



NOKOV度量

动作捕捉系统

机器人领域应用

全球1500+机器人实验室正在使用NOKOV



10000+ 公开论文

使用 NOKOV 动作捕捉系统



29 个国家和地区

客户覆盖全球机器人科研团队



95 %

覆盖国内 985 高校

支撑复杂机器人实验的动作捕捉能力

2000 个刚体

支持多机器人群体实时运动捕捉

水下 雨天 直射阳光

适配多种复杂实验环境中的机器人运动测量

65×40×12 m³

支持大空间、多区域复杂场地融合标定

1.6 mm 超小标记点

适用于精细机构、灵巧手及小型运动对象

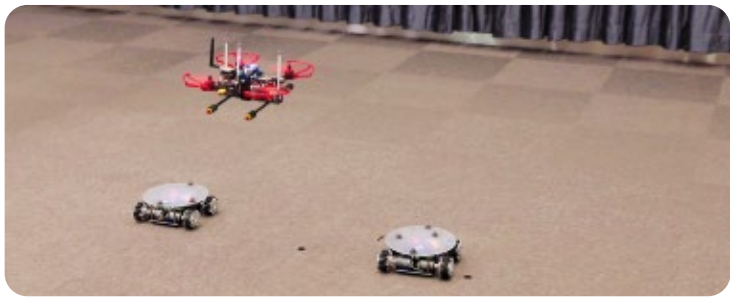
人体 机器人 刚体 软体 动物

支持多类型对象运动捕捉与同步测量

应用场景 & 客户案例



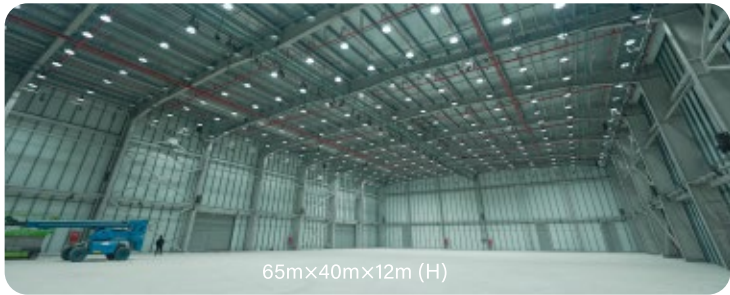
浙江大学 高飞
无人机自主飞行系统



中原工学院/北京理工大学 夏元清
网络多智能体协同控制实验平台



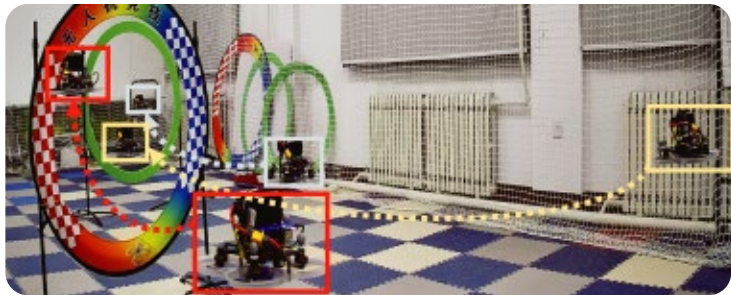
苏黎世大学 Davide Scaramuzza
移动机器人自主导航系统



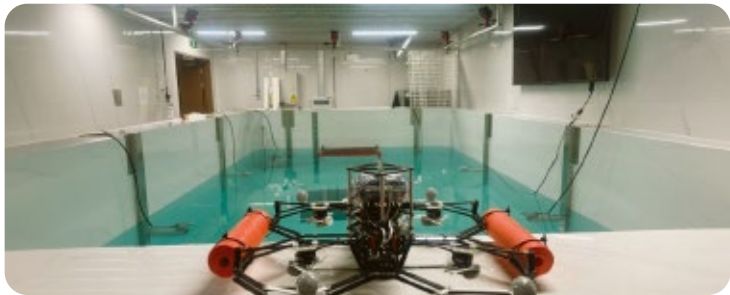
65m×40m×12m (H)



四川旋杰智能科技有限公司
低空智能/具身智能研究

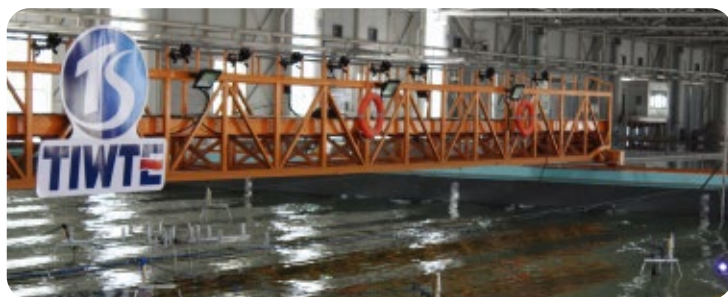


哈尔滨工业大学 贺风华
无人机集群协同规划

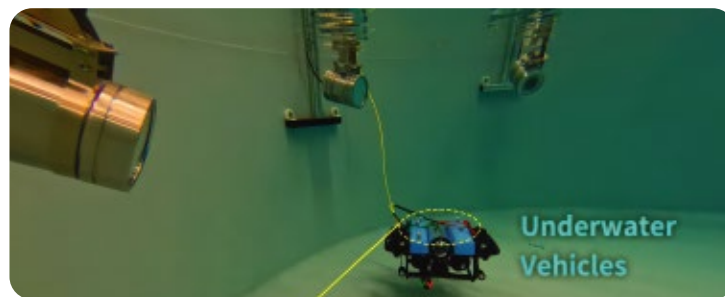


北京航空航天大学 文力
全驱动六自由度跨介质机器人

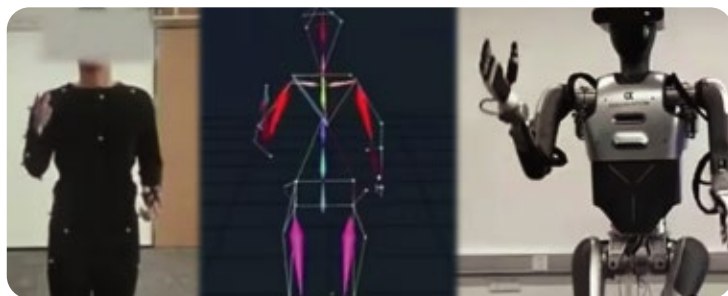




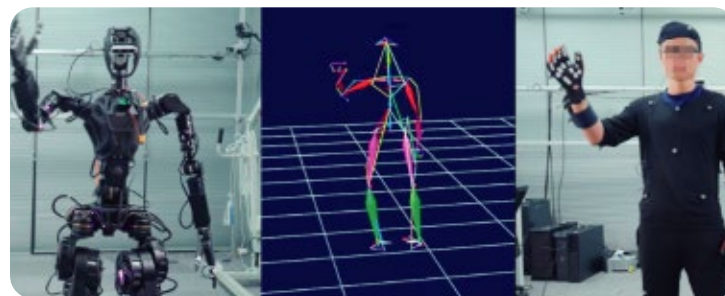
交通运输部天津水运工程科学研究所
隧道运动变形的测量



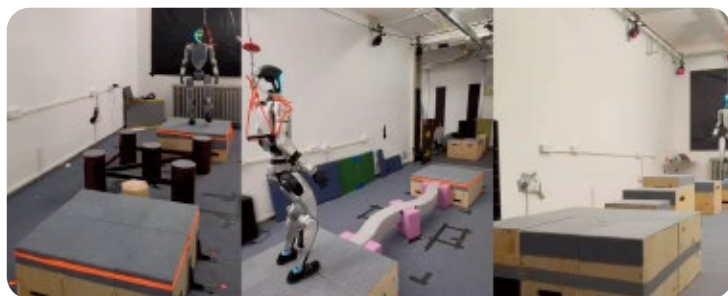
慕尼黑工业大学 Daniel Dücker
水下机器人



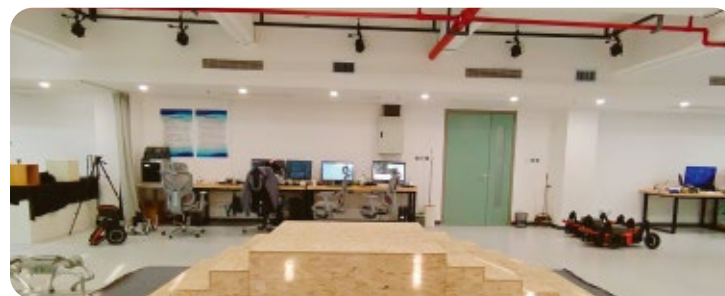
浙江大学 熊蓉
人形机器人



同济大学 何斌团队
人形训练及遥操作



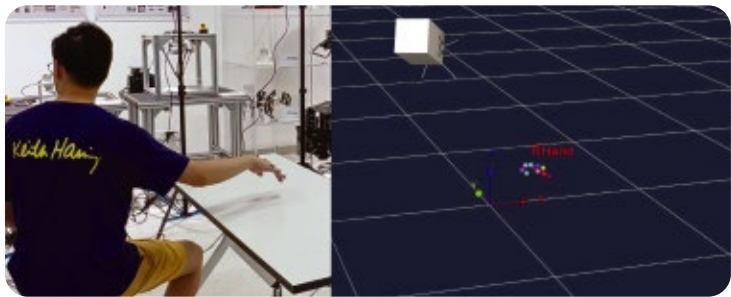
清华大学 赵行
人形机器人



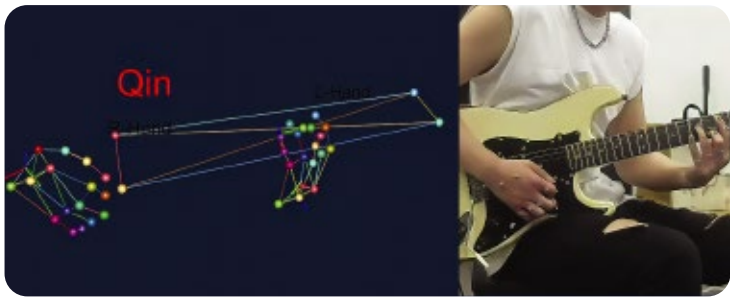
西安交通大学 兰旭光
机器人/具身智能学习



应用场景 & 客户案例



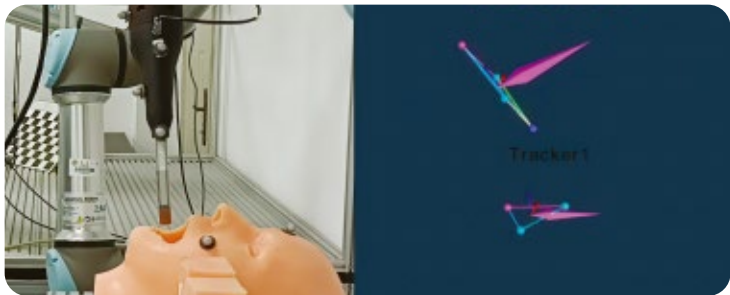
南方科技大学 戴建生
手部捕捉



斯坦福大学
手部捕捉



大阪大学 万伟伟
协作机器人遥操作



东南大学 宋爱国
手术机器人遥操作



上海理工大学 喻洪流
智能康复机器人



南开大学 韩建达
医疗康复机器人

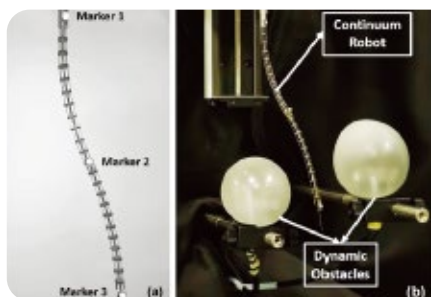




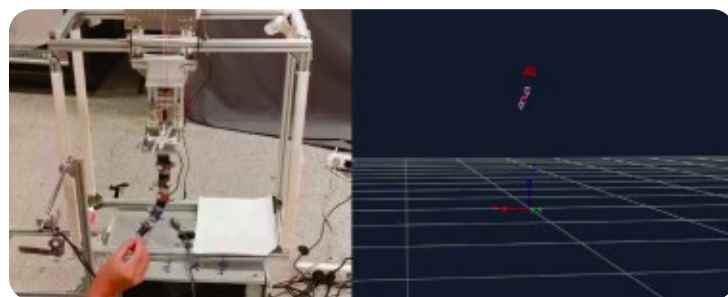
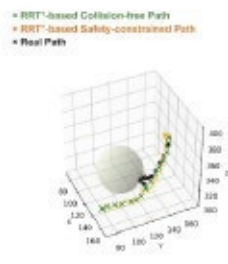
南方科技大学 付成龙
外骨骼机器人



南京理工大学 王禹林、杨小龙
背部外骨骼



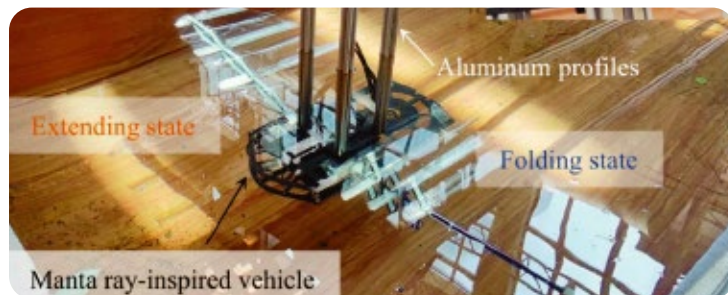
南方科技大学 孟庆虎
连续体机器人



上海交通大学 王贺升
软体机器人



上海交通大学 高峰
六足机器人

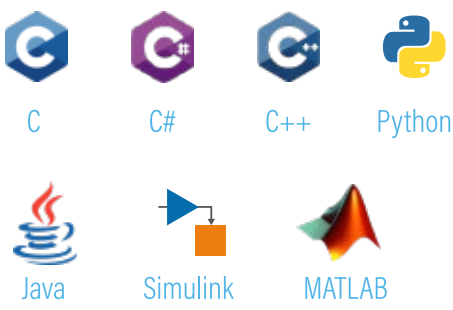


华中科技大学 龚泽宇
两栖特种作业机器人



跨机器人与仿真生态原生一体化

1 编程语言



2 兼容协议



3 仿真工具



4 操作系统和平台



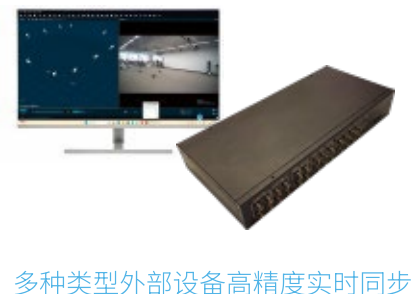
5 多模态数据集成



6 兼容主流机器人硬件设备



7 同步单元



产品简介

MARS 系列镜头

面向科学级产品,专注运动捕捉核心性能



型号	规格	像素 (MP)	分辨率	频率 (FPS)	延迟 (ms)	3D精度 (mm)	最大 探测距离 (m)	视场角 FOV	抗日光
MARS 1.3H	Mars1.3H	1.3	1280×1024	240	4.0	± 0.2	11	56°×46°	可选
	Mars1.3HW	1.3	1280×1024	240	4.0	± 0.3	9	95°×74°	N/A
MARS 2H	Mars2H	2.2	2048×1088	380	2.4	± 0.15	21	70°×40°	可选
	Mars2HW	2.2	2048×1088	380	2.4	± 0.25	15	104°×55°	N/A
MARS 4H	Mars4H	4	2048×2048	180	5.2	± 0.1	32	52°×52°	可选
	Mars4HW	4	2048×2048	180	5.2	± 0.25	20	90°×90°	N/A
MARS 9H	Mars9H	9	4250×2160	300	3.0	± 0.05	28	68°×37°	可选
	Mars9HW	9	4250×2160	300	3.0	± 0.2	16	98°×50°	N/A
MARS 14H	Mars14H	14	4608×3072	670	2.0	± 0.05	27	68°×45°	N/A
MARS 18H	Mars18H	18	4508×4096	139	5.0	± 0.04	28	52°×47°	可选
	Mars18HW	18	4508×4096	139	5.0	± 0.15	20	90°×82°	N/A
MARS 26H	Mars26H	26	5120×5120	150	4.0	± 0.03	30	56°×56°	可选
	Mars26HW	26	5120×5120	150	4.0	± 0.1	20	105°×105°	N/A

* 分辨率和频率可根据实际情况定制

UnderWater系列水下镜头

经过100米深度压力测试,水上水下均可使用



型号	规格	像素 (MP)	分辨率	频率 (FPS)	延迟 (ms)	3D精度 (mm)	最大 探测距离 (m)	视场角 FOV	深度 (m)
MARS 1.3H UW	Mars1.3HW UW	1.3	1280×1024	240	4.0	± 0.3	6	95°×74°	100
MARS 4H UW	Mars4HW UW-8-50	4	2048×2048	180	5.2	± 0.25	14	74°×74°	50
MARS 9H UW	Mars9HW UW-6-50	9	4250×2160	300	3.0	± 0.2	10	98°×50°	50
MARS 18H UW	Mars18HW UW-8-50	18	4508×4096	139	5.0	± 0.15	10	73°×67°	50
MARS 26H UW	Mars26HW UW-8-50	26	5120×5120	150	4.0	± 0.1	8	83°×83°	50

NOKOV多模态同步信号收发器

专为动作捕捉设计,实时采集,精确同步

型号 InSync-03

电源	PoE / 直流 12V
同步输入源	Genlock SMPTE LTC TTL: 5.5V / 3.3V Isolated VESA
同步输出源	TTL: 5.5V / 3.3V SMPTE LTC VESA
扩展接口	8 路, 可定制开发
尺寸	66.5 (高) × 440 (长) × 200 (宽) mm
重量	2.7kg



产品简介

XING-YING 形影

动作捕捉操作与分析软件

核心优势

- 实时追踪与可视化
- 亚毫米级数据输出
- 无缝融入机器人 workflow



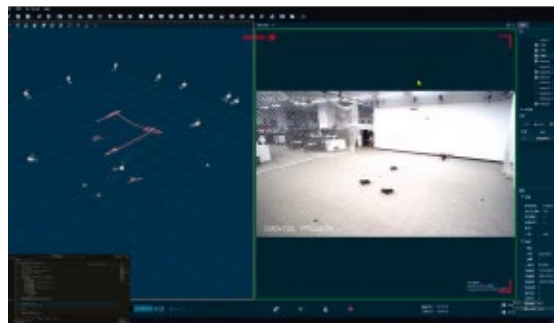
Linux
原生支持 Linux 系统

FlightMaster

多机器人飞行控制软件

核心优势

- 基于 ROS 2 的集群控制
- MATLAB/Simulink 模型设计
- Gazebo 高逼真度仿真
- 内置 NOKOV 动作捕捉定位功能
- 原生支持 PX4 / ArduPilot
- 从虚拟仿真到实物部署



ShadowEngine 影擎

面向人形机器人与具身智能

影擎 (ShadowEngine) 是一套以高精度动捕数据为基石, 覆盖从人体技能采集到机器人智能部署与持续进化的端到端基础设施平台, 构建完整的"数据-训练-验证"闭环, 以解决数据采集难、数据格式转换难训练到部署的闭环难等问题。

影擎 · 汇

多源多模态平台 NKV-SE Fusion



实时汇聚、同步、对齐来自动捕、惯性模块、测力台、肌电、脑电、机器人关节电机、内置/外置摄像头、雷达点云、声音等多模态数据。

影擎 · 译

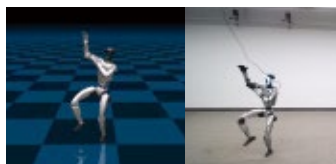
重定向平台 NKV-SE ReTarget



通过动力学优化算法, 将人类动作数据精准重定向到目标机器人模型上, 解决形态差异难题。

影擎 · 训

AI模型训练工场 NKV-SE Train



集成高保真物理仿真与主流强化学习框架, 支持可视化任务编排和大规模并行训练, 高效生成机器人控制模型。

影擎 · 遥

遥操作平台 NKV-SE TeleOp

基于动捕数据, 提供高沉浸、低延迟的遥操作界面, 录制人类的精细操作示范, 为模仿学习生成高质量数据源。

影擎 · 验

数据评测平台 NKV-SE Valid

在实体机器人上评估模型性能, 并建立仿真与实体数据的量化对比通道, 将实体数据反馈回系统, 实现驱动持续优化。

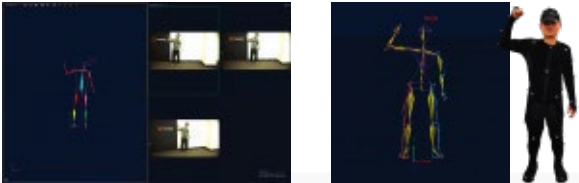
影擎 · 源

标准化数据资产库、数据集 NKV-SE Source

提供基于NOKOV动作捕捉系统采集的预制高质量标准数据集(如抓取、步态动作), 可作为项目冷启动阶段的基础数据源。

产品简介

MARS HYBRID系列镜头



双模式融合·高精度捕捉·多场景适配 融合双模式动捕与同步视频的专业设备

型号	模式	像素 (MP)	分辨率	频率 (FPS)	延迟 (ms)	3D精度 (mm)	最大 探测距离 (m)	视场角 FOV
MARS HYBRID 2H	标记点动捕模式	2.2	2048×1088	350	2.4	± 0.15	21	70°×40°
	无标记点动捕模式 /同步视频模式	2.2	2048×1088	150 @2.2M 220 @1.4M 620 @0.3M		/	/	/

ASTRA无标记点动作捕捉系统

AI视频动作捕捉 前沿视觉算法, 赋予标准相机动捕新能效



Live



Studio



Professional



版本	实时交互	影视创作	科研分析
实时性能	60 FPS	60 FPS	160 FPS
后处理性能	X	60 FPS	无限制
导出数据	X	.bvh, .fbx, .trc, .xrs, .xrb, .cap	.bvh, .fbx, .c3d, .trc, .xrs, .xrb, .cap, .force

全栈式技术支持与售后保障体系



1 四地协同覆盖全国



北京



上海



武汉



深圳

2 定期售后培训 定期线上、线下产品培训班



3 多通道服务支持



购买配件



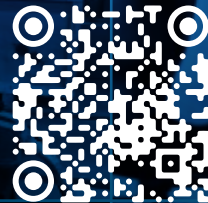
安装使用教程



论文合集下载

4 NOKOV 长期用户鼓励计划 鼓励科研创新, 拓展学术交流

- **论文投稿奖励:** 对发表NOKOV度量动捕相关论文的客户给予专项奖励。
- **学术交流与基金设立:** 围绕ICRA、IROS 等国际机器人顶级会议, 发起New Generation Star Project (NGSP) 学术交流项目, 设立 NOKOV Rising Talent Fund (NRTF) 专项基金等。往期包含: ICRA2026 NRTF、IROS2025 NGSP、ICRA2024 NGSP、IROS2024 NGSP。



更多案例 最新活动
售后政策 敬请关注



北京度量科技有限公司
010-64922321
www.nokov.com info@nokov.com

北京 总公司：北京市朝阳区安慧里四区15号五矿大厦820室
上海 子公司：上海市长宁区通协路268号尚品都汇B201室
武汉 分公司：武汉市东湖高新区武大科技园航域二区B3栋601
深圳 分公司：深圳市南山区云科技大厦A2102