



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103744598 B

(45)授权公告日 2017.03.01

(21)申请号 201310690765.8

(22)申请日 2013.12.17

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103744598 A

(43)申请公布日 2014.04.23

(73)专利权人 联想(北京)有限公司

地址 100085 北京市海淀区上地信息产业
基地创业路6号联想专利中心

(72)发明人 董超

(74)专利代理机构 北京中博世达专利商标代理

有限公司 11274

代理人 申健

(51)Int.Cl.

G06F 3/0487(2013.01)

G06F 3/0484(2013.01)

(56)对比文件

CN 101871781 A,2010.10.27,

US 2013215119 A1,2013.08.22,

审查员 刘洛

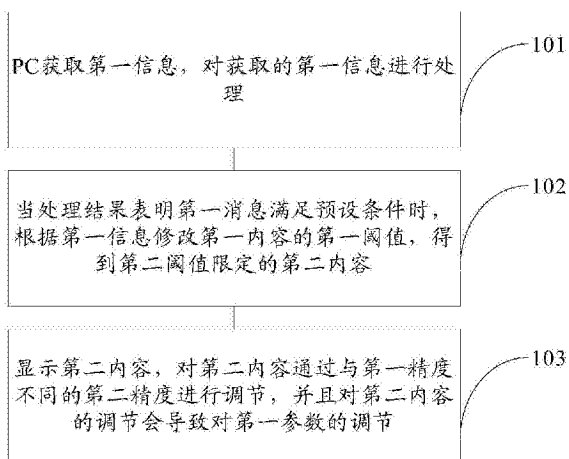
权利要求书2页 说明书8页 附图8页

(54)发明名称

一种信息处理的方法和设备

(57)摘要

本发明提供一种信息处理的方法和设备,涉及消费电子领域,能够缩短用户在调节参数上花费的时间,并且能够显著改善用户在调节参数上的体验。通过获取第一信息,进而根据第一信息对第一内容进行修改得到第二内容,并且对第二内容使用第二精度调节,还会导致对第一参数的调节。本发明用于优化设备中参数的调节方式。



1. 一种信息处理的方法,所述方法应用于一电子设备中,所述电子设备包括一显示单元,所述显示单元用于显示以第一阈值限定的第一内容,并使用第一精度对所述第一内容进行调节,所述对第一内容的调节会导致对第一参数的调节,其特征在于,所述方法包括:

获取第一信息,对获取的所述第一信息进行处理;

当处理结果表明所述第一信息满足预设条件时,根据所述第一信息修改所述第一内容的所述第一阈值,得到第二阈值限定的第二内容;

显示所述第二内容,对所述第二内容通过与所述第一精度不同的第二精度进行调节,并且对所述第二内容的调节会导致对所述第一参数的调节;

在所述显示所述第二内容前,还包括:

获取第二信息,所述第二信息用于触发显示所述第二内容;

所述方法还包括:

根据所述第二信息,对所述第二内容以所述第二精度进行调节,当所述调节达到所述第二内容的上限或下限时,将所述第二阈值进行预设比例的延伸,得到以第三阈值限制的第三内容。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一信息包括:

所述电子设备接收的用户操作指令、时间信息、环境信息中一种或几种的组合。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,获取所述第二精度具体包括:

根据所述第二阈值,结合预设算法,得到与所述第一精度不同的所述第二精度。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,显示所述第二内容具体包括:

将所述第二内容以第一效果显示,所述第一效果包括对所述第二内容的调节会以第三精度对所述第一参数进行调节,所述第三精度与所述第一精度、所述第二精度不同。

5. 一种信息处理的设备,所述设备包括一显示单元,所述显示单元用于显示以第一阈值限定的第一内容,并使用第一精度对所述第一内容进行调节,所述对第一内容的调节会导致对第一参数的调节,其特征在于,所述设备还包括:

信息获取单元,用于获取第一信息,对获取的所述第一信息进行处理;

内容获取单元,用于当处理结果表明所述第一信息满足预设条件时,根据所述第一信息修改所述第一内容的所述第一阈值,得到第二阈值限定的第二内容;

所述显示单元,还用于显示所述第二内容,所述第二内容与所述第一内容不同,对所述第二内容通过与所述第一精度不同的第二精度进行调节,并且对所述第二内容的调节会导致对所述第一参数的调节;

所述信息获取单元还用于获取第二信息,所述第二信息用于触发显示所述第二内容;

所述显示单元还包括:渲染子单元,用于根据所述第二信息,对所述第二内容以所述第二精度进行调节,当对所述第二内容的调节达到所述第二内容的上限或下限时,将所述第二阈值进行预设比例的延伸,得到以第三阈值限制的第三内容。

6. 根据权利要求5所述的设备,其特征在于,所述信息获取单元获取的所述第一信息具体包括:

所述设备接收的用户操作指令、时间信息、环境信息中一种或几种的组合。

7. 根据权利要求5所述的设备,其特征在于,获取所述显示单元中的第二精度包括:

根据所述第二阈值,结合预设算法,得到与所述第一精度不同的所述第二精度。

8. 根据权利要求5所述的设备,其特征在于,所述显示单元还用于:

将所述第二内容以第一效果显示,所述第一效果包括对所述第二内容的调节会以第三精度对所述第一参数进行调节,所述第三精度与所述第一精度、所述第二精度不同。

一种信息处理的方法和设备

技术领域

[0001] 本发明涉及消费电子领域,尤其涉及一种信息处理的方法和设备。

背景技术

[0002] 当前,用户在电子设备上进行参数调节时,由于参数的默认调节精度不能很好的满足实际需求,往往会使得用户在一个很小的数值范围内反复进行调节,这样不仅会延长用户在调节参数上花费的时间,并且还不能得到需要的效果,严重降低了用户的使用感受。

发明内容

[0003] 本发明的实施例提供一种信息处理的方法和设备,能够缩短用户在调节参数上花费的时间,并且能够显著改善用户在调节参数上的体验。

[0004] 为达到上述目的,本发明的实施例采用如下技术方案:

[0005] 本发明提供一种信息处理的方法,该方法用于一电子设备中,该电子设备包括一显示单元,该显示单元用于显示以第一阈值限定的第一内容,并使用第一精度对第一内容进行调节,对第一内容的调节会导致对第一参数的调节,该方法包括:

[0006] 获取第一信息,对获取的第一信息进行处理;

[0007] 当处理结果表第一信息满足预设条件是,根据第一信息修改第一内容的第一阈值,得到第二阈值限定的第二内容;

[0008] 显示第二内容,对第二内容通过与第一精度不同的第二精度进行调节,并且对第二内容的调节会导致对第一参数的调节。

[0009] 本发明还提供一种信息处理的设备,该设备包括一显示单元,该显示单元用于显示以第一阈值限定的第一内容,并使用第一精度对第一内容进行调节,对第一内容的调节会导致对第一参数的调节,该设备还包括:

[0010] 信息获取单元,用于获取第一信息,对获取的第一信息进行处理;

[0011] 内容获取单元,用于当处理结果表明第一信息满足预设条件时,根据第一信息修改第一内容的第一阈值,得到第二阈值限定的第二内容;

[0012] 显示单元,还用于显示第二内容,该第二内容与第一内容不同,对第二内容通过与第一精度不同的第二精度进行调节,并且对第二内容的调节会导致对第一参数的调节。

[0013] 本发明实施例提供一种信息处理的方法和设备,通过获取第一信息,进而根据第一信息对第一内容进行修改得到第二内容,第一内容使用第一精度调节,第二内容使用第二精度调节,对第一内容和第二内容的调节都会导致对第一参数的调节,并且在通过第二精度对第二内容进行调节时会伴随有第一效果,这样能够缩短用户在调节参数上花费的时间,并且能够显著改善用户在调节参数上的体验。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现

有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0015] 图1为本发明实施例提供的一种信息处理的方法的流程示意图;
- [0016] 图2为本发明实施例提供的一种音量调节条的式样图;
- [0017] 图3为本发明实施例提供的一种高精度的音量调节条的式样图;
- [0018] 图4为本发明实施例提供的一种信息处理的方法的流程示意图;
- [0019] 图5为本发明实施例提供的一种信息处理的方法的流程示意图;
- [0020] 图6为本发明实施例提供的音量调节阈值变化示意图;
- [0021] 图7为本发明实施例提供的一种信息处理的方法的流程示意图;
- [0022] 图8为本发明实施例提供的一种动态显示效果图;
- [0023] 图9为本发明实施例提供的另一种动态显示效果图;
- [0024] 图10为本发明实施例提供的又一种动态显示效果图;
- [0025] 图11为本发明实施例提供的一种信息处理的设备的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 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,所描述的实施例仅仅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。

[0027] 本发明实施例提供一种信息处理的方法,该方法应用于一电子设备中,该电子设备包括一显示单元,该显示单元用于显示以第一阈值限定的第一内容,并使用第一精度对第一内容进行调节,对第一内容的调节会导致对第一参数的调节,其中电子设备包括个人电脑、手机、电视等,显示单元包括显示屏,也包括可以显示图形的点阵LED灯,所述第一参数包括对电子设备音量、亮度等与设备硬件相关的属性信息,也包括视频或音频的进度条,第一内容具体为第一参数在显示单元上的呈现,包括以音量条、进度条形式的显示内容,并且,该方法包括:

[0028] 本发明实施例中的电子设备以PC(Personal Computer,个人计算机)为例,该PC的显示单元为显示器,在显示器中显示的第一内容为音量高低调节条,该音量高低调节条的第一阈值具体的为低阈值为0,高阈值为100,并且与该音量高低调节条对应的第一精度为10,即对该音量高低调节条的最小调节单位为10,当PC根据第一信息中的内容对音量调节条进行调节时,会导致对PC音量高低的调节。

[0029] 在上述情景下,如图1所示,本发明实施例详细的为:

[0030] 101、PC获取第一信息,对获取的第一信息进行处理。

[0031] 这里的第一消息是用户通过输入设备发送的对音量调节的调节指令,其中的用户发送音量调节指令包括键盘鼠标、触摸屏幕等常规输入方式,还包括声音控制、手势控制等其他的输入方式,这里不再一一赘述。

[0032] 用户发送的对音量进行调节的第一信息包括:将当前的音量调节至某一数值,举例的说,第一消息中的内容简单包括:将当前的音量从30调节至40,具体的调剂示意图如图

2所示。

[0033] 在图2中所示的音量高低调节条中,实线框表示的音量调节滑块对应的数值30为当前PC音量所对应的数值,虚线框表示的音量调节滑块对应的数值40为PC根据第一信息得到的待调节的目标数值,由于当前音量高低调节条的第一精度为5(由于附图精度所限制,图中仅能表示的调节精度仅为10,在此特别说明),也就是以当前的精度5为单位,将当前的音量调高一个单位。

[0034] 102、当处理结果表明第一消息满足预设条件时,根据第一信息修改第一内容的第一阈值,得到第二阈值限定的第二内容。

[0035] 这里所述的预设条件可以为PC通过对第一信息处理后,对第一内容进行修改的频率,即在单位时间内对第一内容进行修改的次数。当修改的频率超过预设值时,即通过预设算法,根据第一阈值得到第二阈值,还得到与第二阈值对应的第二内容。

[0036] 具体的,当PC检测到根据第一消息对音量调节条的修改超过了每分钟一次的频率(该频率仅作为实施例中的举例,仅作参考,实际可根据需要对该频率进行针对性调节,这里不做一一说明)时,例如在一分钟内,将音量调节滑块在30到40的范围内进行了四次调节,这样的调节次数表明当前为5的第一精度已经不能满足用户的需要,因此,在维持图2所示的音量条整体的显示内容大小不变的前提下,对第一内容进行调节,得到如图3所示的第二内容的音量条。

[0037] 在图3中显示的是第二内容的音量条,与图2进行对比可以很明显的看出,第二内容中的第二阈值分别以数值40和数值30作为上下限,从上文中可以得出,第二阈值的上限和下限值是根据第一信息得到的,也就是将第一信息中进行调节的数值范围对应的最大值和最小值作为第二阈值中的上限和下限,通过预设算法对第一内容进行修改后得到的第二内容,能够令用户可以在更准确的范围中进行调节,方便用户的操作。

[0038] 103、显示第二内容,对第二内容通过与第一精度不同的第二精度进行调节,并且对第二内容的调节会导致对第一参数的调节。

[0039] 将第二内容通过显示单元显示,同时在用户对第二内容进行调节是以第二精度进行调节,该第二精度与第一精度不同。

[0040] 示例性的,PC将已经获取到的第二内容通过显示单元进行显示,并且当用户对第二内容进行调节时,PC会以与第一精度不同的第二精度进行调节,根据图3所示的内容,当用户对第二内容进行调节时,使用的第二精度为1,该精度比第一精度5更小,同时由于第二内容的阈值上下限仅为40和30,相对于图2中上下限为100和10的第一阈值,第二阈值所限定的范围对于用户更有实用意义,采用的第二精度仅为1,也使得用户在30~40的范围内,可以进行总共10档的调节,相对于第一内容中使用第一精度为5、仅能进行2档调节的30~40范围,更加的具有使用价值。

[0041] 本发明实施例提供一种信息处理的方法,通过获取第一信息,对第一信息进行处理,当处理结果满足预设信息时,根据第一信息对第一内容进行修改,得到与第一内容使用不同阈值限定的第二内容,进而令用户使用与第一内容不同的精度对第二内容进行修改,由于第二内容是对第一内容的局部细化,因此,用户使用比第一精度更高的第二精度对第一内容进行调节时,能够显著的提高调节的精确程度,避免了在原有显示内容的局部范围内多次进行调节,缩短了用户在调节参数上花费的时间,并且显著改善了用户在调节参数

上的体验。

[0042] 本发明还提供一种信息处理的方法,如图4所示,该方法包括:

[0043] 201、PC获取第一信息,对获取的第一信息进行处理。

[0044] 此处的第一消息除上一实施例中提出的用户通过输入设备发送的音量调节指令外,还可以包括:PC采集用户的使用习惯所得到的信息。

[0045] 具体的,PC将用户对音量的每一次调节操作都进行记录,记录的具体信息包括:用户操作的时间、具体的音量调节集中范围等,并在获取上述信息后,进行统计处理,得到统计结果。

[0046] 示例性的PC对记录的信息进行处理后得到的内容如表1所示。

[0047]

| 调节时间 | 调节次数 | 调节集中的范围 |
|-----------|------|---------|
| 0:00~1:00 | 0 | n/a |

[0048]

| | | |
|-------------|-----|-------|
| 1:00~2:00 | 1 | 10~20 |
| 2:00~3:00 | 3 | 5~15 |
| ... | ... | ... |
| 22:00~23:00 | 18 | 30~40 |
| 23:00~24:00 | 2 | 25~30 |

[0049] 表1用户在调节时间与调节次数、调节范围的对应关系

[0050] 从表1中可以看出,用户对音量的调节有这明显的时间性,也就是在某个特定的时间内,对音量调节的次数有明显的升高,同时PC也会将用户在特定时间内进行音量调节的范围进行记录。

[0051] 202、当处理结果表明第一消息满足预设条件时,根据第一信息修改第一内容的第一阈值,得到第二阈值限定的第二内容。

[0052] 根据步骤201的方案,当PC记录的用户在特定时间内进行音量调节的次数超过了预设值(例如:20次)时,当再次到了22:00~23:00这个时间段时,PC会自动将音量调节条的阈值调节为30~40的范围,这样使得用户在该时间段进行调节时,可以直接在修改后的内容的阈值中,以与显示内容对应的精度进行调节,从而方便了用户进行操作。

[0053] 203、获取第二消息,第二消息用于触发显示第二内容。

[0054] 当PC对用户的第一消息进行整理得到第一结果后,会对第一内容进行修改,得到第二内容。

[0055] 在获取第二内容后,PC的继续接收用户的指令,若用户再次在第一内容的基础上,对第一阈值限定的第一内容进行与之前多次操作范围相同的调节,则PC通过显示单元显示第二内容。

[0056] 上述的“若用户再次在第一内容的基础上,对第一阈值限定的第一内容进行与之

前多次操作范围相同的调节”则作为PC接收来的第二信息,该第二信息也就是在PC已经对第一内容进行修改得到第二内容后,用于触发显示第二内容的信息。

[0057] 204、显示第二内容,对第二内容通过与第一精度不同的第二精度进行调节,并且对第二内容的调节会导致对第一参数的调节。

[0058] 本发明实施例提供一种信息处理的方法,通过获取第一信息,对第一信息进行处理,当第一消息中特定时间段内的调节频率超过额定值时,若再次接收到该时间段内调节的消息,则将该消息作为第二消息,用于触发直接将第一阈值限定的第一内容修改为第二阈值限定的第二内容的操作,由于第二内容是对第一内容的局部细化,因此,用户使用比第一精度更高的第二精度对第一内容进行调节时,能够显著的提高调节的精确程度,避免了在原有显示内容的局部范围内多次进行调节,缩短了用户在调节参数上花费的时间,并且显著改善了用户在调节参数上的体验。

[0059] 本发明实施例提供一种信息处理的方法,如图5所示,该方法包括:

[0060] 301、PC获取第一信息,对获取的第一信息进行处理。

[0061] 302、当处理结果表明第一消息满足预设条件时,根据第一信息修改第一内容的第一阈值,得到第二阈值限定的第二内容。

[0062] 303、获取第二消息,第二消息用于触发显示第二内容。

[0063] 304、显示第二内容,对第二内容通过与第一精度不同的第二精度进行调节,并且对第二内容的调节会导致对第一参数的调节。

[0064] 305、根据第二消息,对第二内容以第二精度进行调节,当调节达到第二内容的上限或下限时,将第二阈值进行预设比例的拉伸,得到以第三阈值限定的第三内容。

[0065] 当用户以第二精度对第二内容进行调节时,若调节的位置达到第二内容的上限或下限时,会得到第三内容,这一过程如图6所示。

[0066] 如图6所示的内容,在根据第二精度对第二内容进行调节,并且调节的位置已经抵达第二内容的上限位置40处,若此时调节依然没有完成,则PC对第二内容进行修改,具体的,将第二内容的阈值上下限进行一定比例的拉伸或缩小的操作,从而得到第三内容的阈值。在确定了第三内容的上下限后,根据第三内容的阈值,将第二阈值进行一定比例的拉伸或缩小操作,得到与第三内容相适应的第三阈值。

[0067] 示例性的,在图6中,左图是以第二阈值限定的第二内容,当根据用户的指令,音量调节滑块移动到第二内容的上限40时,并且没有完成调节操作时,则PC根据第二阈值,生成具有第三阈值限定的第三内容。

[0068] 本发明实施例提供一种信息处理的方法,通过获取第一信息,对第一信息进行处理,将第一内容进行修改后得到第二内容,当对第二内容的调节达到与第二内容对应的第二阈值的上下限时,会根据第二阈值上下限的数值进行预设比例的拉伸得到第三内容,该第三内容具第三阈值和第三精度,这样,当第二阈值不能满足用户的需求时,还可以根据用户的调节需求,提供比第二内容的范围更加细致的第三内容更,能够使得用户以更高的调节精度进行调节,避免了在原有显示内容的局部范围内多次进行调节,缩短了用户在调节参数上花费的时间,并且显著改善了用户在调节参数上的体验。

[0069] 本发明实施例还提供一种信息处理的方法,如图7所示,该方法包括:

[0070] 401、PC获取第一信息,对获取的第一信息进行处理。

[0071] 402、当处理结果表明第一消息满足预设条件时,根据第一信息修改第一内容的第一阈值,得到第二阈值限定的第二内容。

[0072] 403、获取第二消息,第二消息用于触发显示第二内容。

[0073] 404、显示第二内容,对第二内容通过与第一精度不同的第二精度进行调节,并且对第二内容的调节会导致对第一参数的调节。

[0074] 其中步骤404具体包括:

[0075] 4041、将第二内容以第一效果显示,该第一效果包括对第二内容的调节会以第三精度对第一参数进行调节,这里的第三精度与第一精度、第二精度不同。

[0076] 在之前实施例的基础上,这里的第一效果指的是在第二内容的调节过程中,针对音量调节滑块的移动,会同步出现不同的动态效果,与动态效果对应的,之前的第二精度也会被第三精度代替,具体的效果如下所示:

[0077] 效果一、将原有的音量调节条由直线变为曲线,典型的,如正弦曲线,效果如图8所示,其中由实线围成的音量调节条为默认的显示状态,而虚线表示的曲线为修改后的第一效果,从数字32和34指示的地方可以很容易看出,数字32和34在曲线上所截得的长度比在默认音量调节条中截得的长度要长,当用户在曲线上使用调节滑块进行调节时,在数字32和34的区间内可以获得更精确的调节精度,这样通过更换音量调节条的显示方式,也可以获取比默认显示方式更高的调节精度,能够缩短用户的调节时间。

[0078] 效果二、当用户在第二内容的一个区域内进行调节时,在原音量调节条的旁边显示出将该区域进行放大后的音量调节条,如图9所示,放大后的音量调节条以之前调节区域的上下区域值作为上下阈值的极限值,并且在放大后的音量调节条中显示的第三精度比原音量调节条的精度更高,用户在放大后的音量调节条中可以用第三精度进行调节,有效的缩短了调节的时间。

[0079] 效果三、放大镜拟物显示,当用户在原音量调节条中以默认的精度进行反复调节时,会在原音量调节条旁出现一个模拟的放大镜,在放大镜中,显示的是音量调节块在原音量调节条中操作的区域,并且在模拟的放大镜中是以第三精度进行显示的。

[0080] 进一步的,随着音量调节滑块在原音量调节条中位置的移动,在模拟放大镜中显示的区域也会伴随移动,但在模拟放大镜中显示的第三精度保持不变。

[0081] 本发明实施例提供一种信息处理的方法,通过获取第一信息,对第一信息进行处理,将第一内容进行修改后得到第二内容,当对第二内容以第二精度进行调节时,会以不同的动态效果显示正在调节的画面,进一步的,在动态效果中是以与第一精度、第二精度不同的第三精度进行调节的画面,这样,当第二阈值不能满足用户的需求时,还可以根据用户的调节需求,能够使得用户以更高的调节精度进行调节,避免了在原有显示内容的局部范围内多次进行调节,缩短了用户在调节参数上花费的时间,并且显著改善了用户在调节参数上的体验。

[0082] 本发明实施例还提供一种信息处理的设备1,所述设备包括一显示单元11,所述显示单元用于显示以第一阈值限定的第一内容,并使用第一精度对所述第一内容进行调节,所述对第一内容的调节会导致对第一参数的调节,其特征在于,所述设备还包括:

[0083] 信息获取单元12,用于获取第一信息,对获取的所述第一信息进行处理;

[0084] 内容获取单元13,用于当处理结果表明所述第一信息满足预设条件时,根据所述

第一信息修改所述第一内容的所述第一阈值,得到第二阈值限定的第二内容;

[0085] 所述显示单元11,还用于显示所述第二内容,所述第二内容与所述第一内容不同,对所述第二内容通过与所述第一精度不同的第二精度进行调节,并且对所述第二内容的调节会导致对所述第一参数的调节。

[0086] 进一步的,所述信息获取单元获取的所述第一消息具体包括:

[0087] 所述电子设备接收的用户操作指令,时间信息、环境信息中一种或几种的组合。

[0088] 其中,获取所述显示单元中的第二精度包括:

[0089] 根据所述第二阈值,结合预设算法,得到与所述第一精度不同的所述第二精度。

[0090] 进一步的,所述信息获取单元还用于:

[0091] 获取第二信息,所述第二信息用于触发显示所述第二内容。

[0092] 更进一步的,所述显示单元还包括:

[0093] 渲染子单元14,用于根据所述第二信息,对所述第二内容以所述第二精度进行调节,当所述调节达到所述第二内容的上限或下限时,将所述第二阈值进行预设比例的延伸,得到以第三阈值限制的第三内容。

[0094] 值得一提的是,所述显示单元11还用于:

[0095] 将所述第二内容以第一效果显示,所述第一效果包括对所述第二内容的调节会以第三精度对所述第一参数进行调节,所述第三精度与所述第一精度、所述第二精度不同。

[0096] 本发明实施例提供一种信息处理的设备,通过获取第一信息,对第一信息进行处理,当处理结果满足预设信息时,根据第一信息对第一内容进行修改,得到与第一内容使用不同阈值限定的第二内容,进而令用户使用与第一内容不同的精度对第二内容进行修改,由于第二内容是对第一内容的局部细化,因此,用户使用比第一精度更高的第二精度对第一内容进行调节时,能够显著的提高调节的精确程度,避免了在原有显示内容的局部范围内多次进行调节,缩短了用户在调节参数上花费的时间,并且显著改善了用户在调节参数上的体验。

[0097] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的方法,装置,和系统,可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0098] 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单元来实现本实施例方案的目的。

[0099] 另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理包括,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用硬件加软件功能单元的形式实现。

[0100] 上述以软件功能单元的形式实现的集成的单元,可以存储在一个计算机可读存储介质中。上述软件功能单元存储在一个存储介质中,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)执行本发明各个实施例所述方法的部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(Read-Only Memory,简称ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory,简称RAM)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0101] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

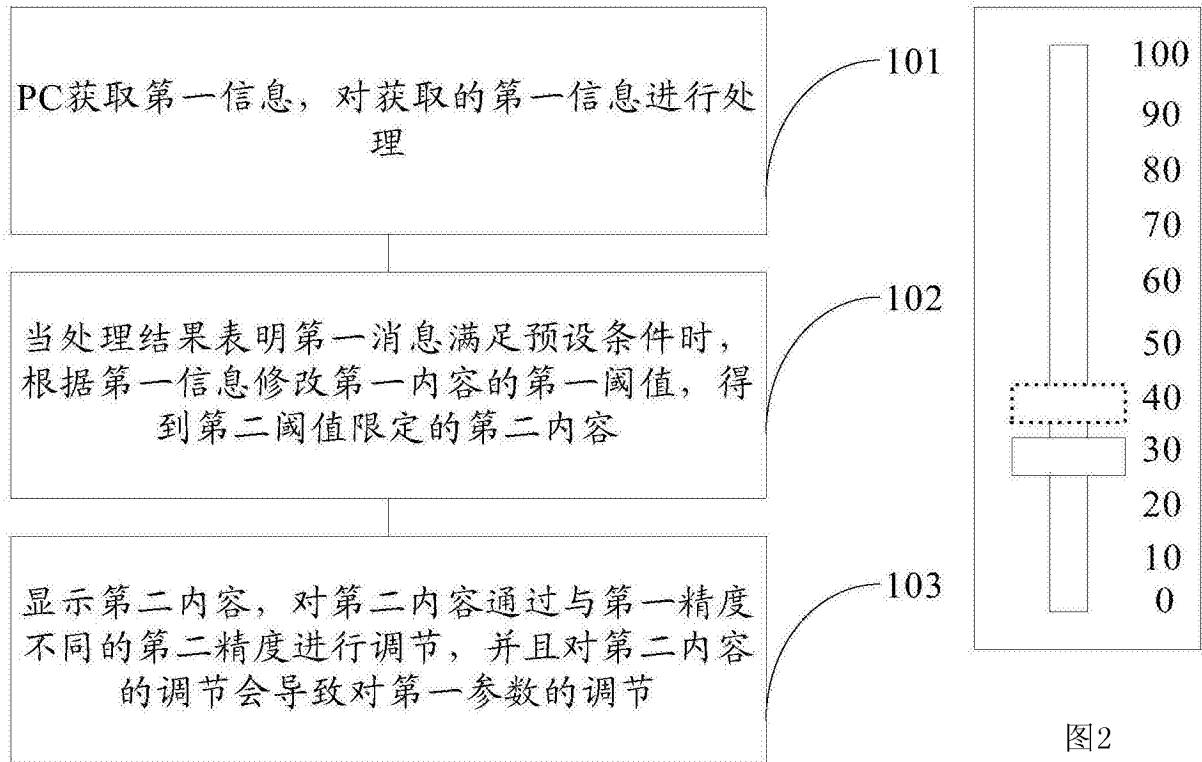


图1

图2

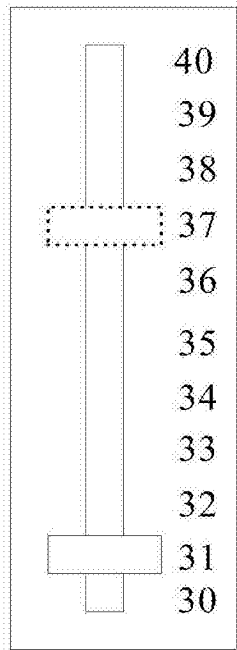


图3

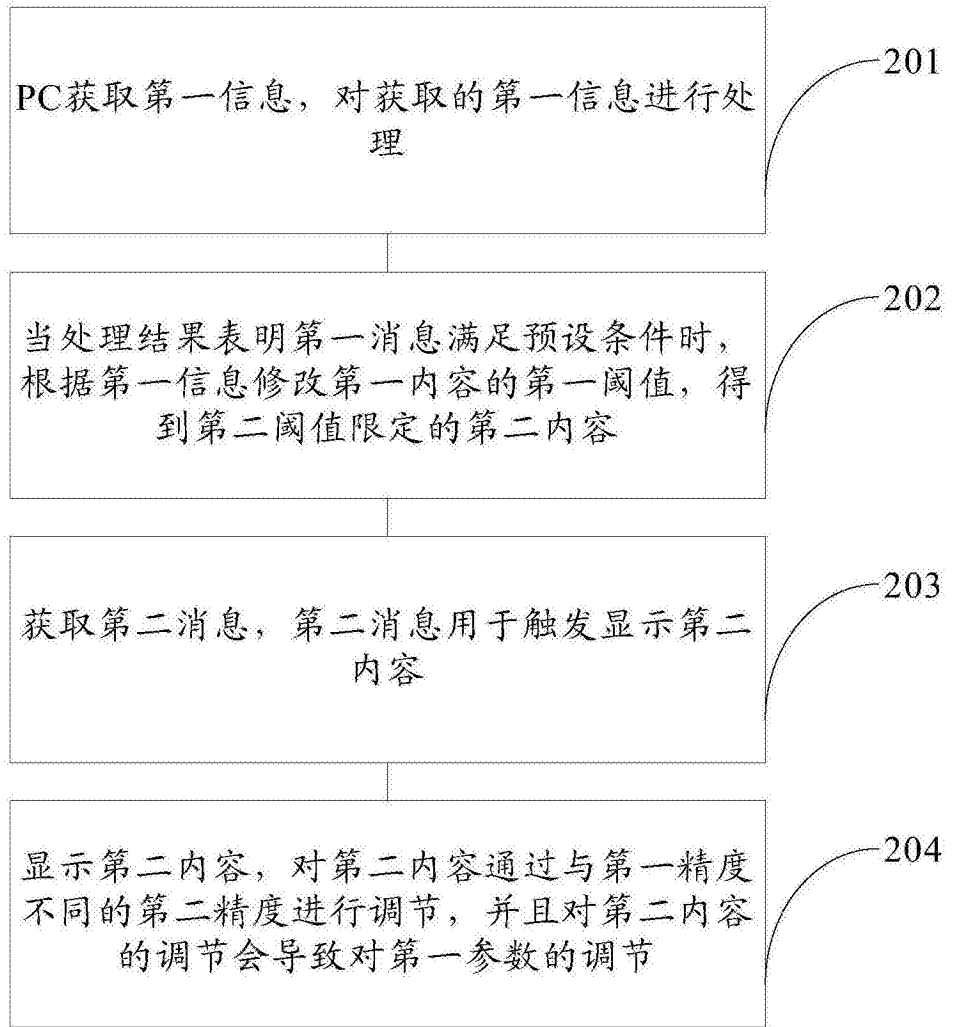


图4

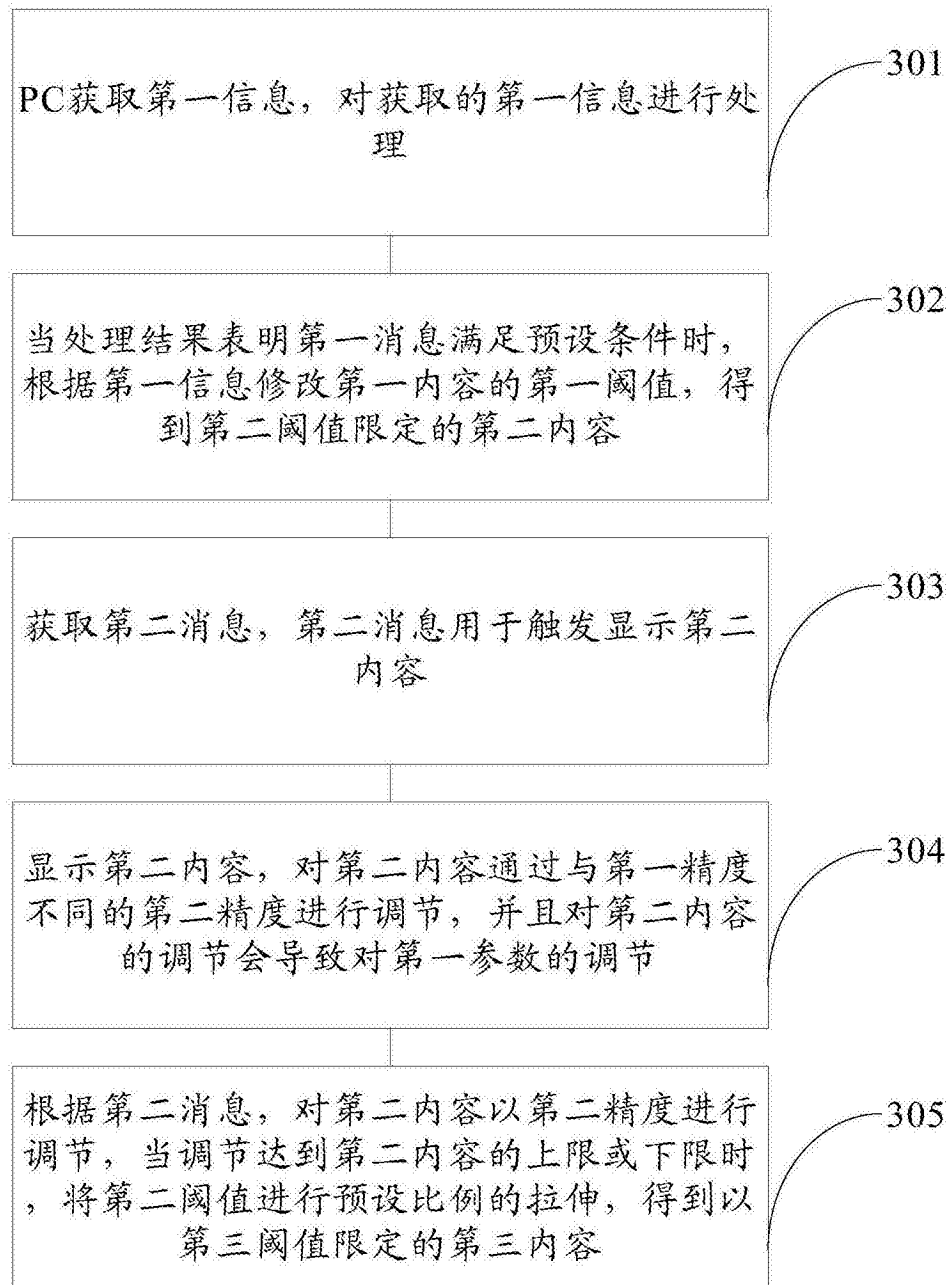


图5

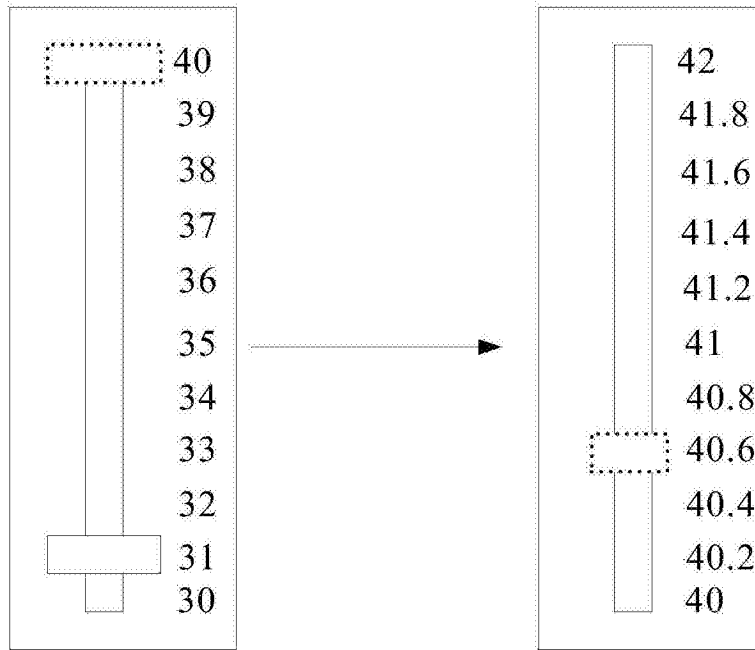


图6

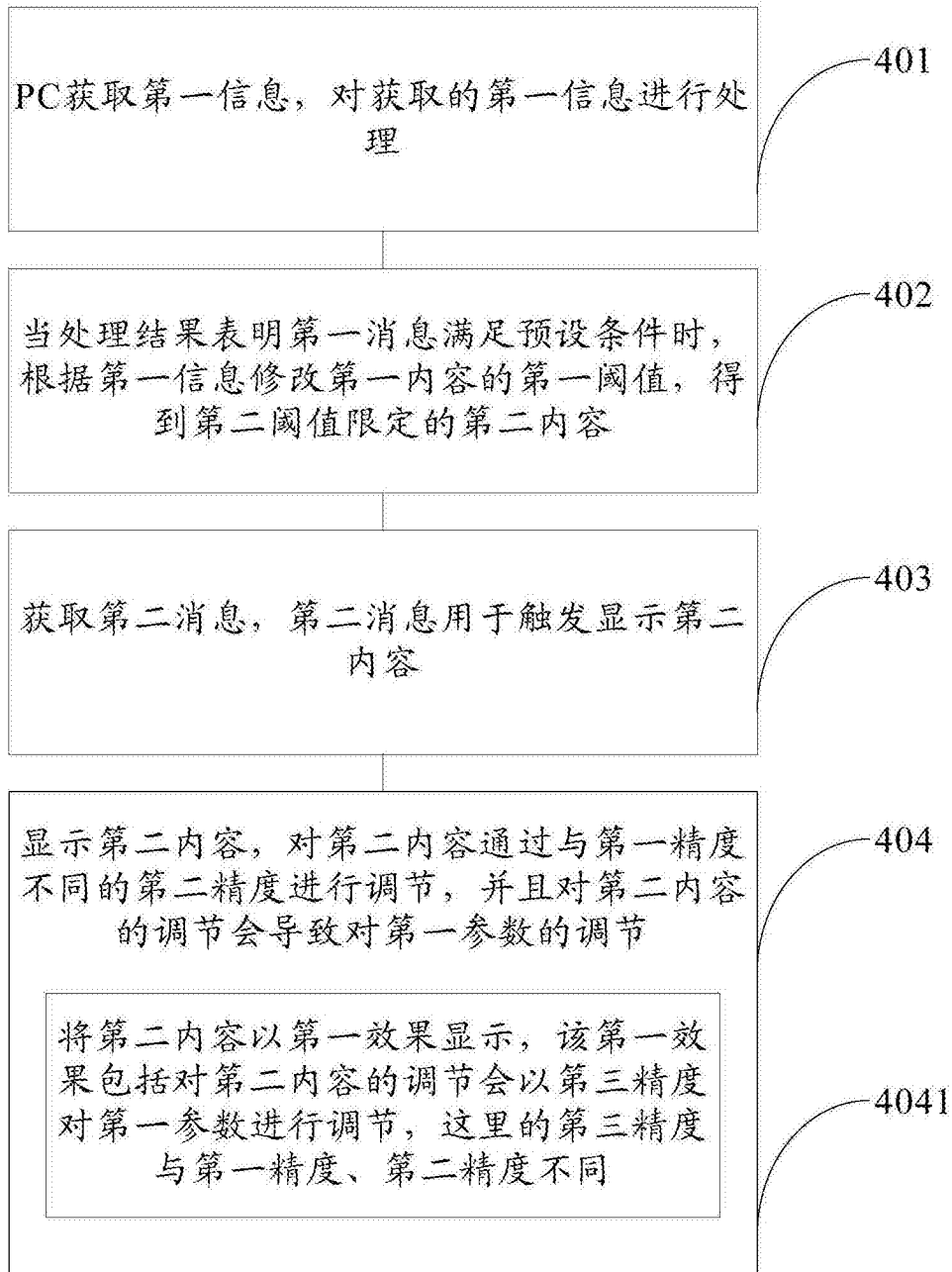


图7

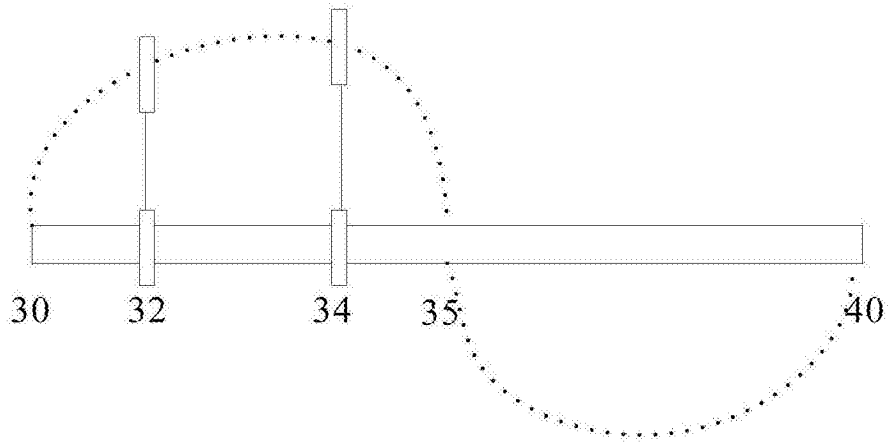


图8

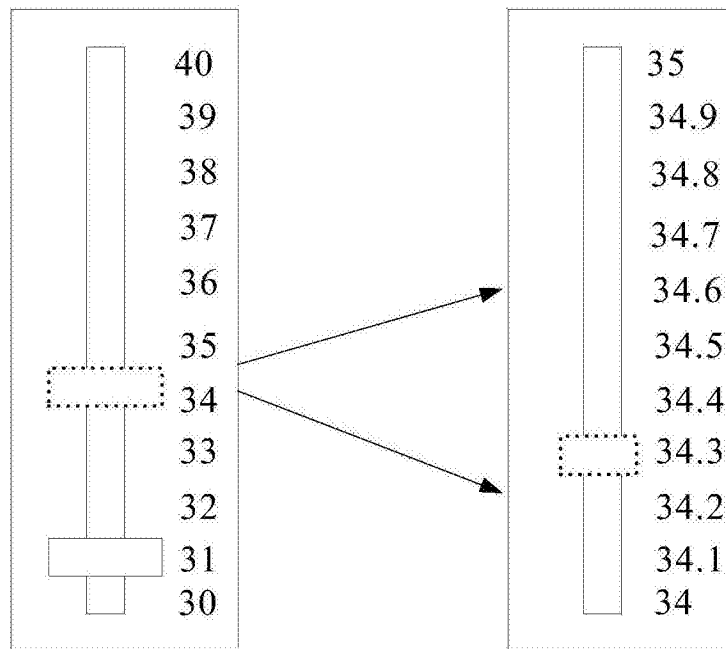


图9

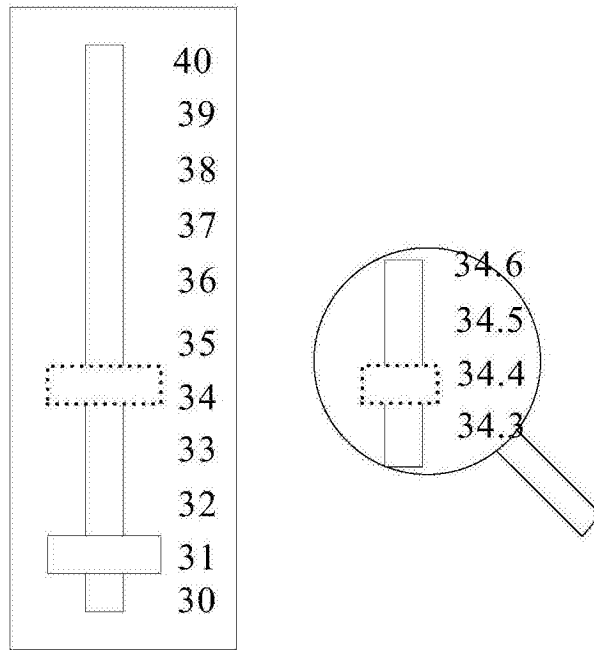


图10

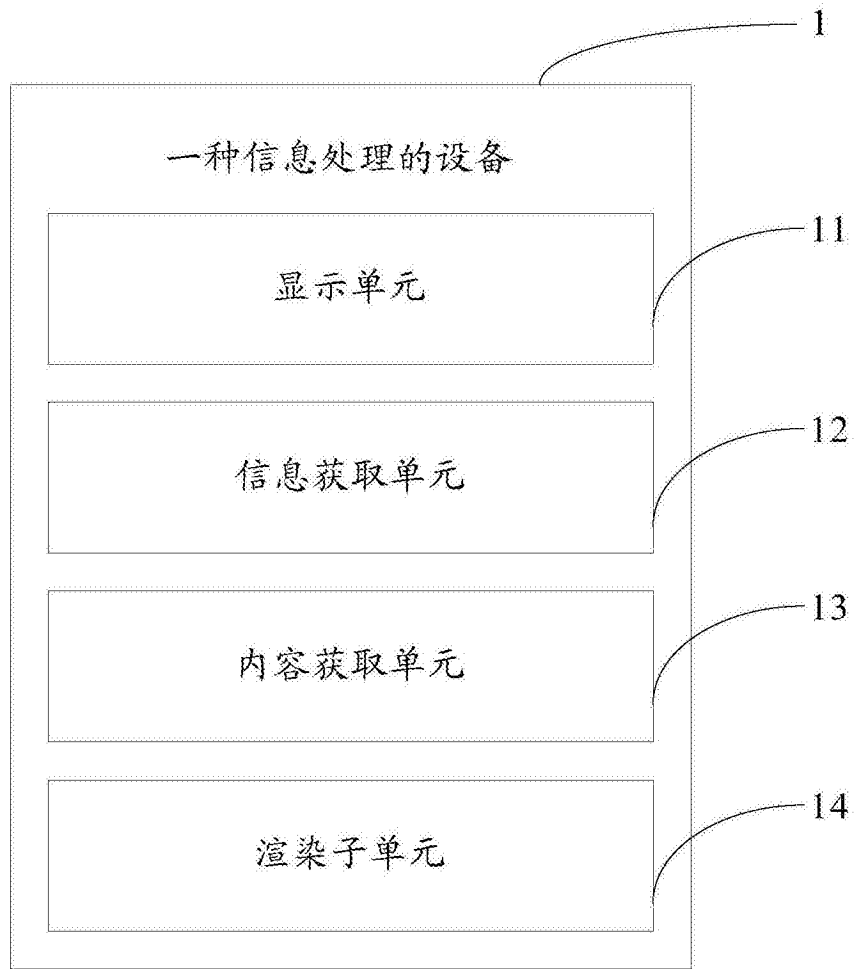


图11