

## 逐灵动力产品清单

产品分类	TRON1本体_标准版		TRON1本体_科研版		机械臂套件(可选)		感知套件(可选)		语音交互套件(可选)		全尺寸人形机器人_科研版	
	产品名称	TRON 1 三合一套装(标准版)	TRON 1 三合一套装(EDU版)	Limx Tron 二次开发系统V1.0	机械臂拓展套件	机械臂基础套件	感知拓展套件	感知基础套件	语音交互拓展套件	语音交互基础套件	全尺寸人形机器人(含灵巧手)	全尺寸人形机器人(不含灵巧手)
型号	TRON1	TRON1 EDU	EDU License	TRON1-AP-YG	TRON1-AP-YG-SP	TRON1-AP-SS	TRON1-AP-SS-SP	TRON1-AP-VI	TRON1-AP-VI-SP	CL-3	CL-3	
二次开发	/	/	支持	/	/	/	/	/	/	支持	支持	
质保	1年	1年	1年	1年	1年	1年	1年	1年	1年	1年	1年	
指导价	¥79,800.00	¥82,800.00	¥67,000.00	¥46,000.00	¥1,000.00	¥20,000.00	¥3,600.00	¥15,000.00	¥2,600.00	¥660,000.00	¥600,000.00	
图片												
参数	<p><b>机械参数</b>                      站立尺寸: ≤392mm x 420mm x 845mm                      材质: 铝合金+工程塑料                      净重: &lt;20kg</p> <p><b>电池参数</b>                      电池供电电压: 48V                      电池最大功率: 1000W                      支持充电: ✓                      电池类型: 三元锂                      电池容量: 240Wh (48v/5Ah)                      续航时间: ≥2h (额定工况)                      充电方式: 电池充电、快速充电                      充电器: 电池充电器                      充电时间: &lt;1h (20%-80%) 1.5h充满</p> <p><b>性能参数</b>                      负载能力: 约10kg (极限负载约15KG)                      运动速度:                      ①双足: &lt;1m/s                      ②双足: &lt;1m/s                      ③双轮足: 最高速度≥5m/s                      最大攀爬角度: ≥15°                      最大爬降高度: 15cm                      电脑配置: 12代i3/ 16G/ 512G(CPU/内存/硬盘)                      工作环境: -5℃~35℃, 天气良好环境下运行</p> <p><b>关节参数</b>                      额定电压(V): 48V                      额定扭矩(Nm): 30Nm                      峰值扭矩(Nm): 80Nm                      峰值扭矩(rad/s): 15rad/s</p> <p><b>传感器配置</b>                      IMU: ✓                      拓展性                      外设扩展接口: 1*USB3.0; 1*GbE                      外设供电接口: 24V, 输出功率: 100W (峰值200W)                      外设安装位: ✓</p> <p><b>功能列表</b>                      手持式遥控器: 1                      遥控器通讯距离: 50m                      遥控器升级: 支持                      遥控器急停: ✓                      二次开发: 支持                      开发者工具</p> <p><b>足端扩展功能:</b>                      ①双足: 四向移动、转向、原地踏步、原地站起/蹲下                      ②双足: 四向移动、转向、原地踏步、原地站起、静态站立、原地蹲下                      ③双轮足: 轮式前后移动、差速转向、原地踏步、原地站起、静态站立、原地蹲下</p>	<p><b>机械参数</b>                      站立尺寸: ≤392mm x 420mm x 845mm                      材质: 铝合金+工程塑料                      净重: &lt;20kg</p> <p><b>电池参数</b>                      电池供电电压: 48V                      电池最大功率: 1000W                      支持充电: ✓                      电池类型: 三元锂                      电池容量: 240Wh (48v/5Ah)                      续航时间: ≥2h (额定工况)                      充电方式: 电池充电、快速充电                      充电器: 电池充电器                      充电时间: &lt;1h (20%-80%) 1.5h充满</p> <p><b>性能参数</b>                      负载能力: 约10kg (极限负载约15KG)                      运动速度:                      ①双足: &lt;1m/s                      ②双足: &lt;1m/s                      ③双轮足: 最高速度≥5m/s                      最大攀爬角度: ≥15°                      最大爬降高度: 15cm                      电脑配置: 12代i3/ 16G/ 512G(CPU/内存/硬盘)                      工作环境: -5℃~35℃, 天气良好环境下运行</p> <p><b>关节参数</b>                      额定电压(V): 48V                      额定扭矩(Nm): 30Nm                      峰值扭矩(Nm): 80Nm                      峰值扭矩(rad/s): 15rad/s</p> <p><b>传感器配置</b>                      IMU: ✓                      拓展性                      外设扩展接口: 1*USB3.0; 1*GbE                      外设供电接口: 24V, 输出功率: 100W (峰值200W)                      外设安装位: ✓</p> <p><b>功能列表</b>                      手持式遥控器: 1                      遥控器通讯距离: 50m                      遥控器升级: 支持                      遥控器急停: ✓                      二次开发: 支持                      开发者工具</p> <p><b>足端扩展功能:</b>                      ①双足: 四向移动、转向、原地踏步、原地站起/蹲下                      ②双足: 四向移动、转向、原地踏步、原地站起、静态站立、原地蹲下                      ③双轮足: 轮式前后移动、差速转向、原地踏步、原地站起、静态站立、原地蹲下</p>	<p><b>适配形态:</b> 双足/轮足  <b>机械臂自由度:</b> 6  <b>最大臂展:</b> 647mm  <b>操作高度:</b> (相对地面) 0~1500mm  <b>机械臂重量:</b> 3.5kg  <b>额定负载:</b> 1.5kg  <b>最大负载:</b> 3.5kg  <b>移动速度:</b>                      轮足: 1m/s                      双足: 0.5m/s</p> <p><b>快速上手指南:</b> 1PCS  <b>包装箱:</b> 1PCS  <b>气泵袋:</b> 1PCS</p>	<p><b>适配形态:</b> 轮足  <b>GPU:</b> NVIDIA Ampere architecture  <b>1024 CUDA Cores/ 32 Tensor Cores</b>  <b>GPU最大频率:</b> 1173MHz  <b>AI算力:</b> 157 TOPS (稀疏)  <b>78 TOPS (稠密)</b>  <b>CPU:</b> 8核 Arm® Cortex®-A78AE  <b>v8, 2.64位CPU 2MB L2+4MB L3</b>  <b>CPU最大频率:</b> 2.0GHz  <b>SPEC int rate:</b> 167  <b>内存:</b> 16GB 128位LPDDR5  <b>102.4 GB/s</b>  <b>存储:</b> (支持外部NVMe), M2 SSD固态硬盘, 标配256GB固态硬盘  <b>FOV:</b> 水平360°, 垂直-7°~52°  <b>激光波长:</b> 905nm  <b>近处盲区:</b> 约0.8m  <b>点云输出:</b> 200000点/秒  <b>点云帧率:</b> 10Hz  <b>深度FOV:</b> 87°~38°  <b>深度分辨率:</b> 1280x720  <b>深度精度:</b> 2m@2%  <b>RGB传感器FOV:</b> 69° 42°  <b>RGB分辨率:</b> 1920x1080</p>	<p><b>雷达固定底座:</b> 1套  <b>深度相机固定件:</b> 1套</p> <p><b>拓展算力模组固定件:</b> 各1套                      含:                      - 电源转接模块                      - 拓展算力电源线                      - 电源转接线</p> <p><b>转接板:</b> 1个  <b>支撑架:</b> 2个  <b>拓展底座:</b> 1套                      以太网线: 3根</p> <p><b>包装配件包:</b> 1包                      含:                      - M4螺丝                      - L型扳手</p> <p><b>快速上手指南:</b> 1PCS  <b>包装箱:</b> 1PCS  <b>气泵袋:</b> 1PCS</p>	<p><b>适配形态:</b> 双足/轮足  <b>雷达固定底座:</b> 1套</p> <p><b>拓展算力模组固定件:</b> 1套                      含:                      - 电源转接模块                      - 拓展算力电源线                      - 电源转接线</p> <p><b>转接板:</b> 1个  <b>支撑架:</b> 2个                      以太网线: 1根</p> <p><b>包装配件包:</b> 1包                      含:                      - M4螺丝                      - L型扳手</p> <p><b>快速上手指南:</b> 1PCS  <b>包装箱:</b> 1PCS  <b>气泵袋:</b> 1PCS</p>	<p><b>支持预定。</b></p> <p><b>卖点1:</b> 面向前沿具身操作与移动操作算法研究者, 提供全尺寸人形平台, 不依赖运动控制的领域知识和经验, 也能开发探索人形操作算法。在操作算法的研究与实验中, 不用担心下肢控制与身体平衡。</p> <p><b>卖点2:</b> 本地部署大模型(包括但不限于deepseek), 可以更新扩展本地大模型, 提供自然语言交互能力, 并支持开发自然语言与机器人运动的交互功能(有案例)。</p> <p><b>卖点3:</b> 最方便部署: 开发者不依赖ROS的基础, 基于Python就能完成控制器和算法的部署。关节底层接口全开放, 可以方便开发个性化controller。</p> <p><b>卖点4:</b> 31个自由度, 丰富动作的可能性, 可以告别千篇一律的踏步行走, 可以实现握手、招手、起身、起立、深蹲、躺下、拟人直落行走、晃腰等拟人动作, 全尺寸人形产品中最为丰富的动作可能性。</p> <p><b>卖点5:</b> 提供预定义的动库(skills技能), 方便创新者调用、编排以及自定义扩充。</p>	<p><b>支持预定。</b></p> <p><b>卖点1:</b> 面向前沿具身操作与移动操作算法研究者, 提供全尺寸人形平台, 不依赖运动控制的领域知识和经验, 也能开发探索人形操作算法。在操作算法的研究与实验中, 不用担心下肢控制与身体平衡。</p> <p><b>卖点2:</b> 本地部署大模型(包括但不限于deepseek), 可以更新扩展本地大模型, 提供自然语言交互能力, 并支持开发自然语言与机器人运动的交互功能(有案例)。</p> <p><b>卖点3:</b> 最方便部署: 开发者不依赖ROS的基础, 基于Python就能完成控制器和算法的部署。关节底层接口全开放, 可以方便开发个性化controller。</p> <p><b>卖点4:</b> 31个自由度, 丰富动作的可能性, 可以告别千篇一律的踏步行走, 可以实现握手、招手、起身、起立、深蹲、躺下、拟人直落行走、晃腰等拟人动作, 全尺寸人形产品中最为丰富的动作可能性。</p> <p><b>卖点5:</b> 提供预定义的动库(skills技能), 方便创新者调用、编排以及自定义扩充。</p>				