

众擎SA01

通用双足机器人

操作指南



开箱取机器人指南

1. 打开包装箱，将第一层的泡沫和配件取出，放到空地上。(图1，图2)
2. 机器人抬出（建议2-3人协同完成），一个人抬底部，一人或两人抬上身，注意轻拿轻放。（图3）
3. 随后将整机平放在平整的地面上。（图4）

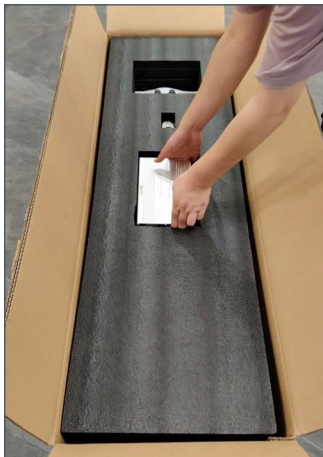


图1



图2



图3



图4

5. 在仔细阅读手柄操作说明后，将SA01接入手柄接收器
6. 正确打开电源：短按至电源指示灯亮起后，松手，再长按至电源指示灯亮起
7. 按一下白色遥控器的启动按键，听到“滴滴”两声，则表示电机上电成功
8. 等待30s左右，主控板和控制进程自启动
9. 等待的同时活动机器人的腿部关节
10. 按下LB+start给电机上使能
11. 按下LB+B机器人进入曲膝关节锁定模式
12. 通过拉绳提起或手动扶起上半身将SA01整机从地上扶起，使机器人保持静止站立状态
13. 在仔细阅读手柄操作说明后可控制SA01行走

机器人遥控操作指南



- | | |
|---------------|-------------|
| 1.LB | 7.指示灯 |
| 2.RB | 8.VIBRATION |
| 3.CROSS键 | 9.组合键 |
| 4.LS摇杆（调前后左右） | 10.START |
| 5.RS摇杆（旋转方向） | 11.Logitech |
| 6.MODE | 12.BACK |

1. 下表和图为机器人现有功能及其相互转换关系，按如下步骤操作，即可运行机器

● 如果有支架

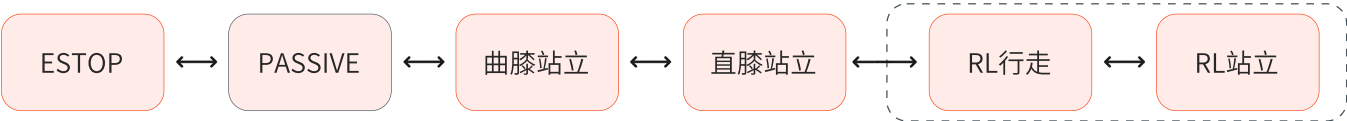
- ① 按下LB + start 给电机上使能
- ② 按下LB + B 机器人进入曲膝关节锁定模式
- ③ 手扶机器人，按下LB + A 机器人进入直膝关节锁定模式
- ④ 按下LB + X 机器人将进入RL行走模式，此时可手推着机器人离开支架
- ⑤ 推动LS摇杆可控制机器人前后左右移动，推动RS摇杆可控制机器人转向

● 如果没有支架，机器人平躺于地面

- ① 按下LB + start 给电机上使能
- ② 按下LB + B 机器人进入曲膝关节锁定模式
- ③ 按下LB + A 机器人进入直膝关节锁定模式
- ④ 扶起机器人，按下LB+X机器人将进入RL行走模式
- ⑤ 推动LS摇杆可控制机器人前后左右移动，推动RS摇杆可控制机器人转向

状态	ESTOP	PASSIVE	曲膝站立	直膝站立	RL行走	RL 行走和站立切换
手柄按键	LB + back	LB + start	LB + B	LB + A	LB + X	A
说明	电机下使能	电机上使能				

状态切换关系



5. 运行结束，按如下步骤，安全停止

按A切换至RL站立模式

● 如果有支架

- ① 将支架置于机器人腿部之间
- ② 手扶机器人，按下LB +A 进入直膝关节锁定
- ③ 按下LB + B 进入曲膝关节锁定，此时机器人会落坐于支架上
- ④ 按LB + start 清除所有指令，电机处于上使能状态
- ⑤ 按LB + back，电机下使能
- ⑥ 若想再次运行，请回到第4步操作
- ⑦ 若想终止本次使用，可按下急停按键，“滴”的一声后，代表电机已经断电
- ⑧ 建议不使用时，关闭电源，并将电源拔出，放于安全区域。长按电源按钮，指示灯熄灭后，代表电源关闭

● 如果没有支架

- ① 手扶机器人，按下LB +A 进入直膝关节锁定
- ② 按下LB + B 进入曲膝关节锁定
- ③ 此时可将机器人放倒，平躺于地面
- ④ 按LB + start 清除所有指令，电机仍处于上使能状态
- ⑤ 按LB + back，电机下使能
- ⑥ 若想再次运行，请回到第4步操作
- ⑦ 若想终止本次使用，可按下急停按键，“滴”的一声后，代表电机已经断电
- ⑧ 建议不使用时，关闭电源，并将电源拔出，放于安全区域。长按电源按钮，指示灯熄灭后，代表电源关闭

SA01手柄操作指南

一级功能	按键	二级功能	按键	三级功能	按键	四级功能	按键
电机失能	LB + BACK						
电机使能	LB + START						
直膝站立	LB + A						
曲膝站立	LB + B						
运动模式	LB + X	RL行走	开机之后，首次进入运动模式的默认状态	身体姿态偏置调整模式	B 打开或关闭此模式	pitch角调偏	手持手柄，并水平放置时，CROSS前后按键
						roll角调偏	手持手柄，并水平放置时，CROSS左右按键
				线速度偏置调整模式	RB 打开或关闭此模式	x向线速度调偏	手持手柄，并水平放置时，CROSS前后按键
					y向速度调偏	手持手柄，并水平放置时，CROSS左右按键	
				偏置保存	Y • 只要没有退出运动模式，均可对偏置值保存 • 保存后，数据不会丢失，下次开机可正常使用 • 调偏操作出场时只需做一次		
				偏置清除	X • 若累积的偏置效果不满意，可一键清零 • 速度偏置和姿态角偏置独立清除（即只有在打开对应调偏模式下才可清除对应模式的偏置） • 清零后，需要按 Y保存		
		RL站立	A 切换行走和站立				

SUBSCRIBE FOR MORE INFO
关注 ENGINEAI 众擎机器人及时获取最新资讯



www.engineai.com.cn
support@engineai.com.cn
 180 2546 3787
 深圳市深圳湾创新科技中心2 栋A座 2603

WE ARE HERE FOR YOU
在线技术支持



添加微信好友
获取技术支持



微信扫一扫
获取最新资讯

*本页面解释权归众擎机器人科技有限公司所有