



精控软件

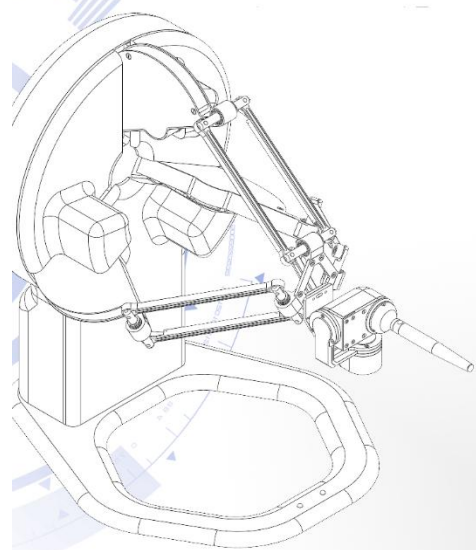


IntelliHaptic 力反馈器

广州精控软件科技有限公司

<https://preciscam.com>

简介



IntelliHaptic智能触觉六自由度力反馈器，能够将力觉、触觉与VR相结合，实现VR交互的手眼协调与精准操作，带来身临其境的力反馈互动体验。研发团队突破了快速精确定位、动态重力补偿、高帧频力觉刷新等关键技术，形成多项核心发明专利。经过多次设计迭代，结构与外观设计新颖，主要技术指标达到国际领先水平，已在临床医学训练、机器人遥操作、虚拟仿真实验教学等领域获得重要应用。



IntelliHaptic 力反馈设备

广州精控软件科技有限公司



IntelliHaptic.advance 力反馈设备

广州精控软件科技有限公司

IntelliHaptic 力反馈器



高灵敏度位姿捕捉

6个高精度编码器灵敏捕捉手部位置和姿态



高精度高刷新率力觉输出

提供空间3自由度高分辨率和高频变化的力觉输出



性能安全稳定

看门狗时刻监控运行系统，对超速，输出力过大等情况，自动锁定力反馈，保护人员和设备



自动校准

调试程序简单易操作，设备上电直接使用，无需手动校准



丰富的二次开发库

提供简单易用的API接口函数，方便在主流开发引擎中进行二次开发，提供Unity快速开发插件

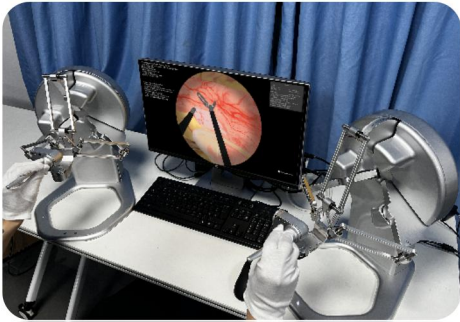


丰富多样的应用场景

提供医疗、机器人领域的简单应用场景，一键使用

训练、遥操应用

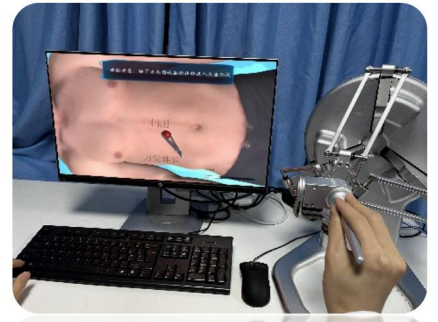
医学训练



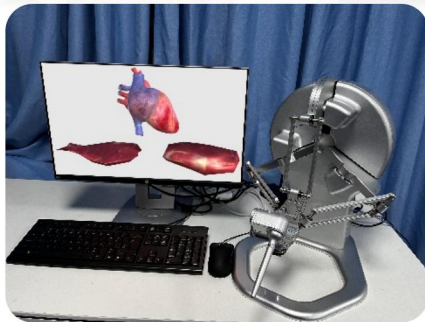
腹腔镜训练



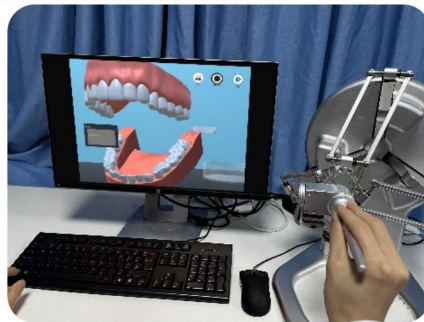
椎间盘内窥镜训练



伤口换药训练



解剖认知与穿刺训练



智齿拔除训练

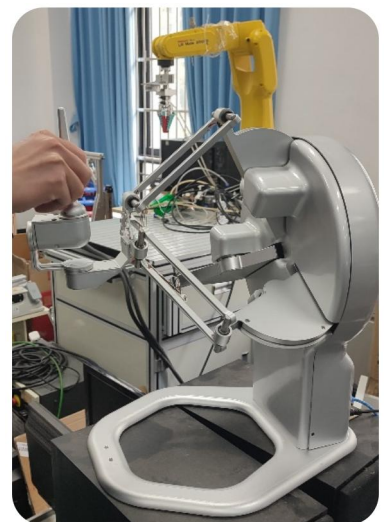
机器人力反馈遥操作



协作机器人力反馈遥操

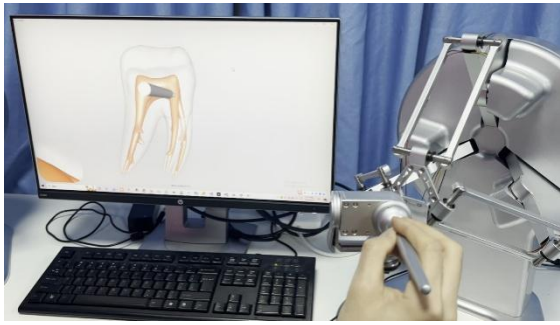


加工机器人虚拟示教遥操

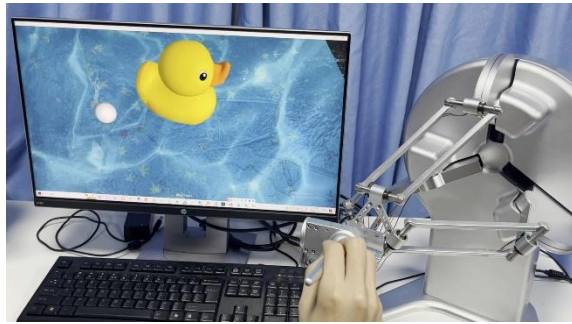


工业机器人力反馈遥操

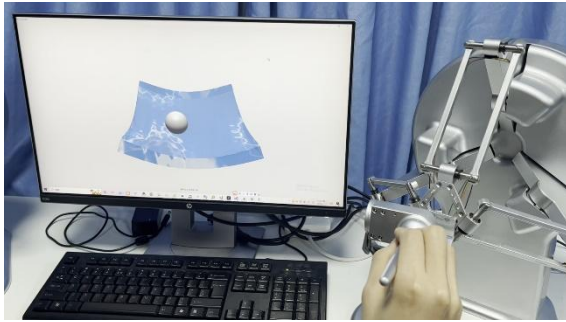
各类应用



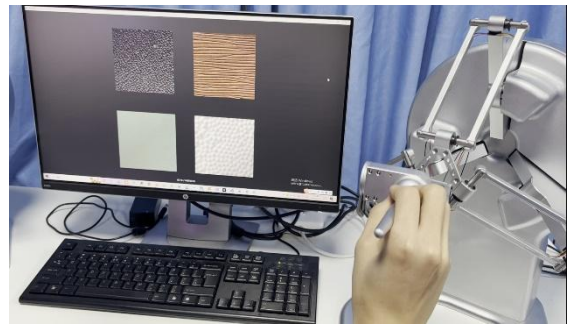
牙科内窥镜应用



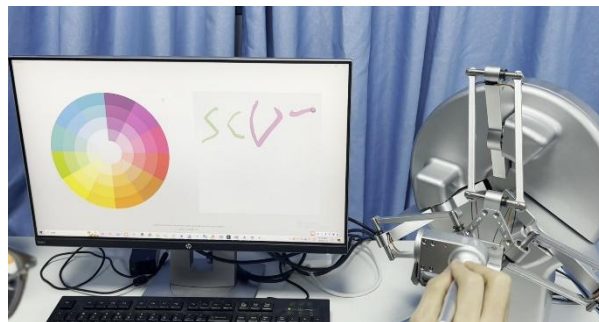
液体阻尼、碰撞应用



穿刺应用



表面纹理应用

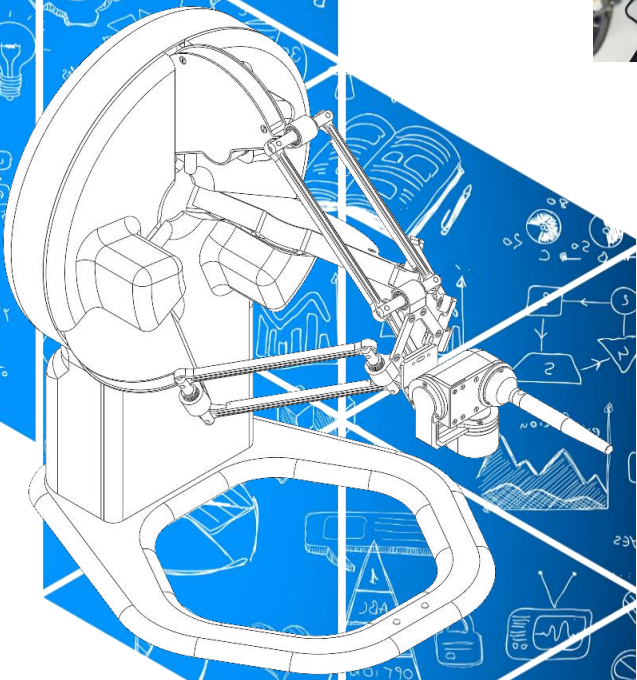


绘画应用

联系方式

联系人：倪博士

手机/微信：15876591254



技术指标

工作空间	平移	190x190x170mm
	旋转	280x160x280deg
力	持续力	8N
分辨率	位移精度	0.01mm
	旋转精度	0.004°
刚度		8.0N/mm
刷新频率		4kHz
接口	USB	USB2.0
	电源	220V AC转24V DC
操作平台	Microsoft	Windows 7/8/10/11
	Linux	全部
API接口	Windows	IntelliHapticForceDeviceAPI.dll
	Linux	IntelliHapticForceDeviceAPI.so
软件包	Unity3D	IntelliHapticApplication.unitypackage
结构	混联式机构基于Delta并联机构，与末端串联旋转机构解耦连接，具有主动重力与惯性补偿功能	
校准	采用绝对编码器，无需手动校准	
用户输入	末端手柄有一个可编程按钮	



IntelliHaptic 力反馈器

- 支持全套软硬件定制方案
- 快速响应与超长维护期
- AR/VR/MR技术支持

广州精控软件科技有限公司
<https://preciscam.com>