STEP®

股票简称：新时达 证券代码：002527

上海新时达机器人有限公司
Shanghai STEP Robotics Co.,Ltd.
地址：上海市嘉定区美裕路599号
电话：021-80158579
网址：www.steprobots.com

深圳众为兴技术股份有限公司
Shenzhen ADTECH Tecnology Co.,Ltd.
地址：深圳市南山区艺园路马家龙田厦IC产业园5楼
电话：0755-36733719
网址：www.adtechcn.com

上海晓奥享荣汽车工业装备有限公司
Shanghai STEP Automotive Equipment Co.,Ltd.
地址：上海市松江高新技术产业园申徐路66号
电话：021-31166766
网址：www.chinajig.com

上海会通自动化科技有限公司
Shanghai Huitong Automotive Tecnology Development Co.,Ltd.
地址：上海市河南北路441号锦艺大厦16楼
电话：021-63570803
网址：www.shhuitong.net

杭州之山智控技术有限公司
HangZhou ZhiShan Intelligent Control Tecnology Co.,Ltd.
地址：杭州闲林工业区闲兴路9号佰控科创园
电话：0571-88682718
网址：www.zscnc.cn

上海新时达机器人有限公司
Shanghai STEP Robotics Co., Ltd.
网址：www.steprobots.com
服务热线：400-920-0275

201901

注：本样册仅供参考，本公司保留随时更新产品设计与规格的权利。样册内产品信息说明不构成任何担保或承诺，不视作产品或服务合同条款。
The publication is for reference only and STEP reserves the right at any time to alter the product design and specifications. No product introduction the publication contains shall be construed as a warranty or condition,so as any terms of product or service contracts.

目录

▲ 新时达机器人工厂

- 公司简介 03
- SD系列桌面机器人 05
- SA系列焊接机器人 11
- SP系列搬运机器人 15
- SR系列通用机器人 19
- 机器人控制系统 29
- 机器人软件系统 31
- 机器人应用案例 35
- 机器人选型表 42

公司简介 Company Introduction

上海新时达机器人有限公司

上海新时达机器人有限公司是拥有自主知识产权和核心技术的高科技企业，上海新时达电气股份有限公司（证券代码：002527）的全资子公司，“中国制造2025”国家战略的坚定践行者。

新时达是国内机器人产业布局高度完备的企业，在机器人与运动控制系统类产品业务方面，公司采取双轮驱动模式，以内涵式发展和外延式收购相结合，发挥自身在机器人控制与驱动技术上自主研发的核心优势，同时通过资本并购等方式不断加快产业布局。通过多年持续的科研攻关、技术革新与产业整合，新时达以机器人和运动控制系统产品为核心，在国内率先建立了“关键核心零部件—本体—工程应用—远程信息化”的智能制造业务完整产业链布局，形成了高素质的研发队伍、完善的产品基础与应用产品平台、自主掌握的机器人控制、驱动与本体设计核心技术等全方位优势。

目前，新时达旗下拥有众为兴、晓奥享荣、会通科技、之山智控等多家运动控制与机器人产业的知名企业，完整掌握了机器人专用控制器、伺服驱动器、系统软件等核心技术。新时达机器人在多个应用领域实现了突破，已熟练掌握焊接、切割、分拣、装配、上下料、打磨抛光、搬运码垛等多种工艺，在3C、白电、汽车零部件、食品饮料、金属加工、军民融合等行业推动了示范应用，在相关领域积累了广泛的客户基础和良好的市场信誉，已成为中国国产高品质机器人品牌的标杆。

新时达机器人建设了崭新的、全智能化的机器人及关键零部件与运动控制系统产品制造体系，通过持续科研攻关和技术革新，不断提升机器人的精度、速度和稳定性，确保机器人品质，关注易用性，为智能制造研发、设计、制造和提供世界领先水平的高品质工业机器人产品与服务。

认证 Certificates

欧洲安全认证　欧洲EN81认证　北美安全认证　美国UL认证　美国NRTL认证　Q+3认证

ISO9001认证　ISO14001认证　OHSMS18001认证　中国强制认证　CNAS-L6430

服务支持 Service Support

●7个区域 Seven Regions

华东，华南，华中，西南，西北，华北，东北

28个办事处/联络处

上海，北京，天津，重庆；江苏，浙江，安徽，广东，广西，海南，福建，江西，贵州，四川，云南，陕西，山西，内蒙，甘肃，新疆，湖南，湖北，河南，河北，山东， 辽宁，吉林，黑龙江

●技术支持 Technical Support

经验丰富的工程技术团队为客户提供定制化、易操作、高性价比的完整解决方案；

规范的培训机制及定期的客户回访，为客户熟练使用和维护设备提供有力支持。

●售后服务 After-sales Service

从安装到交付

提供从安装、调试、陪产到交付运行的一站式服务，专业的技术支持确保设备安全、稳定、高效运行。

专业的售后服务团队

辐射全国的服务网点，能够快速响应，第一时间到达客户现场，为客户日常生产提供严谨专业的售后服务保障。

及时的备品备件供应

我们有完备齐全的备品备件仓库，使备品备件供应更加快速，免除客户的后顾之忧。

快捷的客户服务响应

客户有任何技术难题，我们都有专业人员随时为您解答，提供及时有效的技术支持。

SD500E

●产品简介 Product Info.

SD系列机器人外形小巧、体积小、重量轻，是最适合用于组建小型作业单元的机器人，能够高速、高精度地完成上下料、分拣、装配等各项工作。同时，SD系列机器人所有线缆内置，能够在狭小的空间内灵活地进行作业，安装方式可以选择为地面安装、挂装、倒装。

SD500E特性：手腕额定负载3Kg，最大工作半径为500mm。

●产品特点 Features

- ▶ 重量轻
- ▶ 运行速度快
- ▶ 重复定位精度高
- ▶ 内置线缆

●产品应用 Application

▶ 物料搬运

1.更大的灵活性，更稳定的性能，更低的能耗；

2.具有高速性能的最大化吞吐量；

3.超长的工作运行时间；

4. 节省地面空间。

▶ 装配

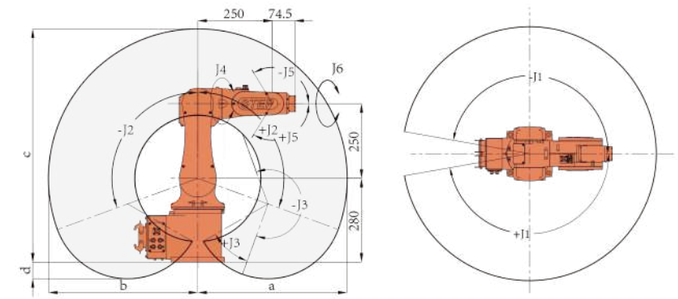
1.高速度、高重复定位精度；

2.节省地面空间；

3.超长的工作运行时间。

●工作空间 Working Space

a	b	c	d
500	500	780	55



●技术指标 Principal Data

型号 Model		SD500E
手腕额定负载 Wrist Rated Payload		3kg
最大工作半径 Max Working Radius		500 mm
自由度 DOF		6
关节速度 Max Speed	J1	370° /s
	J2	370° /s
	J3	430° /s
	J4	300° /s
	J5	460° /s
	J6	600° /s
关节范围 Max Operation Area	J1	± 170°
	J2	± 110°
	J3	+40° ~ −220°
	J4	± 185°
	J5	± 125°
	J6	± 360°
关节允许负载力矩 Wrist Allowable Torque	J4	4.41 Nm
	J5	4.41 Nm
	J6	2.94 Nm
关节允许负载惯量 Wrist Allowable Torque	J4	0.15 kgm ²
	J5	0.15 kgm ²
	J6	0.1 kgm ²
重量 Weight		28 kg
重复定位精度 Position Repeat Accuracy		± 0.02mm
环境温度 Ambient Temperature		0 ~ 40℃

SD700E

●产品简介 Product Info.

SD系列机器人外形小巧、体积小、重量轻，是最适合用于组建小型作业单元的机器人，能够高速、高精度地完成上下料、分拣、装配等各项工作。同时，SD系列机器人所有线缆内置，能够在狭小的空间内灵活地进行作业，安装方式可以选择为地面安装、挂装、倒装。

SD700E特性：手腕额定负载3Kg，最大工作半径为700mm。

●产品特点 Features

- ▶ 重量轻
- ▶ 运行速度快
- ▶ 重复定位精度高
- ▶ 内置线缆

●产品应用 Application

▶ 物料搬运

1.更大的灵活性，更稳定的性能，更低的能耗；

2.具有高速性能的最大化吞吐量；

3.超长的工作运行时间；

4.节省地面空间；

5.更大的工作区域。

▶ 装配

1.高速度、高重复定位精度；

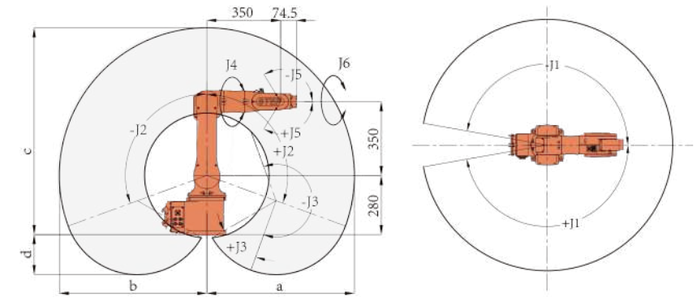
2.节省地面空间；

3.超长的工作运行时间；

4.更大的工作区域。

●工作空间 Working Space

a	b	c	d
700	700	980	190



●技术指标 Principal Data

型号 Model		SD700E
手腕额定负载 Wrist Rated Payload		3kg
最大工作半径 Max Working Radius		700 mm
自由度 DOF		6
关节速度 Max Speed	J1	245° /s
	J2	185° /s
	J3	290° /s
	J4	300° /s
	J5	460° /s
	J6	600° /s
关节范围 Max Operation Area	J1	±170°
	J2	±110°
	J3	+40° ~−220°
	J4	±185°
	J5	±125°
	J6	±360°
关节允许负载力矩 Wrist Allowable Torque	J4	4.41 Nm
	J5	4.41 Nm
	J6	2.94 Nm
关节允许负载惯量 Wrist Allowable Torque	J4	0.15 kgm^2
	J5	0.15 kgm^2
	J6	0.1 kgm^2
重量 Weight		30 kg
重复定位精度 Position Repeat Accuracy		±0.03mm
环境温度 Ambient Temperature		0~40℃

SD900

●产品简介 Product Info.

SD系列机器人的外形小巧，体积小，适合组件模块化小型工作站，能够高速、高精度地完成上下料、分拣、打磨、涂胶、装配等作业。同时，SD系列机器人所有线束内置，能够在狭小空间内灵活运行，安装方式灵活多样。

SD900特性：结构紧凑，有效负载达8Kg，最大工作半径为919mm，整机防护等级达到IP67。

●产品特点 Features

- ▶ 重复定位精度高
- ▶ 性能稳定
- ▶ 运行速度快
- ▶ 通用性能佳
- ▶ 整机IP67防护等级

●产品应用 Application

▶ 物料搬运与码垛

1.良好的经济性；

2.优异的节拍性能；

3.整机具备IP67防护等级。

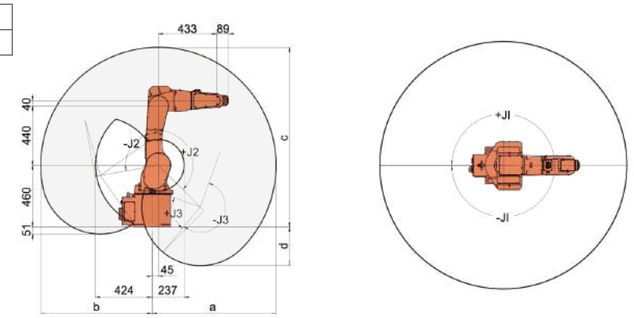
▶ 打磨、抛光、涂胶

1.优良的运行精度；

2.超长地连续稳定运行时间。

●工作空间 Working Space

a	b	c	d
919	829	1334	286



●技术指标 Principal Data

型号 Model		SD900
手腕额定负载 Wrist Rated Payload		8 kg
最大工作半径 Max Working Radius		919 mm
自由度 DOF		6
关节速度 Max Speed	J1	335° /s
	J2	280° /s
	J3	370° /s
	J4	345° /s
	J5	375° /s
	J6	650° /s
关节范围 Max Operation Area	J1	±180°
	J2	+135° ~−100°
	J3	+70° ~−220°
	J4	±175°
	J5	±130°
	J6	±360°
噪声 Working Noise		<80 dB(A)
运输、储存温度 Transport Storage Temperature		−25℃ ~ +55℃
关节允许负载力矩 Wrist Allowable Torque	J4	11.8 Nm
	J5	9.8 Nm
	J6	6.7 Nm
关节允许负载惯量 Wrist Allowable Torque	J4	0.3 kgm²
	J5	0.25 kgm²
	J6	0.1 kgm²
重量 Weight		85 kg
重复定位精度 Position Repeat Accuracy		±0.03mm
环境温度 Ambient Temperature		0~40℃

SA1400

●产品简介 Product Info.

SA系列焊接机器人外形紧凑、体积小、重量轻，是专用的弧焊机器人，能实现稳定的焊接，获得高度精确的焊接路径，缩短焊接周期，延长管件和线缆寿命。同时，SA系列焊接机器人能够在狭小的空间内灵活地进行焊接作业，安装方式可以选择为地面安装、挂装、倒装。

SA1400特性：手腕负载为6Kg，最大工作半径为1405mm 。

●产品特点 Features

- 体积小
- 重量轻
- 运行速度快
- 重复定位精度高
- 焊接稳定性强

●产品应用 Application

▶ 弧焊、切割

1.稳定和提高焊接质量，保证其均一性；

2.提高生产率，一天可24小时连续生产；

3.改善工人劳动条件，可在有害环境下长期工作；

4.降低对工人操作技术的要求；

5.缩短产品改型换代的周期，减少相应的设备投资；

6.可实现批量产品焊接自动化；

7.节省地面空间 。

▶ 物料搬运、码垛

1.更大的灵活性，更稳定的性能，更低的能耗；

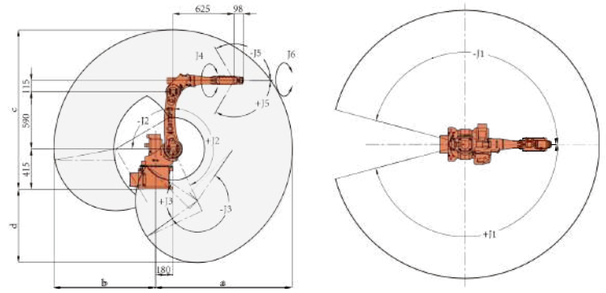
2.具有高速性能的最大化吞吐量；

3.超长的工作运行时间；

4.固定的自动化 。

●工作空间 Working Space

a	b	c	d
1405	1045	1640	755



●技术指标 Principal Data

型号 Model		SA1400
手腕额定负载 Wrist Rated Payload		6kg
最大工作半径 Max Working Radius		1405 mm
自由度 DOF		6
关节速度 Max Speed	J1	180° /s
	J2	180° /s
	J3	200° /s
	J4	450° /s
	J5	320° /s
	J6	450° /s
关节范围 Max Operation Area	J1	±165°
	J2	+155° ~ −90°
	J3	+70° ~ −200°
	J4	±170°
	J5	±120°
	J6	±360°
关节允许负载力矩 Wrist Allowable Torque	J4	11.8 Nm
	J5	9.8 Nm
	J6	5.9 Nm
关节允许负载惯量 Wrist Allowable Torque	J4	0.6 kgm^2
	J5	0.25 kgm^2
	J6	0.06 kgm^2
重量 Weight		143 kg
重复定位精度 Position Repeat Accuracy		±0.05mm
环境温度 Ambient Temperature		0~40℃

SA1800

●产品简介 Product Info.

SA系列焊接机器人外形紧凑、体积小、重量轻，是专用的弧焊机器人，能实现稳定的焊接，获得高度精确的焊接路径，缩短焊接周期，延长管件和线缆寿命。同时，SA系列焊接机器人能够在狭小的空间内灵活地进行焊接作业，安装方式可以选择为地面安装、挂装、倒装。

SA1800特性：手腕负载为8Kg，最大工作半径为1818mm。

●产品特点 Features

- ▶ 工作空间大
- ▶ 重量轻
- ▶ 运行速度快
- ▶ 重复定位精度高
- ▶ 焊接稳定性强

●产品应用 Application

▶ 弧焊、切割

1.稳定和提高焊接质量，保证其均一性；

2.提高生产率，一天可24小时连续生产；

3.改善工人劳动条件，可在有害环境下长期工作；

4.降低对工人操作技术的要求；

5.缩短产品改型换代的周期，减少相应的设备投资；

6.可实现批量产品焊接自动化；

7.节省地面空间 。

▶ 物料搬运、码垛

1.更大的灵活性，更稳定的性能，更低的能耗；

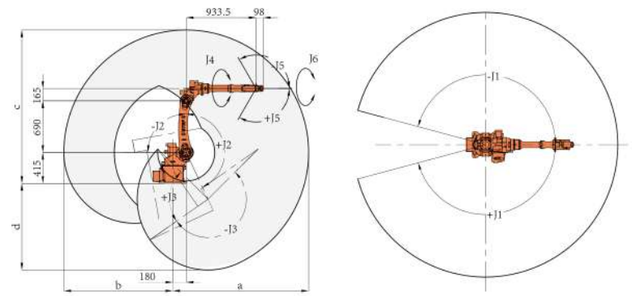
2.具有高速性能的最大化吞吐量；

3.超长的工作运行时间；

4.固定的自动化 。

●工作空间 Working Space

a	b	c	d
1818	1458	2053	1158



●技术指标 Principal Data

型号 Model		SA1800
手腕额定负载 Wrist Rated Payload		8kg
最大工作半径 Max Working Radius		1818 mm
自由度 DOF		6
关节速度 Max Speed	J1	150° /s
	J2	150° /s
	J3	160° /s
	J4	360° /s
	J5	320° /s
	J6	360° /s
关节范围 Max Operation Area	J1	±165°
	J2	+155°～−90°
	J3	+80°～−190°
	J4	±185°
	J5	±120°
	J6	±360°
关节允许负载力矩 Wrist Allowable Torque	J4	22 Nm
	J5	16.5 Nm
	J6	6.7 Nm
关节允许负载惯量 Wrist Allowable Torque	J4	0.75 kgm ²
	J5	0.35 kgm ²
	J6	0.1 kgm ²
重量 Weight		160 kg
重复定位精度 Position Repeat Accuracy		±0.05mm
环境温度 Ambient Temperature		0～40℃

SP120

●产品简介 Product Info.

SP系列搬运机器人采用4轴设计，具有结构精简、故障率低、操作方便、能耗低、占地面积少等优点。强大的手腕负载能力能轻而易举地完成搬运任务，该搬运机器人主要适用于负载较大、大范围的工作场合。

SP120特性：手腕负载能力为120Kg，最大工作半径为2403mm。

●产品特点 Features

- ▶ 工作空间大
- ▶ 性能稳定
- ▶ 运行速度快
- ▶ 通用性能佳
- ▶ 模块化的机械结构设计

●产品应用 Application

- ▶ 物料搬运、码垛

1.更大的灵活性，更稳定的性能，更低的能耗；

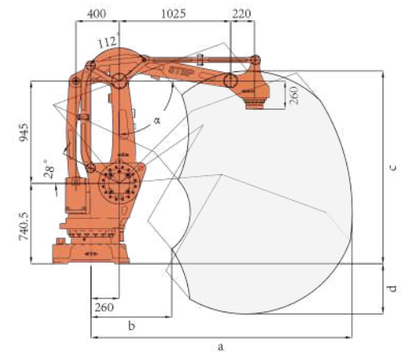
2.具有高速性能的最大化吞吐量；

3.超长的工作运行时间；

4.固定的自动化　。

●工作空间 Working Space

a	b	c	d
2403	742	1776	462



●技术指标 Principal Data

型号Model		SP120
手腕额定负载 Wrist Rated Payload		120 kg
最大工作半径 Max Working Radius		2403 mm
自由度 DOF		4
关节速度 Max Speed	J1	145° /s
	J2	110° /s
	J3	120° /s
	J4	300° /s
关节范围 Max Operation Area	J1	±165°
	J2	+85° ~ −40°
	J3	+65° ~ −65°
	J4	±360°
	J2+J3	+120° ~ −20°
手腕允许负载力矩 Wrist Allowable Torque	J4	250 Nm
手腕允许负载惯量 Wrist Allowable Torque	J4	70 kgm 2
重量 Weight		1040 kg
重复定位精度 Position Repeat Accuracy		±0.2mm
环境温度 Ambient Temperature		0 ~ 40℃

SP200

●产品简介 Product Info.

SP系列搬运机器人采用4轴设计，具有结构精简、故障率低、操作方便、能耗低、占地面积少等优点。强大的手腕负载能力能轻而易举地完成搬运任务，该搬运机器人主要适用于负载较大、大范围的工作场合。

SP200特性：手腕负载能力为200Kg，最大工作半径为3003mm。

●产品特点 Features

- ▶ 工作空间大
- ▶ 性能稳定
- ▶ 运行速度快
- ▶ 通用性能佳
- ▶ 模块化的机械结构设计

●产品应用 Application

▶ 物料搬运、码垛

1.更大的灵活性，更稳定的性能，更低的能耗；

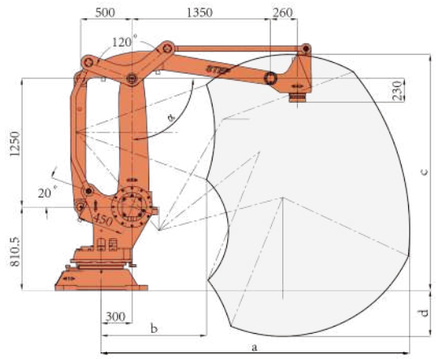
2.具有高速性能的最大化吞吐量；

3.超长的工作运行时间；

4.固定的自动化。

●工作空间 Working Space

a	b	c	d
3003	1026	2292	446



●技术指标 Principal Data

型号Model		SP200
手腕额定负载 Wrist Rated Payload		200 kg
最大工作半径 Max Working Radius		3003 mm
自由度 DOF		4
关节速度 Max Speed	J1	120° /s
	J2	120° /s
	J3	120° /s
	J4	300° /s
关节范围 Max Operation Area	J1	±180°
	J2	+75° ~ −40°
	J3	+60° ~ −50°
	J4	±360°
	J2+J3	+112° ~-20°
手腕允许负载力矩 Wrist Allowable Torque	J4	480 Nm
手腕允许负载惯量 Wrist Allowable Torque	J4	70 kgm 2
重量 Weight		1820 kg
重复定位精度 Position Repeat Accuracy		±0.5mm
环境温度 Ambient Temperature		0～40℃

SR8

●产品简介 Product Info.

SR系列通用机器人的外形结构紧凑，各关节采用高精度减速机，高速的运动关节使其能在狭小工作空间内进行灵活地作业，可以进行机床上下料、涂胶、码垛、搬运、打磨等工作，拥有灵活的安装方式。
SR8特性：结构紧凑，有效负载为8Kg，最大工作半径为1405mm，腕关节防护等级达到IP65。

●产品特点 Features

- ▶ 重复定位精度高
- ▶ 性能稳定
- ▶ 运行速度快
- ▶ 通用性能佳
- ▶ 腕关节IP65防护等级

●产品应用 Application

▶ 物料搬运与码垛

1.良好的经济性；

2.优异的节拍性能；

3.腕关节具备IP65防护等级。

▶ 打磨、抛光、涂胶

1.优良的运行精度；

2.超长地连续稳定运行时间。

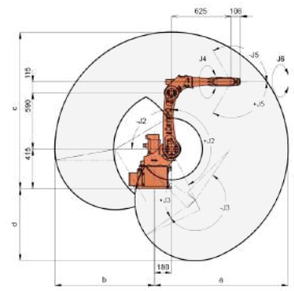
▶ 机床上下料

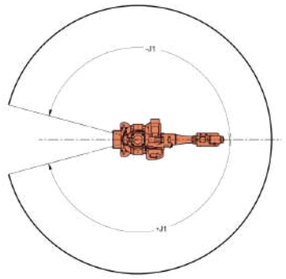
1.运行精度高；

2.结构紧凑，适合狭小空间内作业。

●工作空间 Working Space

a	b	c	d
1405	1045	1640	755





●技术指标 Principal Data

型号 Model		SR8
手腕额定负载 Wrist Rated Payload		8 kg
最大工作半径 Max Working Radius		1405 mm
自由度 DOF		6
关节速度 Max Speed	J1	180° /s
	J2	180° /s
	J3	160° /s
	J4	360° /s
	J5	320° /s
	J6	450° /s
关节范围 Max Operation Area	J1	±165°
	J2	+155° ~−90°
	J3	+70° ~−200°
	J4	±170°
	J5	±120°
	J6	±360°
关节允许负载力矩 Wrist Allowable Torque	J4	11.8 Nm
	J5	9.8 Nm
	J6	6.7 Nm
关节允许负载惯量 Wrist Allowable Torque	J4	0.3 kgm²
	J5	0.25 kgm²
	J6	0.1 kgm²
重量 Weight		143 kg
重复定位精度 Position Repeat Accuracy		±0.05mm
环境温度 Ambient Temperature		0~40℃

SR20

●产品简介 Product Info.

SR系列通用机器人的外形结构紧凑，各关节均安装了高精度减速机，高速的关节速度能在狭小的工作空间内进行灵活的作业，可以进行搬运、码垛、装配、机床上下料等作业，拥有灵活的安装方式。

SR20特性：结构轻巧，有效负载为20Kg，最大工作半径为1718mm，腕关节采用高精度减速机。

●产品特点 Features

- ▶工作空间大
- ▶重复定位精度高
- ▶性能稳定
- ▶运行速度快
- ▶通用性能佳
- ▶模块化的机械结构设计

●

- ▶物料搬运、码垛
- ▶装配

1.更大的灵活性，更稳定的性能，更低的能耗；

2.具有高速性能的最大化吞吐量；

3.超长的工作运行时间；

4.固定的自动化；；

5.较大的工作区域。

- ▶打磨抛光

切割，打磨，去毛刺，清洗，抛光，水切割等加工应用。

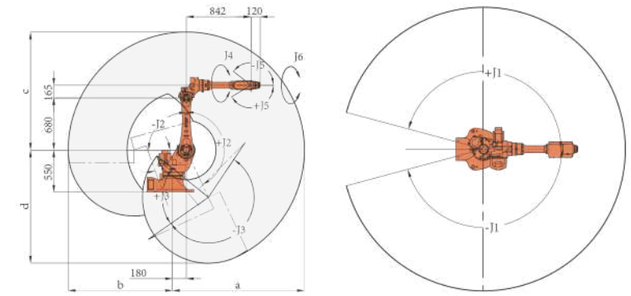
- ▶机床上下料

1.运行精度高；

2.结构紧凑，适合狭小空间内作业。

●工作空间 Working Space

a	b	c	d
1718	1358	1538	1474



●技术指标 Principal Data

型号 Model		SR20
手腕额定负载 Wrist Rated Payload		20 kg
最大工作半径 Max Working Radius		1718 mm
自由度 DOF		6
关节速度 Max Speed	J1	170° /s
	J2	170° /s
	J3	152° /s
	J4	350° /s
	J5	333° /s
	J6	600° /s
关节范围 Max Operation Area	J1	±165°
	J2	+155° ~ −90°
	J3	+75° ~ −200°
	J4	±360°
	J5	±120°
	J6	±360°
关节允许负载力矩 Wrist Allowable Torque	J4	50 Nm
	J5	50 Nm
	J6	19.6 Nm
关节允许负载惯量 Wrist Allowable Torque	J4	1.6 kgm ²
	J5	1.6 kgm ²
	J6	0.8 kgm ²
重量 Weight		235 kg
重复定位精度 Position Repeat Accuracy		±0.05mm
环境温度 Ambient Temperature		0~40℃

SR50E

●产品简介 Product Info.

SR系列通用机器人的外形结构紧凑，各关节均安装了高精度减速机，高速的关节速度能在狭小的工作空间内进行灵活的作业，可以进行搬运、码垛、装配、机床上下料等作业，拥有灵活的安装方式。

SR50E特性：结构轻巧，有效负载为50Kg，最大工作半径为2124mm。主要适用于中等负载、大范围的工作场合。

●产品特点 Features

- ▶ 工作空间大
- ▶ 性能稳定
- ▶ 运行速度快
- ▶ 通用性能佳
- ▶ 模块化的机械结构设计

●产品应用 Application

中等负荷应用领域：

▶ 物料搬运、码垛、压铸

1.更大的灵活性，更稳定的性能，更低的能耗；

2.通过机器人视觉功能将错误减小到最小；

3.具有高速性能的最大化吞吐量；

4.超长的工作运行时间；

5. 固定的自动化。

▶ 装配、焊接

1.稳定和提高焊接质量，保证其均一性；

2.提高生产率，一天可24小时连续生产；

3.改善工人劳动条件，可在有害环境下长期工作；

4.降低对工人操作技术的要求；

5.缩短产品改型换代的周期，减少相应的投资设备；

6.可实现批量产品焊接自动化；

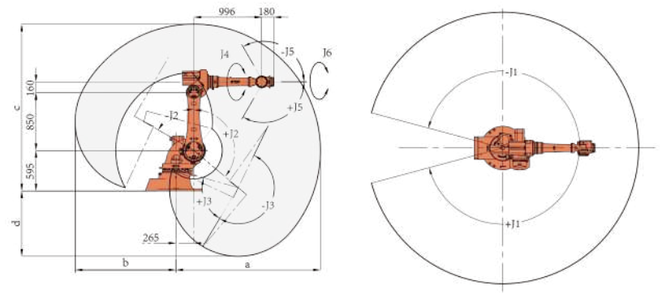
7 节省地面空间。

▶ 打磨抛光

切割，打磨，去毛刺，清洗，抛光，水切割等加工应用。

●工作空间 Working Space

a	b	c	d
2124	1479	2453	960



●技术指标 Principal Data

型号 Model		SR50E
手腕额定负载 Wrist Rated Payload		50 kg
最大工作半径 Max Working Radius		2124 mm
自由度 DOF		6
关节速度 Max Speed	J1	140° /s
	J2	120° /s
	J3	120° /s
	J4	220° /s
	J5	220° /s
	J6	320° /s
关节范围 Max Operation Area	J1	±160°
	J2	+130°~−60°
	J3	+75°~−195°
	J4	±360°
	J5	±110°
	J6	±360°
关节允许负载力矩 Wrist Allowable Torque	J4	260 Nm
	J5	260 Nm
	J6	147 Nm
关节允许负载惯量 Wrist Allowable Torque	J4	28 kgm ²
	J5	28 kgm ²
	J6	11 kgm ²
重量 Weight		575 kg
重复定位精度 Position Repeat Accuracy		±0.1mm
环境温度 Ambient Temperature		0~40℃

SR165

●产品简介 Product Info.

SR系列通用机器人的外形结构紧凑，各关节均安装了高精度减速机，高速的关节速度能在狭小的工作空间内进行灵活的作业，可以进行搬运、码垛、装配等作业，拥有灵活的安装方式。

SR165特性：结构轻巧，有效负载为165Kg，最大工作半径为2586mm。主要适用于大负载、大范围的工作场合。

●产品特点 Features

- ▶ 工作空间大
- ▶ 性能稳定
- ▶ 运行速度快
- ▶ 通用性能佳
- ▶ 模块化的机械结构设计

●产品应用 Application

中等负荷应用领域：

▶ 物料搬运、码垛、压铸

1.更大的灵活性，更稳定的性能，更低的能耗；

2.具有高速性能的最大化吞吐量；

3.超长的工作运行时间；

4.固定的自动化。

▶ 装配、焊接

1.稳定和提高焊接质量，保证其均一性；

2.提高生产率，一天可24小时连续生产；

3.改善工人劳动条件，可在有害环境下长期工作；

4.降低对工人操作技术的要求；

5.缩短产品改型换代的周期，减少相应的投资设备；

6.可实现批量产品焊接自动化；

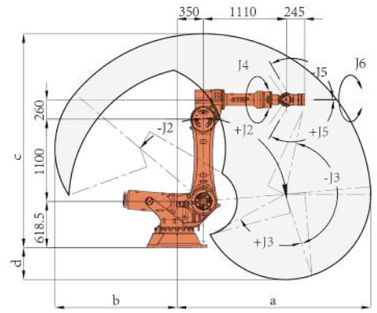
7 节省地面空间。

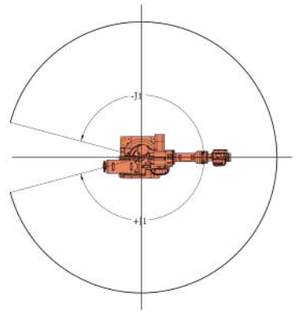
▶ 打磨抛光

切割，打磨，去毛刺，清洗，抛光，水切割等加工应用。

●工作空间 Working Space

a	b	c	d
2586	1633	2858	426





●技术指标 Principal Data

型号 Model		SR165
手腕额定负载 Wrist Rated Payload		165 kg
最大工作半径 Max Working Radius		2586 mm
自由度 DOF		6
关节速度 Max Speed	J1	100° /s
	J2	80° /s
	J3	110° /s
	J4	150° /s
	J5	150° /s
	J6	210° /s
关节范围 Max Operation Area	J1	±165°
	J2	+85°~−50°
	J3	+80°~−150°
	J4	±360°
	J5	±125°
	J6	±360°
关节允许负载力矩 Wrist Allowable Torque	J4	900 Nm
	J5	900 Nm
	J6	490 Nm
关节允许负载惯量 Wrist Allowable Torque	J4	84 kgm²
	J5	84 kgm²
	J6	45 kgm²
重量 Weight		1250 kg
重复定位精度 Position Repeat Accuracy		±0.25 mm
环境温度 Ambient Temperature		0~40℃

SR210

●产品简介 Product Info.

SR系列通用机器人的外形结构紧凑，各关节均安装了高精度减速机，高速的关节速度能在一定的工作空间内进行灵活的作业，可以进行搬运、码垛、装配等作业，拥有灵活的安装方式。

SR210特性：结构精简，有效负载为210Kg，最大工作半径为2683mm，主要适用于大负载、大范围的工作场合。

●产品特点 Features

- ▶ 工作空间大
- ▶ 折弯稳定性强
- ▶ 运行速度快
- ▶ 通用性能佳
- ▶ 模块化的机械结构设计

●产品应用 Application

中等负荷应用领域：

▶ 物料搬运、码垛、压铸

1.更大的灵活性，更稳定的性能，更低的能耗；

2.具有高速性能的最大化吞吐量；

3.超长的工作运行时间；

4.固定的自动化。

▶ 装配、焊接

1.稳定和提高焊接质量，保证其均一性；

2.提高生产率，一天可24小时连续生产；

3.改善工人劳动条件，可在有害环境下长期工作；

4.降低对工人操作技术的要求；

5.缩短产品改型换代的周期，减少相应的投资设备；

6.可实现批量产品焊接自动化；

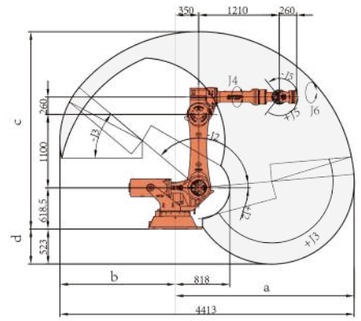
7 节省地面空间。

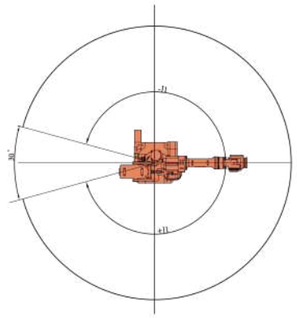
▶ 打磨抛光

切割，打磨，去毛刺，清洗，抛光，水切割等加工应用。

●工作空间 Working Space

a	b	c	d
2683	1780	2956	523





●技术指标 Principal Data

型号 Model		SR210
手腕额定负载 Wrist Rated Payload		210 kg
最大工作半径 Max Working Radius		2683 mm
自由度 DOF		6
关节速度 Max Speed	J1	95° /s
	J2	85° /s
	J3	95° /s
	J4	125° /s
	J5	125° /s
	J6	190° /s
关节范围 Max Operation Area	J1	±165°
	J2	+85°~−50°
	J3	+80°~−130°
	J4	±360°
	J5	±120°
	J6	±360°
关节允许负载力矩 Wrist Allowable Torque	J4	1200 Nm
	J5	1200 Nm
	J6	650 Nm
关节允许负载惯量 Wrist Allowable Torque	J4	84 kgm ²
	J5	84 kgm ²
	J6	55 kgm ²
重量 Weight		1250 kg
重复定位精度 Position Repeat Accuracy		±0.25 mm
环境温度 Ambient Temperature		0~40℃

机器人控制系统

产品特点 Product Features

- SRC2.6系列控制系统有多种规格可供选择，能够同时满足不同负载机器人及不同应用环境的要求。
- 采用一体化架构，集成机器人控制、运动控制、PLC控制和安全控制于一体，具备智能、灵活、安全的控制性能。
- 丰富的外部接口功能，支持多种符合工业标准的现场总线，实现高效、方便的自动化扩展。
- 全新模块化系列设计、更好的成本控制、最大化的易用性，操作和维护变得更加简单，同时降低了产品升级和集成方面的费用。

SRC2.6C

SRC2.6S

SRC2.6

系统特性 System Features

型　号	SRC2.6C	SRC2.6S	SRC2.6
名　称	紧凑型控制柜	小型控制柜	标准型控制柜
图　片			
对应机型	SD系列机器人	SD&SA系列机器人	SR&SP 系列机器人
尺寸-宽厚高（mm）	460x385x200	500X 545 X 515	610 X 713X1023
防护等级	IP20	IP54	IP54
电　源	AC200V～AC240V 50/60HZ	AC200V～AC240V 50/60HZ	AC3X360V～3X 440V 50/60HZ
轴数（最大）	6	8	6
接　口	USB3.0 / USB2.0 RS232 / RS485	USB3.0 / USB2.0 RS232 / RS485 / Ethercat	USB2.0 RS232 / RS485
现场总线	ProfiBUS / ProfiNET / CANopen / Modbus / DeviceNet / Ethercat / Ethernet / IP	ProfiBUS / ProfiNET / CANopen / Modbus / DeviceNet / Ethercat / Ethernet / IP	ProfiBUS / ProfiNET / CANopen / Modbus / DeviceNet / Ethercat / Ethernet / IP
环　境	温度0～40°C 湿度45～80%RH	温度0～40°C 湿度45～80%RH	温度0～40°C 湿度45～80%RH
重量（KG）	20	45	150

机器人软件系统

●软件系统 The Sofeware System

▶ 软件功能分为基本功能和高级功能

▶ 基本功能

1.安全保护

2.用户管理

3.工程、程序和变量管理

4.工具和坐标系的示教和管理

5.点动/自动运行和位置查看

6.速度设置和查看

7.手动/自动/外部自动切换

▶ 高级功能

1.PLC功能：提供机器人与外部PLC的接口、PLC外部控制、外部跟踪坐标系使用等。

2.弧焊功能：支持一维/二维/三维/关联寻位功能、摆弧功能、电弧跟踪、间断焊、焊接监视、激光跟踪等。

3.码垛功能：用户可自定义垛型，码垛和解垛程序能够自动生成，操作简便灵活。

4.折弯功能：支持多种折弯机。

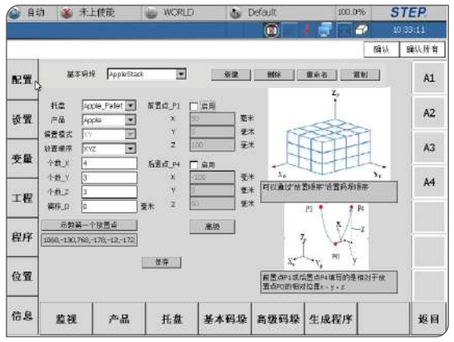
5.附加轴：最多可配置六个附加轴；常用附加轴包括变位机和导轨。

6.软浮动功能：支持在关节坐标系和笛卡尔坐标系下分别进行软浮动配置。

7.拖动示教功能：在使用过程中随时开启和关闭该功能，提高调试示教效率。

8.防碰撞功能：无需辅助传感器，利用机器人动力学模型，实时监测，碰撞发生时立即停机。

▶ 解码垛功能

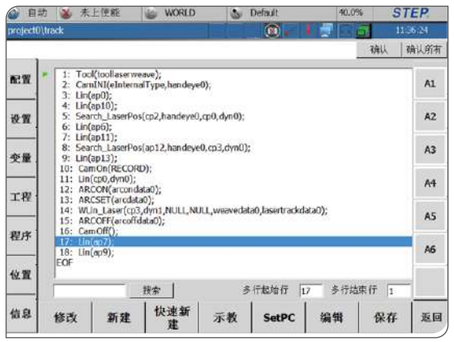


该项目采用自主软件中的解码垛功能和外部跟踪坐标系跟随功能，实现了1条全自动的流水线，其中1台机器人进行解垛操作，另外一台机器人可以跟随流水线的运动，抓起流水线上的盒子进行码垛操作。

▶ 焊接功能

机器人配合附加轴变位机，实现变位机上的工件焊接，摆弧、激光寻位、焊缝跟踪等焊接组合功能。

该项目集合了弧焊功能中的寻位、跟踪功能，使机器人能够严格按照焊缝要求进行焊接。



▶ 折弯功能

通过软件配备的折弯功能包可以实现对加工板材的长边折弯、短板折弯和组合折弯，折弯精度在0.5mm以内。

软件提供对折弯变量的配置界面，主要参数包括：有无传感器、折弯端口号（根据PLC端配置的折弯端口赋值）、折弯板厚、折弯机槽宽、折弯角度、折弯速度、折弯加速度、折弯延迟距离、下滑距离、回程距离和速度、回程延迟距离、折弯参考坐标系（用户示教）、刀口到后挡块距离、电子尺到位距离（用于校正）、折弯刀端口选择（用于在一次完整折弯中切换工装）等。

一个折弯变量的完整配置界面如下两图：

我们提供两种折弯方式：普通跟随折弯和上下跟随折弯。普通跟随折弯用户在折弯过程中机器人与折弯机做跟随运动；上下跟随折弯时，机器人会跟随折弯机同步上下。

示例程序：

```
//*************普通跟随折弯**************//
PTP（ap0）
Lin（cp0）；              // 进料
BendSignalSet(benddata0, eBendToVelChange)；// 刀下降至速度转折点
BendTuning（benddata0）；                    //校正
Bendtrack（bendname, nosyn）；               //跟随折弯
Lin（p2）；               //退料
Lin（p3）；
```

```
//**************上下跟随折弯****************//
PTP（ap0）；
Lin（cp0）；              // 放入上死点位置
BendSynMove（benddata0，eDown）；//同步下滑
Lin（cp1）；              // 折弯位置
BendTuning（benddata0）；                    //校正
Bendtrack（benddata0）；                     //跟随折弯
BendSynMove（benddata0,eUp）；//同步回程
BendLin (benddata0,cp2)；                    //调整位置
Lin（cp3）；              //退料
Lin（cp4）；
```

●示教器 Teaching apparatus

▶ 简单介绍

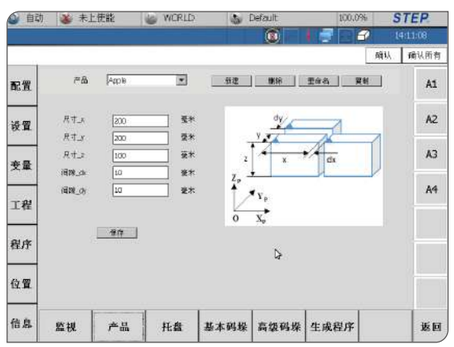
示教器具有人性化的外观设计和用户体验性良好的自主软件系统，可提供用户管理、程序管理、坐标系/工具管理、运动管理、IO管理 、信息查看和高级功能配置管理等多种功能。

▶ 功能特性

1.大方、简洁、友好的人机交互界面；
2.人性化的按键布局；
3.高可靠的按键和触屏设计；
4.有效减少现场调试时间。

▶ 功能描述

基本功能界面：



●离线仿真 Off-line Simulation

现在有多家离线编程软件公司产品支持STEP机器人模型和语言，可进行离线编程和仿真模拟。

▶ 支持软件

DMworks

1.基本运动语言PTP, LIN, CIRC, WLIN, WCIRC, Arcon, Arcoff, TOOL, REFSYS, LP, GOTO, WAITTIME, ARCSET;
2.支持焊接仿真；
3.打磨轨迹生成。

RobotArt

1.支持PTP，LIN，Tool，refsys，dyn语句；
2.打磨轨迹生成和仿真。

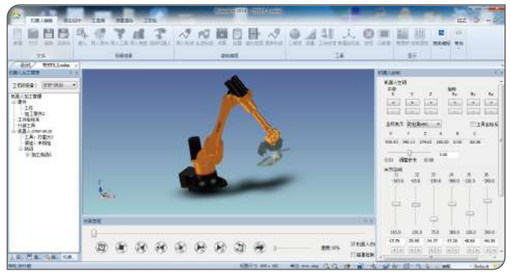
RobotMaster

1.匹配step机器人模型和语言；
2.机器人抓持工具进行打磨、雕刻应用；
3.外部工具即将应用。

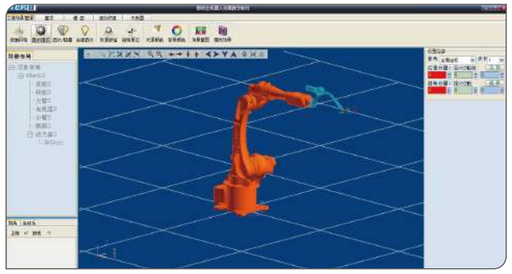
StepRobStudio

1.自主研发的仿真模拟和离线编程软件；
2.现在仿真教学版本已经发布；
3.仿真模拟和离线编程全功能版本正全力开发和测试中。

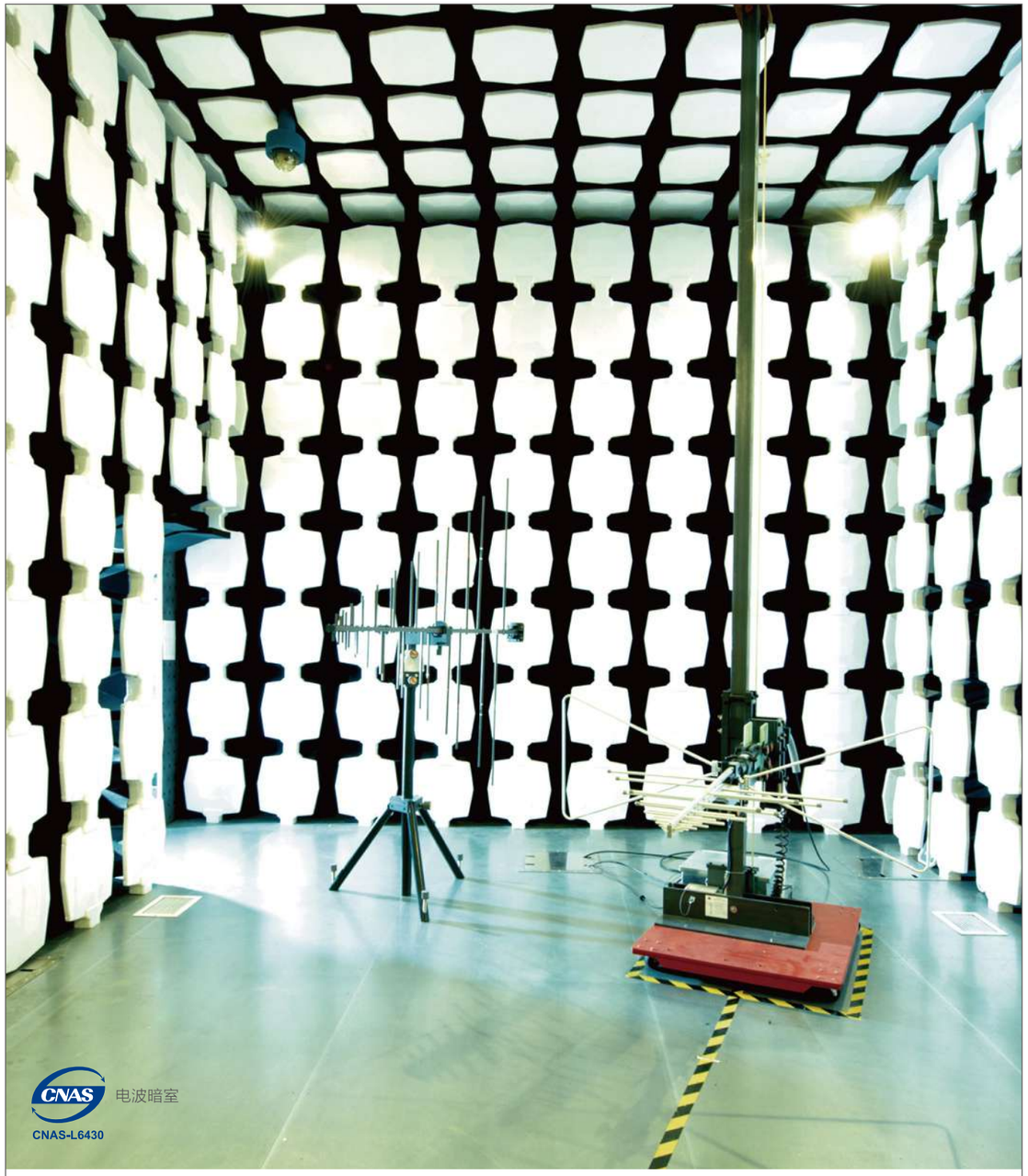
Dmworks



Robotart



仿真教学



电波暗室

新时达设有博士后科研工作站，拥有中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的企业技术中心。新时达实验室支持各类环境试验以及各类EMC电磁兼容认证试验：辐射骚扰试验、传导骚扰试验、射频电磁场辐射抗扰度试验、工频磁场抗扰度试验、谐波电流发射试验等。

3C、白电、新能源行业应用案例

笔记本外壳打磨

手机外壳上料加工

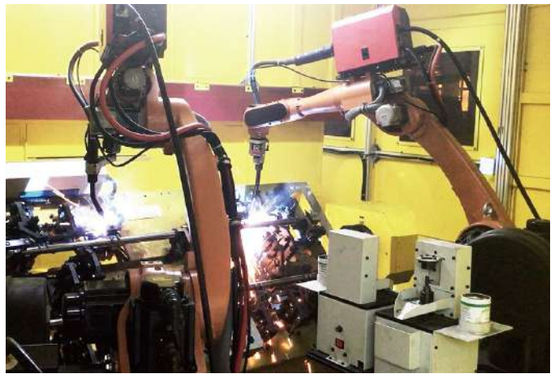
空调压缩机装配

家电下料堆垛

太阳能电池板搬运

锂电池上料包装

汽车零部件行业应用案例



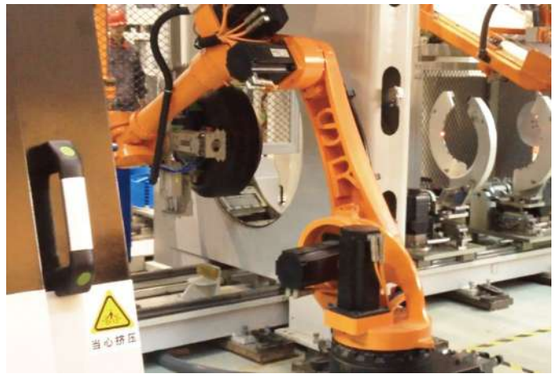
汽车座椅焊接

内饰件寿命测试

白车身底板铆接

车灯涂胶

车门热融紧固



轮胎搬运

食品饮料行业应用案例

袋装品拆垛

多种垛型多功能解码垛

药品码垛

辊道线高速解码垛

饲料下料码垛

箱、桶、袋多形态搬运

金属加工行业应用案例

数控机床上下料

数控机床转序生产

激光切割

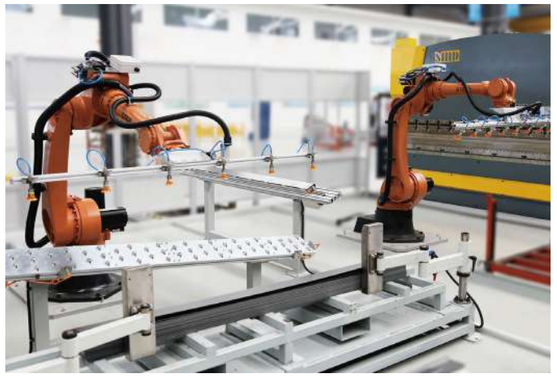
刀具打磨

电梯门板加强筋焊接

钣金折弯

全自动生产线应用案例

电梯门板自动化生成线


电梯门板自动化生成线

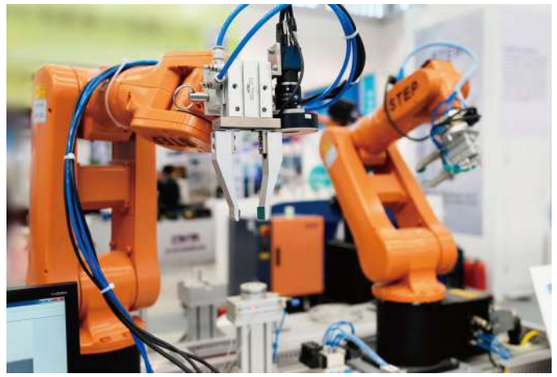
数控机床自动化生产车间

汽车前底板柔性点焊

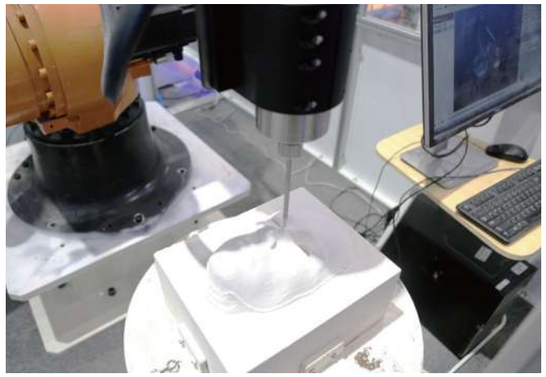
车架总成焊接

金属制品码垛

教育、科普、公益应用案例



机器人教学平台



机器人雕刻人像

机器人书法

五子棋人机大战

机器人双机协同

机器人绘图

机器人选型表

型号		SD500E	SD700E	SD900	SA1400	SA1800	SR8	SR20	SR50E	SR165	SR210	SP120	SP200
动作自由度		6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	6轴	4轴	4轴
负载能力（kg）		3	3	8	6	8	8	20	50	165	210	120	200
关节速度（°/s）	J1	370	245	335	180	150	180	170	140	100	95	145	120
	J2	370	185	280	180	150	180	170	120	80	85	110	120
	J3	430	290	370	200	160	160	152	120	110	95	120	120
	J4	300	300	345	450	360	360	350	220	150	125	300	300
	J5	460	460	375	320	320	320	333	220	150	125	-	-
	J6	600	600	650	450	360	450	600	320	210	190	-	-
关节范围（°）	J1	±170	±170	±180	±165	±165	±165	±165	±160	±165	±165	±165	±180
	J2	±110	±110	+135~-100	+155~-90	+155~-90	+155~-90	+155~-90	+130~-60	+85~-50	+85~-50	+85~-40	+75～-40
	J3	+40～-220	+40～-220	+70～-220	+70~-200	+80~-190	+70~-200	+75~-200	+75~-195	+80~-150	+80~-130	+65~-65	+60~-50
	J4	±185	±185	±175	±170	±185	±170	±360	±360	±360	±360	±360	±360
	J5	±125	±125	±130	±120	±120	±120	±120	±110	±125	±120	-	-
	J6	±360	±360	±360	±360	±360	±360	±360	±360	±360	±360	-	-
最大工作半径（mm）		500	700	919	1405	1818	1405	1718	2124	2586	2683	2403	3003
本体质量（kg）		28	30	85	143	160	143	235	575	1250	1250	1040	1820
重复定位精度（mm）		±0.02	±0.03	±0.03	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.1	±0.25	±0.25	±0.2	±0.5
安装方式		正装、倒装、侧装							正装				
手臂形式		垂直多关节											
安装环境	环境温度	（0~40）℃											
	相对湿度	75%RH以下（短期95%RH）											
	振动	4.9m/s²以下											
	其它	机器人安装必须远离：易燃、腐蚀性液体、气体、电气干扰											

* 本规格有可能在无预告的情况下进行变更
* 本公司对产品规格保留最终解释权