

# 日本机械手谐波减速机CSG系列

产品名称	日本机械手谐波减速机CSG系列
公司名称	深圳鸿泰兴自动化设备有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌: HarmonicDrive 型号: CSG系列 产地: 日本
公司地址	深南中路3039号国际文化大厦1423
联系电话	86-0755-29060289 13728886720

## 产品详情

harmonicdrive谐波减速机csg系列 组合型深圳鸿泰兴自动化设备有限公司

电话：0755-29060289 传真：0755-27318820

陈伟鸿：13728886720 www.htxzdh.com

harmonic drive?是美国发明家马瑟基于崭新的构思和独树一帜的理论发明创造的。

马瑟是一位天才发明家，他跨越了所学的专业机械工程学领域，在物理、化学、生物等广泛领域里获得了多达1500多个专利。

迄今为止，传达动力的齿轮装置为了达到“高速度、高精度”这一至上目标，其刚度不断得到提高。

对此深圳鸿泰兴自动化设备有限公司，马瑟的harmonic drive?理论则应用金属的挠性和弹性力学，使这结束了传统常识的动力传达方式跃然赢得举世瞩目。

应用金属弹性力学的harmonic drive?仅由三个基本零部件（波发生器、柔轮和刚轮）构成（因形状不同，有的是由四种基本元件构成的，但传动原理不变）。深圳鸿泰兴自动化设备有限公司产生这一高精度传动的harmonic drive?独树一帜的机制原理可从其啮合中窥见一斑。

### 谐波减速机?波发生器

椭圆形凸轮外周嵌有薄壁滚珠轴承的部分。轴承内轮固定在凸轮上，外轮通过滚珠实现弹性变形。通常

安装在输入轴上。

### 谐波减速机?柔轮

具有薄壁杯型的金属弹性体部件。开口部外周刻有齿轮。柔轮底部（杯状物的底部）称为膜片，通常安装在输出轴上。

### 谐波减速机 ?刚轮

刚体环状部件。内周刻有齿轮，比柔轮多两个轮齿。通常固定在外壳上。

### harmonicdrive谐波减速机的特点

#### 1.谐波减速机减速比高

单级同轴可获得 $1/30 \sim 1/320$ 的高减速比。结构、构造简单，却能够实现高减速比装置。

#### 2.谐波减速机齿隙小

harmonic drive?不同于与普通的齿轮啮合，齿隙极小，该特长对于控制器领域而言是不可或缺的要害。

#### 3.谐波减速机精度高

多齿同时啮合，并且有两个180度对称的齿轮啮合，因此齿轮齿距误差和累积齿距误差对旋转精度的影响较为平均，使位置精度和旋转精度达到极高的水准。

#### 4.谐波减速机零部件少、安装简便

三个基本零部件实现高减速比，而且它们都在同轴上，所以套件安装简便，造型简捷。

#### 5.谐波减速机体积小、重量轻

与以往的齿轮装置相比，体积为 $1/3$ ，重量为 $1/2$ ，却能获得相同的转矩容量和减速比，实现小型轻量化。

#### 6.谐波减速机转矩容量高

柔轮材料使用疲劳强度大的特殊钢。与普通的传动装置不同，同时啮合的齿数占总齿数的约30%，而且是面接触，因此使得每个齿轮所承受的压力变小，可获得很高的转矩容量。

#### 7.谐波减速机效率高

轮齿啮合部位滑动甚小，减少了摩擦产生的动力损失，因此在获得高减速比的同时，得以维持高效率，并实现驱动马达的小型化。

## 8.谐波减速机噪音小

轮齿啮合周速低，传递运动力量平衡，因此运转安静，且振动极小。

谐波减速机csg是一种高转矩用谐波驱动，是csf系列的改良型。深圳鸿泰兴自动化设备有限公司以“负载容量提升、针对强度的可靠性提升、长寿命化”为研发理念，与csf系列的同尺寸产品相比，实现了以下性能的提升。

额定转矩：提升30%

启动停止时最大转矩：提升30%

瞬间最大转矩：提升30%

棘爪扭矩：提升30%

额定使用寿命：提升42%(10000小时)

外形尺寸、刚性、角度传动精度、输入转动惯量等与csf系列相同。

详情请来电咨询-(深圳鸿泰兴自动化设备有限公司(陈伟鸿13728886720)-你身边的谐波齿轮传动专家)