

Ψ-SynGlove · 人机合一的遥操作手套

精确解构人手运动，上手即解锁机器人灵巧操作



自研丝滑通用运动控制算法

- 2~21主动自由度的灵巧手或夹爪
- 控制回路延迟 < 50ms
- 控制角度误差 < 2°

全颗粒度的混合模式力反馈

- 力、多波形振动、音效转换的混合力反馈模式
- 力反馈延迟 < 30ms
- 力反馈范围 0~25N

人机交互驱动的轻量化设计

- 重量 < 480g（相比传统 4~5kg 主臂外骨骼方案，减轻 90%+）
- 新手上手时间 < 10min
- 单手套穿戴/脱卸时间 < 15s

完整开发生态，为算法而生

- C++/Python接口，支持 ROS/ROS2
- 配套数据收集上位机API/软件，遥操数据易收集
- 支持Isaacgym、IsaacLab、Mujoco，提供标准USD/URDF
- 支持固件升级迭代

外骨骼手（硬件）			
尺寸	25×25×20（cm）	支持获取量	能够捕获21个自由度的人手全手运动信息，从向下兼容多种不同主动自由度的灵巧手
重量	500g	反馈形式	支持混合力反馈模式（支持手指与手心震动、手指拖拽）
传感器配置	16个电位计、5个总线舵机、6个线性马达	穿戴时间	5秒，上手即用
电位计和总线舵机测量误差	2%	手腕追踪精度	静态<1mm，动态0.8-1mm
传动方式	外骨骼	手腕续航	7.5h
响应频率	>200Hz	手腕视场角	240°
稳定工作时长	>24h	串流支持	支持本地部署与SteamVR串流
连接方式	有线、无线		
软件适配			
支持平台/系统	Linux/ROS/ROS2	二次开发	
自动标定程序	√	仿真	ROS1/ROS2/URDF
		力反馈	支持基于电流环、触觉传感器的力反馈二次开发