

智慧医学虚拟仿真 实训基地

使用说明书

目 录

巨幕大厅（1004）使用说明.....	3
XR 虚拟演播室（1005）硬件操作说明.....	4
XR 虚拟演播室（1005）软件操作说明.....	6
数字孪生实训室（1008）使用说明.....	11
录播室（1006/1007）使用说明.....	14
VR 沉浸式实训室（1001/1003）使用说明.....	17
智慧教室（1002）使用说明.....	21
VR 眼镜操作说明.....	22

巨幕大厅（1004）使用说明



第一步：在巨幕屏的正对面的水井里面的右边上面找到总闸，往上推，打开。（如已打开无需操作）



第二步：在巨幕屏后面查看控制器状况。（注意这里不要调动）



第三步：在中控室打开控制电脑，打开后会弹出很多黑色框，将它们全部缩小（不能关闭），然后找到要呈现的视频和照片，打开至全屏。

备注：巨幕屏显示尺寸 **2880×1620**

XR 虚拟演播室（1005）硬件操作说明

操作台说明



电脑开机在下面柜子里面（按一般的电脑正常开关机的方式）



收音设备调试



打开电源后该处
指示灯会亮

灯光调试



根据上面 1-2-3-4 四个步骤依次操作
打开，进行录课。

关闭设备需要从 4-3-2-1 依次操作。

注意事项：第四步上下推的速度过快
会对灯有损伤，所以要慢慢的推。

如图操作打开收音设备，录课时将拾音器带在老师身上。

注意事项：结束后记得关闭收音器（接收器）和拾音器电源，还有设备电源



XR 虚拟演播室（1005）软件操作说明

界面功能介绍

以下是打开软件的最初界面



录制时长显示

展示屏展示的画面，也是最终录制的画面

点击+号
插入简易模板

图形 1 模板展示区

图形 2 模板展示区

抠图打开按钮

合成影像画面

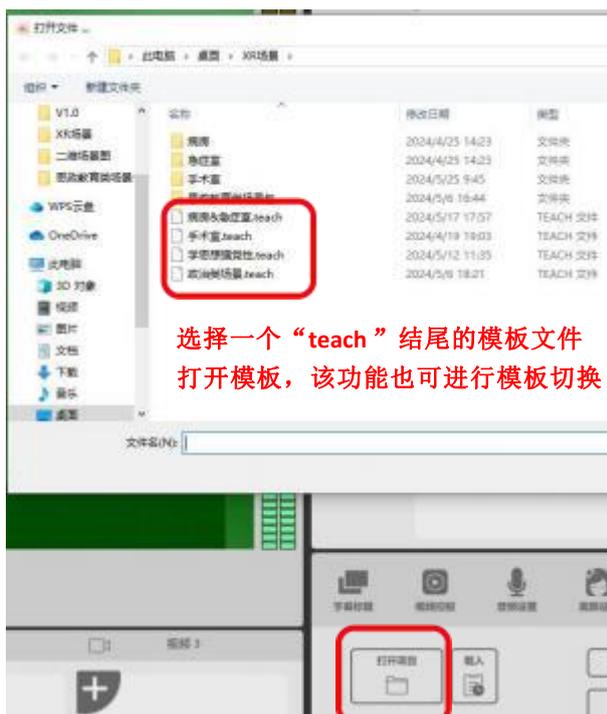
点击+号插入录制过程中需要
用到的图片、视频或者课件

打开和跟换 3D 场景模板

点击后变成红色开始录制。再次点击关闭后，视频自动保存

摄像机拍摄画面

3D 场景模板打开和切换



选择一个“teach”结尾的模板文件
打开模板，该功能也可进行模板切换

点击插入一个
3D 场景模板

录制中镜头的调整

打开 3D 场景模板后的界面

运镜：远近-近景的设置



物体调整界面



合成影像

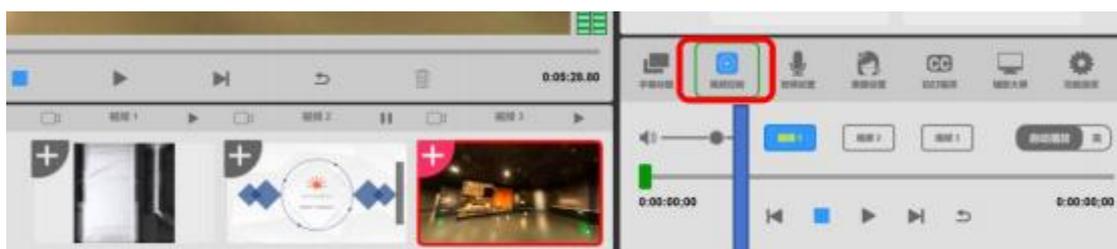


打开叠加按钮，将摄像机画面和合成影像画面进行叠加

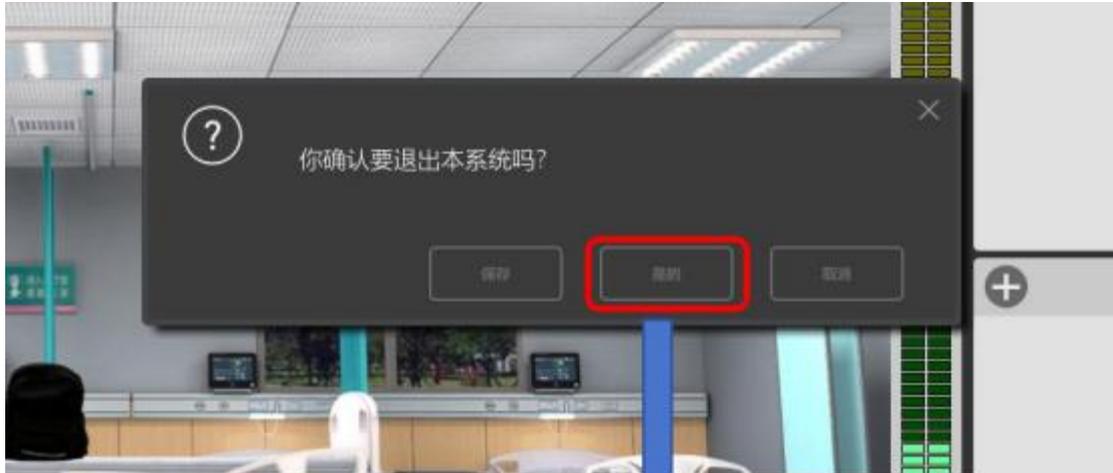
注意事项：

1. 如果展示视频中有绿幕，是因为没有进行抠图操作。
2. 如果展示视频中没有物体或人，是因为没有打开叠加按钮

视频 1-3 的控制



系统的退出



选择“是的”退出系统
注意一定不能选择保存
如果不小心对模板进行了改动不知道
如何调整，就退出重新进入软件。
只要不保存，再次打开还是原来的模板

视频的导出



在“此电脑” - “文档” - “V1.0”中找到拍摄的视频，用 U 盘导出



提词器软件操作

界面功能说明

无需登录也可使用

打开后，提词显示器会同步电脑桌面

只有“txt”文件才可以导入

第一步 导入逐字稿文档

直接再软件里面录入所需提示文字

第三步 开始提词

调整文字的播放速度

打开显示计时-时间

双击打开软件后的界面

打开“说明”文件，会显示软件的使用操作介绍，可进行学习

“点击“开始提词！”只要您准备好并使用箭头键控制速度。

以下是我们的一些功能：

1. 使用“向上”和“向下”箭头键、“W”和“S”键或鼠标滚轮控制速度和文本大小。您可以随时按“空格键”暂停
2. 按“PageUp”和“PageDown”键，前后移动半个屏幕
3. 按“左”和“右”或“A”和“D”键动态更改字体大小。
4. 翻转模式允许 镜像 以各种可能的方式提示。

开始提词

灰色条可以往右拉动

数字孪生实训室（1008）使用说明

硬件准备

首先将 1008 实训室墙上的总闸都打开。

然后到中控室（1009）打开如下硬件设备：

机柜里面的控制器，控制电脑，还有控制平板。



打开机柜里面两台控制器

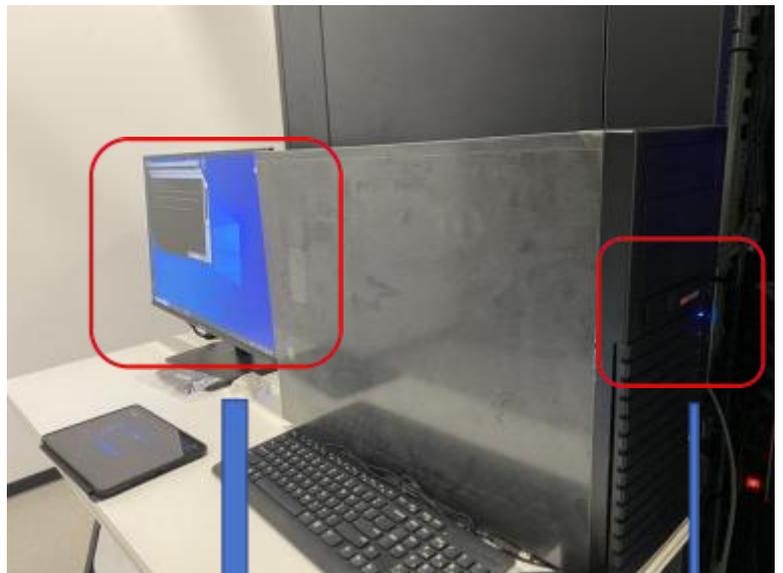
图为打开后的显示

打开控制平板

确认 WLAN 链接的是

“RHQY”

这一步非常重要



打开控制电脑

显示屏会自动出现很多黑框

注意不需要做任何操作



软件操作

第一步：打开



第二步：一键开馆



第三步：点击主机控制



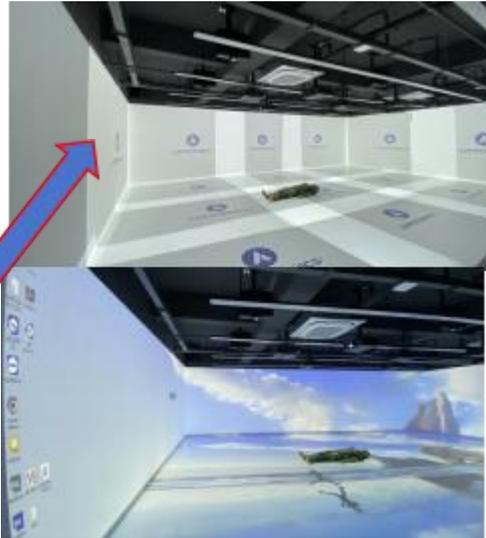
第四步：打开融合投影



第五步：在中控室的控制电脑上点击登录



第六步：点击场景演示



第二步操作后
1008 教室
会启动
如图画面

等呈现稳定的
电脑桌面后
再进行下一步
操作



第三步后画面会出现如图所示
注意依次点击三个按钮，中间间隔 1-2 秒



第六步后的画面

软件和硬件的关闭



软件关闭后，再关闭中控室（1009）的控制电脑、机柜里面的控制器和控制平板。最后关墙上的总闸。



液晶电视用遥控器打开后会
自动呈现中控室电脑的画面。
可展示头显的
看到的画面。



注意事项

1. 硬件和软件的打开，不能着急，一步步进行。步骤比较复杂，需要的时间比较多。所以每次在使用前，提前预留充足的时间调试设备。
2. 注意设备的散热，使用结束后，不要马上关电源和总闸，散热一段时间后在关，最后关门。

录播室（1006/1007）使用说明

硬件设备



录播室使用结束后，记得关闭所有设备，并拔下墙上插头，关闭地上排插，最后关闭房间总闸（总闸在 1005 虚拟演播室墙上）



提词器遥控
可控制提词时的速度，
有暂停-开始等功能

录制展示屏的开关遥控器

（展示屏上无开关按钮，需用遥控器关闭后，再断电源）

录制设备操作



录制好视频的导出



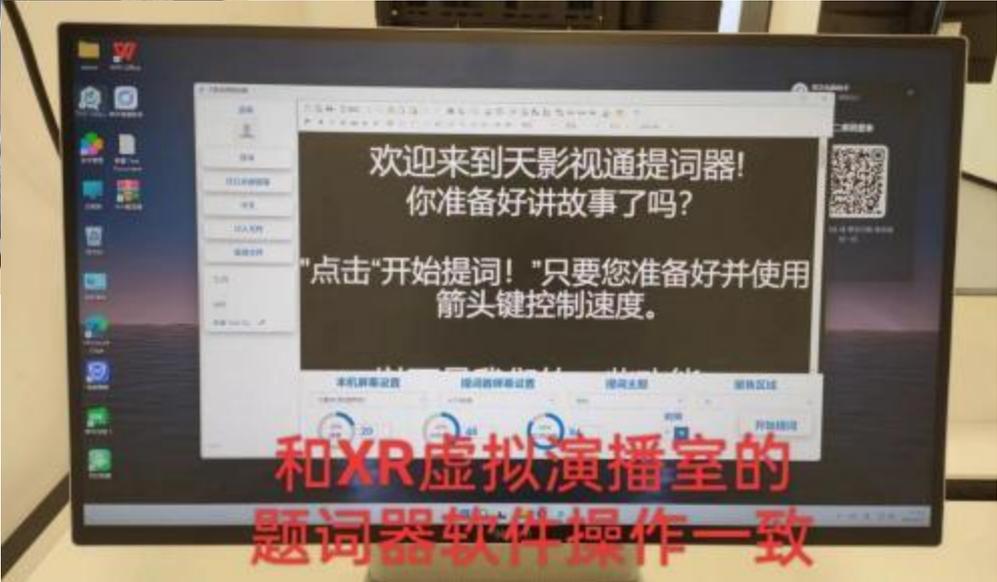
一体机的使用



降半屏操作

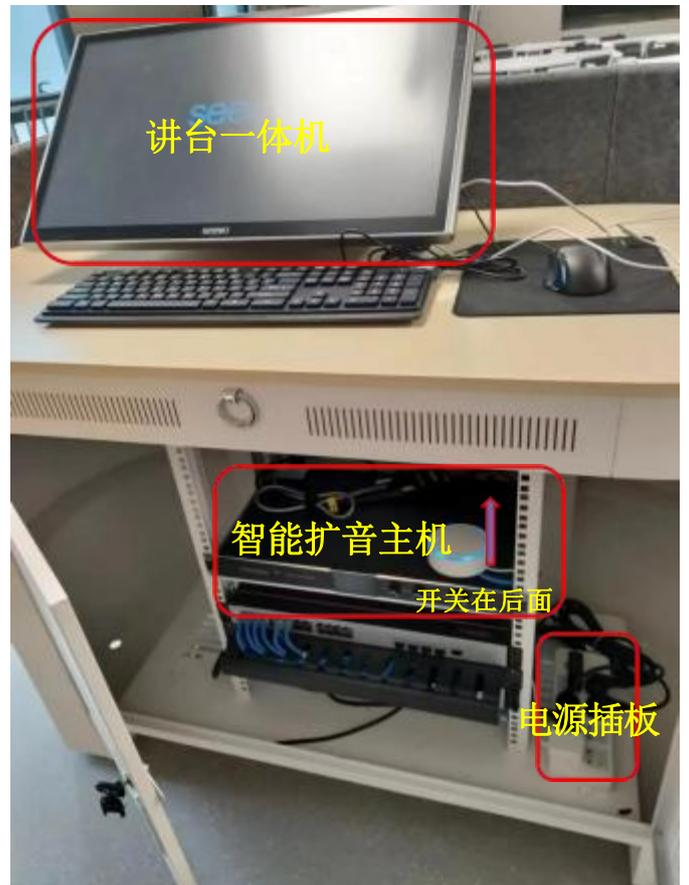
一体机上边触碰不到的情况，使用“降半屏”操作

提词器的操作



VR 沉浸式实训室（1001/1003）使用说明

硬件说明



开启：打开实训室墙上的总闸，然后打开互联黑板主屏一体机、录播主机、电源插板、讲台一体机和扩音主机**注意：6个副屏一体机不需要打开**

关闭：点击智能讲台的一体机“希沃物联”的“下课”，再关掉互联黑板、扩音主机、电源插板，最后关闭墙上总闸

录课操作

录课主机和“录播室”的操作一样，区别在于，实训室的摄像画面更多。



可在“画面合成”中设置需要的画面

智能讲台一体机的操作



点开一体机右边的“希沃物联”



课程结束后，点击“下课”6个副屏和智慧讲台一体机会自动关机；互联黑板需单独关机

点击“智能平板-开”教室里面的六个副屏一体机自动打开



副屏一体机未开的情况，需检查电源是否插好

“希沃物联”还可以控制窗帘等设备



墙上空调开关

控制窗帘

互联黑板主屏一体机的操作



打开“希沃品课”软件，
登录后开始上课



希沃品课的相关功能说明

上课过程中与学生进行互动
下发题目给学生作答
收集学生的观点进行讨论
还能快速按班级或者小组进行统计

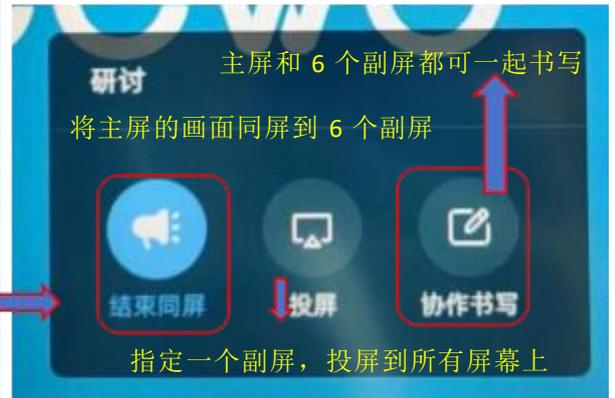


进行书写批注
(PPT 需关闭批注才能翻页)

一体机屏幕变成黑板

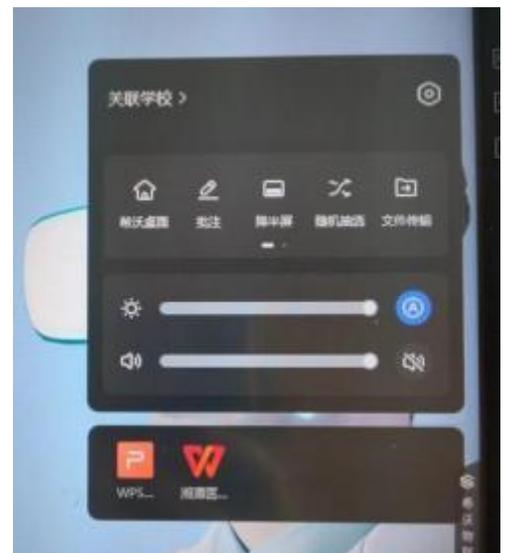
打开一体机或者 U 盘里面的文件

主屏和 6 个副屏都可一起书写
将主屏的画面同屏到 6 个副屏



指定一个副屏，投屏到所有屏幕上

其他电脑或手机等设备的传屏



主屏一体机的其他功能

创建课程的网址

“pinco.seewo.com”

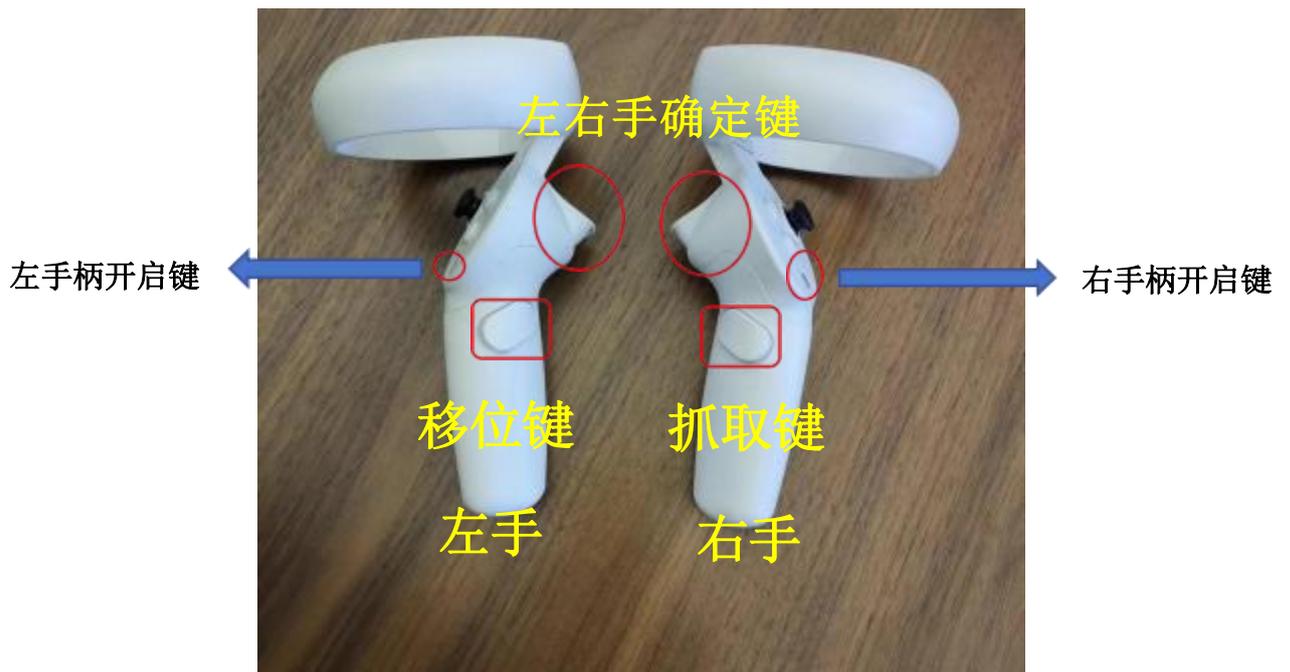
智慧教室（1002）使用说明



智慧教室可实现与三医院的手术室视频互动，实现手术室直播学习。具体操作请看操作视频。



VR 眼镜操作说明



交互手柄按键说明

1. 打开 VR 眼镜后，左右手会出现指示光柱，如果没有，按左右两边的开启键打开手柄。
2. 移位键可以实现在虚拟场景内移动到任一位置，实现在原地（站或者坐）不移动位置就可以完成所有操作。防止在操作过程中的碰撞问题。
3. 抓取键，抓取物品时长按，松开物品会落下。
4. 其他没有标明的按键，不需要使用。

调整边界

打开 VR 眼镜后，第一步需要调整边界

取下 VR 眼镜一段时间后，再带上也需要调整边界



根据实际情 况选择，左着 操作就选坐 姿

进入后，如果改变姿势或者移动位置，虚拟的画面就会出现一些不适的情况，比如虚拟人变得很大或者很小，菜单界面不居中。

这样的情况就需要重新设置安全边界。



取下 VR 眼镜一段时间后，再次带上需要设置安全边界。

如果姿势和位置变化不大，就选择“当前安全边界进入”

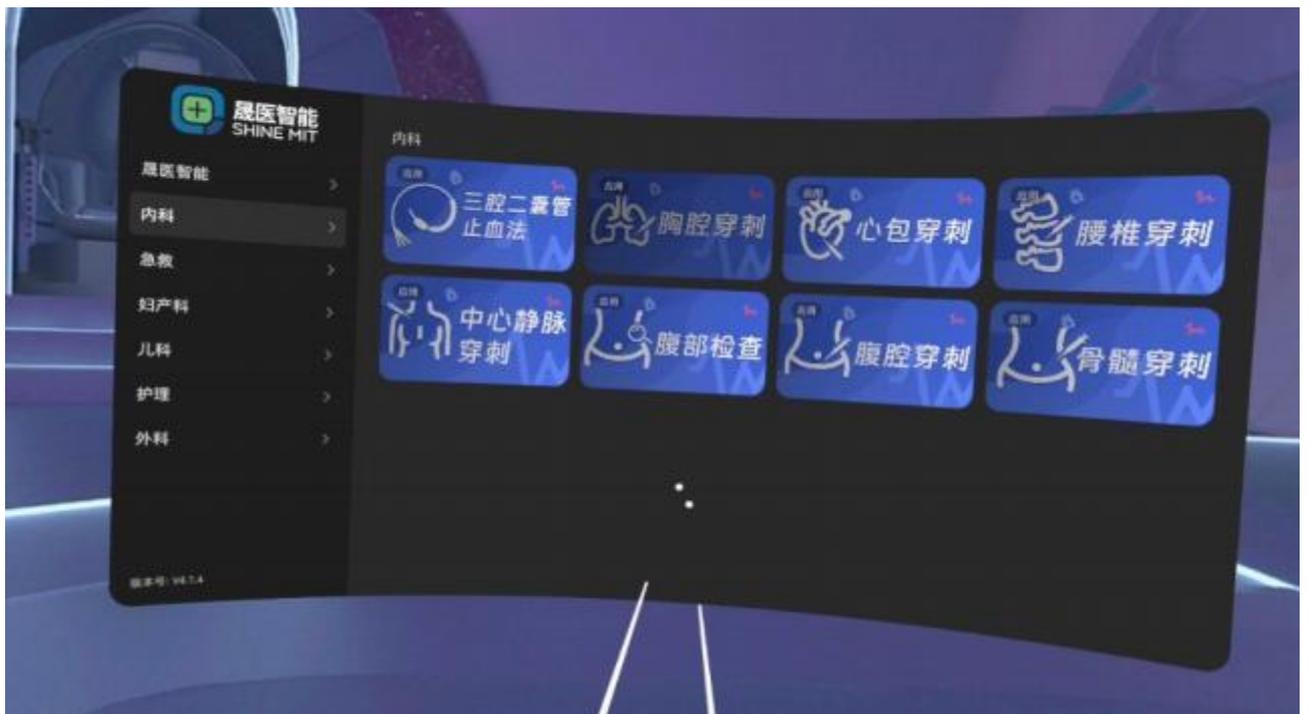
如果姿势和位置变化大，就选择“重置原地边界”则进行上图的操作。

这样可以获得最舒适的操作感受。

选择病例



进入 VR 世界后看到的菜单栏



找到需要操作的病例

手柄发出的白色光柱，指向病例模块，按“**确定键**”进入病例。（左右手都可以操作）

病例操作

左手手柄的光柱是“红色”不能选择，变成“蓝色”后可按确定键选择



进入病例后选择一种模式，“学习模式”会有语音讲解



根据语音提示，按照右边的流程一步步完成操作



右手的细蓝色的线，指示我们需要抓取的物品，还有告知我们物品使用的位置。



如何在虚拟场景中移到任一位置：

左手光柱指向地面，当光柱是蓝色的时候，按“移位键”。我们会瞬间移到指向的位置。

例如我们离虚拟人很远，左手光柱指向虚拟人周边地面按移位键，我们会瞬间来到虚拟人身边。

这样就不需要实际的走动，防止操作过程中碰撞。

