

# 机器人系统集成 广州机器人系统集成 海川智能

产品名称	机器人系统集成 广州机器人系统集成 海川智能
公司名称	海川智能设备(广州)有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	广州市增城区新塘镇新誉南路（沙宁路口）骏盈置业大厦323-1号
联系电话	13924160389

## 产品详情

### OTC机器人与您谈伺服电机定要关注的地方！（精）

海川智能科技（广州）有限公司，位于广州增城区新塘镇.本公司是一家专业从事自动化焊接设备研发.生产.销售..售后服务.及各种进口焊机配件为一体的高新技术企业。

公司产品主要有：OTC品牌焊接机器人.OTC焊机.伺服变位机.焊接工装夹具.焊房工作台.NACHI（那智）品牌机器人（各种工件搬运.涂胶.零件组装.去毛刺等用途）等配套自动化设备。现广泛应用于汽车.摩托车.电动车.三轮车.自行车.运动器材.五金制品.工程机械.轨道交通等焊接领域。

OTC机器人指由操作机（机械本体）、控制器、伺服驱动系统和传感装置构成的一种仿人操作、自动控制、可重复编程、能在三维空间完成各种作业的光机电一体化生产设备，特别适合于多品种、变批量的弹性制造系统。本篇文章就OTC机器人的伺服电机谈谈要关注的地方。

#### 一、伺服电机油和水的保护

A：伺服电机可以用在会受水或油滴侵袭的场所，但是它不是全防水或防油的。因此，伺服电机不应当放置或使用在水中或油侵的环境中。

B：如果伺服电机连接到一个减速齿轮，使用伺服电机时应当加油封，机器人系统集成报价，以防止减速齿轮的油进入伺服电机

C：伺服电机的电缆不要浸没在油或水中。

## 二、伺服电机电缆 减轻应力

A：确保电缆不因外部弯曲力或自身重量而受到力矩或垂直负荷，尤其是在电缆出口处或连接处。

B：在伺服电机移动的情况下，应把电缆（就是随电机配置的那根）牢固地固定到一个静止的部分（相对电机），并且应当用一个装在电缆支座里的附加电缆来延长它，这样弯曲应力可以减到\*小。

C：电缆的弯头半径做到尽可能大。

## 三、伺服电机允许的轴端负载

A：确保在安装和运转时加到伺服电机轴上的径向和轴向负载控制在每种型号的规定值以内。

B：在安装一个刚性联轴器时要格外小心，特别是过度的弯曲负载可能导致轴端和轴承的损坏或磨损

C：\*好用柔性联轴器，以便使径向负载低于允许值，此物是专为高机械强度的伺服电机设计的。

D：关于允许轴负载，请参阅“允许的轴负荷表”（使用说明书）。

## 四、伺服电机安装注意

A：在安装/拆卸耦合部件到伺服电机轴端时，不要用锤子直接敲打轴端。（锤子直接敲打轴端，伺服电机轴另一端的编码器要被敲坏）

B：竭力使轴端对齐到\*佳状态（对不好可能导致振动或轴承损坏）。机器人系统集成

## 机器人系统集成

海川智能科技（广州）有限公司，位于广州增城区新塘镇。本公司是一家专业从事自动化焊接设备研发.生产.销售..售后服务.及各种进口焊机配件为一体的高新技术企业。

公司产品主要有：OTC品牌焊接机器人.OTC焊机.伺服变位机.焊接工装夹具.焊房工作台.NACHI（那智）品牌机器人（各种工件搬运.涂胶.零件组装.去毛刺等用途）等配套自动化设备。现广泛应用于汽车.摩托车.电动车.三轮车.自行车.运动器材.五金制造.工程机械.轨道交通等焊接领域。机器人系统集成

点焊机器人的焊接装备，由于采用了一体化焊钳，焊接变压器装在焊钳后面，所以变压器必须尽量小型化。对于容量较小的变压器可以用50Hz工频交流，而对于容量较大的变压器，已经开始采用逆变技术把50Hz工频交流变为600~700Hz交流，使变压器的体积减少、减轻。变压后可以直接用600~700Hz交流电焊接，也可以再进行二次整流，用直流电焊接。焊接参数由定时器调节，参见图1b。新型定时器已经微机化，因此机器人控制柜可以直接控制定时器，无需另配接口。点焊机器人的焊钳，通常用气动的焊钳，气动焊钳两个电极之间的开口度一般只有两级冲程。而且电极压力一旦调定后是不能随意变化的。近年来出现一种新的电伺服点焊钳，焊钳的张开和闭合由伺服电机驱动，码盘反馈，使这种焊钳的张开度可以根据实际需要任意选定并预置。而且电极间的压紧力也可以无级调节。这种新的电伺服点焊钳具有

如下优点：1) 每个焊点的焊接周期可大幅度降低，因为焊钳的张开程度是由机器人控制的，机器人在点与点之间的移动过程、焊钳就可以开始闭合；而焊完一点后，焊钳一边张开，机器人就可以一边位移，不必等机器人到位后焊钳才闭合或焊钳完全张开后机器人再移动；2) 焊钳张开度可以根据工件的情况任意调整，只要不发生碰撞或干涉尽可能减少张开度，以节省焊钳开度，以节省焊钳开合所占的时间。3) 焊钳闭合加压时，不仅压力大小可以调节，而且在闭合时两电极是轻轻闭合，减少撞击变形和噪声。机器人系统集成

海川智能科技（广州）有限公司，位于广州增城区新塘镇。本公司是一家专业从事自动化焊接设备研发、生产、销售、售后服务及各种进口焊机配件为一体的高新技术企业。机器人系统集成

公司产品主要有：OTC品牌焊接机器人、OTC焊机、伺服变位机、焊接工装夹具、焊房工作台、NACHI（那智）品牌机器人（各种工件搬运、涂胶、零件组装、去毛刺等用途）等配套自动化设备。现广泛应用于汽车、摩托车、电动车、三轮车、自行车、运动器材、五金制品、工程机械、轨道交通等焊接领域。机器人系统集成

## 一、机器人产生及其发展情况

机器人技术的发展，它应该说是一个科学技术发展共同的一个综合性的结果，也同时，为社会经济发展产生了一个重大影响的一门科学技术，

目前，工业机器人作为现代制造业主要的自动化设备，已经广泛应用于汽车、摩托车、工程机械、电子信息、家电、化工等行业，主要用于完成焊接、搬运、装配、加工、喷漆、码垛等作业。据统计，全世界已经有100多万台机器人投入使用，其中用于焊接作业的机器人占全部机器人的45%以上。机器人技术已成为世界各国竞相发展的高新技术，其发展已成为衡量一个国家技术水平发展程度的重要指标之一。

## 二、机器人的应用领域

研制机器人的目的是为了帮助人们摆脱繁重劳动或简单的重复劳动，以及替代人到有辐射等危险环境中进行作业，因此机器人早在汽车制造业和核工业领域得以应用。随着机器人技术的不断发展，工业领域的焊接、喷漆、搬运、装配、铸造等场合，已经开始大量使用机器人。另外在海洋探测、航天、农业、林业甚至服务娱乐行业，也都开始使用机器人。

### 从机器人的用途来分

主要用于军事上代替或辅助进行作战、侦察、探险等工作。根据不同的作战空间可分为地面机器人、空中机器人(即无人飞行机)、水下机器人和空间机器人等。机器人的控制方式一般有自主操控式、半自主操控式、遥控式等多种方式。

在民用机器人中，各种生产制造领域中的工业机器人在数量上占多数，成为机器人家族中的主力军；其它各种种类的机器人也开始在不同的领域得到研究开发和应用。总体看来，若按用途分，民用机器人可以分为以下几个主要类别：

### 1、工业机器人

现在工业机器人主要用于汽车工业、机电工业（包括电讯工业）、通用机械工业、建筑业、金属加工、铸造以及其它重型工业和轻工业部门。

机器人的工业应用分为四个方面，即材料加工、零件制造、产品检验和装配。其中，材料加工往往是简单的。零件制造包括锻造、点焊、捣碎和铸造等。检验包括显式检验（在加工过程中或加工后检

验产品表面图像和几何形状、零件和尺寸的完整性)和隐检验(在加工中检验零件质量上或表面上的完整性)两种。装配是最复杂的应用领域,因为它可能包含材料加工、在线检验、零件供给、配套、剂压和紧固等工序。在农业方面,已把机器人用于水果和蔬菜嫁接、收获、检验与分类,剪羊毛和挤牛奶等。这是一个潜在的产业机器人应用领域。

## 2、服务机器人机器人系统集成咨询热线13924160389

在一些科幻影片、电视片中,多少具有外形的机器人常被用来协助或代替人去执行人不乐意做或危险和困难的任务。今天在现实生活中能够看到的最接近于人类的机器人可能要算家用机器人了。家用机器人能够清扫地板而不碰到家具。不过它的价格目前还较高,影响到它的推广应用。随着家用机器人造价的大幅度降低,它将获得日益广泛的应用。

服务机器人尚处于开发及普及的早期阶段,目前国际上对它还没有普遍承认的严格定义,它的定义是由操作型工业机器人引伸而来的。根据国际机器人联合会(IFR)采用的初步定义,所谓服务机器人是一种半自主或全自主工作的机器人,它完成的是有益于人类健康的服务工作,但不包括那些从事生产的设备。另一种定义把服务机器人看做一种可自由编程的移动装置,机器人系统集成厂家,它至少有三个运动轴,可以部分地或全自动地完成服务工作。这些服务作为个人或单位完成的,不指工业生产服务。

根据这个定义,操作型工业机器人也可以看作是服务机器人,如果它们装备在非制造业的话。服务机器人往往是可以移动的(并非总是移动的)。在某些情况下,服务机器人是由一个移动平台构成,在它上面装有一只或几只手臂,其控制方式与工业机器人手臂的控制方式相同。

## 三、焊接机器人

随着我国加入WTO,我国经济的发展和国际正在接轨,国内竞争和国际竞争的界限将越来越模糊,改造过去的生产方式和管理模式已迫在眉睫。在焊接领域也是如此,采用自动化焊接提高生产率和产品质量已是大势所趋。在大型企业是这样,对中小型企业也是如此。

采用机器人进行焊接作业可以极大地提高生产效益和经济效益;另一方面,机器人的移位速度快,可达3 m/s,甚至更快。因此,一般而言,采用机器人焊接比同样用人工焊接效率可提高2~4倍,焊接质量优良且稳定。

随着电子技术、计算机技术、数控及机器人技术的发展,自动弧焊机器人工作站,从60年开始用于生产以来,其技术已日益成熟,主要有以下优点:

- 1) 稳定和提高焊接质量;
- 2) 提高劳动生产率;
- 3) 改善工人劳动强度,可在有害环境下工作;
- 4) 降低了对工人操作技术的要求;
- 5) 缩短了产品改型换代的准备周期,减少相应的设备投资。

因此,在各行各业已得到了广泛的应用。

焊接机器人的组成、

焊接机器人主要包括机器人和焊接设备两部分。机器人由机器人本体和控制柜(硬件及软件)组

成。而焊接装备，以弧焊及点焊为例，则由焊接电源，（包括其控制系统）、送丝机（弧焊）、焊枪（钳）等部分组成。对于智能机器人还应有传感系统，如激光或摄像传感器及其控制装置等。

## 点焊机器人

点焊机器人是用于点焊自动作业的工业机器人。世界首台点焊机于1965年开始使用，广州机器人系统集成，是美国Unimation公司推出的Unimate机器人，中国在1987年自行研制成首台点焊机器人——华宇-1型点焊机器人。点焊机器人由机器人本体、计算机控制系统、示教盒和点焊焊接系统几部分组成，由于为了适应灵活动作的工作要求，通常电焊机器人选用关节式工业机器人的基本设计，一般具有六个自由度：腰转、大臂转、小臂转、腕转、腕摆及腕捻。其驱动方式有液压驱动和电气驱动两种。其中电气驱动具有保养维修简便、能耗低、速度高、精度高、安全性好等优点，因此应用较为广泛。点焊机器人按照示教程序规定的动作、顺序和参数进行点焊作业，其过程是完全自动化的，并且具有与外部设备通信的接口，可以通过这一接口接受上一级主控与管理计算机的控制命令进行工作。

## 四、总结

工业机器人技术的研究、发展以及应用，有力的推动了世界工业技术的进步。特别是焊接机器人在高质高效的焊接生产中，发挥了极其重要的作用。虽然我国工业生产经过几十年的努力，取得了很大的发展，但焊接生产作业的操作方式还相对比较落后而焊接机器人的出现，不但可以改变传统的焊接生产作业模式，在降低生产工人劳动的前提下，极大的提高了焊接生产率和焊接质量。目前，机器人在国外得到了迅速的发展，已经进入了一个全新技术阶段。尤其是工业发达的美国、日本等国，机器人已经形成了一个独立的产业，这使得我国在国际市场竞争更加激烈，对工业机器人的需求会越来越大，机器人系统集成，我国的工业机器人产业将面临信的发展机遇和来自国外的挑战，我们要把握这一机遇，迎接挑战，为我国跻身于机器人强国之列而努力。

机器人系统集成-广州机器人系统集成-海川智能(优质商家)由海川智能设备(广州)有限公司提供。海川智能设备(广州)有限公司（[www.gzhchzn.com](http://www.gzhchzn.com)）是从事“机器人,机器人系统集成,自动化生产线,专用机”的企业，公司秉承“诚信经营，用心服务”的理念，为您提供优质的产品和服务。欢迎来电咨询！联系人：李伟海。