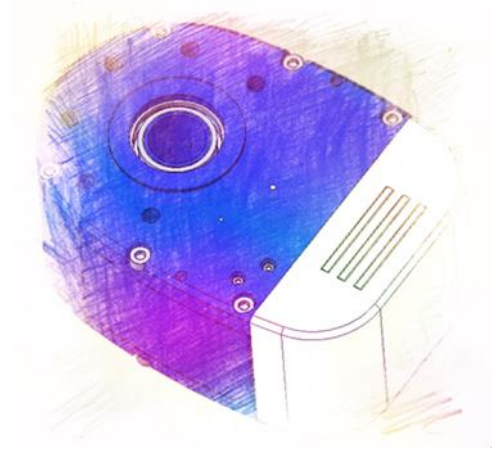


## 智能柔性机器人关节

### Flexible Robotics Actuator



XG 系列机器人关节是我公司采用行业内最先进技术研制的智能模块化关节。

该系列关节集电机、减速器、弹性体、控制器和多种传感器为一体，在超薄体积下实现高功率密度、高转速、大力矩输出。内部采用高集成芯片，拥有过压、过流、过温、短路、堵转、欠压等多重保护，保障设备及人员安全。外部采用总线控制，一根网线就可以完成任意构型机器人的多关节运动控制的信号传输。开放位置、速度、电流三环控制并集成智能算法，集成功率矩传感器，实现力矩控制功能，高柔度 SEA 保障安全性。

关节采用中空结构，方便外部走线。优秀的传动系统在保证较高的传动精度和输出力矩的同时，使运动过程更平稳，抗冲击能力更强。关节采用高精度编码器，结合新型智能控制算法，实现对运动轨迹的精确控制。开放大量数据接口，除位置、速度、力矩信号外，还提供加速度、陀螺仪、电压、电流、温度等传感器数据，便于进行算法开发。


全系统平台软件支持。提供 MATLAB 一站式的开发环境，支持 ROS、LINUX、WINDOWS 等多种平台，支持 C/C++/C#/PYTHON 多种编程语言。

即插即用，方便用户快速、安全的开发各种机器人手臂及其他类型的机器人。采用网络级联式的硬件连接方案，关节直接连接电脑即可控制，为使用者节省调试底层硬件的时间成本及网络搭建成本。



## 关节技术参数 Actuator Technical Specifications

配置 configuration	XGA	XGB	XGC	XGD
额定电压 Power	24V DC	24V DC	24V DC	24V DC
尺寸 Dimensions	109mm*77mm* 48mm	109mm*77mm* 39mm	109mm*77mm* 48mm	109mm*77mm* 48mm
背隙 Backlash	± 0.2°	± 0.2°	± 0.2°	± 0.2°
最大转矩 Peak Torque	19Nm	6.5Nm	6.5Nm	36NM
最大转速 Max Speed	28.5RPM	30.5RPM	80RPM	14.8RPM
重量 Weight	550g	410g	510g	560g
传动比 Gear Ratio	762.222: 1	762.222: 1	272.222: 1	1467.23: 1
通讯 Communication	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet
传感器 Sensing	Output Torque 3-axis Accelerometer Gyro Temperature Current	Output Torque 3-axis Accelerometer Gyro Temperature Current	Output Torque 3-axis Accelerometer Gyro Temperature Current	Output Torque 3-axis Accelerometer Gyro Temperature Current

 本手册说明中所有的数值均为参考值；因不同检测方法和测量方式，数据可能存在偏差。我们保留技术信息变更的权利，如需了解最新版本的信息可直接联系我们。  
我们的网站: [www.seenpin.com](http://www.seenpin.com)

杭州新剑机器人技术股份有限公司

二〇二〇年元月二十二日