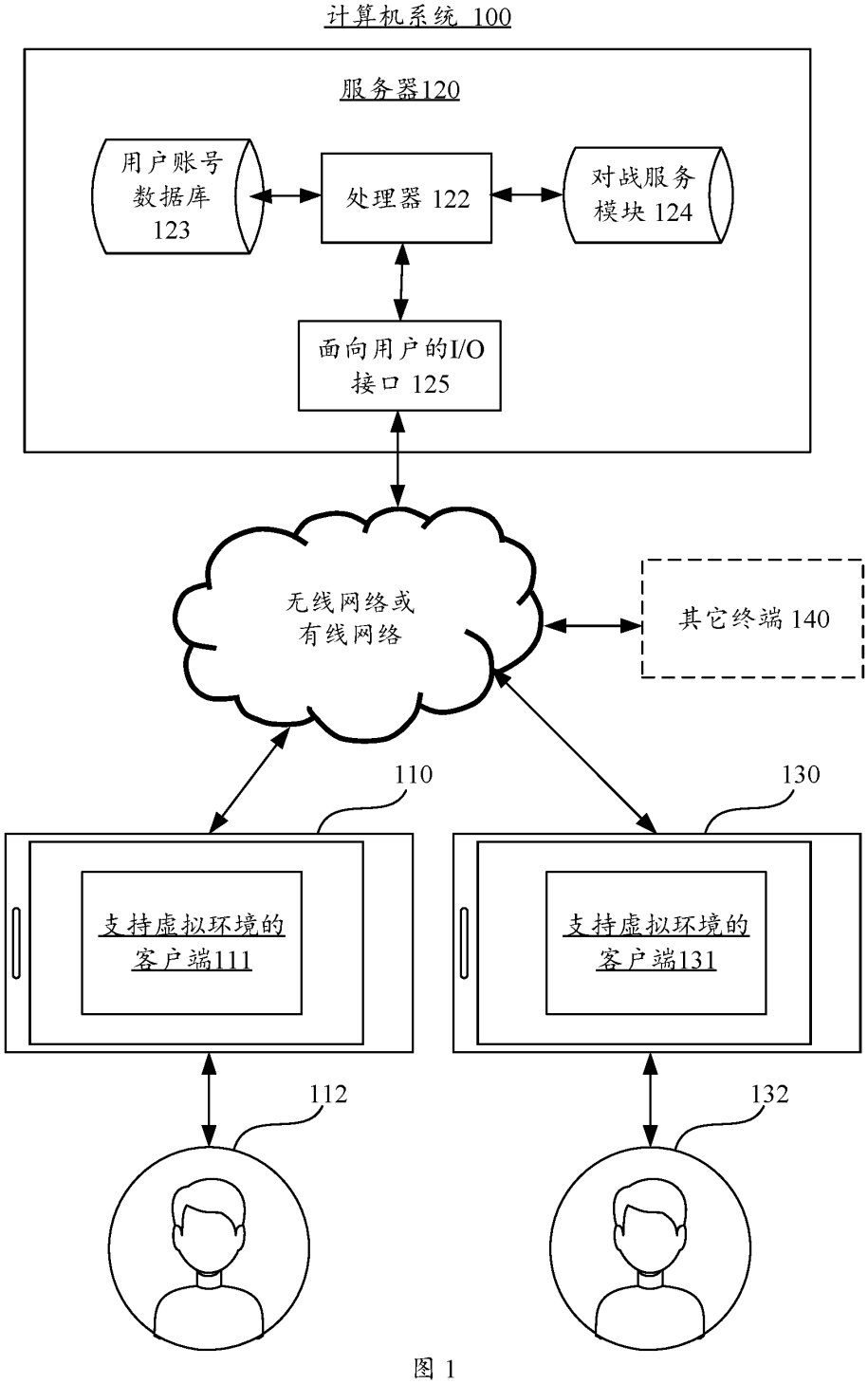

计算机系统 100
服务器120
用户账号数据库123
处理器 122
对战服务模块 124
面向用户的I/O接口 125
无线网络或有线网络
其它终端 140
110
130
支持虚拟环境的客户端111
支持虚拟环境的客户端131
112
132

图 1

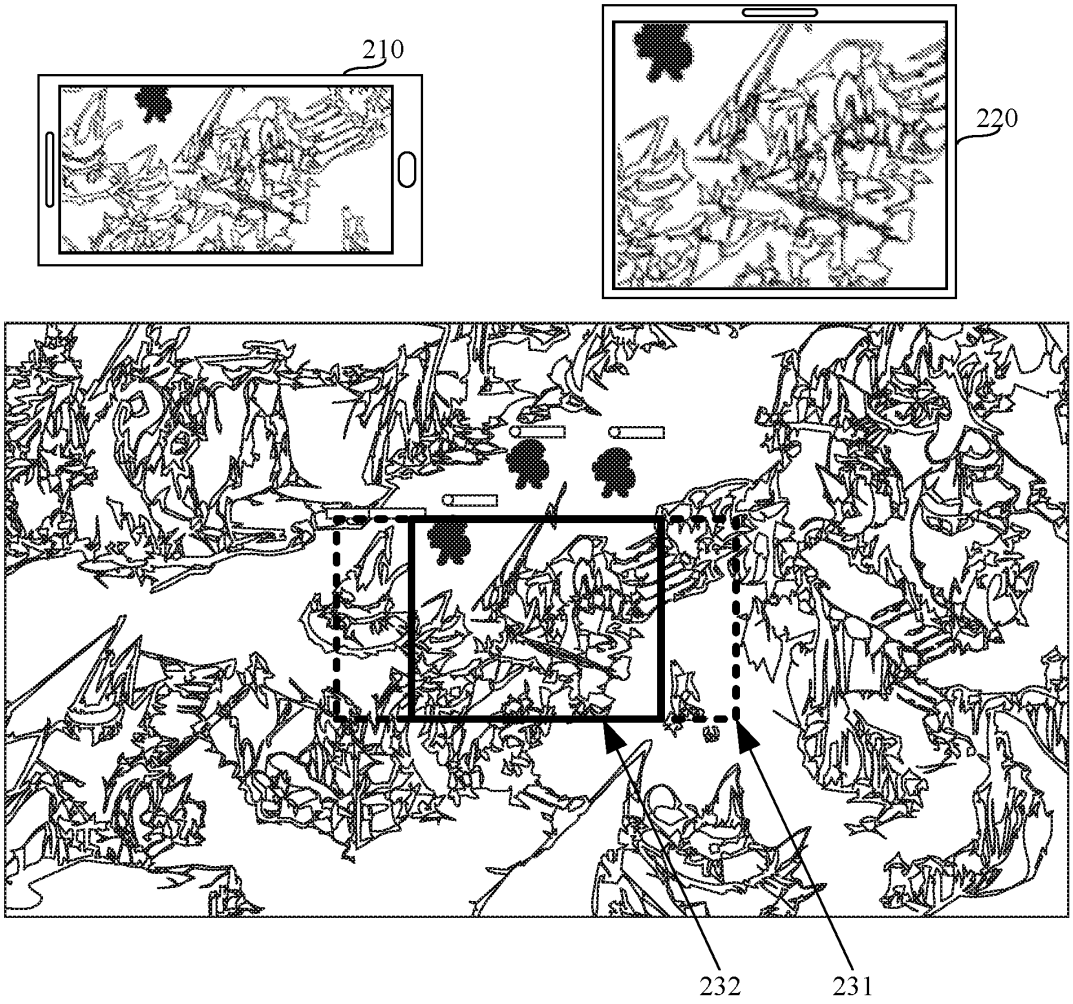


图 2

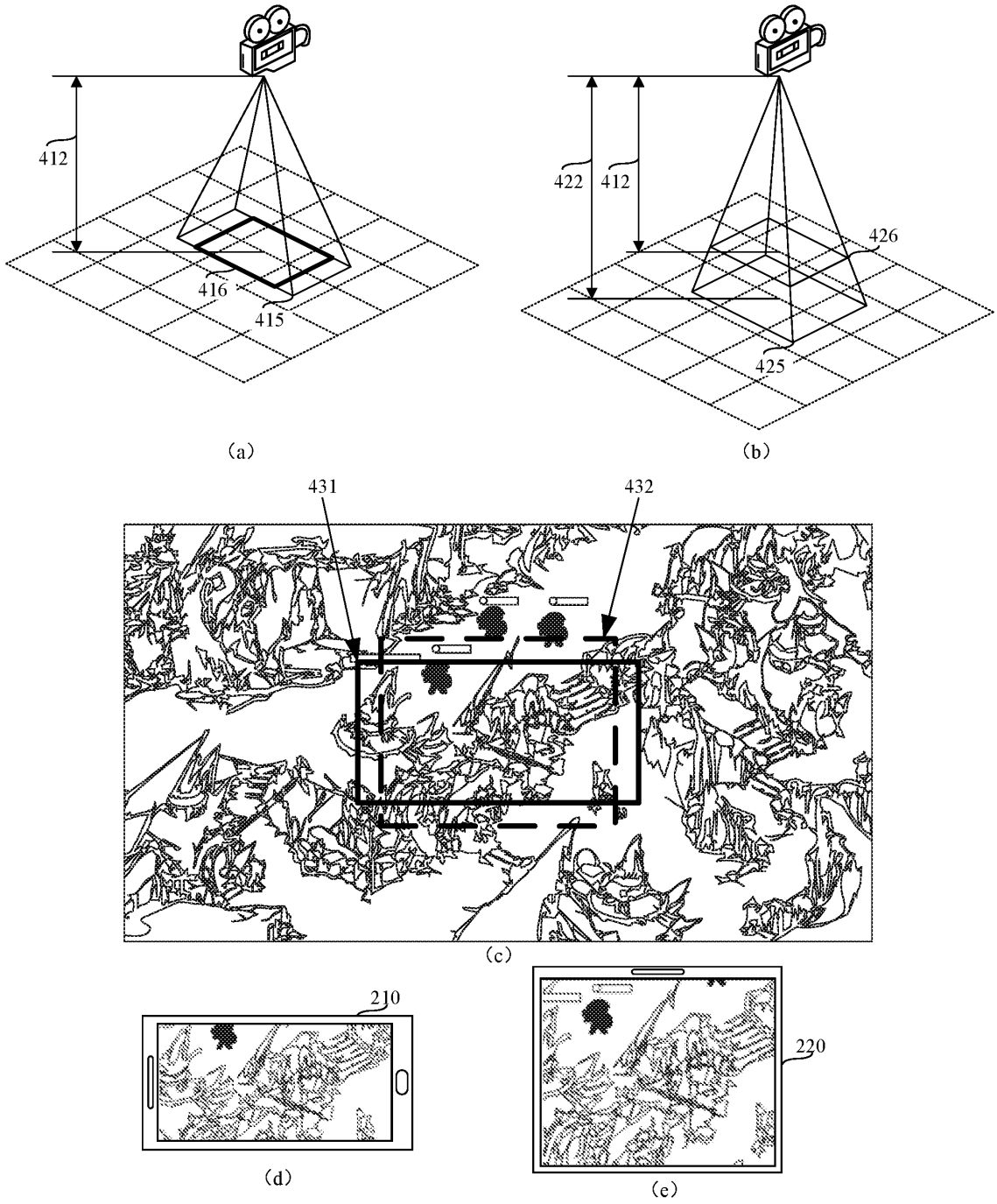


图 3

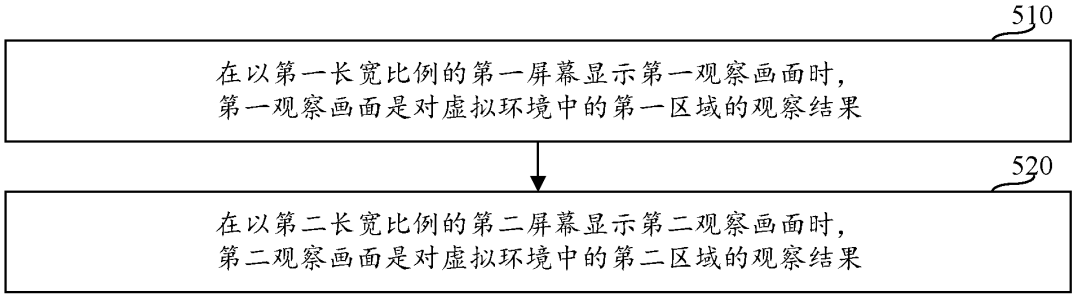

510
在以第一长宽比例的第一屏幕显示第一观察画面时，
第一观察画面是对虚拟环境中的第一区域的观察结果
520
在以第二长宽比例的第二屏幕显示第二观察画面时，
第二观察画面是对虚拟环境中的第二区域的观察结果

图 4

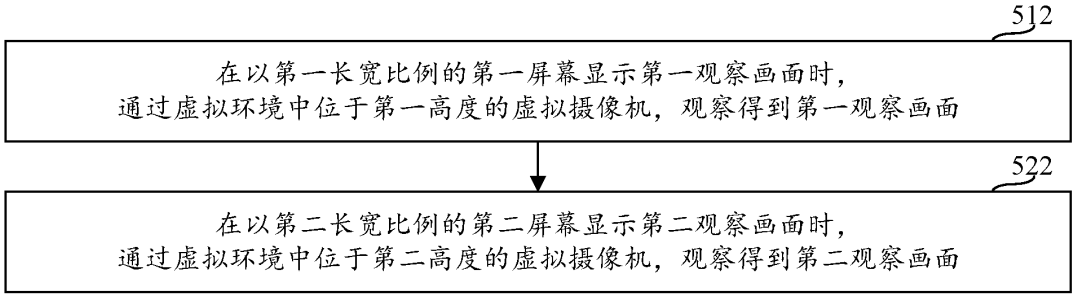

512
在以第一长宽比例的第一屏幕显示第一观察画面时，
通过虚拟环境中位于第一高度的虚拟摄像机，观察得到第一观察画面
522
在以第二长宽比例的第二屏幕显示第二观察画面时，
通过虚拟环境中位于第二高度的虚拟摄像机，观察得到第二观察画面

图 5

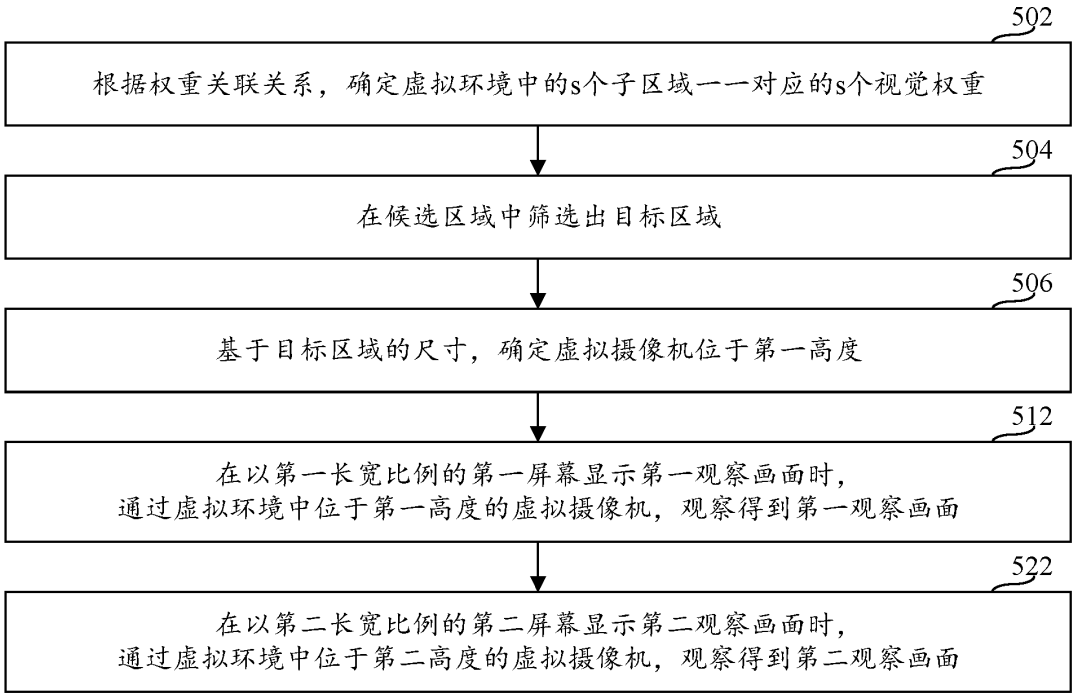
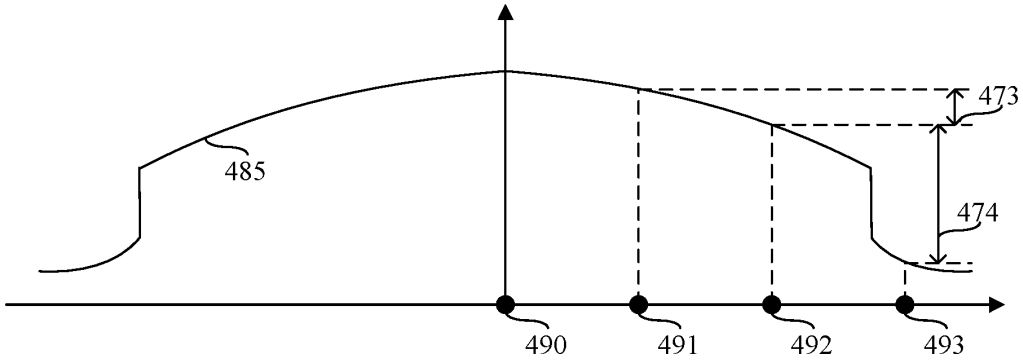

502
根据权重关联关系，确定虚拟环境中的s个子区域一一对应的s个视觉权重
504
在候选区域中筛选出目标区域
506
基于目标区域的尺寸，确定虚拟摄像机位于第一高度
512
在以第一长宽比例的第一屏幕显示第一观察画面时，
通过虚拟环境中位于第一高度的虚拟摄像机，观察得到第一观察画面
522
在以第二长宽比例的第二屏幕显示第二观察画面时，
通过虚拟环境中位于第二高度的虚拟摄像机，观察得到第二观察画面

图 6



(a)



(b)

图 7

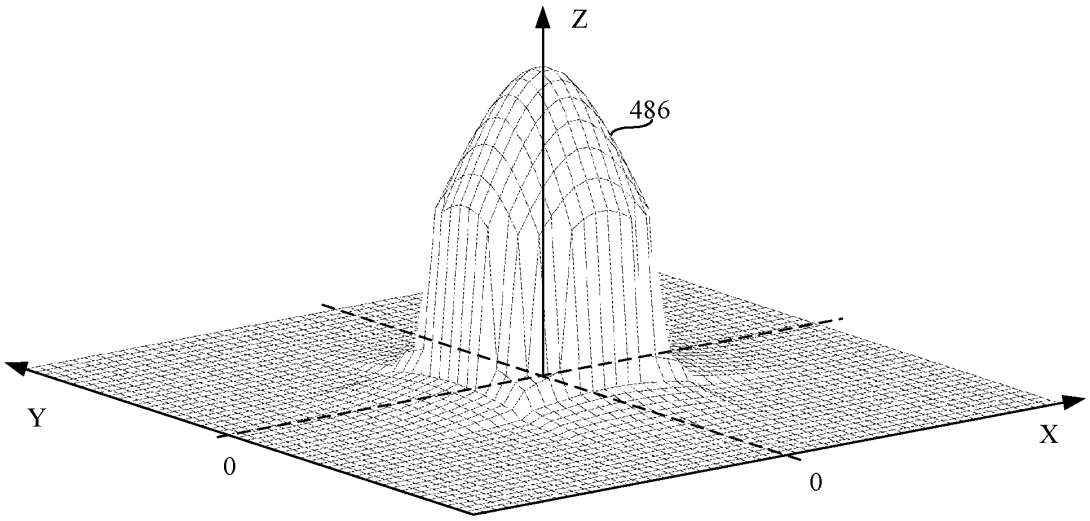

Z
486
Y
0
0
X

图 8

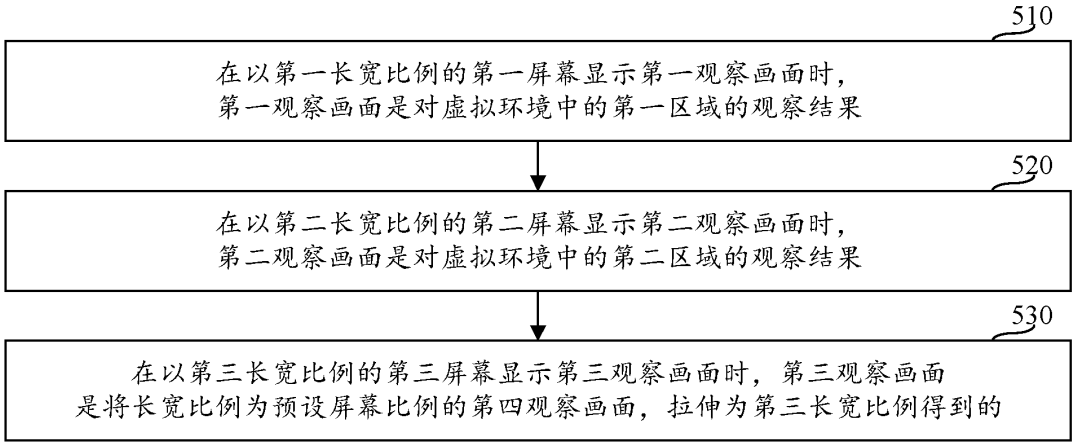

510
在以第一长宽比例的第一屏幕显示第一观察画面时，
第一观察画面是对虚拟环境中的第一区域的观察结果
520
在以第二长宽比例的第二屏幕显示第二观察画面时，
第二观察画面是对虚拟环境中的第二区域的观察结果
530
在以第三长宽比例的第三屏幕显示第三观察画面时，第三观察画面
是将长宽比例为预设屏幕比例的第四观察画面，拉伸为第三长宽比例得到的

图 9

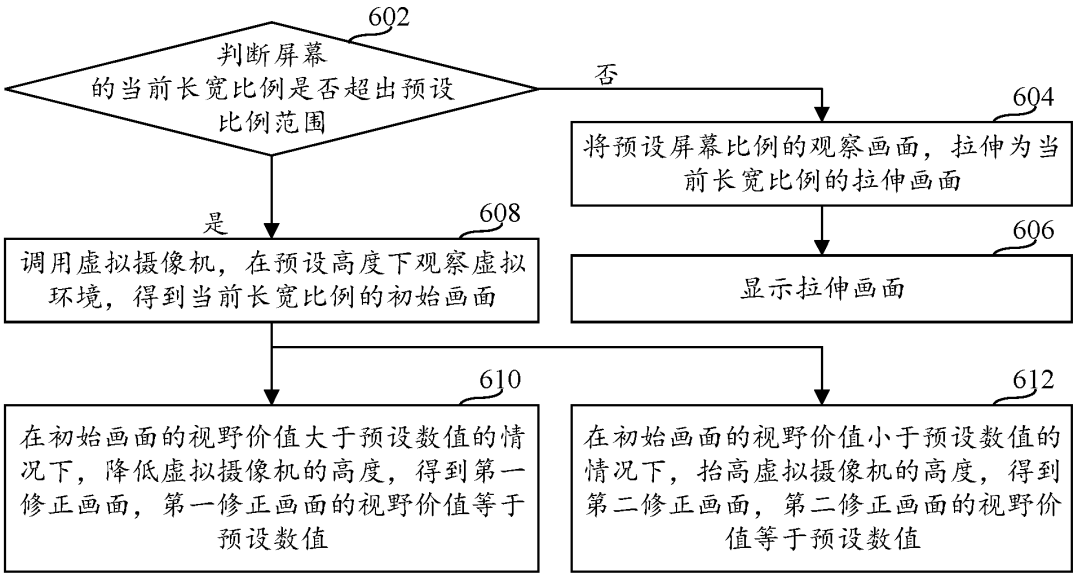

602
判断屏幕的当前长宽比例是否超出预设比例范围
否
是
604
将预设屏幕比例的观察画面，拉伸为当前长宽比例的拉伸画面
606
显示拉伸画面
608
调用虚拟摄像机，在预设高度下观察虚拟环境，得到当前长宽比例的初始画面
610
在初始画面的视野价值大于预设数值的情况下，降低虚拟摄像机的高度，得到第一修正画面，第一修正画面的视野价值等于预设数值
612
在初始画面的视野价值小于预设数值的情况下，抬高虚拟摄像机的高度，得到第二修正画面，第二修正画面的视野价值等于预设数值

图 10

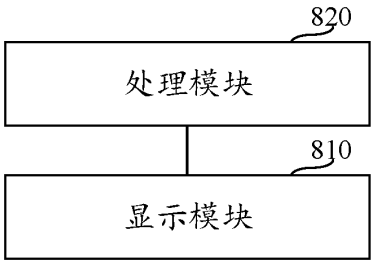

820
处理模块
810
显示模块

图 11

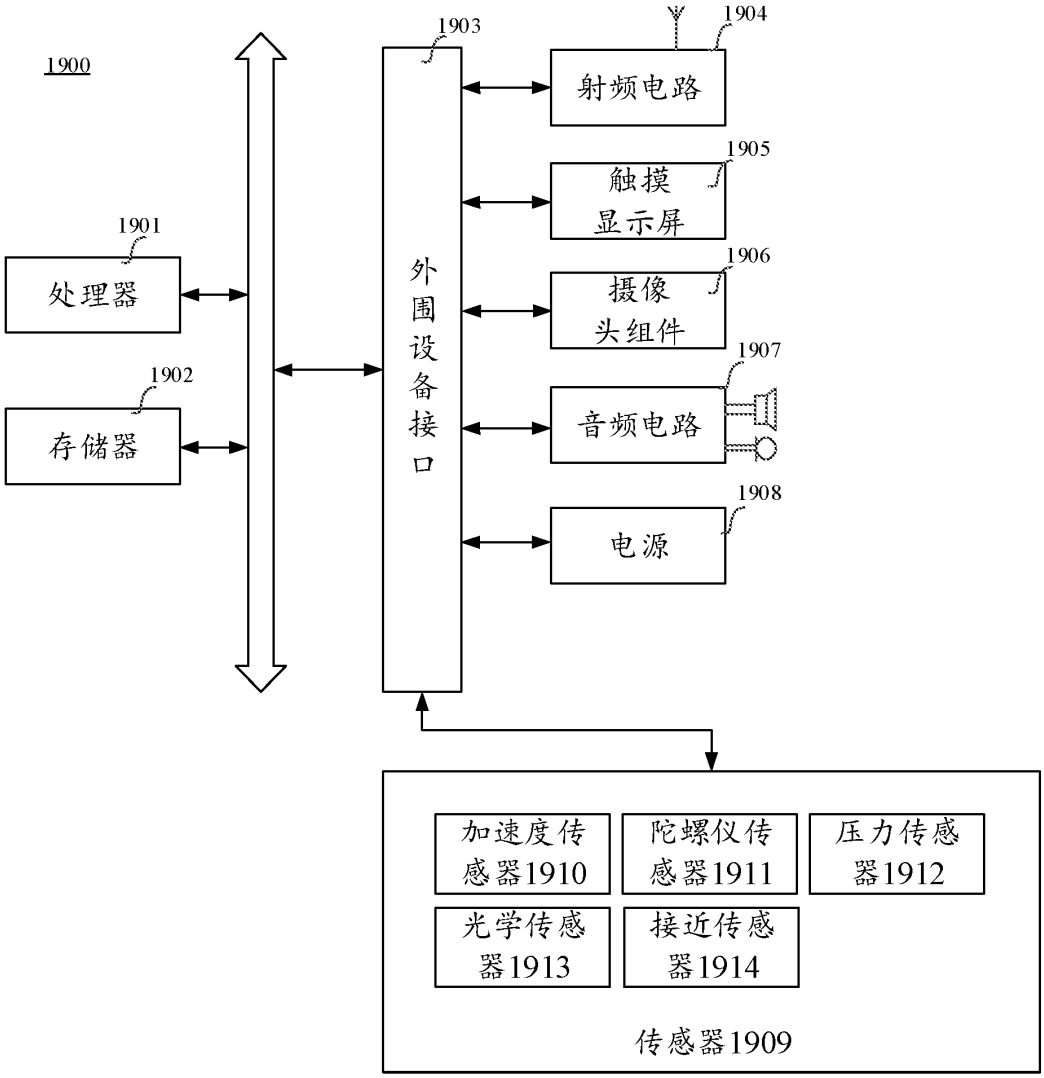

1900
1901
处理器
1902
存储器
1903
外围设备接口
1904
射频电路
1905
触摸显示屏
1906
摄像头组件
1907
音频电路
1908
电源
加速度传感器1910
陀螺仪传感器1911
压力传感器1912
光学传感器1913
接近传感器1914
传感器1909

图 12