

## 技术实力

拥有专业的自主研发团队，以及完善的生产环境和测试环境，掌握减速机、电机、FOC算法、驱动器、机器人、运动控制算法等全套机器人技术。

## 产品优势

自主研发的高精度摆线模组系列和高功率行星模组系列，产品独特优势：体积更小、集成度更高、具有高精度双编码器，是唯一一款同时支持CAN/CANFD的关节模组；人形机器人系列是目前全球最高性价比的高性能人形机器人开发平台。

## 自有工厂

自有工厂可以生产包括减速机、电机、结构件在内的所有零件，自有生产线可以满足年产数万台模组和机器人的需求。

## 灵活定制

凭借自主研发的实力，以及自有工厂的优势，可以满足专业的定制需求。

## 价格优势

以高性价比产品推动行业发展，我们旨在为行业创造新的可能

## 联系我们

<https://www.hightorque.cn>

GQJD2022

181-4489-7433

service@hightorque.com



www.hightorque.cn



# 广州高擎机电科技有限公司

## 通过先进的技术和产品 为机器人行业创造新的可能

广州高擎机电科技有限公司，为开发者赋能，让每个开发者都有一台高性能人形机器人。

人形机器人是世界发展的未来趋势，只有更多的开发者参与到人形机器人的开发中来才能更好的促进人形机器人的行业发展。机器人开发平台对开发者至关重要，因此我们开发了高性价比、高性能的mini人形机器人，可以满足人形机器人的开发需求。让每个开发者拥有自己的人形机器人开发平台。

我们希望用先进的技术和产品，为机器人行业创造新的可能。



# 高性能mini双足机器人 Pi



## 模块化可拆卸设计

提供腿部不同自由度选择  
支持下半身自由拆卸组装



## 自研小型关节模组

超大扭矩密度，峰值扭矩4Nm  
双编码器设计



## 高度开放SDK

开放丰富的SDK接口  
提供仿真环境的运动控制算法



重量  
**5.2 kg**

高度  
**52 cm**

自由度  
**12**



## 首个万元级双足机器人

一款真正适用于科研领域的二次开发平台



高性价比



体积最小



性能优异



灵活稳定

# 高性能mini人形机器人 Hi



## 符合人体结构设计

采用仿生学设计  
能实现人体运动能力



## 全关节采用伺服电机

全关节采用自主研发的无刷伺服电机  
超大扭矩密度，优异驱动方案



## 强大运动能力

多种控制模式，高性能主控板  
能实现静态站立、步态行走、  
跳跃、越障等多种运动功能



## 多扩展模块

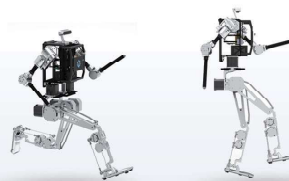
自带realsense模块  
可选配高算Orin NX



重量  
**8.5 kg**

高度  
**82 cm**

自由度  
**20**  
支持上下半身  
多自由度选择



## 首个超高性价比人形机器人

一款真正适用于科研领域的二次开发平台



高性价比



体积最小



性能优异



灵活稳定

# 卓越的关节动力技术 为机器人行业创造新的可能

高擎机电旨在为机器人行业创造新的可能。

高擎机电专注于机器人关节技术，公司拥有强大的研发能力，坚持自主创新。公司现已具备力矩电机、减速机、电机驱动、一体化关节模组，以及关节结构、运动控制等全套关节动力技术，能够为客户提供机器人关节技术的全面支持，和优质的定制化服务。公司现已自研出多款高性能的减速机、关节模组、多种机器人关节和机器人整机，产品的性能、性价比均有明显优势。

我们希望通过先进的技术和产品，为机器人行业创造新的可能。



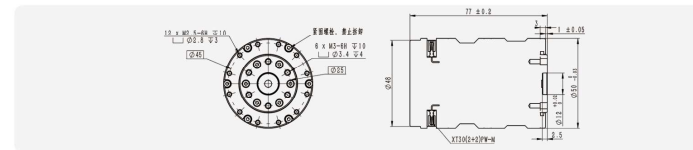
## 关节模组型号示例



## 摆线系列关节模组

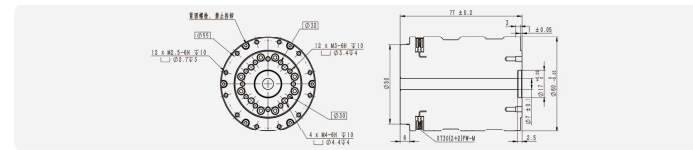
HTCP系列和HTCW系列摆线关节模组，采用摆线减速机+无框力矩电机的串联结构，内置自研驱动，将“摆线减速机+无刷电机+扭矩传感器+双编码器+驱动器”高度集成为一体化的高性能旋转关节模组，摆线关节模组具有低背隙、低噪音和寿命长的特点，广泛适用于机械臂、陪伴机器人、高精度车床、磨床、医疗器械等多种高端应用场景中。

### HTCP-5077-45-NC



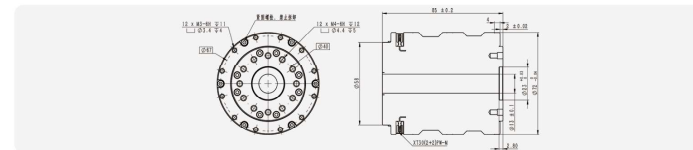
电机外径 50mm 减速比 45 额定扭矩 4Nm 额定转速 80rpm 背隙 <1Arcmin  
电机高度 77mm 重量 420g 峰值扭矩 10Nm 通讯方式 CAN、CANFD 编码器 双编码器

### HTCP-6077-43-YC



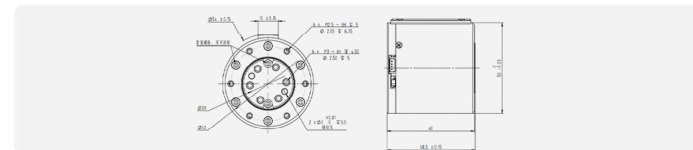
电机外径 60mm 减速比 43 额定扭矩 16Nm 额定转速 50rpm 背隙 <1Arcmin  
电机高度 77mm 重量 820g 峰值扭矩 40Nm 通讯方式 CAN、CANFD 编码器 双编码器

### HTCP-7285-45-YC



电机外径 72mm 减速比 45 额定扭矩 32Nm 额定转速 24rpm 背隙 <1Arcmin  
电机高度 85mm 重量 1300g 峰值扭矩 70Nm 通讯方式 CAN、CANFD 编码器 双编码器

### HTCW-5048-35-NC

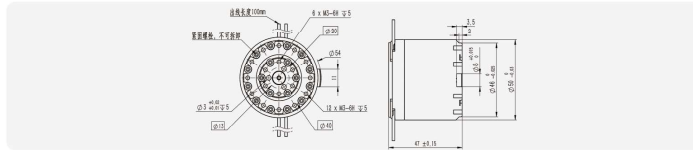


电机外径 50mm 减速比 35 额定扭矩 3Nm 额定转速 50rpm 背隙 <1Arcmin  
电机高度 48mm 重量 310g 峰值扭矩 10Nm 通讯方式 CAN、CANFD 编码器 双编码器

## 行星系列关节模组

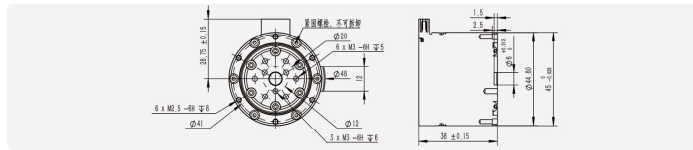
HTDW系列和HTPW系列行星关节模组主要由优化设计的行星齿轮减速机+自主设计的无刷直流电机组成，拥有低齿槽转矩和转矩脉动，外加双绝对值编码器，能够实现电流力控，广泛应用于自动化设备、机器人技术、航天等领域，特别适合空间受限且需要精确动力分配的场所。

### HTDW-5046-20-NE



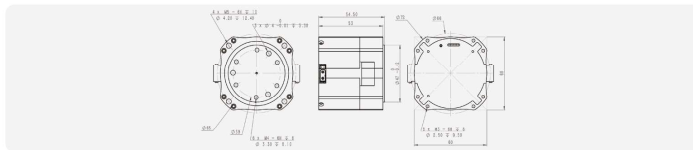
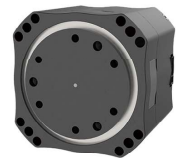
电机外径 50mm 减速比 20 额定扭矩 2Nm 额定转速 80rpm 背隙 <10Arcmin  
电机高度 47mm 重量 280g 峰值扭矩 8Nm 通讯方式 CAN、CANFD 编码器 双编码器

### HTDW-4538-20-NE



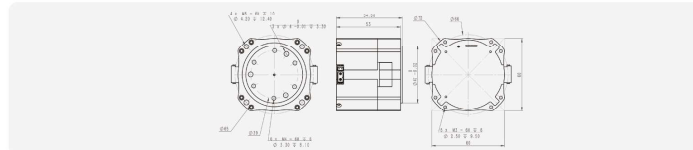
电机外径 45mm 减速比 20 额定扭矩 1Nm 额定转速 100rpm 背隙 <12Arcmin  
电机高度 38mm 重量 175g 峰值扭矩 3Nm 通讯方式 CAN、CANFD 编码器 双编码器

### HTDW-6055-32-NE



电机长宽 60mm 减速比 32 额定扭矩 10Nm 额定转速 40rpm 背隙 <10Arcmin  
电机高度 55mm 重量 572g 峰值扭矩 36Nm 通讯方式 CAN、CANFD 编码器 双编码器

### HTPW-6055-8-NE

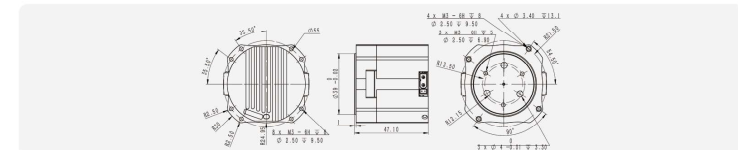
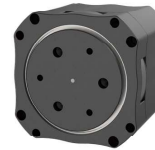


电机长宽 60mm 减速比 8 额定扭矩 2.5Nm 额定转速 170rpm 背隙 <8Arcmin  
电机高度 55mm 重量 540g 峰值扭矩 9Nm 通讯方式 CAN、CANFD 编码器 双编码器

## 行星系列关节模组

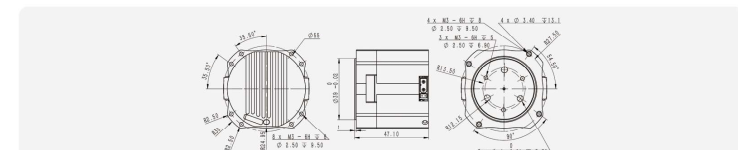
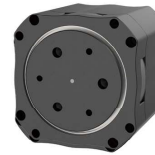
HTDW系列和HTPW系列行星关节模组主要由优化设计的行星齿轮减速机+自主设计的无刷直流电机组成，拥有低齿槽转矩和转矩脉动，外加双绝对值编码器，能够实现电流力控，广泛应用于自动化设备、机器人技术、航天等领域，特别适合空间受限且需要精确动力分配的场所。

### HTDW-5047-36-NE



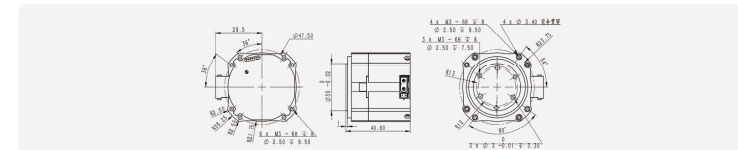
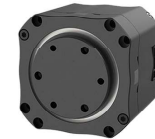
电机长宽 50mm 减速比 36 额定扭矩 4Nm 额定转速 40rpm 背隙 <10Arcmin  
电机高度 47mm 重量 305g 峰值扭矩 16Nm 通讯方式 CAN、CANFD 编码器 双编码器

### HTPW-5047-9-NE



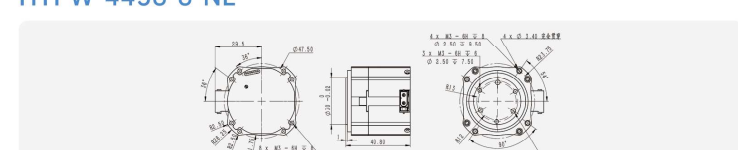
电机长宽 50mm 减速比 9 额定扭矩 1Nm 额定转速 170rpm 背隙 <8Arcmin  
电机高度 47mm 重量 300g 峰值扭矩 4Nm 通讯方式 CAN、CANFD 编码器 双编码器

### HTDW-4438-32-NE



电机长宽 44mm 减速比 32 额定扭矩 2Nm 额定转速 60rpm 背隙 <10Arcmin  
电机高度 40mm 重量 194g 峰值扭矩 6Nm 通讯方式 CAN、CANFD 编码器 双编码器

### HTPW-4438-8-NE



电机长宽 44mm 减速比 8 额定扭矩 0.5Nm 额定转速 240rpm 背隙 <8Arcmin  
电机高度 40mm 重量 191g 峰值扭矩 1.5Nm 通讯方式 CAN、CANFD 编码器 双编码器