的接听扩展功能为第二接听扩展功能;
其中,所述第一接听扩展功能为信息记录功能,所述第二接听扩展功能为位置共享功能;或者,所述第一接听扩展功能为位置共享功能,所述第二接听扩展功能为信息记录功能。
5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面,包括:
通过在所述通话界面上开放的扩展功能接口,调用所述接听扩展功能,并在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面。
6. 根据权利要求4或5所述的方法,其特征在于,所述接听扩展功能为信息记录功能;所述通过在所述通话界面上开放的扩展功能接口,调用所述接听扩展功能,并在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面,包括:
通过在所述通话界面上开放的信息记录接口,调用所述信息记录功能,并在所述通话界面上显示所述信息记录功能对应的信息记录界面。
7. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,所述在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面之后,还包括:
当检测到与第二终端的通话结束后,将所述信息记录界面中的记录信息保存至便签中,并进行便签提醒。
8. 根据权利要求4或5所述的方法,其特征在于,所述接听扩展功能为位置共享功能;所述通过在所述通话界面上开放的扩展功能接口,调用所述接听扩展功能,并在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面,包括:

通过在所述通话界面上开放的位置共享接口,调用所述位置共享功能,并在所述通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面。

9. 根据权利要求 8 所述的方法,其特征在于,所述在所述通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面之后,还包括:

当确认位置共享时,通过所述位置共享接口向第二终端发送第一位置共享信息,所述第一位置共享信息携带有第一终端的地理位置。

10. 根据权利要求 8 所述的方法,其特征在于,所述在所述通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面之后,还包括:

接收第二终端发送的第二位置共享信息,所述第二位置共享信息携带有第二终端的地理位置;

在所述位置共享界面中显示所述第二终端的地理位置。

11. 根据权利要求 10 所述的方法,其特征在于,所述在所述位置共享界面中显示所述第二终端的地理位置,包括:

根据所述第二位置共享信息进行共享提示,所述共享提示包括接收共享和拒绝共享;当确认所述接收共享时,在所述位置共享界面中显示所述第二终端的地理位置。

12. 一种接听扩展功能显示装置,其特征在于,所述装置应用于第一终端上,包括:

第一显示模块,被配置为显示与第二终端的通话界面;

接听扩展功能确定模块,被配置为当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能;

第二显示模块,被配置为在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面。

13. 根据权利要求 12 所述的装置,其特征在于,所述接听扩展功能确定模块包括:

第一接听扩展功能确定子模块,被配置为当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,根据预设的接听扩展功能与对应的接听扩展操作之间的绑定关系确定对应的接听扩展功能。

14. 根据权利要求 12 或 13 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第一设置模块,被配置为设置至少一种接听扩展功能;

第二设置模块,被配置为设置所述接听扩展功能对应的接听扩展操作;

绑定模块,被配置为将所述接听扩展功能与预设的接听扩展操作进行绑定,得到所述接听扩展功能与对应的接听扩展操作的预设绑定关系。

15. 根据权利要求 13 所述的装置,其特征在于,所述接听扩展操作包括第一方向的滑动操作或第二方向的滑动操作;所述第一接听扩展功能确定子模块包括:

第二接听扩展功能确定子模块,被配置为当所述接听扩展操作为第一方向的滑动操作时,根据所述绑定关系确定的接听扩展功能为第一接听扩展功能;

第三接听扩展功能确定子模块,被配置为当所述接听扩展操作为第二方向的滑动操作时,根据所述绑定关系确定的接听扩展功能为第二接听扩展功能;

其中,所述第一接听扩展功能为信息记录功能,所述第二接听扩展功能为位置共享功能;或者,所述第一接听扩展功能为位置共享功能,所述第二接听扩展功能为信息记录功能。

16. 根据权利要求 12 所述的装置,其特征在于,所述第二显示模块包括:

第一显示子模块,被配置为通过在所述通话界面上开放的扩展功能接口,调用所述接听扩展功能,并在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面。

17. 根据权利要求 15 或 16 所述的装置,其特征在于,所述接听扩展功能为信息记录功能;所述第一显示子模块包括:

第二显示子模块,被配置为通过在所述通话界面上开放的信息记录接口,调用所述信息记录功能,并在所述通话界面上显示所述信息记录功能对应的信息记录界面。

18. 根据权利要求 17 所述的装置,其特征在于,所述第一显示子模块还包括:

保存子模块,当检测到与第二终端的通话结束后,将所述信息记录界面中的记录信息保存至便签中,并进行便签提醒。

19. 根据权利要求 15 或 16 所述的装置,其特征在于,所述接听扩展功能为位置共享功能;所述第一显示子模块包括:

第三显示子模块,被配置为通过在所述通话界面上开放的位置共享接口,调用所述位置共享功能,并在所述通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面。

20. 根据权利要求 19 所述的装置,其特征在于,所述第一显示子模块还包括:还包括:

发送子模块,被配置为当确认位置共享时,通过所述位置共享接口向第二终端发送第一位置共享信息,所述第一位置共享信息携带有第一终端的地理位置。

21. 根据权利要求 19 所述的装置,其特征在于,所述第一显示子模块还包括:

接收子模块,被配置为接收第二终端发送的第二位置共享信息,所述第二位置共享信息携带有第二终端的地理位置;

第四显示子模块,被配置为在所述位置共享界面中显示所述第二终端的地理位置。

22. 根据权利要求 21 所述的装置,其特征在于,所述第四显示子模块包括:

共享提示子模块,被配置为根据所述第二位置共享信息进行共享提示,所述共享提示包括接收共享和拒绝共享;

第五显示子模块,被配置为当确认所述接收共享时,在所述位置共享界面中显示所述第二终端的地理位置。

23. 一种接听扩展功能显示装置,其特征在于,所述装置应用于第一终端上,包括:
处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

显示与第二终端的通话界面;

当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能;

在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面。

接听扩展功能显示方法及装置

技术领域

[0001] 本公开涉及网络通信技术领域,尤其涉及接听扩展功能显示方法及装置。

背景技术

[0002] 随着网络通信技术的不断发展,智能终端的使用越来越广泛,随之用户对智能终端提出的需求也越来越多。比如,用户使用智能终端打电话时,可能需要记录通话内容,还可能需要将自身的位置信息告知对方。相关技术中,当用户接听电话后,针对用户在通话过程中的接听扩展需求,一般需要将当前通话应用调至后台,然后打开与接听扩展需求对应的应用。比如:若用户需要记录通话内容,则打开便签等应用记录相关信息,若用户需要将自身的位置信息告知对方,则打开地图等应用与对方共享自己的位置。由此可知,相关技术中若满足接听扩展需求,需要多个应用之间进行切换,增加了用户操作的复杂度,降低了用户体验。

发明内容

[0003] 为克服相关技术中存在的问题,本公开提供了接听扩展功能显示方法及装置。

[0004] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种接听扩展功能显示方法,所述方法应用于第一终端上,包括:

[0005] 显示与第二终端的通话界面;

[0006] 当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能;

[0007] 在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面。

[0008] 可选的,所述当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能,包括:

[0009] 当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,根据预设的接听扩展功能与对应的接听扩展操作之间的绑定关系确定对应的接听扩展功能。

[0010] 可选的,所述方法还包括:

[0011] 设置至少一种接听扩展功能;

[0012] 设置所述接听扩展功能对应的接听扩展操作;

[0013] 将所述接听扩展功能与对应的接听扩展操作进行绑定,得到所述接听扩展功能与对应的接听扩展操作的预设绑定关系。

[0014] 可选的,所述接听扩展操作包括第一方向的滑动操作或第二方向的滑动操作;所述根据预设的接听扩展功能与对应的接听扩展操作之间的绑定关系确定对应的接听扩展功能,包括:

[0015] 当所述接听扩展操作为第一方向的滑动操作时,根据所述绑定关系确定的接听扩展功能为第一接听扩展功能;

[0016] 当所述接听扩展操作为第二方向的滑动操作时,根据所述绑定关系确定的接听扩展功能为第二接听扩展功能;

[0017] 其中,所述第一接听扩展功能为信息记录功能,所述第二接听扩展功能为位置共享功能;或者,所述第一接听扩展功能为位置共享功能,所述第二接听扩展功能为信息记录功能。

[0018] 可选的,所述在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面,包括:

[0019] 通过在所述通话界面上开放的扩展功能接口,调用所述接听扩展功能,并在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面。

[0020] 可选的,所述接听扩展功能为信息记录功能;所述通过在所述通话界面上开放的扩展功能接口,调用所述接听扩展功能,并在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面,包括:

[0021] 通过在所述通话界面上开放的信息记录接口,调用所述信息记录功能,并在所述通话界面上显示所述信息记录功能对应的信息记录界面。

[0022] 可选的,所述在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面之后,还包括:

[0023] 当检测到与第二终端的通话结束后,将所述信息记录界面中的记录信息保存至便签中,并进行便签提醒。

[0024] 可选的,所述接听扩展功能为位置共享功能;所述通过在所述通话界面上开放的扩展功能接口,调用所述接听扩展功能,并在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面,包括:

[0025] 通过在所述通话界面上开放的位置共享接口,调用所述位置共享功能,并在所述通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面。

[0026] 可选的,所述在所述通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面之后,还包括:

[0027] 当确认位置共享时,通过所述位置共享接口向第二终端发送第一位置共享信息,所述第一位置共享信息携带有第一终端的地理位置。

[0028] 可选的,所述在所述通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面之后,还包括:

[0029] 接收第二终端发送的第二位置共享信息,所述第二位置共享信息携带有第二终端的地理位置;

[0030] 在所述位置共享界面中显示所述第二终端的地理位置。

[0031] 可选的,所述在所述位置共享界面中显示所述第二终端的地理位置,包括:

[0032] 根据所述第二位置共享信息进行共享提示,所述共享提示包括接收共享和拒绝共享;

[0033] 当确认所述接收共享时,在所述位置共享界面中显示所述第二终端的地理位置。

[0034] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种接听扩展功能显示装置,所述装置应用于第一终端上,包括:

[0035] 第一显示模块,被配置为显示与第二终端的通话界面;

[0036] 接听扩展功能确定模块,被配置为当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能;

[0037] 第二显示模块,被配置为在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界

面。

[0038] 可选的,所述接听扩展功能确定模块包括:

[0039] 第一接听扩展功能确定子模块,被配置为当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,根据预设的接听扩展功能与对应的接听扩展操作之间的绑定关系确定对应的接听扩展功能。

[0040] 可选的,所述装置还包括:

[0041] 第一设置模块,被配置为设置至少一种接听扩展功能;

[0042] 第二设置模块,被配置为设置所述接听扩展功能对应的接听扩展操作;

[0043] 绑定模块,被配置为将所述接听扩展功能与预设的接听扩展操作进行绑定,得到所述接听扩展功能与对应的接听扩展操作的预设绑定关系。

[0044] 可选的,所述接听扩展操作包括第一方向的滑动操作或第二方向的滑动操作;所述第一接听扩展功能确定子模块包括:

[0045] 第二接听扩展功能确定子模块,被配置为当所述接听扩展操作为第一方向的滑动操作时,根据所述绑定关系确定的接听扩展功能为第一接听扩展功能;

[0046] 第三接听扩展功能确定子模块,被配置为当所述接听扩展操作为第二方向的滑动操作时,根据所述绑定关系确定的接听扩展功能为第二接听扩展功能;

[0047] 其中,所述第一接听扩展功能为信息记录功能,所述第二接听扩展功能为位置共享功能;或者,所述第一接听扩展功能为位置共享功能,所述第二接听扩展功能为信息记录功能。

[0048] 可选的,所述第二显示模块包括:

[0049] 第一显示子模块,被配置为通过在所述通话界面上开放的扩展功能接口,调用所述接听扩展功能,并在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面。

[0050] 可选的,所述接听扩展功能为信息记录功能;所述第一显示子模块包括:

[0051] 第二显示子模块,被配置为通过在所述通话界面上开放的信息记录接口,调用所述信息记录功能,并在所述通话界面上显示所述信息记录功能对应的信息记录界面。

[0052] 可选的,所述第一显示子模块还包括:

[0053] 保存子模块,当检测到与第二终端的通话结束后,将所述信息记录界面中的记录信息保存至便签中,并进行便签提醒。

[0054] 可选的,所述接听扩展功能为位置共享功能;所述第一显示子模块包括:

[0055] 第三显示子模块,被配置为通过在所述通话界面上开放的位置共享接口,调用所述位置共享功能,并在所述通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面。

[0056] 可选的,所述第一显示子模块还包括:还包括:

[0057] 发送子模块,被配置为当确认位置共享时,通过所述位置共享接口向第二终端发送第一位置共享信息,所述第一位置共享信息携带有第一终端的地理位置。

[0058] 可选的,所述第一显示子模块还包括:

[0059] 接收子模块,被配置为接收第二终端发送的第二位置共享信息,所述第二位置共享信息携带有第二终端的地理位置;

[0060] 第四显示子模块,被配置为在所述位置共享界面中显示所述第二终端的地理位置。

[0061] 可选的,所述第四显示子模块包括:

[0062] 共享提示子模块,被配置为根据所述第二位置共享信息进行共享提示,所述共享提示包括接收共享和拒绝共享;

[0063] 第五显示子模块,被配置为当确认所述接收共享时,在所述位置共享界面中显示所述第二终端的地理位置。

[0064] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种接听扩展功能显示装置,所述装置应用于第一终端上,包括:

[0065] 处理器;

[0066] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0067] 其中,所述处理器被配置为:

[0068] 显示与第二终端的通话界面;

[0069] 当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能;

[0070] 在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面。

[0071] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0072] 本公开中第一终端接听到第二终端的来电后,显示与第二终端的通话界面,当检测到用户针对通话界面的接听扩展操作时,可以确定对应的接听扩展功能,在通话界面上显示接听扩展功能对应的应用界面,使得第一终端能够根据用户的接听扩展操作直接在通话界面上显示对应的应用界面,便于用户执行对应的应用,简化了用户操作,还满足了用户的个性化需求,提高了用户体验。

[0073] 本公开中第一终端可以设置不同的接听扩展功能和对应的接听扩展操作,并将接听扩展功能与对应的接听扩展操作进行绑定,得到预设绑定关系,并根据该预设绑定关系确定所检测到的接听扩展操作对应的接听扩展功能,使得第一终端能够快速确定接听扩展功能的类型,进而提高了接听扩展功能显示的速度。

[0074] 本公开中当第一终端检测到第一方向的滑动操作或第二方向的滑动操作时,可以根据预设绑定关系确定对应的接听扩展功能为信息记录功能或位置共享功能,使得第一终端根据用户的快捷操作即第一方向的滑动操作或第二方向的滑动操作,就可以在通话界面上显示对应的应用界面,便于用户执行对应的应用,提高了用户体验。

[0075] 本公开中第一终端可以通过在通话界面上开放的扩展功能接口,调用接听扩展功能,并在通话界面上显示接听扩展功能对应的应用界面,便于用户实现接听扩展功能,提高了用户体验。

[0076] 本公开中第一终端可以通过在通话界面上开放的信息记录接口,调用信息记录功能,并在通话界面上显示信息记录功能对应的信息记录界面,使得第一终端可以为用户提供便签服务,满足了用户随手记需求,优化了用户体验。

[0077] 本公开中第一终端可以通过在通话界面上开放的位置共享接口,调用位置共享功能,并在通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面,满足了用户位置共享需求,优化了用户体验。

[0078] 本公开中第一终端可以向第二终端发送第一位置共享信息,该第一位置共享信息携带有第一终端的位置信息,还可以接收第二终端发送的第二位置共享信息,该第二位置共享信息携带有第二终端的地理位置,并在位置共享界面中显示第二终端的地理位置,使

得第二终端根据用户需求实现了与第二终端的位置共享,并在位置共享界面中直观显示第二终端的地理位置,进一步提高了用户体验。

[0079] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

附图说明

[0080] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施例,并与说明书一起用于解释本公开的原理。

[0081] 图 1 是本公开根据一示例性实施例示出的一种接听扩展功能显示方法流程图;

[0082] 图 2 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示方法流程图;

[0083] 图 3 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示方法流程图;

[0084] 图 4 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示方法流程图;

[0085] 图 5A 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示方法流程图;

[0086] 图 5B 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示方法流程图;

[0087] 图 6 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示方法流程图;

[0088] 图 7A 是本公开根据一示例性实施例示出的一种接听扩展功能显示方法的应用场景图;

[0089] 图 7B 是本公开根据一示例性实施例示出的一种接听扩展功能显示方法中的通话界面示意图;

[0090] 图 7C 是本公开根据一示例性实施例示出的一种接听扩展功能显示方法中的电话便签示意图;

[0091] 图 7D 是本公开根据一示例性实施例示出的一种接听扩展功能显示方法中的便签提醒示意图;

[0092] 图 7E 是本公开根据一示例性实施例示出的一种接听扩展功能显示方法中的第一位置共享界面示意图;

[0093] 图 7F 是本公开根据一示例性实施例示出的一种接听扩展功能显示方法中的共享提示示意图;

[0094] 图 7G 是本公开根据一示例性实施例示出的一种接听扩展功能显示方法中的第二位置共享界面示意图;

[0095] 图 8 是本公开根据一示例性实施例示出的一种接听扩展功能显示装置的框图;

[0096] 图 9A 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图;

[0097] 图 9B 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图;

[0098] 图 10 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图;

[0099] 图 11 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图;

图；

[0100] 图 12A 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图；

[0101] 图 12B 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图；

[0102] 图 13 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图；

[0103] 图 14 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图；

[0104] 图 15 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图；

[0105] 图 16 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图；

[0106] 图 17 是本公开根据一示例性实施例示出的一种用于接听扩展功能显示装置的一结构示意图。

具体实施方式

[0107] 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0108] 在本公开使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本公开。在本公开和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

[0109] 应当理解，尽管在本公开可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本公开范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境，如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”。

[0110] 如图 1 所示，图 1 是本公开根据一示例性实施例示出的一种接听扩展功能显示方法流程图，该方法可以用于第一终端上，包括以下步骤：

[0111] 在步骤 110 中，显示与第二终端的通话界面。

[0112] 本公开实施例中的第一终端或第二终端，皆可以是任何具有上网功能的智能终端，例如，可以具体为手机、平板电脑、个人数字助理 (Personal Digital Assistant, PDA)、个人计算机 (Personal Computer, PC) 等。其中，终端可以通过无线局域网接入路由器，并通过路由器访问公网上的服务器。

[0113] 本公开实施例中，当第一终端接收到第二终端的来电后，第一终端的显示屏会显示第一终端与第二终端的通话界面。

[0114] 在步骤 120 中,当检测到用户针对通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能。

[0115] 本公开实施例中,在第一终端与第二终端的通话过程中,第一终端的用户可能有各种接听扩展需求,比如:用户可能需要记录通话内容,还可能需要将自身的位置信息告知对方等。为此,针对用户的多种接听扩展需求,第一终端可以为用户提供对应的接听扩展功能,并由该接听扩展功能对应的接听扩展操作来触发该接听扩展功能。

[0116] 其中,接听扩展操作可以是用户的滑动操作,也可以是其他的用户操作。若是用户的滑动操作,可以是向左滑动、向右滑动、向上滑动、向下滑动中的任一种。

[0117] 比如:若用户需要记录通话内容,可以由用户在通话界面上向左滑动,从而触发对应的信息记录功能。

[0118] 在步骤 130 中,在通话界面上显示接听扩展功能对应的应用界面。

[0119] 本公开实施例中,当确定用户接听扩展操作对应的接听扩展功能后,可以直接在通话界面上显示对应的界面。

[0120] 比如:确定的接听扩展功能为信息记录功能,则可以在通话界面显示信息记录界面即随手记界面,便于用户记录通话过程中需要记录的信息。

[0121] 由上述实施例可见,第一终端接收到第二终端的来电后,显示与第二终端的通话界面,当检测到用户针对通话界面的接听扩展操作时,可以确定对应的接听扩展功能,在通话界面上显示接听扩展功能对应的应用界面,使得第一终端能够根据用户的接听扩展操作直接在通话界面上显示对应的应用界面,便于用户执行对应的应用,简化了用户操作,还满足了用户的个性化需求,提高了用户体验。

[0122] 如图 2 所示,图 2 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示方法流程图,该方法可以用于第一终端上,并建立图 1 所示方法的基础上,在执行步骤 120 中当检测到用户针对通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能时,可以包括以下步骤:

[0123] 在步骤 210 中,当检测到用户针对通话界面的接听扩展操作时,根据预设的接听扩展功能与对应的接听扩展操作之间的绑定关系确定所检测到的接听扩展操作对应的接听扩展功能。

[0124] 其中,预设的接听扩展功能与对应的接听扩展操作之间的绑定关系是第一终端提前设置的,其设置过程包括:

[0125] (1) 设置至少一种接听扩展功能。

[0126] 本公开实施例中,第一终端可以设置多种接听扩展功能,比如:信息记录功能、位置共享功能等。

[0127] (2) 设置接听扩展功能对应的接听扩展操作。

[0128] 本公开实施例中,第一终端可以根据自身设计需求来设置接听扩展功能对应的接听扩展操作,还可以根据用户使用习惯来设置接听扩展功能对应的接听扩展操作。

[0129] 比如:设置信息记录功能对应的接听扩展动作为向左滑动,设置位置共享功能对应的接听扩展操作为向右滑动。

[0130] (3) 将接听扩展功能与对应的接听扩展操作进行绑定,得到接听扩展功能与对应的接听扩展操作的预设绑定关系。

[0131] 本公开实施例中,可以将得到的预设绑定关系以表格的形式保存在本地数据库中。

[0132] 比如:接听扩展操作中的向左滑动与信息记录功能绑定,接听扩展操作中的向右滑动与位置共享功能绑定,如表 1 所示。

[0133] 表 1

[0134]

终端名称	接听扩展操作	接听扩展功能
第一终端	向左滑动	信息记录功能
第一终端	向右滑动	位置共享功能
...

[0135] 另外,本公开中的接听扩展操作不仅可以是滑动操作,比如,向左、向右或向上滑动,还可以为点击操作等。本公开中对接听扩展操作的具体形式不作限制,只要事先设置好接听扩展操作和接听扩展功能的对应关系即可。

[0136] 由上述实施例可见,第一终端可以设置不同的接听扩展功能和对应的接听扩展操作,并将接听扩展功能与对应的接听扩展操作进行绑定,得到预设绑定关系,并根据该预设绑定关系确定所检测到的接听扩展操作对应的接听扩展功能,使得第一终端能够快速确定接听扩展功能的类型,进而提高了接听扩展功能显示的速度。

[0137] 如图 3 所示,图 3 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示方法流程图,该方法可以用于第一终端上,并建立图 2 所示方法的基础上,并且第一终端检测到的接听扩展操作包括第一方向的滑动操作或第二方向的滑动操作,比如:该第一方向为向左,第二方向为向右,在执行步骤 210 中根据预设的接听扩展功能与对应的接听扩展操作之间的绑定关系确定对应的接听扩展功能时,还可以包括以下步骤:

[0138] 在步骤 310 中,当接听扩展操作为第一方向的滑动操作时,根据预设的扩展功能与对应的接听扩展操作间的绑定关系确定的接听扩展功能为第一接听扩展功能。

[0139] 在步骤 320 中,当接听扩展操作为第二方向的滑动操作时,根据预设的接听扩展功能与对应的接听扩展操作之间的绑定关系确定的接听扩展功能为第二接听扩展功能。

[0140] 其中,第一接听扩展功能为信息记录功能,第二接听扩展功能为位置共享功能;或者,第一接听扩展功能为位置共享功能,第二接听扩展功能为信息记录功能。

[0141] 由上述实施例可见,当检测到第一方向的滑动操作或第二方向的滑动操作时,可以根据预设绑定关系确定对应的接听扩展功能为信息记录功能或位置共享功能,使得第一终端根据用户的快捷操作即第一方向的滑动操作或第二方向的滑动操作,就可以在通话界面上显示对应的应用界面,便于用户执行对应的应用,提高了用户体验。

[0142] 如图 4 所示,图 4 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示方法流程图,该方法可以用于第一终端上,并建立图 1 所示方法的基础上,在执行步骤 130 中在通话界面上显示接听扩展功能对应的应用界面时,可以包括以下步骤:

[0143] 在步骤 410 中,通过在通话界面上开放的扩展功能接口,调用接听扩展功能,并在通话界面上显示接听扩展功能对应的应用界面。

[0144] 本公开实施例中,在通话界面上显示接听扩展功能对应的应用界面,该应用界面包括接听扩展入口,该接听扩展入口用于执行对应的接听扩展功能。

[0145] 由上述实施例可见,第一终端可以通过在通话界面上开放的扩展功能接口,调用接听扩展功能,并在通话界面上显示接听扩展功能对应的应用界面,使得用户可以通过扩展功能接口实现接听扩展功能,便于用户实现接听扩展功能,提高了用户体验。

[0146] 如图 5A 所示,图 5A 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示方法流程图,该方法可以用于第一终端上,并建立图 3 或图 4 所示方法的基础上,此时确定的接听扩展功能为信息记录功能,在执行步骤 410 中通过在通话界面上开放的扩展功能接口,调用接听扩展功能,并在通话界面上显示接听扩展功能对应的应用界面时,可以包括以下步骤:

[0147] 在步骤 510 中,通过在通话界面上开放的信息记录接口,调用信息记录功能,并在通话界面上显示信息记录功能对应的信息记录界面。

[0148] 另外,执行步骤 510 中在通话界面上显示信息记录功能对应的信息记录界面之后,还可以包括:

[0149] 在步骤 520 中,当检测到与第二终端的通话结束后,将信息记录界面中的记录信息保存至便签中,并进行便签提醒。

[0150] 由上述实施例可见,第一终端可以通过在通话界面上开放的信息记录接口,调用信息记录功能,并在通话界面上显示信息记录功能对应的信息记录界面,使得第一终端可以为用户提供便签服务,满足了用户随手记需求,优化了用户体验。

[0151] 如图 5B 所示,图 5B 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示方法流程图,该方法可以用于第一终端上,并建立图 3 或图 4 所示方法的基础上,此时确定的接听扩展功能为位置共享功能,在执行步骤 410 中通过在通话界面上开放的扩展功能接口,调用接听扩展功能,并在通话界面上显示接听扩展功能对应的应用界面时,可以包括以下步骤:

[0152] 在步骤 530 中,通过在通话界面上开放的位置共享接口,调用位置共享功能,并在通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面。

[0153] 由上述实施例可见,第一终端可以通过在通话界面上开放的位置共享接口,调用位置共享功能,并在通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面,满足了用户位置共享需求,优化了用户体验。

[0154] 如图 6 所示,图 6 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示方法流程图,该方法可以用于第一终端上,并建立图 5B 所示方法的基础上,此时确定的接听扩展功能为位置共享功能,在执行步骤 530 中在通话界面上显示位置共享功能对应的位置共享界面之后,还可以包括以下步骤:

[0155] 在步骤 610 中,当确认位置共享时,通过位置共享接口向第二终端发送第一位置共享信息,该第一位置共享信息携带有第一终端的位置信息,流程结束。

[0156] 在步骤 620 中,接收第二终端发送的第二位置共享信息,该第二位置共享信息携带有第二终端的地理位置;

[0157] 在步骤 630 中,在位置共享界面中显示该第二终端的地理位置。

[0158] 在一公开实施例中,执行步骤 530 中在通话界面上显示位置共享功能对应的位置

共享界面之后,接着执行步骤 610,流程结束。

[0159] 在一公开实施例中,执行步骤 530 中在通话界面上显示位置共享功能对应的位置共享界面之后,接着执行步骤 620 和步骤 630,流程结束。

[0160] 在一公开实施例中,为了更好地满足用户的接听扩展需求,在执行步骤 630 中在位置共享界面中显示该第二终端的地理位置时,可以先根据第二位置共享信息进行共享提示,该共享提示包括接收共享和拒绝共享;当确认接收共享时,在位置共享界面中显示第二终端的地理位置。

[0161] 由上述实施例可见,第一终端可以向第二终端发送第一位置共享信息,该第一位置共享信息携带有第一终端的位置信息,还可以接收第二终端发送的第二位置共享信息,该第二位置共享信息携带有第二终端的地理位置,并在位置共享界面中显示第二终端的地理位置,使得第二终端根据用户需求实现了与第二终端的位置共享,并在位置共享界面中直观显示第二终端的地理位置,进一步提高了用户体验。

[0162] 如图 7A 所示,图 7A 是本公开根据一示例性实施例示出的一种接听扩展功能显示方法的应用场景图。该应用场景包括第一终端和第二终端。

[0163] 第一终端接听第二终端的来电后,显示与第二终端的通话界面,如图 7B。

[0164] 第一场景:用户需要记录信息。

[0165] 当第一终端检测到用户针对通话界面的向左滑动操作,根据向左滑动操作确定对应的扩展功能为信息记录功能,在通话界面上显示信息记录功能对应的信息记录界面,比如:电话便签,如图 7C 所示。用户可以在该信息记录界面输入要记录的信息。

[0166] 当检测到与第二终端的通话结束后,将信息记录界面中的记录信息保存至便签中,并进行便签提醒,如图 7D 所示。

[0167] 第二场景:用户需要位置共享。

[0168] 当第一终端检测到用户针对通话界面的向右滑动操作,根据向右滑动操作确定对应的扩展功能为位置共享功能,在通话界面上显示位置共享功能对应的位置共享界面,该位置共享界面中包括第一终端的位置信息和位置共享入口,如图 7E 所示。

[0169] 接收第二终端发送的第二位置共享信息,该第二位置共享信息携带有第二终端的地理位置,先根据第二位置共享信息进行共享提示,该共享提示包括接收共享和拒绝共享,如图 7F 所示。

[0170] 当用户确认接收共享时,在位置共享界面中显示第二终端的地理位置,如图 7G 所示。

[0171] 与前述接听扩展功能显示方法实施例相对应,本公开还提供了接听扩展功能显示装置的实施例。

[0172] 如图 8 所示,图 8 是本公开根据一示例性实施例示出的一种接听扩展功能显示装置的框图,所述装置应用于第一终端上,并用于执行图 1 所示的接听扩展功能显示方法,所述装置包括:第一显示模块 81、接听扩展功能确定模块 82 和第二显示模块 82。

[0173] 其中,第一显示模块 81,被配置为显示与第二终端的通话界面;

[0174] 接听扩展功能确定模块 82,被配置为当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能;

[0175] 第二显示模块 82,被配置为在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用

界面。

[0176] 由上述实施例可见,通过显示与第二终端的通话界面,当检测到用户针对通话界面的接听扩展操作时,可以确定对应的接听扩展功能,在通话界面上显示接听扩展功能对应的应用界面,使得第一终端能够根据用户的接听扩展操作直接在通话界面上显示对应的应用界面,便于用户执行对应的应用,简化了用户操作,还满足了用户的个性化需求,提高了用户体验。

[0177] 如图 9A 所示,图 9A 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图,该实施例在前述图 8 所示实施例的基础上,所述接听扩展功能确定模块 82 可以包括:第一接听扩展功能确定子模块 91。

[0178] 其中,第一接听扩展功能确定子模块 91,被配置为当检测到用户针对通话界面的接听扩展操作时,根据预设的接听扩展功能与对应的接听扩展操作之间的绑定关系确定对应的接听扩展功能。

[0179] 如图 9B 所示,图 9B 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图,该实施例在前述图 8 或图 9A 所示实施例的基础上,所述接听扩展功能显示装置还可以包括:第一设置模块 92、第二设置模块 93 和绑定子模块 94。

[0180] 其中,第一设置模块 92,被配置为设置至少一种接听扩展功能;

[0181] 第二设置模块 93,被配置为设置所述接听扩展功能对应的接听扩展操作;

[0182] 绑定模块 94,被配置为将所述接听扩展功能与预设的接听扩展操作进行绑定,得到所述接听扩展功能与对应的接听扩展操作的预设绑定关系。

[0183] 由上述实施例可见,可以设置不同的接听扩展功能和对应的接听扩展操作,并将接听扩展功能与对应的接听扩展操作进行绑定,得到预设绑定关系,并根据该预设绑定关系确定所检测到的接听扩展操作对应的接听扩展功能,使得第一终端能够快速确定接听扩展功能的类型,进而提高了接听扩展功能显示的速度。

[0184] 如图 10 所示,图 10 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图,该实施例在前述 9A 所示实施例的基础上,并且接听扩展操作包括第一方向的滑动操作或第二方向的滑动操作,比如,第一方向为向左,第二方向为向右,第一接听扩展功能确定子模块 91 可以包括:第二接听扩展功能确定子模块 101 和第三接听扩展功能确定子模块 102。

[0185] 其中,第二接听扩展功能确定子模块 101,被配置为当所述接听扩展操作为第一方向的滑动操作时,根据所述绑定关系确定的接听扩展功能为第一接听扩展功能;

[0186] 第三接听扩展功能确定子模块 102,被配置为当所述接听扩展操作为第二方向的滑动操作时,根据所述绑定关系确定的接听扩展功能为第二接听扩展功能;

[0187] 其中,所述第一接听扩展功能为信息记录功能,所述第二接听扩展功能为位置共享功能;或者,所述第一接听扩展功能为位置共享功能,所述第二接听扩展功能为信息记录功能。

[0188] 由上述实施例可见,当检测到第一方向的滑动操作或第二方向的滑动操作时,根据预设绑定关系确定的接听扩展功能为信息记录功能或位置共享功能,使得第一终端根据用户的快捷操作即第一方向的滑动操作或第二方向的滑动操作,就可以在通话界面上显示对应的应用界面,便于用户执行对应的应用,提高了用户体验。

[0189] 如图 11 所示,图 11 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图,该实施例在前述图 8 所示实施例的基础上,并且确定的接听扩展功能为信息记录功能,第二显示模块 82 可以包括:第一显示子模块 111。

[0190] 其中,第一显示子模块 111,被配置为通过在所述通话界面上开放的扩展功能接口,调用所述接听扩展功能,并在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面。

[0191] 由上述实施例可见,通过在所述通话界面上开放的扩展功能接口,调用所述接听扩展功能,并在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界,便于用户实现接听扩展功能,提高了用户体验。

[0192] 如图 12A 所示,图 12A 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图,该实施例在前述图 10 或图 11 所示实施例的基础上,并且确定的接听扩展功能为信息记录功能,第一显示子模块 111 可以包括:第二显示子模块 121。

[0193] 其中,第二显示子模块 121,被配置为通过在所述通话界面上开放的信息记录接口,调用所述信息记录功能,并在所述通话界面上显示所述信息记录功能对应的信息记录界面。

[0194] 由上述实施例可见,可以通过在通话界面上开放的信息记录接口,调用信息记录功能,并在通话界面上显示信息记录功能对应的信息记录界面,使得第一终端可以为用户提供便签服务,满足了用户随手记需求,优化了用户体验。

[0195] 如图 12B 所示,图 12B 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图,该实施例在前述图 12A 所示实施例的基础上,第一显示子模块 111 还可以包括:保存子模块 122。

[0196] 其中,保存子模块 122,当检测到与第二终端的通话结束后,将所述信息记录界面中的记录信息保存至便签中,并进行便签提醒。

[0197] 由上述实施例可见,可以通过在通话界面上开放的位置共享接口,调用位置共享功能,并在通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面,满足了用户位置共享需求,优化了用户体验。

[0198] 如图 13 所示,图 13 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图,该实施例在前述图 10 或图 11 所示实施例的基础上,并且确定的接听扩展功能为位置共享功能,第一显示子模块 111 可以包括:第三显示子模块 131。

[0199] 其中,第三显示子模块 131,被配置为通过在所述通话界面上开放的位置共享接口,调用所述位置共享功能,并在所述通话界面上显示所述位置共享功能对应的位置共享界面。

[0200] 如图 14 所示,图 14 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图,该实施例在前述图 13 所示实施例的基础上,第一显示子模块 111 还可以包括:发送子模块 141。

[0201] 其中,发送子模块 141,被配置为当确认位置共享时,通过所述位置共享接口向第二终端发送第一位置共享信息,所述第一位置共享信息携带有第一终端的地理位置。

[0202] 如图 15 所示,图 15 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图,该实施例在前述图 13 或图 14 所示实施例的基础上,第一显示子模块 111 还可以包括:接收子模块 151 和第四显示子模块 152。

[0203] 其中,接收子模块 151,被配置为接收第二终端发送的第二位置共享信息,所述第二位置共享信息携带有第二终端的地理位置;

[0204] 第四显示子模块 152,被配置为在所述位置共享界面中显示所述第二终端的地理位置。

[0205] 由上述实施例可见,可以接收第二终端发送的第二位置共享信息,该第二位置共享信息携带有第二终端的地理位置,并在位置共享界面中显示第二终端的地理位置,使得第二终端根据用户需求实现了与第二终端的位置共享,并在位置共享界面中直观显示第二终端的地理位置,进一步提高了用户体验。

[0206] 如图 16 所示,图 16 是本公开根据一示例性实施例示出的另一种接听扩展功能显示装置的框图,该实施例在前述图 15 所示实施例的基础上,第四显示子模块 152 还可以包括:共享提示子模块 161 和第四显示子模块 162。

[0207] 其中,共享提示子模块 161,被配置为根据所述第二位置共享信息进行共享提示,所述共享提示包括接收共享和拒绝共享;

[0208] 第五显示子模块 162,被配置为当确认所述接收共享时,在所述位置共享界面中显示所述第二终端的地理位置。

[0209] 与图 8 相应的,本公开还提供另一种接听扩展功能显示装置,所述装置应用于第一终端上,包括:

[0210] 处理器;

[0211] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0212] 其中,所述处理器被配置为:

[0213] 显示与第二终端的通话界面;

[0214] 当检测到用户针对所述通话界面的接听扩展操作时,确定对应的接听扩展功能;

[0215] 在所述通话界面上显示所述接听扩展功能对应的应用界面。

[0216] 上述装置中各个单元的功能和作用的实现过程具体详见上述方法中对应步骤的实现过程,在此不再赘述。

[0217] 对于装置实施例而言,由于其基本对应于方法实施例,所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本公开方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0218] 如图 17 所示,图 17 是本公开根据一示例性实施例示出的一种用于剧情信息更新装置 1700 的另一结构示意图(终端设备侧)。例如,装置 1700 可以是具有路由功能的移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等。

[0219] 参照图 17,装置 1700 可以包括以下一个或多个组件:处理组件 1702,存储器 1704,电源组件 1706,多媒体组件 1708,音频组件 1710,输入/输出(I/O)的接口 1712,传感器组件 1714,以及通信组件 1716。

[0220] 处理组件 1702 通常控制装置 1700 的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,

相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 1702 可以包括一个或多个处理器 1720 来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件 1702 可以包括一个或多个模块,便于处理组件 1702 和其他组件之间的交互。例如,处理组件 1702 可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件 1708 和处理组件 1702 之间的交互。

[0221] 存储器 1704 被配置为存储各种类型的数据以支持在装置 1700 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 1700 上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器 1704 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器 (SRAM),电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM),可擦除可编程只读存储器 (EPROM),可编程只读存储器 (PROM),只读存储器 (ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0222] 电源组件 1706 为装置 1700 的各种组件提供电力。电源组件 1706 可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置 1700 生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0223] 多媒体组件 1708 包括在所述装置 1700 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器 (LCD) 和触摸面板 (TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件 1708 包括一个前置摄像头和 / 或后置摄像头。当装置 1700 处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和 / 或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0224] 音频组件 1710 被配置为输出和 / 或输入音频信号。例如,音频组件 1710 包括一个麦克风 (MIC),当装置 1700 处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 1704 或经由通信组件 1716 发送。在一些实施例中,音频组件 1710 还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0225] I/O 接口 1712 为处理组件 1702 和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0226] 传感器组件 1714 包括一个或多个传感器,用于为装置 1700 提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件 1714 可以检测到装置 1700 的打开 / 关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为装置 1700 的显示器和小键盘,传感器组件 1714 还可以检测装置 1700 或装置 1700 一个组件的位置改变,用户与装置 1700 接触的存在或不存在,装置 1700 方位或加速 / 减速和装置 1700 的温度变化。传感器组件 1714 可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 1714 还可以包括光传感器,如 CMOS 或 CCD 图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件 1714 还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器,微波传感器或温度传感器。

[0227] 通信组件 1716 被配置为便于装置 1700 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 1700 可以接入基于通信标准的无线网络,如 WiFi, 2G 或 3G, 或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件 1716 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广

播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信组件 1716 还包括近场通信 (NFC) 模块,以促进短程通信。例如,在 NFC 模块可基于射频识别 (RFID) 技术,红外数据协会 (IrDA) 技术,超宽带 (UWB) 技术,蓝牙 (BT) 技术和其他技术来实现。

[0228] 在示例性实施例中,装置 1700 可以被一个或多个应用专用集成电路 (ASIC)、数字信号处理器 (DSP)、数字信号处理设备 (DSPD)、可编程逻辑器件 (PLD)、现场可编程门阵列 (FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0229] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器 1704,上述指令可由装置 1700 的处理器 1720 执行以完成上述方法。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器 (RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0230] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本公开的其它实施方案。本公开旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0231] 应当理解的是,本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

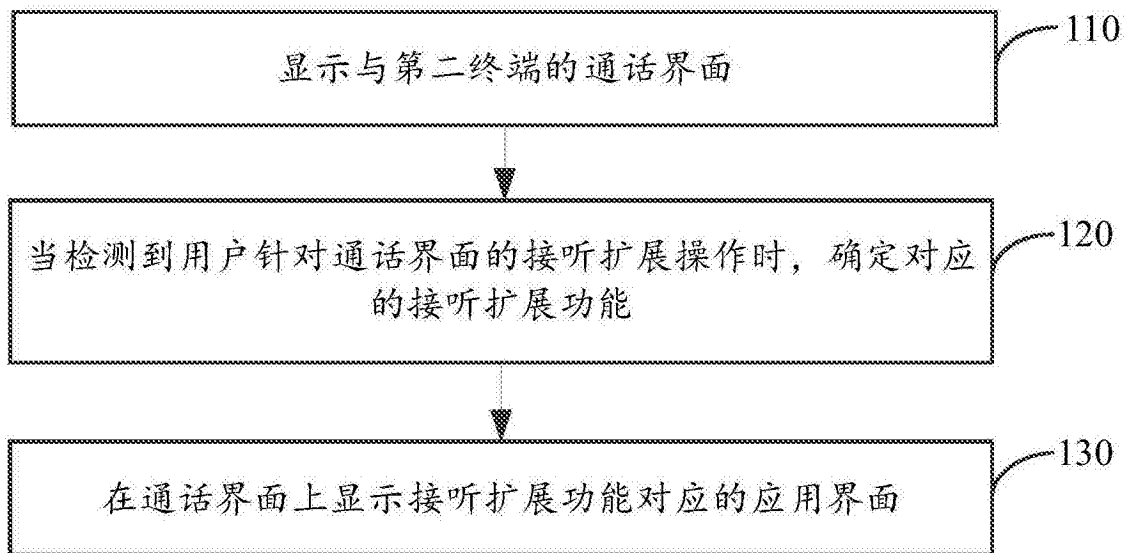


图 1

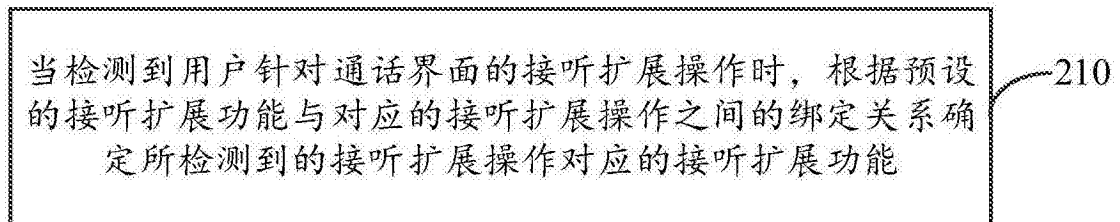


图 2

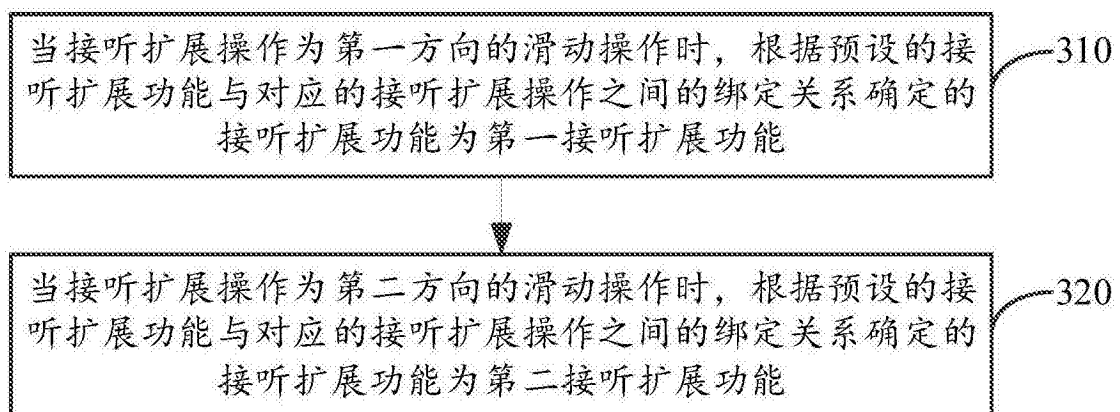


图 3

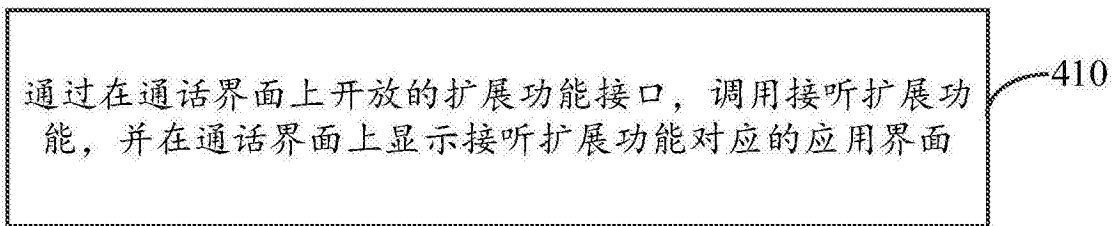


图 4

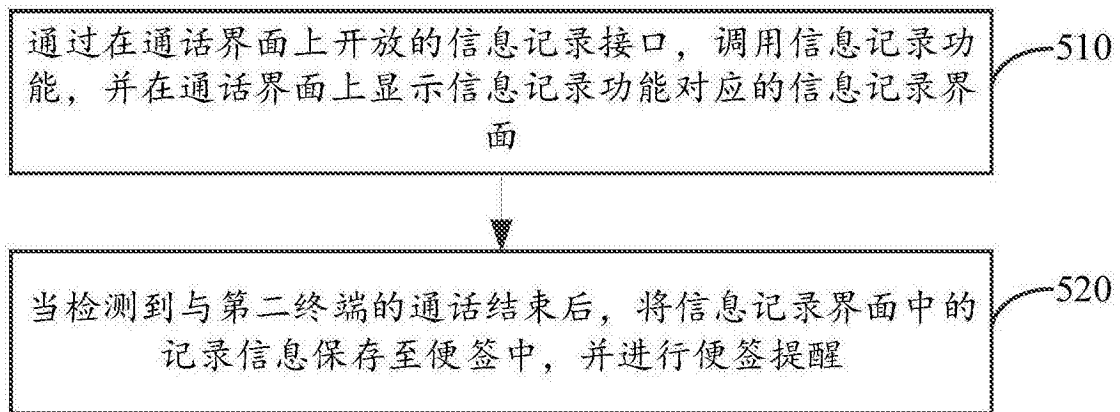


图 5A

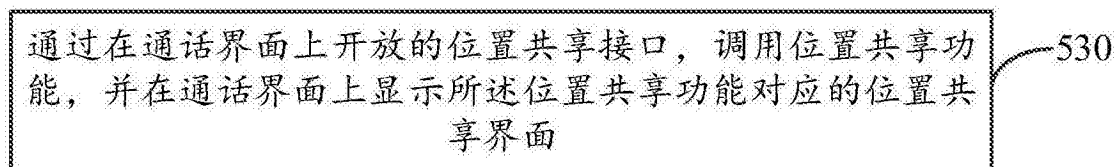


图 5B

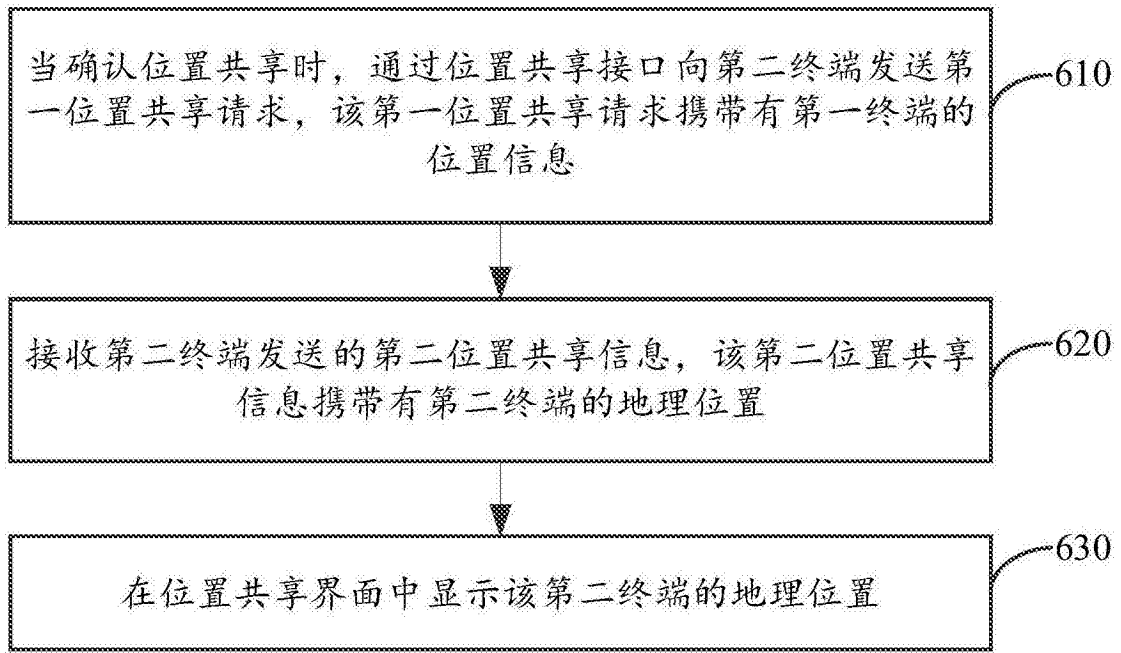


图 6

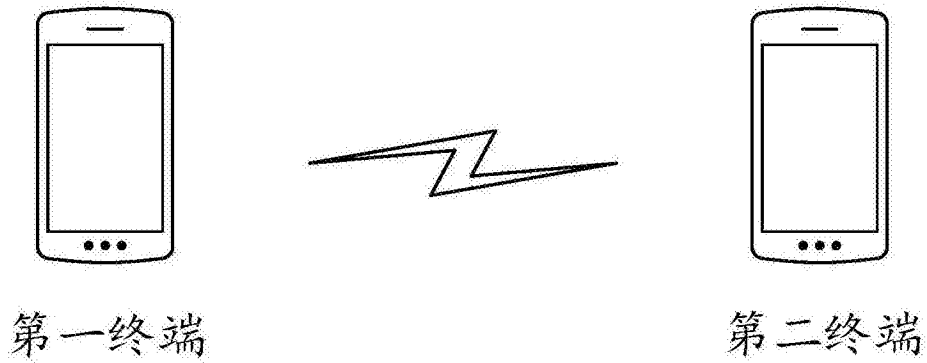


图 7A

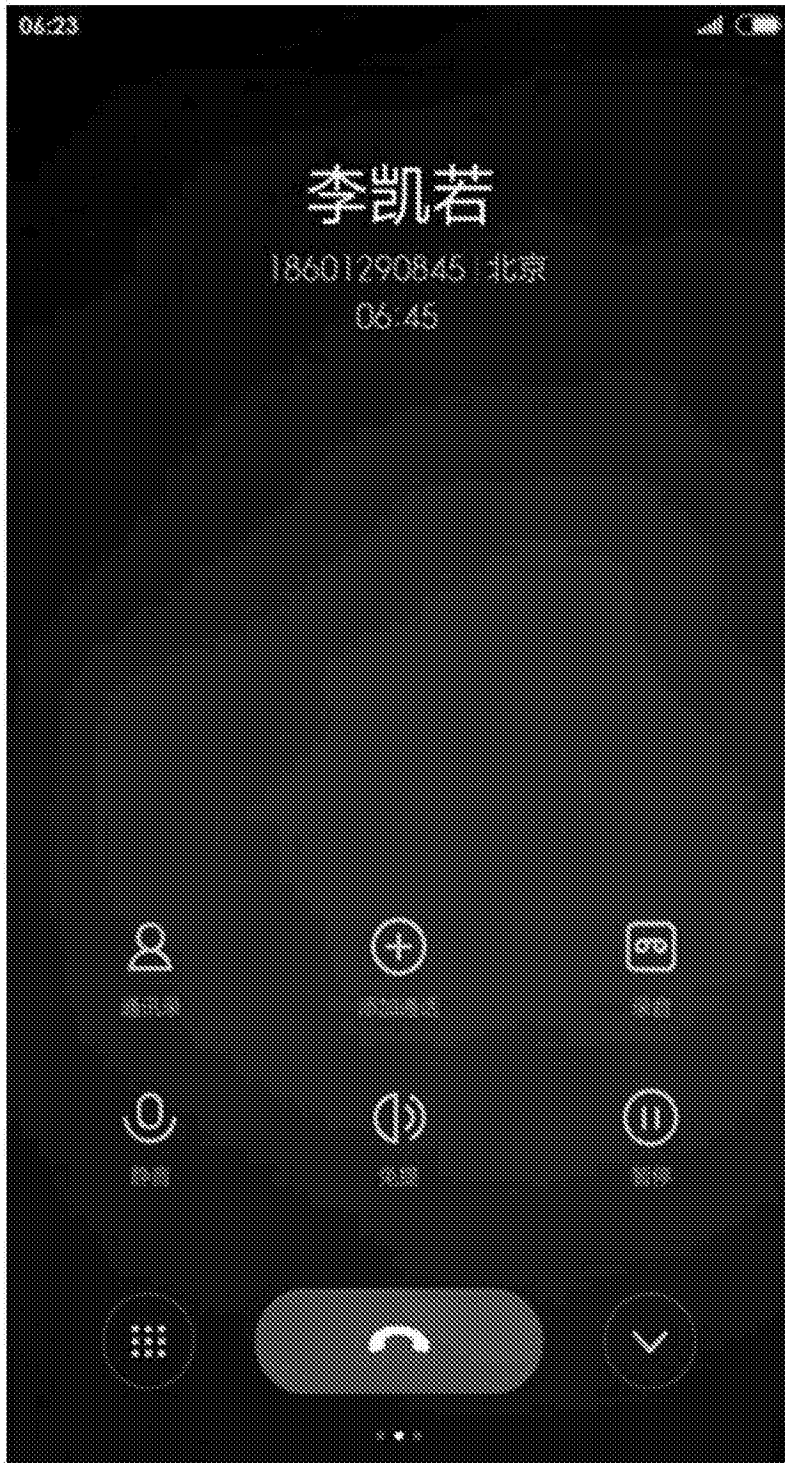


图 7B

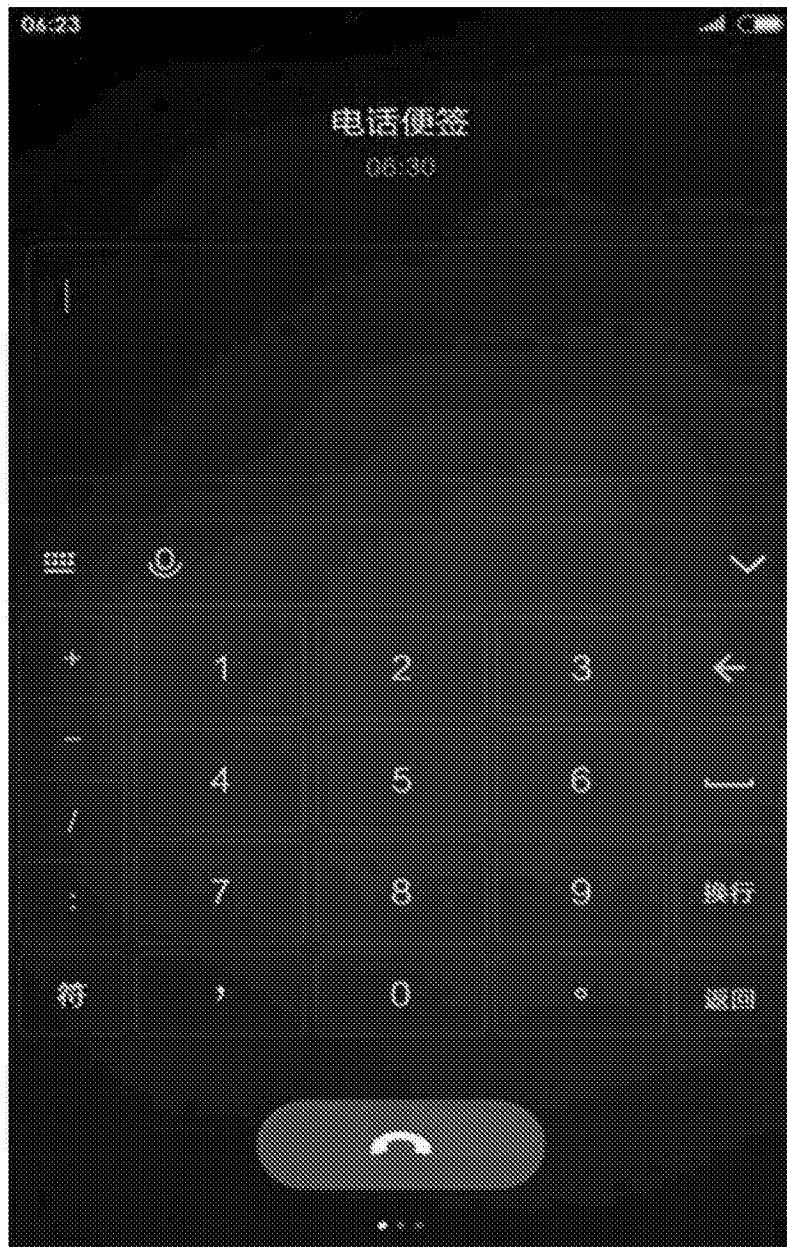


图 7C



图 7D



图 7E

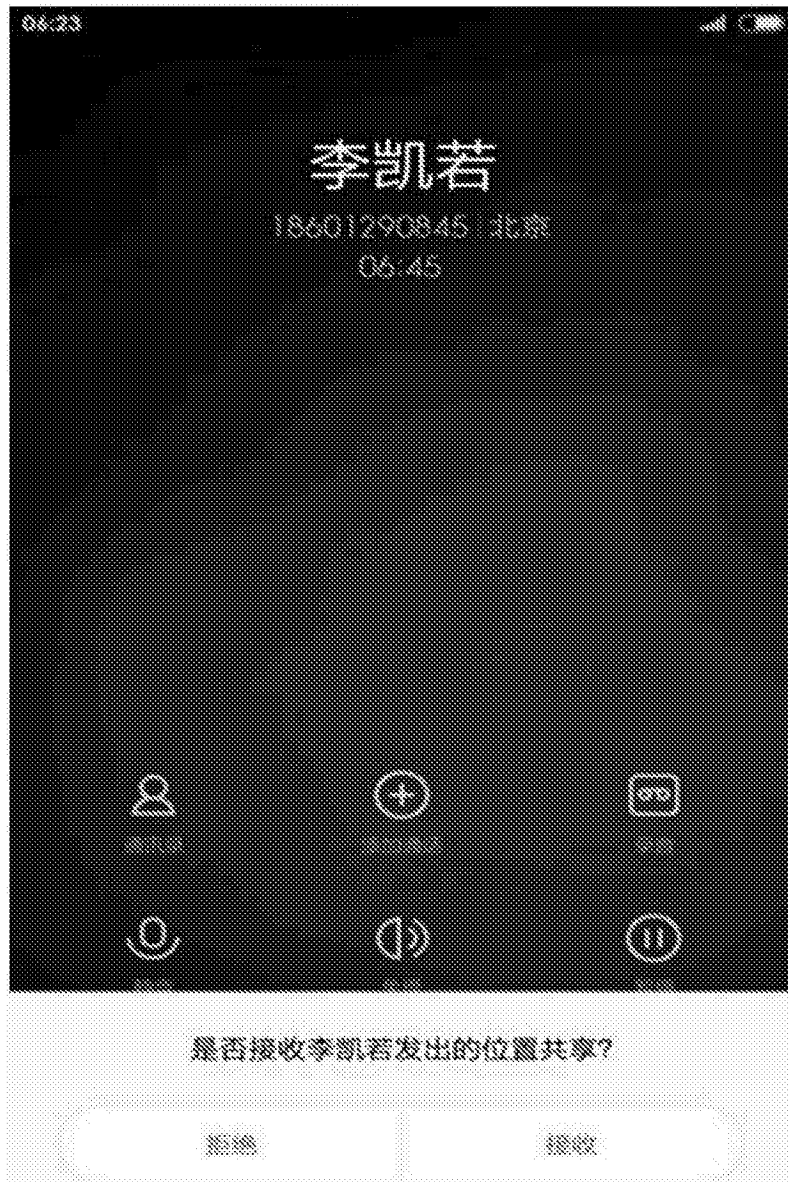


图 7F



图 7G

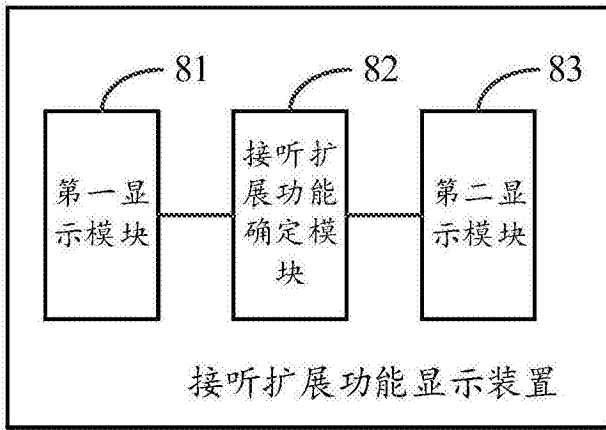


图 8

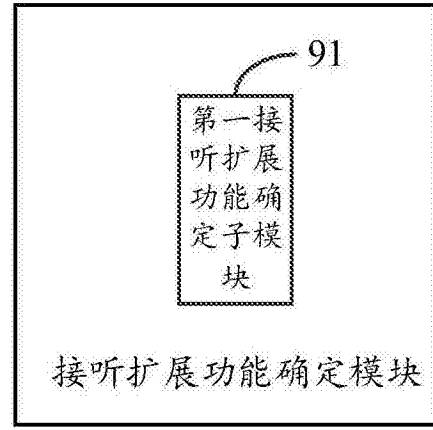


图 9A

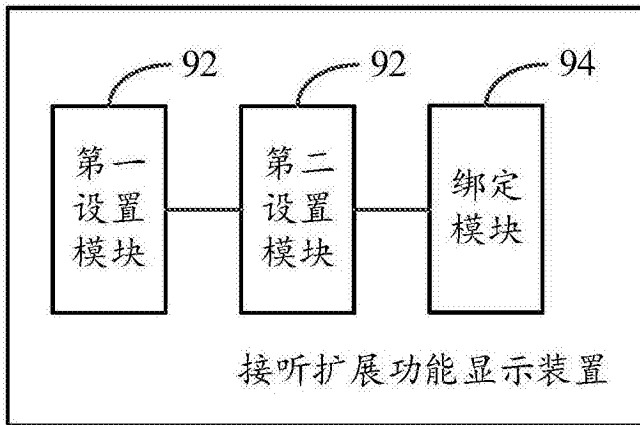


图 9B

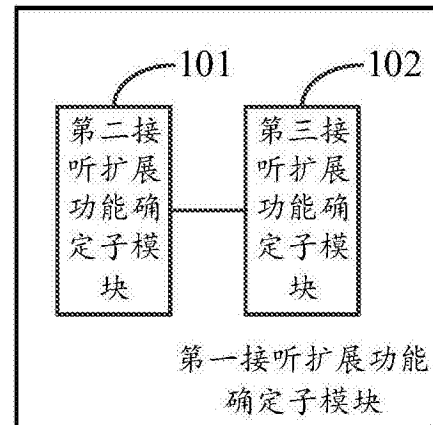


图 10

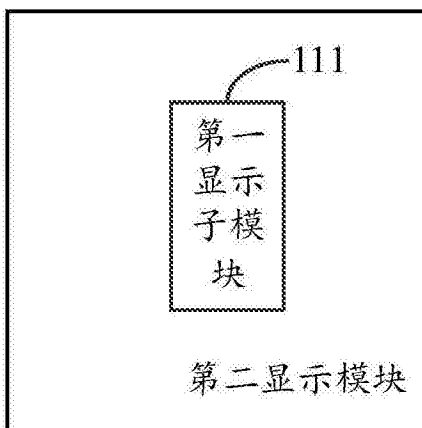


图 11

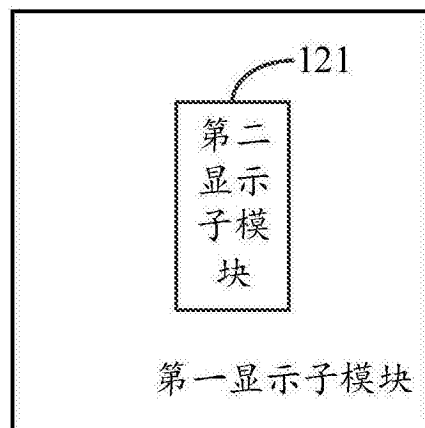


图 12A

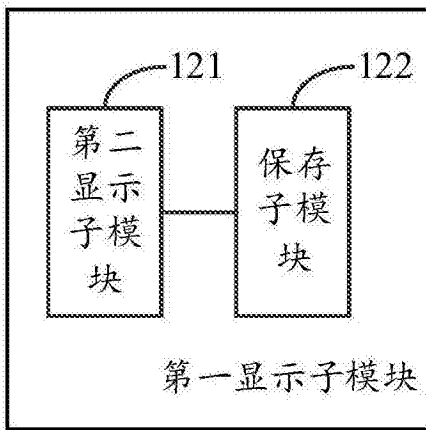


图 12B

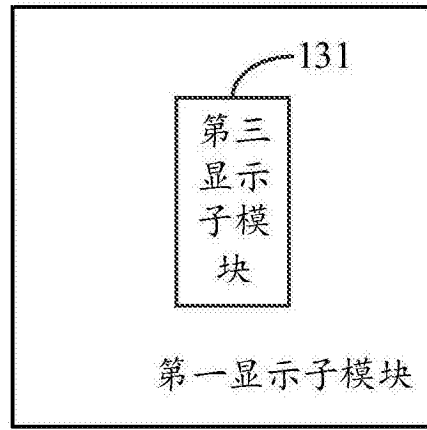


图 13

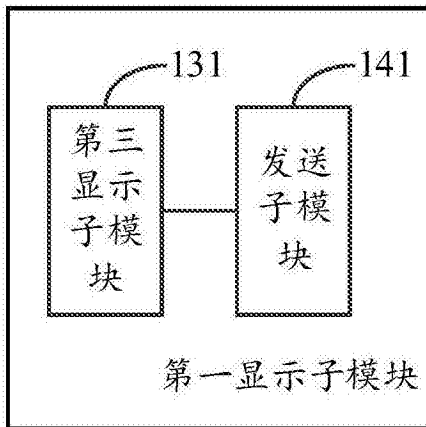


图 14

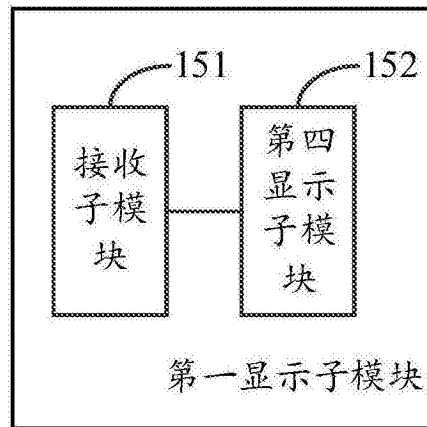


图 15

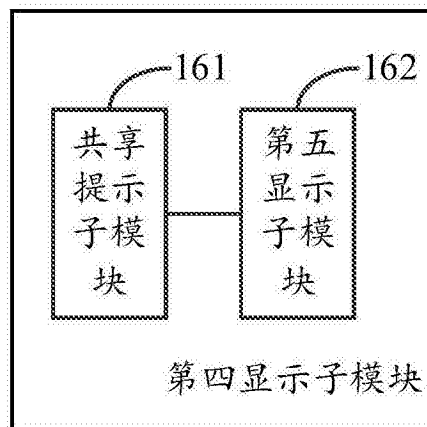


图 16

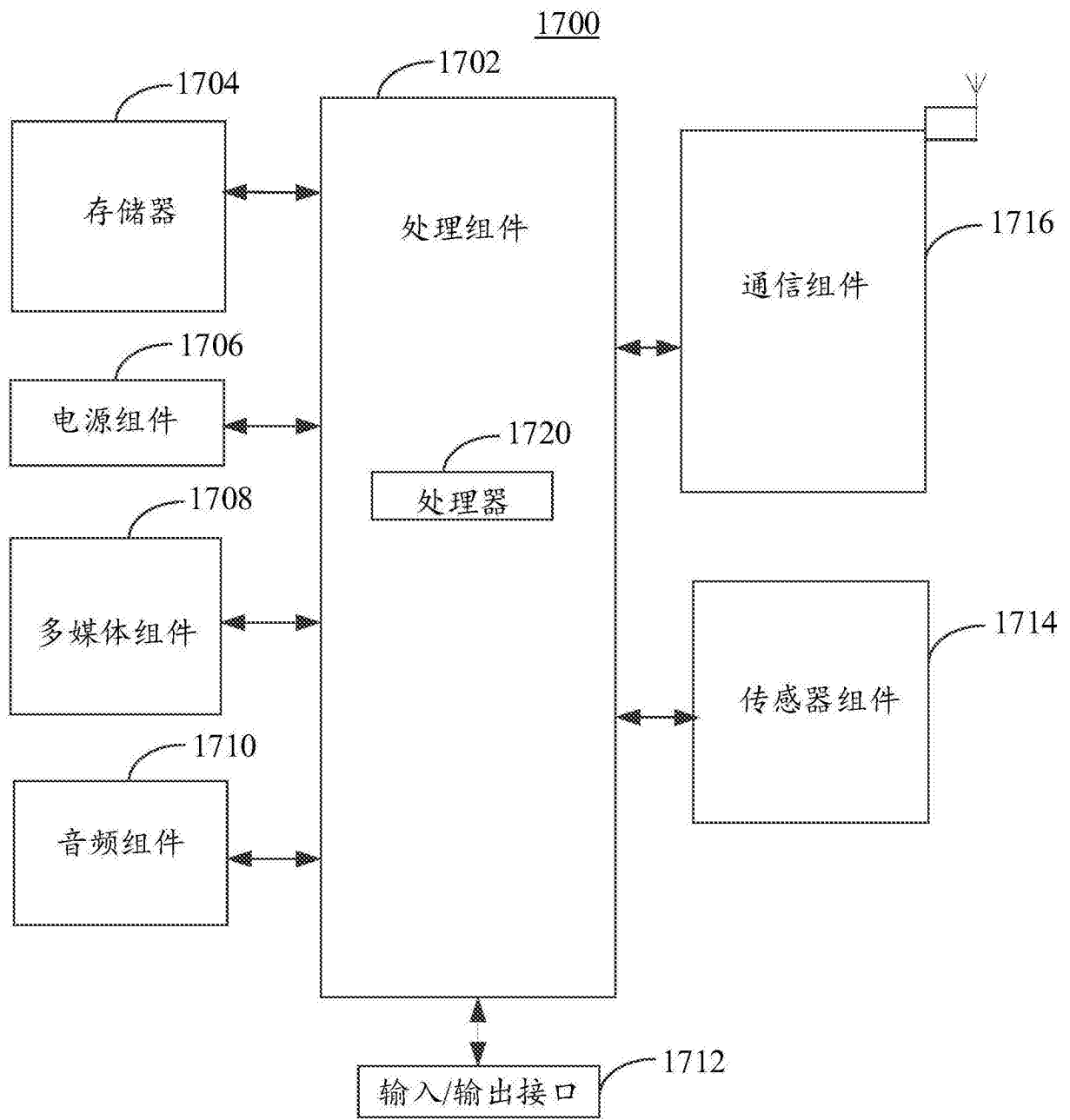


图 17