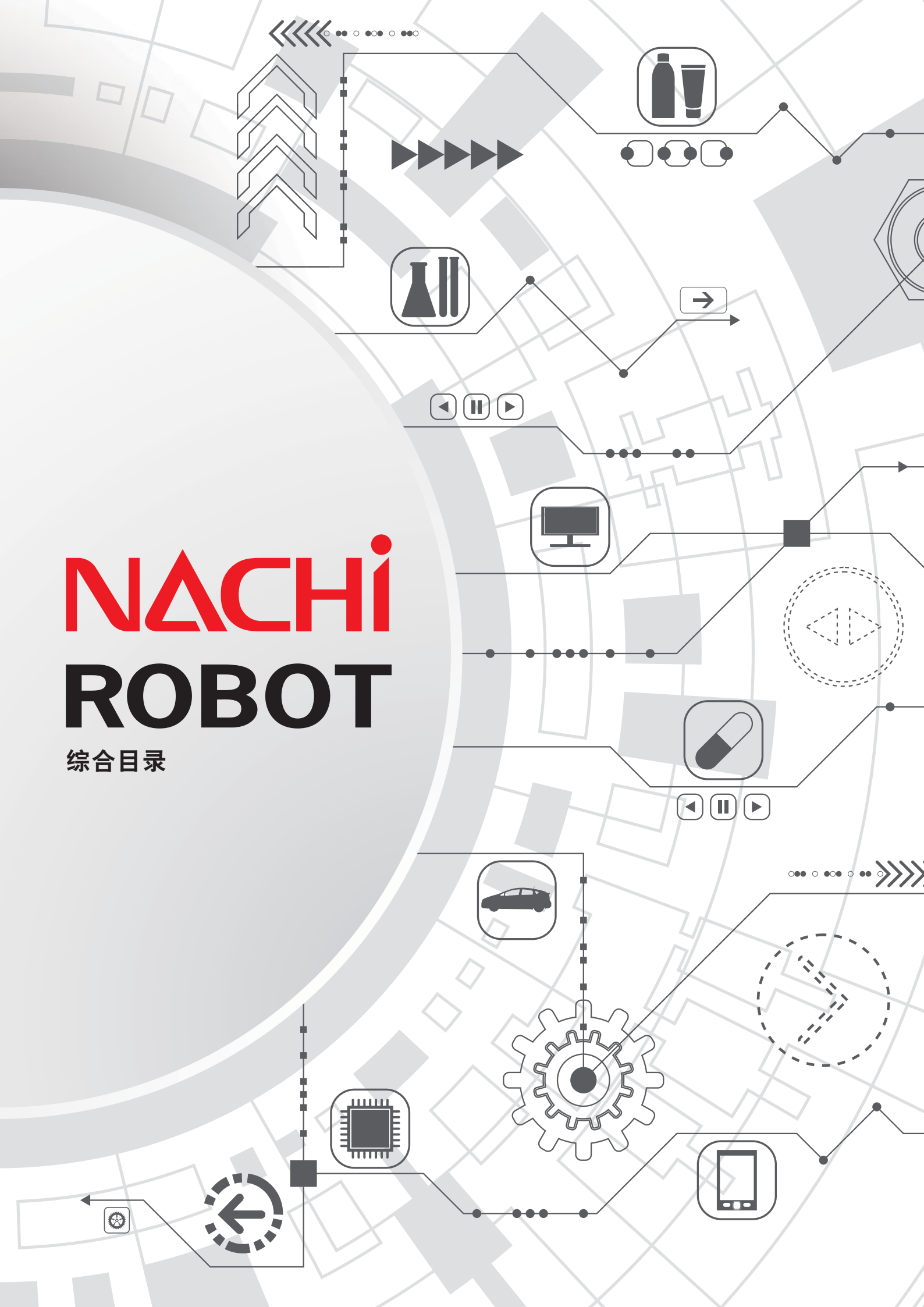


综合目录



革新各领域制造业 的 不二越机器人系列。

那智的机器人事业以从创业开始的机床自动化技术和液压控制技术为背景，
作为日本国内最早的工业机器人厂商，于1968年启动。

自那以来，凭借卓越的技术力和丰富的想象力，连续推出切实满足市场需求的产品。

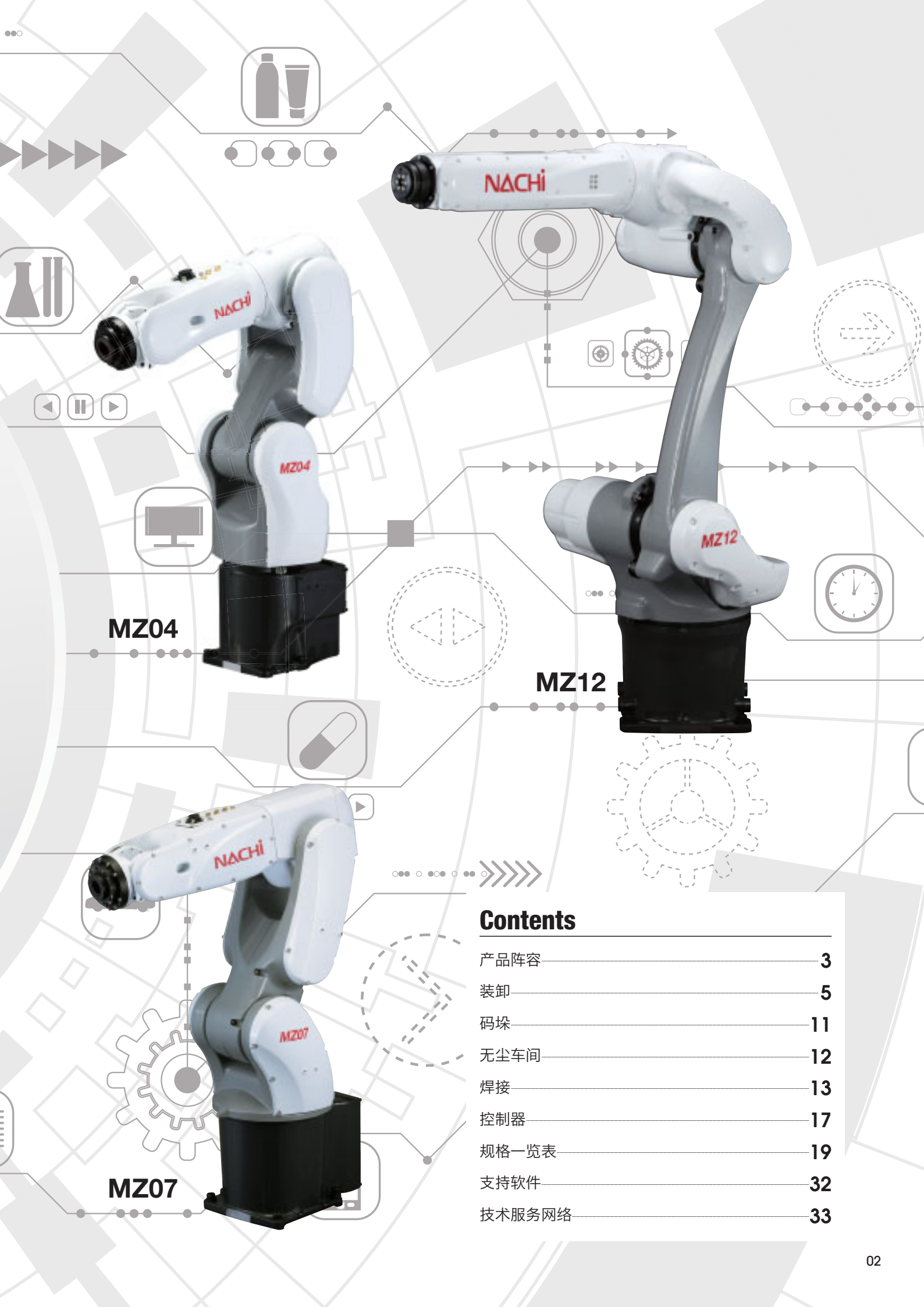
作为汽车生产线上不可或缺的工作伙伴以及支撑产业机器领域的中坚力量，

NACHI机器人现已成长为在全球制造现场享有极高评价和信赖的机器人制造商。

无论是高速且精密的作业、重物搬运、还是各种焊接、装配的作业、请全部安心交给NACHI！

那智机器人以其优异的高速性能生产现场带来全新的变革。

今后也将与客户一起不断成长，挑战世界各地各种各样的自动化需求。



MZ04



MZ07



MZ12



Contents

产品阵容	3
装卸	5
码垛	11
无尘车间	12
焊接	13
控制器	17
规格一览表	19
支持软件	32
技术服务网络	33

NACHI's full robot series lineup

产品阵容

依靠最尖端技术支撑世界制造业现场的
NACHI机器人系列的全体阵容。

工序和用途	装卸				
	MZ	EZ/ES	MC/MR	ST-TP	MC重可搬/SC重可搬
	 ►P.05 控制轴数 5轴/6轴 可搬重量 3.5~12kg 最大工作半径 541~1,454mm	 ►P.06 控制轴数 4轴/6轴 可搬重量 2~12kg 最大工作半径 350~850mm	 ►P.07 控制轴数 6轴/7轴 可搬重量 10~70kg 最大工作半径 1,260~2,050mm	 ►P.08 控制轴数 6轴/7轴 可搬重量 80~100kg 最大工作半径 3,106mm	 ►P.09·P.10 控制轴数 6轴 可搬重量 280~1,000kg 最大工作半径 2,771~3,972mm
点焊/缝焊					●
电弧焊			●		
压铸	●		●		●
树脂成型	●	●	●		●
冲压工序搬运	●		●	●	
机器装载	●		●		●
去毛刺、研磨	●	●	●		
密封	●	●	●		
一般装配	●	●	●		
拧螺丝	●	●	●		
筛选、排列、包装(封装)	●	●	●		
进货和出厂(码垛)		●	●		●
测定、检查、试验	●	●	●		●
物料装卸	●	●	●	●	●
玻璃基板搬运					

码垛	无尘车间搬运		焊接		领域
LP/MC470P/MC500P	ST-C/SC-C	SJ	SRA-H/SRA	NB/NV	
 ▶P.11 控制轴数 4轴/5轴/6轴 可搬重量 130~500kg 最大工作半径 2,771~3,756mm	 ▶P.12 控制轴数 6轴 可搬重量 133~400kg 最大工作半径 2,654~3,623mm	 ▶P.12 控制轴数 4轴/5轴 可搬重量 25~120kg	 ▶P.13·P.14 控制轴数 6轴 可搬重量 100~250kg 最大工作半径 1,634~3,734mm	 ▶P.15 控制轴数 6轴 可搬重量 4~6kg 最大工作半径 1,402~2,008mm	
			●		汽车、汽车零部件、 金属加工、农业机械、 建筑机械
				●	
			●		汽车零部件、塑料、 电机电子
			●		
	●		●		汽车、汽车零部件、 机床、塑料、 医药化妆品、 电机电子、金属加工、 化学、医疗仪器、食品、 农业机械、建筑机械
			●		
			●		
				●	
			●		
			●		
		●			
●			●		
				●	
●	●	●	●		
	●	●			电机电子

HANDLING

机器装载/筛选/搬运/码垛/装配/去毛刺、研磨/密封

产品阵容中还拥有高速高精度机器人，
以及柔性抓手、视觉传感器等
高性能高功能的应用商品，
可应对搬运、装配等各种自动化需求。

世界最快、轻量紧凑型多用途机器人

MZ系列

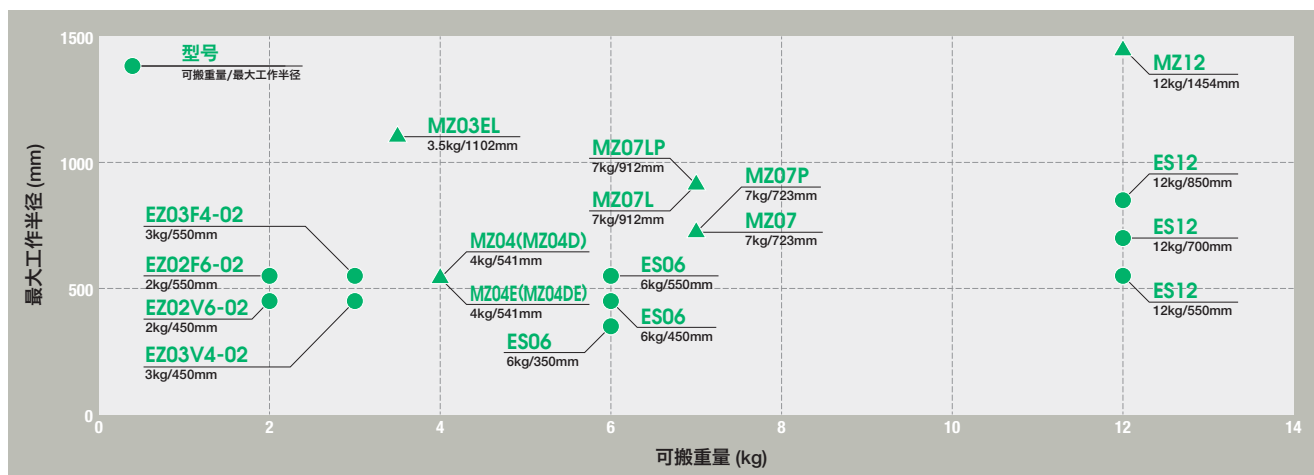
▲MZ03EL	▲MZ07	控制轴数 5轴 / 6轴
▲MZ04	▲MZ07L	可搬重量 3.5~12kg
▲MZ04D	▲MZ07P	最大工作半径 541~1,454mm
▲MZ04E	▲MZ07LP	
▲MZ04DE	▲MZ12	

多功能小型高性能多用途机器人具有世界最快的动作性能，轻量紧凑，采用防尘防滴规格，且安装条件限制少。可适用于所有工序的自动化，为提高生产效率做出贡献。使用中空结构的手腕，抓手配线路径简洁，可在狭窄区域进行作业。

最新产品线升级阵容MZ12机器人。

通过CAE设计实现了手臂部分的轻量化、与以往机型相比缩短了12%的生产节拍。

拥有同等级别中最宽广的动作范围以及最快的动作速度和最高的动作精度。



WING SLICER型

EZ系列

●EZ03V4-02

控制轴数 4轴 / 6轴

●EZ03F4-02

可搬重量 2~3kg

●EZ02V6-02

最大工作半径 450~550mm

●EZ02F6-02

EZ是在第1轴上安装了上下轴的、
节省空间的高速水平多关节机器人。
具有最适合组装及装卸等应用程序的高速、
高精度结构，
特别是通过将手腕前端设计为可内置配线的中空结构，
简化了电缆排线。
预防干扰周边设备，飞跃性地提高了机械手配线的可靠性。
各式各样的产品一应俱全，可应对灵活的设备配置。



HANDLING

机器装载/筛选/搬运/码垛/装配/去毛刺、研磨/密封

“强大&紧凑”的多功能机器人

MC系列

- MC10S
 - MC10L
 - MC12S
 - MC20
 - MC35
 - MC50
 - MC70
- 控制轴数 6轴
可搬重量 10~70kg
最大工作半径 1,400~2,050mm

凭借可满足各种用途的充实功能、
同等级别内最高的动作性能、
以及极高的防尘防滴性、
可在各种生产现场中大显身手。

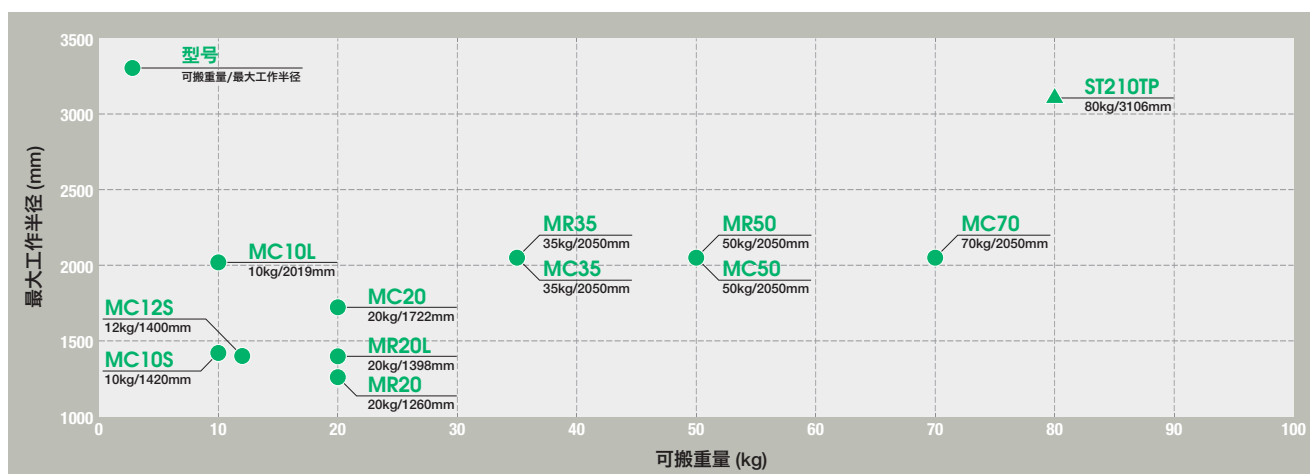


动作自如的7轴“腕”多用途机器人

MR系列

- MR20
 - MR20L
 - MR35
 - MR50
- 控制轴数 7轴
可搬重量 20~50kg
最大工作半径 1,260~2,050mm

采用可进行更复杂动作的7轴结构，
还可通过“绕后接近”方式灵活地应对
以往的机器人难于适用的工序。
紧凑式机器人手臂对节省设备空间
做出极大的贡献。



冲压工序搬运机器人

ST210TP

▲ST210TP-01 (带冲压臂)

▲ST210TP-02 (无冲压臂)

-  控制轴数 6轴 / 7轴
-  可搬重量 80~100kg
-  最大工作半径 3,106mm

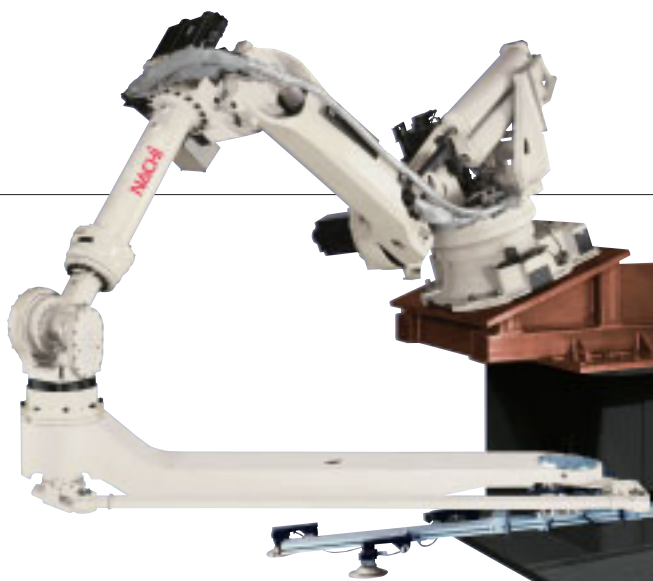
通过高刚性设计和振动抑制控制来实现机器人的高速化。

由于安装新开发的冲压专业臂，

机器人工作半径大幅度扩大，

可适用于最大8米的冲压间距。

以高速平行搬运零部件。



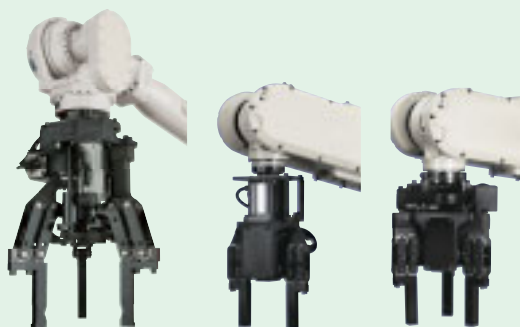
● 选装件

柔性抓手

FH360 / FH150-F2 / FH150-F3

作为追加轴由机器人控制器进行控制的伺服抓手。

即使不更换抓手，也能适应各种形状的工件，是多品种少量生产线的最佳工具。



FH360-02 (3指)

FH150F2-01 (2指)

FH150F3-01 (3指)

压力传感器

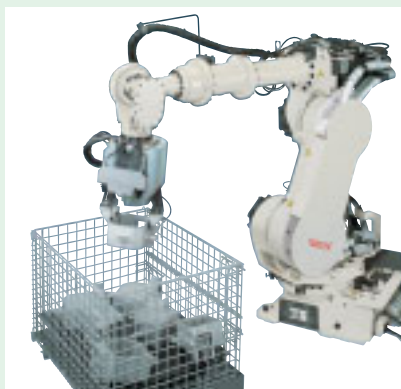
具有正确检测并控制机器人所施压力的功能，是在装配、加工工序中，可通过机器人进行位置相位检测、插入(压入)、按压、模仿等高度细致作业的强大工具。



视觉传感器 NV-Pro

本公司自主开发的机器人用视觉传感器。可通过示教器确认图像，进行操作和编程，与机器人的亲和性优秀。

对象工件的二维/三维位置识别功能适用于取出未规定位置的零部件。另外还搭载有判断机型(检测错误产品)等功能。



视觉传感器
单元

产品阵容

装卸

码垛

无尘车间

焊接

控制器

规格一览表

支持软件

HANDLING

机器装载/筛选/搬运/码垛/装配/去毛刺、研磨/密封

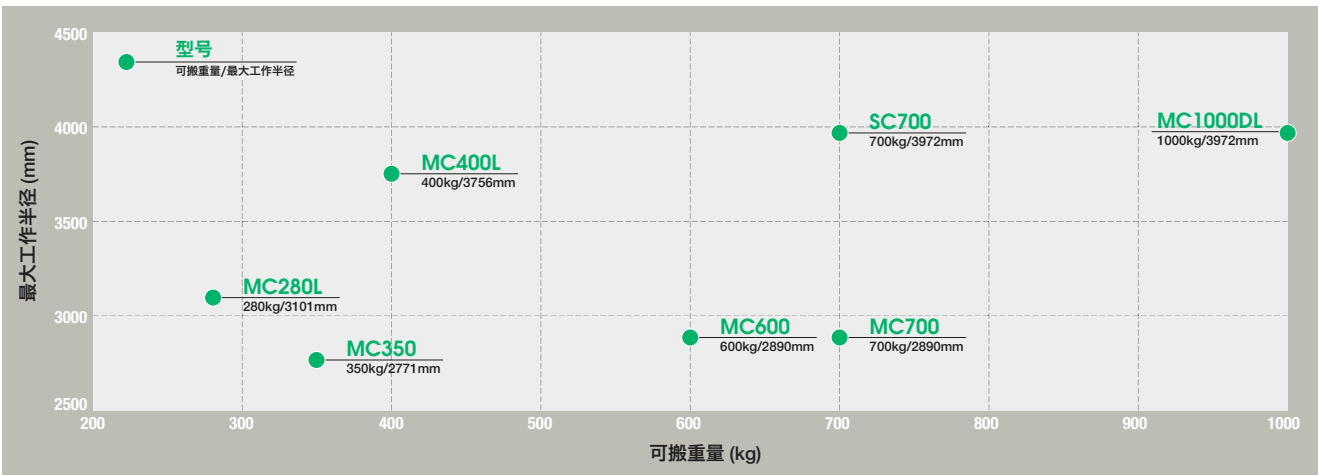
可搬重物型多用途机器人

MC重可搬系列

- MC280L
- MC350
- MC400L
- MC600
- MC700
- MC1000DL

- 控制轴数 6轴
- 可搬重量 280~1,000kg
- 最大工作半径 2,771~3,972mm

凭借绰绰有余的手腕扭矩和宽广的动作范围，
开创重物搬运的新时代。
没有平行连接和配重的简单结构。
可设置在紧凑狭小的区域。
在具有中空结构的机械臂内，简洁内置焊接电缆、
软管类。



可搬超重物型多用途机器人

SC重可搬系列

●SC700

控制轴数 6轴

可搬重量 700kg

最大工作半径 3,972mm

兼具较大可搬重量和工作半径的SC重可搬机器人适用于超重物的搬运工序。尤其是在上下方向行程较大的例如搬运汽车车身等工序中,采用机器人来实施过去由专用机械进行的作业,由此为构筑灵活的生产线做出贡献。



适用事例

装卸、搬运

在零部件加工工序中,进行机床的工件装载和工序间的搬运作业等。可与任意加工间隔同步装卸工件,也可用1台机器人对应多台加工机械。根据作业状况选择机器人机型,由此可提供省空间,易维护的设备。



去毛刺、研磨

由机器人实施毛边、加工毛刺、焊珠等的去除作业。可保证产品没有毛刺残留和研磨不均,并且保持产品品质均匀稳定。



冲压工序搬运

实施冲压机的工件投入/拾取。
将操作人员从危险的边缘锋利的钣金零部件操作作业中解放出来。
从小型到大型零部件均能以高速搬运,从而为提高生产效率做出贡献。



PALLETIZING

码垛机器人

通过改善生产效率，
在短时间内生产出更多产品的制造工序。
NACHI的码垛机器人可支持进货和出
厂工序中繁杂的装载作业。

高速码垛多用途机器人

LP系列

- LP130
 - LP180
 - LP130F
 - LP210
- 控制轴数 4轴
 - 可搬重量 130~210kg
 - 最大工作半径 3,210mm

能够高速进行大幅度动作性能的码垛专用机器人LP系列。
可将纸箱等“箱式产品”，食品、化学制品等“袋装产品”
以高速堆垛到托盘上。搭载有码垛功能，可应对各种堆垛模式。



重物码垛多用途机器人

MC470P/MC500P

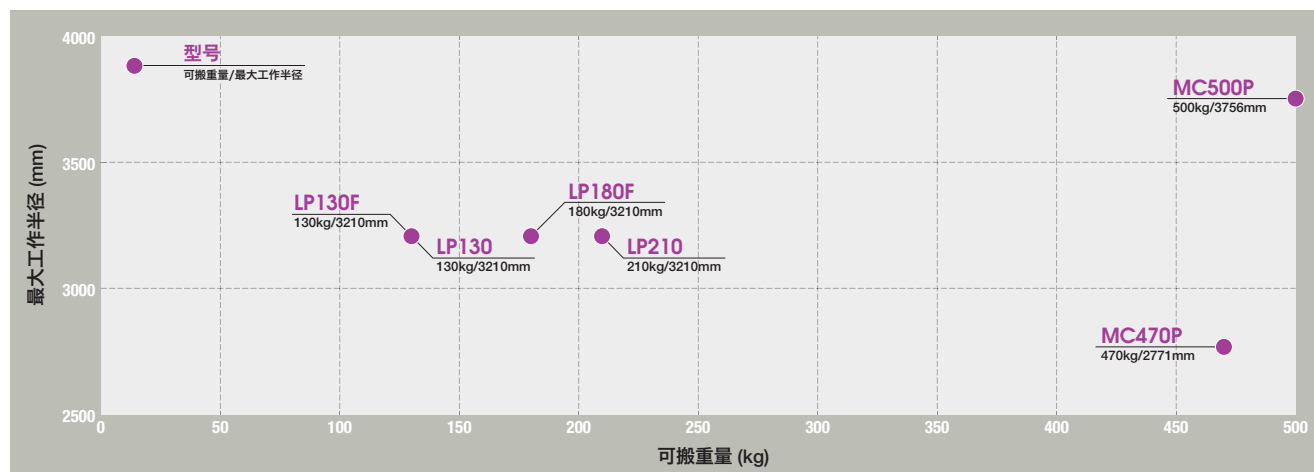
- MC470P
 - MC500P
- 控制轴数 5轴 / 6轴
 - 可搬重量 470~500kg
 - 最大工作半径 2,771~3,756mm

具拥有可充分对应饮料、
砖块、树脂、混凝土材料等
重物的搬运与堆垛的搬运能力。

适用事例

码垛

按照指定的模式实施将各种形状和大小的装载物码放到托盘上的堆垛作业。通过覆盖宽广区域、高速动作和丰富装载模式，支持物流工序的自动化。



CLEAN-ROOM

无尘车间内作业机器人

以用于无尘车间内为目的，
抑制机器人手臂动作引起扬尘的“洁净机器人”系列。
支撑平板显示器制造工序心脏部的高性能搬运机器人。

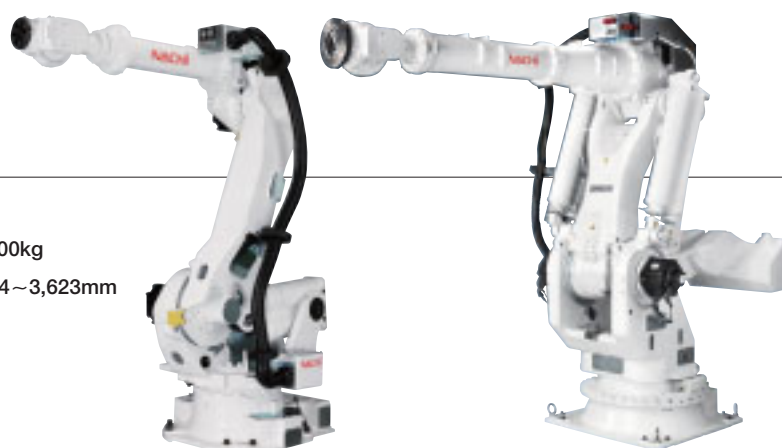
洁净搬运多用途机器人

ST-C/SC-C系列

- ST133CF ●ST210CF
- ST166CF ●SC400LC

-  控制轴数 6轴
-  可搬重量 133~400kg
-  最大工作半径 2,654~3,623mm

发挥6轴多关节结构的高
自由度和较大工作半径的优势，
适用于大型玻璃基板制造工序的
各种搬运作业。

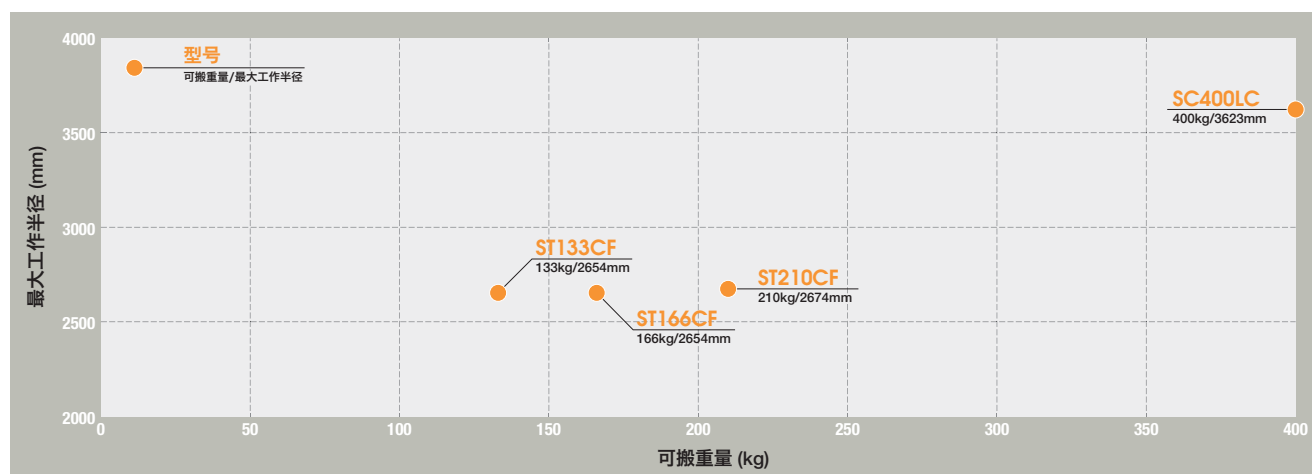
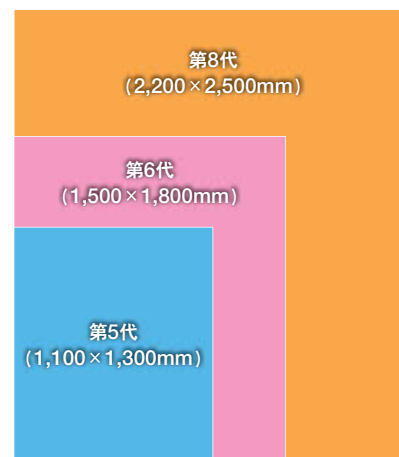


玻璃基板搬运机器人

SJ系列

- SJ80C  控制轴数 4轴 / 5轴
- SJ120C  可搬重量 25~120kg

用于搬运第5代到第8代平板显示器用
大型玻璃基板的机器人。通过采用屈伸型结构，
发挥高洁净性能，最适用于需要控制颗粒的
无尘车间内的作业。



WELDING

点焊/电弧焊/缝焊

作为汽车制造尤其是车身焊接生产线核心设备的焊接用机器人。

NACHI凭借其点焊机器人出类拔萃的性能、功能和可靠性,支持着“世界的制造业”。

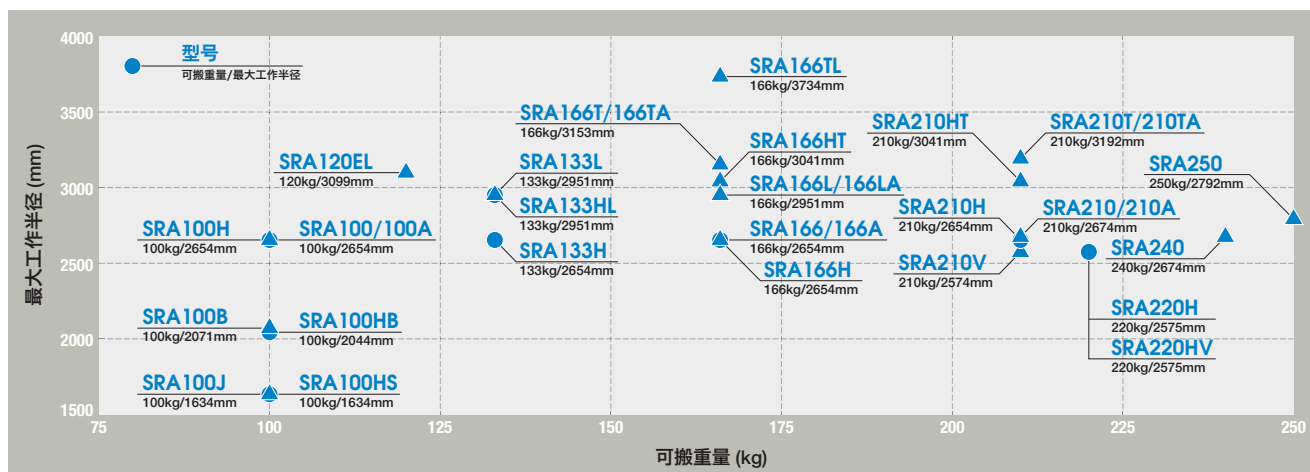
电缆内置型点焊多用途机器人

SRA-H系列

- SRA100HS
- SRA100HB
- SRA100H
- SRA133H
- SRA133HL
- SRA166H
- SRA210H
- SRA220H
- SRA220HV(悬吊安装)

- 控制轴数 6轴
- 可搬重量 100~220kg
- 最大工作半径 1,634~2,951mm

中空手臂结构的次世代点焊机器人。通过将焊枪的管线内置,提高电缆的可靠性,进一步提高稼动率。
包括焊接电缆在内的离线编程作业精度也得到提高,有助于生产线的快速投产。



超高速点焊多用途机器人

SRA系列

- ▲SRA100J-01 ▲SRA166L-01
- ▲SRA100B-01 ▲SRA166L-01A
- ▲SRA100-01 ▲SRA166T-01(架上安装)
- ▲SRA100-01A ▲SRA166T-01A(架上安装)
- ▲SRA166-01 ▲SRA166TL-01(架上安装)
- ▲SRA166-01A ▲SRA166TL-01A(架上安装)
- ▲SRA210-01 ▲SRA166HT-01(中空下探式)
- ▲SRA210-01A ▲SRA210T-01(架上安装)
- ▲SRA240-01 ▲SRA210T-01A(架上安装)
- ▲SRA250-01 ▲SRA210HT-01(中空下探式)
- ▲SRA120EL-01 ▲SRA210V(悬吊安装)
- ▲SRA133L-01

-  控制轴数 6轴
-  可搬重量 100~250kg
-  最大工作半径 1,634~3,734mm

点焊机器人的最终版。通过追求加速性和减震性，推进轻型化、高刚性和高速控制等3个因素，实现节拍缩短30%（与本公司旧机型相比），生产性得到飞跃性的提高。紧凑的机身可实现更高密度的设置，进而减轻了定期检查或零件更换等作业的负担，还提高了维护性。通过轻量化和最新的电机驱动控制，耗电量比以往降低了15%。还减轻了环境负荷。

166kg及210kg搬运级别
新增中空下探式升级阵容，
进一步满足更多需求。



地面安装

架上安装

适用事例

点焊

在机器人上搭载接合钢板的点焊枪进行点焊。用于汽车的车身装配、汽车零件和板金零件的装配工序。机器人控制焊枪实现无飞溅的高质量高效率焊接以及安静、整洁的工作环境。



产品阵容

装卸

码垛

无尘车间

焊接

控制器

规格一览表

支持软件

WELDING

点焊/电弧焊/缝焊

电弧焊多用途机器人

NB/NV系列

- NB04

●NB04L
- NV06

●NV06L
-  控制轴数 6轴

 可搬重量 4~6kg

 最大工作半径 1,402~2,008mm

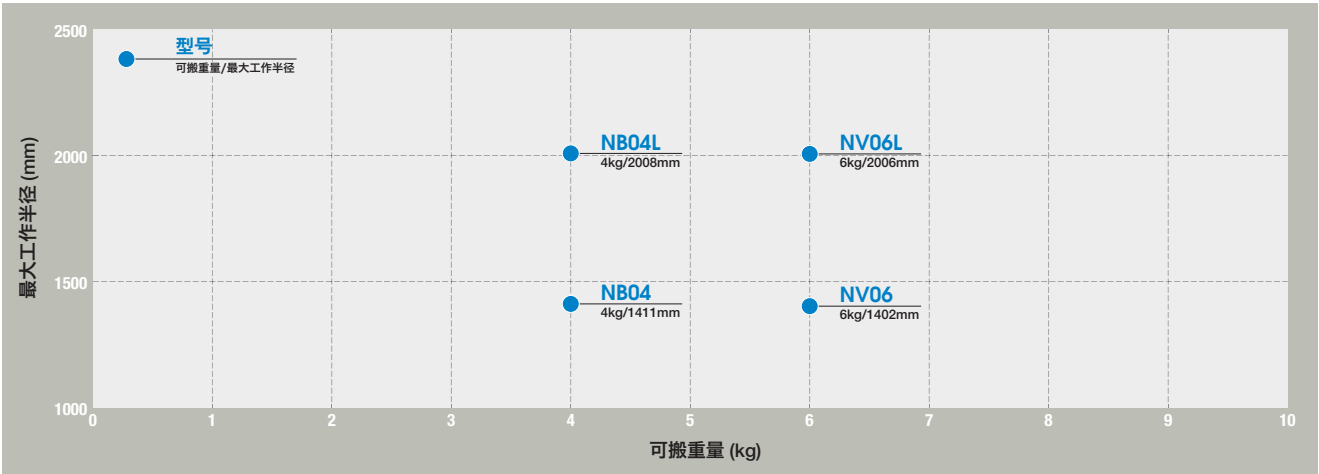
内置电弧焊电缆的手臂实现了最佳布局，
既提供了稳定的馈线，又避免了与周围装置的干涉。



适用事例

电弧焊

在机器人上搭载电弧焊焊炬，从薄板的对接焊到厚板的多层堆焊，应对各种需求。在汽车零件、板金零件、造船、住宅建材、桥梁等现场发挥着力量。

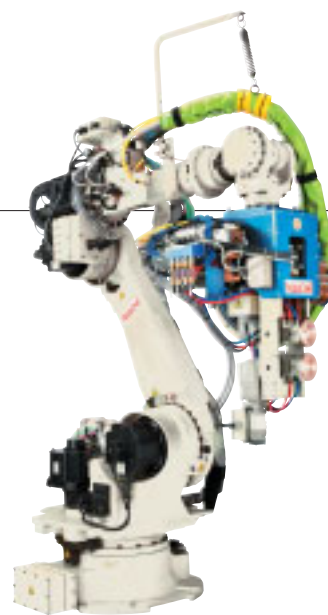


缝焊多用途机器人

机器人缝焊封装

将缝焊机搭载于机器人上

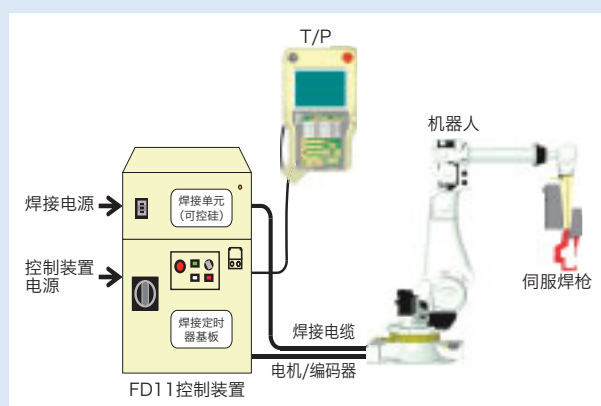
- ◎可应对三维形状的缝焊面工件
- ◎高速稳定的焊接
- ◎搭载电极研磨、电极磨损量修正等各种应用功能



● 选装件

焊接定时器一体型控制器

将机器人、定时器、伺服焊枪及附带设备打包。



走行装置

作为追加轴由机器人控制器进行控制的滑行装置。扩大机器人动作范围和自动化系统的可能性。



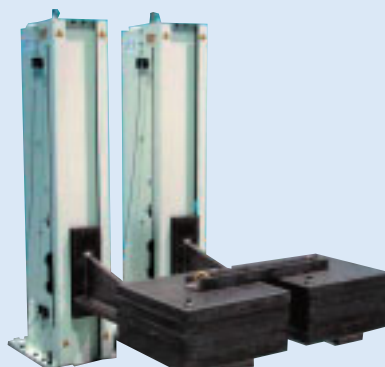
旋转工作台 TT2000/TT4000

作为追加轴由机器人控制器进行控制的旋转工作台。可搭载夹具等重物并不停地旋转, 在多种类产品混合生产、构建复合工序等工作中, 为制造过程的高度化做出贡献。



升降机LF系列

由机器人控制器进行控制, 沿垂直方向动作的装置。每根柱子最大可搭载580kg。最多4根柱子同步动作, 使重物、超长工件升降。



产品阵容

装卸

码垛

无尘车间

焊接

控制器

规格一览表

支持软件

CONTROLLER

控制器

NACHI的以Windows为基础的智能机器人控制器。

使用示教器的机器人和追加轴的简单操作。视觉传感器、压力传感器和网络均可进行统一管理。

FD控制装置(FD14)



在保留FD11丰富功能的基础上，
将本体更加紧凑化。

●控制器基本规格

项 目	规 格
控制轴数	6轴
最大控制轴数	8轴
外形尺寸 (mm)	490(W) × 680(D) × 240(H)
位置检测器	绝对编码器
程序方式	示教再现
操作面板	模式切换开关(示教/再生)、紧急停止按钮
机器人控制盘间的线束	5m (控制装置进线规格)
保护等级	与IP54相当
电源规格	3φ AC200-220V D种接地 断路器容量40A、 最大漏电流100mA
周围温度和湿度	0~45°C (50/60Hz) 20~85% (无结露)
机器人监控功能	PL d (支持类型 3)

●控制器选装件

项 目	规 格
机器人控制盘间的线束	5m、10m、15m、20m、25m (插头规格)
外部存储器	USB存储器 (1GB)
追加轴	喷枪轴、走行轴、夹具轴、抓手轴
现场总线	支持DeviceNet、PROFIBUS、FL-net、 CC-Link等, 最多可安装4ch
增加输入输出信号	32位/32位或64位/64位
输出信号继电器触点规格	32位或64位
模拟输入输出	输入2ch、输出4ch
视觉传感器功能	NV-Pro
传送带同步功能	传送带跟踪控制
码垛功能	支持码垛、卸垛功能
机器人语言	SLIM语言
PLC 功能	软件PLC IEC1131-3基准

●示教器规格

项 目	规 格
显示屏	配备5.7" VGA彩色LCD、触摸屏
支持的语言	日文(汉字、平假名、片假名、英文及数字) 英文/中文/韩文
启动SW	单手3档启动开关(安装在左侧侧)
操作功能	轴操作键、数值输入键、选择/功能键、 运转准备ON键、紧急停止
外部存储器接口	USB端口
电缆长度	8m 可选件: 延长(总计) 15、25m
保护等级	与IP65相当
外形尺寸 (mm)	170(W) × 300(D) × 65(T)
重量	0.96kg (电缆除外)

CFD控制装置(MZ系列专用)



紧凑式箱体

横宽仅为369mm。可放入机器人框架内。

支持丰富的应用程序

- 支持追加1轴(走行轴、夹具轴等)
- 视觉传感器NV-Pro
- 压力传感器应用程序
- 软件PLC内置
- 控制器保护BOX(防尘防滴)

●控制器基本规格

项 目	规 格
标准控制轴数	6轴
最大控制轴数	7轴
外形尺寸 (mm)	369(W) × 490(D) × 186(H)
保护等级	简易防尘结构 IP20
电源规格	单相 / 3φ AC200-230V
周围温度和湿度	0~40°C (50/60Hz) 20~85% (无结露)

●控制器选装件

项 目	规 格
追加轴	可增加控制附加轴电机1轴
外部存储器	USB存储器 (1GB)
现场总线	DeviceNet、PROFIBUS、CC-Link等, CC-Link仅从站支持
数字I/O	最大32位/32位 最多可增加2个
视觉传感器功能	NV-Pro
机器人监控功能	SIL3、PL e

FD控制装置(FD11)



高速处理

通过采用高速CPU, 大幅提高周期、动作轨迹以及内部处理时间等的控制性能。

小型、轻型化的示教器

小型、轻型、操作键也焕然一新。还标配触摸屏, 更易于使用。

提高维护性

通过控制箱内单元化的整合以及重新调整结构, 提高维护性。还可为缩短更换部件的时间做出贡献。

丰富的功能

继承了AX控制装置丰富的软件功能。灵活地支持各种应用程序。

充实安全功能

按标准支持PL(性能水平)d。符合美国和欧洲的安全标准。

●控制器基本规格

项 目	规 格
控制轴数	6轴
最大控制轴数	8轴
外形尺寸 (mm)	580(W)×542(D)×590(H)
位置检测器	绝对编码器
程序方式	示教再现
操作面板	模式切换开关(示教/再生)、紧急停止按钮、运转准备按钮、启动按钮、停止按钮
机器人控制盘间的线束	5m(控制装置进线规格)
接口界面	用户用面板: 有门内侧、侧面、背面面板
保护等级	与IP54相当
电源规格	3φ AC200-220V D种接地 断路器容量40A、最大漏电流100mA
周围温度和湿度	0~45°C(50/60Hz) 20~85%(无结露)
机器人监控功能	PL d(支持类型3)

※示教器的仕様与FD14共通。

●控制器选装件

项 目	规 格
日本国外应对规格	北美: ANSI/RIA、欧洲: CE
电源电压变更	AC380/400/420/440/460/480V (3φ 50/60Hz) D种接地 断路器容量30A、最大漏电流100mA 580mm(W)×542mm(D)×1,180mm(H)
机器人控制盘间的线束	延长(总计): 10m、15m、20m、25m(控制装置进线规格)
外部存储器	USB存储器(1GB)
追加轴	喷枪轴、走行轴、夹具轴、抓手轴
现场总线	支持DeviceNet、PROFIBUS、FL-net、CC-Link等, 最多可安装4ch
增加输入输出信号	32位/32位或64位/64位
输出信号继电器触点规格	32位或64位
模拟输入输出	输入2ch、输出4ch
视觉传感器功能	NV-Pro
传送带同步功能	传送带跟踪控制
码垛功能	支持码垛、卸垛功能
机器人语言	依据JIS SLIM语言
PLC 功能	软件PLC IEC1131-3基准

CFDL控制装置(EZ系列专用)



宽度仅369mm

可轻松收纳于机器人设置架台中的多功能控制器CFDL

- 1台控制装置最多可控制4台机器人
- 紧急停止和运转准备的4个系统各自独立(也可联动)

●控制器基本规格

项 目	规 格		
型号	CFDL1-0000	CFDL2-0000	CFDL4-0000
最大控制台数	1台	2台	4台
最大控制轴数	6轴		
示教器	可选件		
操作 SW	紧急停止、模式切换		
外形尺寸 (mm)	369(W)×490(D)×186(H)	369(W)×560(D)×263(H)	
保护等级	简易防尘结构 IP20		
电源规格	单相/3φ AC200-230V		
周围温度和湿度	0~40°C(50/60Hz) 20~85%(无结露)		

●控制器选装件

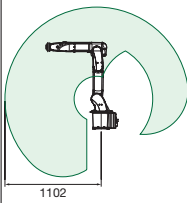
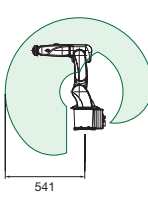
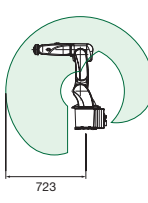
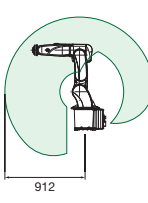
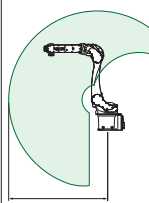
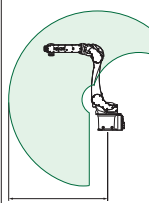
项 目	规 格		
型号	CFDL1-0000	CFDL2-0000	CFDL4-0000
外部存储器	USB存储器(1GB)		
PCI可选件	2插槽	1插槽	1插槽
现场总线	DeviceNet、PROFIBUS、CC-Link等, CC-Link仅从站支持		
数字I/O	最大32位/32位 最多可增加2个		
继电器单元	标准8位		
软件PLC	有		
视觉传感器功能	可选件		
制动器解除	制动器解除模式		
日本国外应对规格	电源为单相AC200V UL、CE、KCs为可选件		

LIST OF SPECIFICATIONS

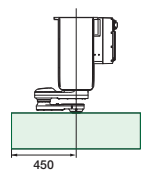
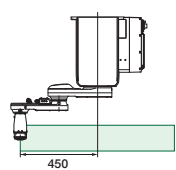
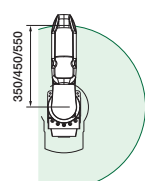
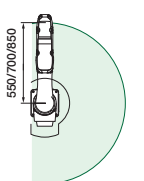
规格一览表

装卸

规格一览表

装卸 规格一览表								
型号			MZ03EL	MZ04 (MZ04D)	MZ04E (MZ04DE)	MZ07 (MZ07P)	MZ07L (MZ07LP)	MZ12
关节数			6			6(5)		6
最大动作范围	臂	J1 旋回1	±170°					
		J2 前后	-135~+80°	-145~+90°		-135~+80°		-160~+90°
		J7 旋回2	—					
	手腕	J3 上下	-155~+270°	-125~+280°		-136~+270°	-139~+270°	-147~+210°
		J4 回转2	±190°					
		J5 弯曲	±120°					
最大速度	臂	J6 回转1	±360°					
		J1 旋回1	300° /s	480° /s	200° /s	450° /s	300° /s	260° /s
		J2 前后	230° /s	460° /s	150° /s	380° /s	280° /s	230° /s
	手腕	J7 旋回2	—					
		J3 上下	360° /s	520° /s	190° /s	520° /s	360° /s	260° /s
		J4*1 回转2	550° /s	560° /s		550° /s		470° /s
最大可搬重量	手腕	J5 弯曲	550° /s	560° /s		550° /s		470° /s
		J6 回转1	1,000° /s	900° /s		1000° /s		700° /s
		手腕部	3.5kg	4kg		7kg		12kg
手腕容许静负荷扭矩	手腕	第1手臂部负荷	—					
		J3轴上部	—					
		J4 回转2	6.0N·m	8.86N·m		16.6N·m		25N·m
手腕容许最大惯性力矩	手腕	J5 弯曲	6.0N·m	8.86N·m		16.6N·m		25N·m
		J6 回转1	2.9N·m	4.9N·m		9.4N·m		9.8N·m
		J4 回转2	0.12kg·m ²	0.2kg·m ²		0.47kg·m ²		0.7kg·m ²
最大工作半径	手腕	J5 弯曲	0.12kg·m ²	0.2kg·m ²		0.47kg·m ²		0.7kg·m ²
		J6 回转1	0.03kg·m ²	0.07kg·m ²		0.15kg·m ²		0.2kg·m ²
		J6 回转1	0.03kg·m ²	0.07kg·m ²		0.15kg·m ²		0.2kg·m ²
最大工作半径			1,102mm	541mm		723mm	912mm	1,454mm
位置反复精度			±0.03mm	±0.02mm		±0.02mm	±0.03mm	±0.04mm
周围温度*2／周围湿度			0~45℃／20~85%RH(无结露)					
振动值			0.5G以下					
设置条件			地面安装、壁挂安装、倾斜安装、悬吊安装		地面安装、悬吊安装	地面安装、壁挂安装、倾斜安装、悬吊安装		地面安装、倾斜安装、悬吊安装
耐环境性			与IP67相当		与IP40相当*3		IP67相当	
主体质量			39kg	26kg	25kg	30kg	32kg	150kg
电源容量			0.4KVA					1.8KVA
动作范围								

* 最大速度为最大值,根据作业程序、手腕负荷条件而变化。
 *1: 5轴规格(MZ07P、MZ07LP)为没有J4轴的结构。 *2: 在海拔1,000m以下使用。超过容许高度时,周围温度受到限制。
 *3: MZ04/MZ04E相当于IP40, MZ04D/MZ04DE为IP67(防尘防滴)。

					
EZ03V4-02		EZ02V6-02		ES06	
4		6		4	
250/150mm*4		250/150mm*5		±170°	
±170°		±170°		±145°	±145°*6
—		—		—	
±180°	±145°	±180°	±145°	200/340mm	350/450mm
±360°		±180°		±360°	
—		±105°		—	
—		±360°		—	
1,400/1,200mm/s*4		1,200/1,000mm/s*5		400° /s	420° /s*6
450° /s		—		670° /s	450° /s
—		—		—	
720° /s		—		2,400mm/s	2,800mm/s
2,400° /s		1,200° /s		2,500° /s	2,400° /s
—		720° /s		—	
—		720° /s		—	
3kg(额定2kg)		2kg(额定1kg)		6kg(额定3kg)	12kg(额定3kg)
—		—		—	
—		—		—	
—		—		—	
—		—		—	
0.05kg·m ²		0.03kg·m ² (额定0.013kg·m ²)		0.12kg·m ²	0.3kg·m ²
—		0.03kg·m ² (额定0.013kg·m ²)		—	
—		0.01kg·m ² (额定0.001kg·m ²)		—	
450mm	550mm	450mm	550mm	350/450/550mm	550/700/850mm
±0.014mm		±0.02mm		±0.012mm	±0.015mm
0~45°C/20~85%RH(无结露)		—		0~40°C/45~85%RH(无结露)	
—		0.5G以下(4.9m/s ²)		—	
悬吊安装	地面安装	悬吊安装	—	地面安装	
—		IP20		—	
42kg	43kg	44kg	45kg	36/37kg	65/67/69kg
—		0.4KVA		—	
					

*4: 最大动作范围分为250mm和150mm这2种。250mm时的最大速度为1,400mm/s, 150mm时的最大速度为1,200mm/s。

*5: 最大动作范围分为250mm和150mm这2种。250mm时的最大速度为1,200mm/s, 150mm时的最大速度为1,000mm/s。

*6: 机械臂长850mm时不同。

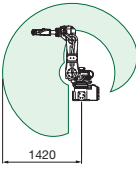
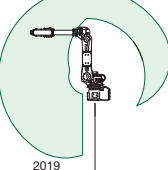
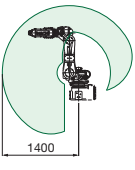
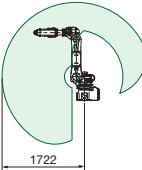
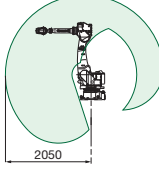
1[N·m]=1/9.8[kgf·m]

LIST OF SPECIFICATIONS

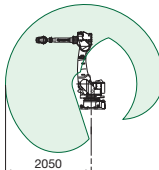
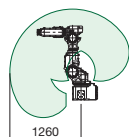
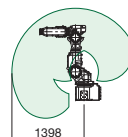
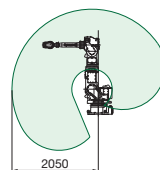
规格一览表

装卸

规格一览表

装卸 规格一览表								
型号			MC10S	MC10L	MC12S	MC20	MC35	MC50
关节数			6					
最大动作范围	臂	J1 旋回1	±180°				±165°	
		J2 前后	-145~+60°				-135~+80°	
		J7 旋回2	—					
	手腕	J3 上下	-148~+242°	-163~+242°	-154~+242°	-163~+242°	-146~+260°	
		J4 回转2	±190°	±180°			±360°	
		J5 弯曲	±120°	±139°			±125°	
最大速度	臂	J6 回转1	±360°				±450°	
		J1 旋回1	200° /s	150° /s	200° /s	170° /s	185° /s	180° /s
		J2 前后	170° /s				180° /s	
		J7 旋回2	—					
	手腕	J3 上下	170° /s				190° /s	180° /s
		J4 回转2	400° /s	360° /s	370° /s	360° /s	305° /s	255° /s
		J5 弯曲	400° /s	360° /s	370° /s	360° /s	305° /s	255° /s
		J6 回转1	800° /s	600° /s	700° /s	600° /s	420° /s	370° /s
最大可搬重量	手腕部	10kg		12kg	20(最大22)kg	35kg	50kg	
	第1手臂部负荷	—				15kg		
	J3轴上部	—						
手腕容许静负荷扭矩	J4 回转2	22N·m	24.5N·m	28N·m	49N·m	160N·m	210N·m	
	J5 弯曲	22N·m	24.5N·m	28N·m	49N·m	160N·m	210N·m	
	J6 回转1	11N·m	12N·m	13N·m	23.5N·m	90N·m	130N·m	
手腕容许最大惯性力矩	J4 回转2	0.7kg·m ²	1.6kg·m ²	1.3kg·m ²	1.6kg·m ²	16kg·m ²	30kg·m ²	
	J5 弯曲	0.7kg·m ²	1.6kg·m ²	1.3kg·m ²	1.6kg·m ²	16kg·m ²	30kg·m ²	
	J6 回转1	0.2kg·m ²	0.7kg·m ²	0.47kg·m ²	0.8kg·m ²	5kg·m ²	12kg·m ²	
最大工作半径		1,420mm	2,019mm	1,400mm	1,722mm	2,050mm		
位置反复精度		±0.06mm				±0.07mm		
周围温度*1／周围湿度		0~45℃／20~85%RH(无结露)						
振动值		0.5G以下						
设置条件		地面安装、悬吊安装				地面安装(OP:悬吊安装、壁挂安装、倾斜安装)		
耐环境性		手腕与IP67相当、主体与IP65相当	与IP65相当			手腕部:与IP67相当 主体部:与IP54相当 (OP:与IP65/67相当)		
主体质量		198Kg	225Kg	210Kg	220Kg	640Kg		
电源容量		1.5KVA	1.7KVA			5.0KVA		
动作范围								

*1: 在海拔1,000m以下使用。超过容许高度时, 周围温度受到限制。

				
MC70	MR20	MR20L	MR35	MR50
6	7			
±165°	±180°		±165°	
-135~+80°	-120~+55°			
—	±180°		±190°	
-146~+260°	-166~+135°		-146~+140°	
±360°	±180°		±360°	
±125°	±135°	±139°	±125°	
±450°	±360°		±450°	
175° /s	170° /s		180° /s	175° /s
145° /s	170° /s		175° /s	140° /s
—	170° /s		130° /s	
165° /s	170° /s		180° /s	165° /s
235° /s	250° /s	360° /s	305° /s	255° /s
235° /s	250° /s	360° /s	305° /s	255° /s
350° /s	300° /s	600° /s	420° /s	370° /s
70kg	20(最大30)kg	20kg	35kg	50kg
15kg	—		15kg	
—				
300N·m	80.8N·m	49N·m	160N·m	210N·m
300N·m	80.8N·m	49N·m	160N·m	210N·m
150N·m	44.1N·m	23.5N·m	90N·m	130N·m
30kg·m ²	6.0kg·m ²	1.6kg·m ²	16kg·m ²	30kg·m ²
30kg·m ²	6.0kg·m ²	1.6kg·m ²	16kg·m ²	30kg·m ²
12kg·m ²	2.3kg·m ²	0.8kg·m ²	5kg·m ²	12kg·m ²
2,050mm	1,260mm	1,398mm	2,050mm	
±0.07mm	±0.06mm		±0.07mm	
0~45℃/20~85%RH(无结露)				
0.5G以下				
地面安装(OP: 悬吊安装、壁挂安装、倾斜安装)	地面安装、悬吊安装		地面安装(OP: 悬吊安装、壁挂安装、倾斜安装)	
手腕部: 与IP67相当 主体部: 与IP54相当 (OP: 与IP65/67相当)	与IP65相当		与IP67相当	
640Kg	230Kg		745Kg	
5.0KVA	1.0KVA		4.1KVA	
				

1[N·m]=1/9.8[kgf·m]

产品阵容

装卸

码垛

无尘车间

焊接

控制器

规格一览表

支持软件

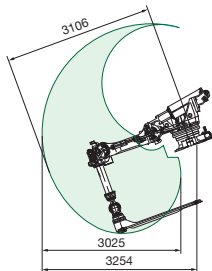
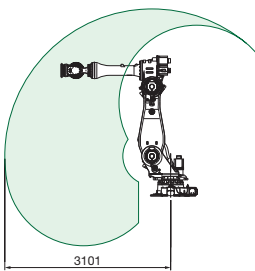
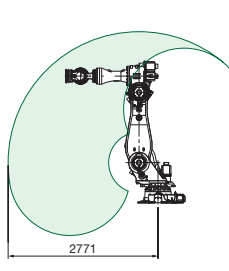
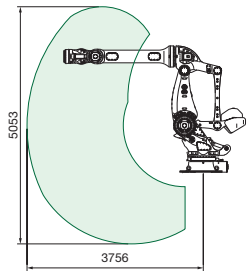
LIST OF SPECIFICATIONS

规格一览表

装卸

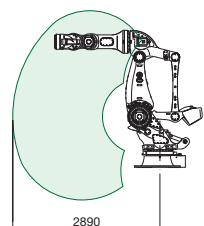
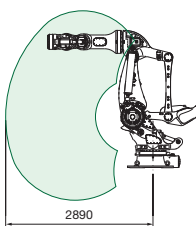
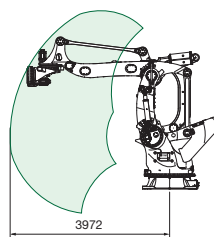
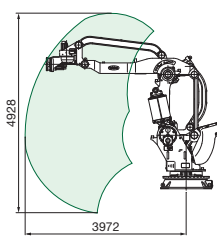
规格一览表



型号			ST210TP-01	MC280L	MC350	MC400L
关节数			7	6		
最大动作范围	臂	J1 旋回1	±180°	±180°		
		J2 前后	-35~+120°	-100~+40°		-105~+60°
		J7 旋回2	±65°	—		
		J3 上下	-96~+210°	-147~+130°	-180~+130°	-130~+30°
	手腕	J4 回转2	±360°	±360°		±210°
		J5 弯曲	±120°	±125°		±120°
J6 回转1		±360°	±360°		±360° *2	
最大速度	臂	J1 旋回1	110° /s	105° /s		90° /s
		J2 前后	90° /s	105° /s	95° /s	90° /s
		J7 旋回2	(冲压臂连接) 120° /s	—		
		J3 上下	95° /s	95° /s		90° /s
	手腕	J4 回转2	130° /s	120° /s	110° /s	
		J5 弯曲	130° /s	120° /s	110° /s	
J6 回转1		250° /s	200° /s	180° /s		
最大可搬重量	手腕部		80kg	280kg	350kg	400kg
	第1手臂部负荷		30kg	25kg	50kg	
	J3轴上部		—	—		
手腕容许静负荷扭矩	J4 回转2	—	1,921N·m	2,750N·m	3,450N·m	
	J5 弯曲	—	1,921N·m	2,750N·m	3,450N·m	
	J6 回转1	—	988N·m	1,235N·m	1,725N·m	
手腕容许最大惯性力矩	J4 回转2	J7轴旋转80kg·m ²	400kg·m ²		600kg·m ²	
	J5 弯曲		400kg·m ²		600kg·m ²	
	J6 回转1		250kg·m ²		400kg·m ²	
最大工作半径			3,106mm	3,101mm	2,771mm	3,756mm
位置反复精度			±0.3mm	±0.2mm		±0.3mm
周围温度*1 / 周围湿度			0~45℃ / 20~85%RH(无结露)			
振动值			0.5G以下			
设置条件			架上安装(20° 倾斜安装设置)		地面安装	
耐环境性			手腕与IP67相当、主体与IP54相当			与IP54相当
主体质量			1,650kg	1,660kg	1,620kg	3,050kg
电源容量			7.0KVA	9.0KVA	8.6KVA	19.3KVA
动作范围						

*1: 在海拔1,000m以下使用。超过容许高度时, 周围温度受到限制。

*2: 初始设定时, 设定为±210°。要将电缆通入第6轴中空部时, 请在±210° 的范围内使用。
不通入电缆时, 根据使用条件, 最大可将动作范围扩大至±360°。

			
MC600	MC700	MC1000DL	SC700
6			
±180°		±160°	±160°
-105~+60°		-85~+45°	-85~+45°
—		—	—
-140~+30°		-90~+45°	-90~+40°
±210°		-9.7~+90° (+9.7°)*3	-10~+90°
±120°		±125°*4	±125°
±360°*2		±9.7°	±10°
90°/s	80°/s	45°/s	45°/s
90°/s	80°/s	40°/s	30°/s
—		—	—
90°/s	80°/s	40°/s	30°/s
110°/s	100°/s	20°/s*5	30°/s
110°/s	100°/s	65°/s	50°/s
180°/s	160°/s	70°/s*6	30°/s
600kg	700kg	1,000kg	700kg
最大50kg	最大25kg	—	—
—		—	—
3,450N·m		21,000N·m	13,800N·m
3,450N·m		—	3,920N·m
1,725N·m		4,410N·m	2,940N·m
600kg·m ²		5,200kg·m ²	3,000kg·m ²
600kg·m ²		4,000kg·m ²	1,800kg·m ²
400kg·m ²		1,740kg·m ²	1,000kg·m ²
2,890mm		3,972mm	3,972mm
±0.3mm		—	±0.5mm
0~45℃/20~85%RH(无结露)			
0.5G以下			
地面安装			
与IP54相当		—	手腕与IP67相当、主体与IP54相当
2,850kg	3,300kg	9,000kg	7,000kg
19.3KVA		19.0KVA	7.0KVA
			

*3: 第4轴的最大动作范围按手腕负载变化。手腕负载300kg以下时: $-9.7^\circ \sim +90^\circ$ 、手腕负载300kg以上时: $-9.7^\circ \sim +9.7^\circ$ *4: 在手腕前端有负载情况下, 第5轴的动作时, 要求第4轴的姿势必须为对对角 $\pm 4^\circ$ 以内

*5: 第4轴的最大速度指的是在手腕负载300kg以下时, 对应动作范围内可以达到的最高速度。

*6: 第6轴的最大速度指的是超过动作范围, 在 $\pm 120^\circ$ 之间动作时的最大速度。

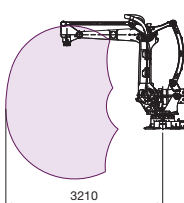
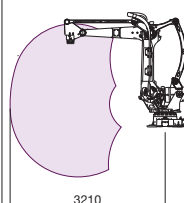
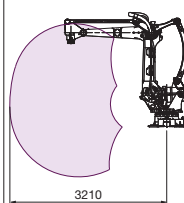
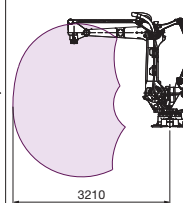
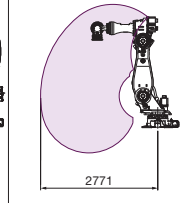
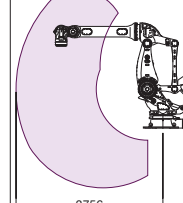
1[N·m]=1/9.8[kgf·m]

LIST OF SPECIFICATIONS

规格一览表

码垛

规格一览表

码垛 规格一览表																	
型号				LP130-01		LP130F		LP180-01		LP210		MC470P		MC500P			
关节数				4						6		5					
最大动作范围				臂		J1	旋回1	±180°				±180°		±180°			
						J2	前后	-95~+41°	-94.5~+40°	-95~+41°		-100~+40°		-105~+60°			
						J7	旋回2	—						—			
						J3	上下	-117~+17°	-116~+17°	-117~+17°		-180~+35°		-130~+30°			
				手腕		J4	回转2	±360°				±360° *2		—			
						J5	弯曲	—				±125° *2		±120°			
最大速度				臂		J6	回转1	—				±360°		最大:±360° 初始设定值:±210° *			
						J1	旋回1	130° /s	145° /s	115° /s	105° /s	105° /s	90° /s				
						J2	前后	115° /s		100° /s		95° /s	90° /s				
						J7	旋回2	—						—			
				手腕		J3	上下	115° /s		105° /s	100° /s	95° /s	90° /s				
						J4	回转2	400° /s	535° /s	360° /s	300° /s	110° /s	—				
						J5	弯曲	—				110° /s	110° /s				
						J6	回转1	—				180° /s	180° /s				
最大可搬重量		手腕部		130kg		180kg	210kg	470kg	500kg								
		第1手臂部负荷		25kg				30kg	最大25kg								
		J3轴上部		—				—									
手腕容许静负荷扭矩		J4	回转2	—				2,750N·m	—								
		J5	弯曲	—				2,750N·m	3,450N·m								
		J6	回转1	—				0N·m	1,725N·m								
手腕容许最大惯性力矩		J4	回转2	50kg·m ²		69kg·m ²	100kg·m ²	400kg·m ²	—								
		J5	弯曲	—				400kg·m ²	600kg·m ²								
		J6	回转1	—				250kg·m ²	400kg·m ²								
最大工作半径				3,210mm						2,771mm	3,756mm						
位置反复精度				±0.3mm				±0.4mm		±0.2mm	±0.3mm						
周围温度*1／周围湿度				0~45℃／20~85%RH(无结露)													
振动值				0.5G以下													
设置条件				地面安装													
耐环境性				与IP54相当						手腕与IP67相当、主体与IP54相当		与IP54相当					
主体质量				1,150kg						1,620kg	3,000kg						
电源容量				6.2KVA						8.6KVA	9.7KVA						
动作范围																	

*1: 在海拔1,000m以下使用。超过容许高度时, 周围温度受到限制。

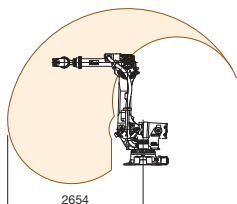
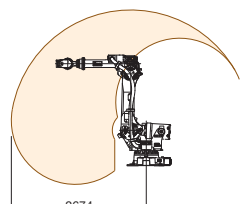
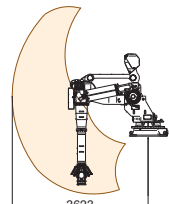
*2: 第5轴被软件限制在垂直向下 $\pm 5^\circ$ 的范围内。只有在打开编码器修正画面或者工作范围设定画面的状态下, 第4轴可在 $\pm 360^\circ$ 范围内工作, 第5轴可在 $\pm 125^\circ$ 范围内工作。

*3: 初始设定时, 设定为 $\pm 210^\circ$ 。要将电缆通入第6轴中空部时, 请在 $\pm 210^\circ$ 的范围内使用。不通入电缆时, 根据使用条件, 最大可将动作范围扩大至 $\pm 360^\circ$ 。

1[N·m]=1/9.8[kgf·m]

无尘车间

规格一览表

无尘车间								
规格一览表								
								
型号			ST133CF		ST166CF		ST210CF	
关节数			6					
最大动作范围	臂	J1 旋回1	±165°				±150°	
		J2 前后	-80~+60°				-25~ +105°	
		J7 旋回2	-					
	手腕	J3 上下	-137~+150°				-25~+120°	
		J4 回转2	±360°				±300°	
		J5 弯曲	±135°				±130°	±120°
最大速度	臂	J6 回转1	±360°					
		J1 旋回1	130° /s	110° /s	100° /s	80° /s		
		J2 前后	130° /s	110° /s	90° /s	68° /s		
	手腕	J7 旋回2	-					
		J3 上下	130° /s	110° /s	95° /s	80° /s		
		J4 回转2	230° /s	170° /s	130° /s	90° /s		
最大可搬重量	J5 弯曲	230° /s	170° /s	130° /s	90° /s			
	J6 回转1	305° /s	260° /s	200° /s	145° /s			
	手腕部		133kg	166kg	210kg	400kg		
手腕容许静负荷扭矩	第1手臂部负荷		70kg		最大70kg		10kg	
	J3轴上部		-				30kg	
	J4 回转2	745N·m	951N·m	1,337N·m	1,960N·m			
手腕容许最大惯性力矩	J5 弯曲	745N·m	951N·m	1,337N·m	1,960N·m			
	J6 回转1	411N·m	490N·m	720N·m	980N·m			
	J4 回转2	60.9kg·m ²	88.9kg·m ²	141.1kg·m ²	200kg·m ²			
最大工作半径	J5 弯曲	60.9kg·m ²	88.9kg·m ²	141.1kg·m ²	200kg·m ²			
	J6 回转1	30.2kg·m ²	45.0kg·m ²	79.0kg·m ²	147kg·m ²			
	位置反复精度		±0.2mm		±0.3mm		±0.5mm	
周围温度*1 / 周围湿度		10~45℃ / 20~85%RH (无结露)						
振动值		0.5G以下						
设置条件		地面安装				架上安装		
耐环境性		-						
主体质量		1,120kg		1,160kg		3,800kg		
电源容量		4.2KVA				6.7KVA		
洁净度*2		6级						
动作范围								

*1: 在海拔1,000m以下使用。超过容许高度时,周围温度受到限制。

*2: 洁净度依据ISO14644-1

1 [N · m] = 1/9.8 [kgf · m]

产品阵容

装卸

码垛

无尘车间

焊接

控制器

规格一览表

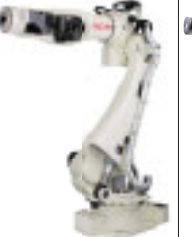
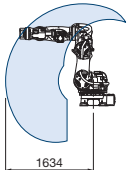
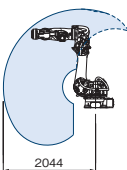
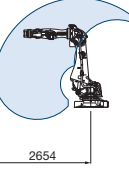
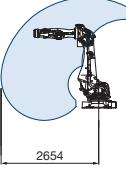
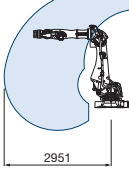
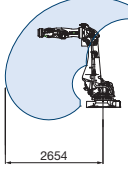
支持软件

LIST OF SPECIFICATIONS

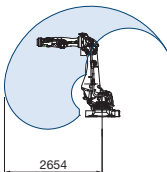
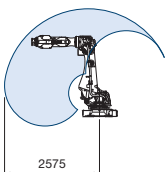
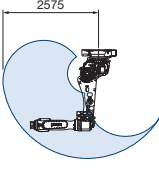
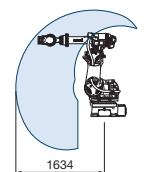
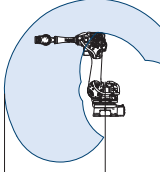
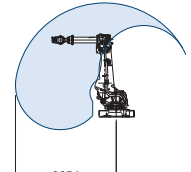
规格一览表

焊接

规格一览表

焊接 规格一览表									
型号				SRA100HS	SRA100HB	SRA100H	SRA133H	SRA133HL	SRA166H
关节数				6					
最大动作范围	臂	J1	旋回1	±180°					
		J2	前后	-120~+60°		-80~+60°			
		J7	旋回2	-					
	手腕	J3	上下	-125~+90°	-151~+90°	-146.5~+150°		-133.4~+150°	-146.5~+150°
		J4	回转2	±210°					
		J5	弯曲	±125°					
最大速度	臂	J6	回转1	±210°					
		J1	旋回1	136° /s		125° /s	120° /s	115° /s	120° /s
		J2	前后	115° /s		110° /s		105° /s	110° /s
	手腕	J7	旋回2	-					
		J3	上下	160° /s		121° /s	118° /s	113° /s	115° /s
		J4	回转2	210° /s	225° /s	210° /s		175° /s	
最大可搬重量	手腕	J5	弯曲	175° /s				171° /s	
		J6	回转1	310° /s	315° /s	310° /s		280° /s	
		手腕部		100kg		133kg		166kg	
最大可搬重量	第1手臂部负荷		20kg						
	J3轴上部		-						
	手腕容许静负荷扭矩	J4	回转2	830N·m	650N·m	830N·m		960N·m	
J5		弯曲	830N·m	650N·m	830N·m		960N·m		
J6		回转1	441N·m	315N·m	441N·m		520N·m		
手腕容许最大惯性力矩	J4	回转2	85kg·m ²						100kg·m ²
	J5	弯曲	85kg·m ²						100kg·m ²
	J6	回转1	45kg·m ²						50kg·m ²
最大工作半径				1,634mm	2,044mm	2,654mm		2,951mm	2,654mm
位置反复精度				±0.1mm				±0.15mm	±0.1mm
周围温度*1／周围湿度				0~45℃／20~85%RH(无结露)					
振动值				0.5G以下					
设置条件				地面安装					
耐环境性				与IP54相当					
主体质量				690kg	750kg	1,040kg		1,070kg	1,100kg
电源容量				7.0KVA					
动作范围									

*1: 在海拔1,000m以下使用。超过容许高度时, 周围温度受到限制。

					
SRA210H	SRA220H	SRA220HV-01	SRA100J-01	SRA100B-01	SRA100-01 (100-01A)
6			6	6	6
$\pm 180^\circ$		$\pm 165^\circ$	$\pm 180^\circ$	$\pm 180^\circ$	$\pm 180^\circ$
$-80 \sim +60^\circ$			$-120 \sim +60^\circ$	$-120 \sim +60^\circ$	$-80 \sim +60^\circ$
—			—	—	—
$-146.5 \sim +150^\circ$	$-154 \sim +150^\circ$		$-125 \sim +90^\circ$	$-150 \sim +180^\circ$	$-146.5 \sim +150^\circ$
$\pm 210^\circ$			$\pm 360^\circ$	$\pm 360^\circ$	$\pm 360^\circ$
$\pm 125^\circ$	$\pm 130^\circ$		$\pm 135^\circ$	$\pm 135^\circ$	$\pm 135^\circ$
$\pm 210^\circ$			$\pm 360^\circ$	$\pm 360^\circ$	$\pm 360^\circ$
115° /s			136° /s	136° /s	136° /s
105° /s			115° /s	110° /s	135° /s
—			—	—	—
113° /s			160° /s	130° /s	135° /s
130° /s			240° /s	240° /s	240° /s
130° /s			233° /s	233° /s	233° /s
205° /s			351° /s	351° /s	351° /s
210kg	220kg		100kg	100kg	100kg
20kg	20kg(最大45kg)		25kg(最大45kg)	25kg(最大45kg)	45kg(最大90kg)
—			—	—	—
1337N·m			580N·m	580N·m	580N·m
1337N·m			580N·m	580N·m	580N·m
720N·m			290N·m	290N·m	290N·m
200kg·m ²	141.1kg·m ²		45kg·m ²	45kg·m ²	60kg·m ²
200kg·m ²	141.1kg·m ²		45kg·m ²	45kg·m ²	60kg·m ²
155kg·m ²	79.0kg·m ²		22.7kg·m ²	22.7kg·m ²	30kg·m ²
2,654mm	2,575mm		1,634mm	2,071mm	2,654mm
$\pm 0.15\text{mm}$			$\pm 0.1\text{mm}$	$\pm 0.1\text{mm}$	$\pm 0.1\text{mm}$
0~45°C/20~85%RH(无结露)					
0.5G以下					
地面安装		悬吊安装	地面安装		
与IP54相当			手腕与IP67相当、主体与IP54相当		
1,100kg			670kg	690kg	960kg
7.0KVA					
					

1[N·m]=1/9.8[kgf·m]

产品阵容

装卸

码垛

无尘车间

焊接

控制器

规格一览表

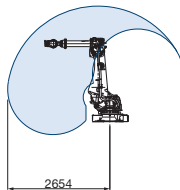
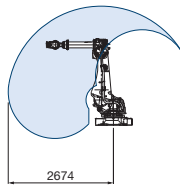
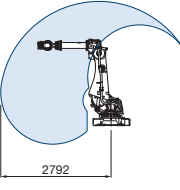
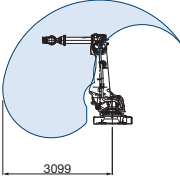
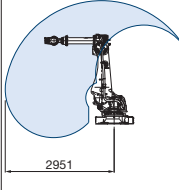
支持软件

LIST OF SPECIFICATIONS

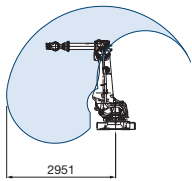
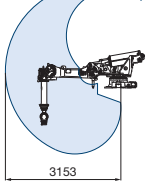
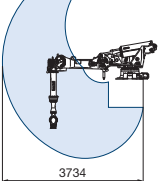
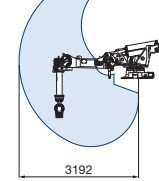
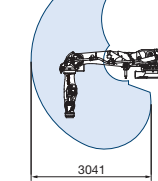
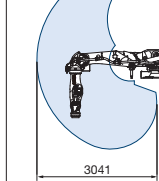
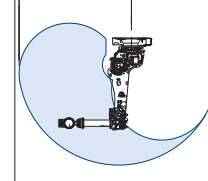
规格一览表

焊接

规格一览表

焊接 规格一览表																			
型号				SRA166 - 01 (166 - 01A)		SRA210 - 01 (210 - 01A)		SRA240 - 01		SRA250 - 01		SRA120EL - 01		SRA133L - 01					
关节数				6								6							
最大动作范围				臂		J1	旋回1	±180°						±180°					
						J2	前后	-80~+60°						-80~+60°					
						J7	旋回2	-								-			
						J3	上下	-146.5~+150°				-140~+150°				-127.7~+150°		-133.4~+150°	
				手腕		J4	回转2	±360(±210)°				±360°				±360°			
						J5	弯曲	±135(±120)°		±130(±120)°		±130°				±135°			
J6	回转1	±360(±205)°				±360°				±360°									
最大速度				臂		J1	旋回1	125° /s		115° /s		105° /s		100° /s		115° /s		125° /s	
						J2	前后	115° /s		105° /s		90° /s		105° /s		115° /s			
						J7	旋回2	-								-			
						J3	上下	121° /s		113° /s		100° /s		95° /s		113° /s		121° /s	
				手腕		J4	回转2	180° /s		140° /s		130° /s		125° /s		140° /s			
						J5	弯曲	173° /s		133° /s		125° /s				173° /s			
						J6	回转1	260° /s		200° /s		195° /s		190° /s		260° /s			
						最大可搬重量				手腕部		166kg		210kg		240kg		250kg	
第1手臂部 负荷		45kg(最大90kg)								20kg(最大45kg)				45kg(最大90kg)					
J3轴上部		-								-									
手腕容许静 负荷扭矩				J4 回转2		951N·m		1,337N·m				687N·m		800N·m					
				J5 弯曲		951N·m		1,337N·m				687N·m		800N·m					
				J6 回转1		490N·m		720N·m				353N·m		400N·m					
手腕容许 最大惯性 力矩				J4 回转2		88.9kg·m ²		141.1kg·m ²				225.4kg·m ²		60kg·m ²		76kg·m ²			
				J5 弯曲		88.9kg·m ²		141.1kg·m ²				225.4kg·m ²		60kg·m ²		76kg·m ²			
				J6 回转1		45kg·m ²		79.0kg·m ²				196kg·m ²		30kg·m ²		38kg·m ²			
最大工作半径				2,654mm		2,674mm				2,792mm		3,099mm		2,951mm					
位置反复精度				±0.15mm				±0.2mm				±0.15mm							
周围温度*1／周围湿度				0~45℃／20~85%RH(无结露)															
振动值				0.5G以下															
设置条件				地面安装															
耐环境性				手腕与IP67相当、主体与IP54相当															
主体质量				960/1,060kg		990/1,090kg		990kg		1,030kg		985kg		980kg					
电源容量				7.0KVA															
动作范围																			

*1: 在海拔1,000m以下使用。超过容许高度时, 周围温度受到限制。

						
SRA166L-01 (166L-01A)	SRA166T-01 (166T-01A)	SRA166TL-01 (166TL-01A)	SRA210T-01 (210T-01A)	SRA166HT-01	SRA210HT-01	SRA210V
6	6					6
±180°	±180°					±165°
-80~+60°	-65~+120°					-80~+60°
-	-					-
-133.4~+150°	-106~+210°	-90~+210°	-106~+210°	-112~+210°		-146.5~+150°
±360°	±360(±210)°	±360°	±360(±210)°	±210°		±360°
±135°	±135(±120)°	±135°	±130(±120)°	±125°		±130°
±360°	±360(±205)°			±210°		±360°
115° /s	110° /s	105° /s	100° /s	120° /s	115° /s	115° /s
105° /s	110° /s	90° /s		110° /s	105° /s	105° /s
-	-					-
113° /s	115° /s		100° /s	115° /s	113° /s	113° /s
140° /s	180° /s	140° /s	140° /s	175° /s	130° /s	140° /s
173° /s	173° /s		133° /s	171° /s	130° /s	133° /s
260° /s	260° /s		200° /s	280° /s	205° /s	200° /s
166kg	166kg		210kg	166kg	210kg	210kg
45kg(最大90kg)	45kg(最大90kg)			20kg		45kg(最大90kg)
-	-					-
951N·m	951N·m		1,337N·m	960N·m	1,337N·m	1,337N·m
951N·m	951N·m		1,337N·m	960N·m	1,337N·m	1,337N·m
490N·m	490N·m		720N·m	520N·m	720N·m	720N·m
88.9kg·m ²	88.9kg·m ²		141.1kg·m ²	100kg·m ²	200kg·m ²	141.1kg·m ²
88.9kg·m ²	88.9kg·m ²		141.1kg·m ²	100kg·m ²	200kg·m ²	141.1kg·m ²
45.0kg·m ²	45.0kg·m ²		79.0kg·m ²	50kg·m ²	155kg·m ²	79.0kg·m ²
2,951mm	3,153mm	3,734mm	3,192mm	3,041mm		2,574mm
±0.15mm	±0.1mm	±0.15mm		±0.1mm	±0.15mm	±0.15mm
0~45℃/20~85%RH(无结露)						
0.5G以下						
地面安装	架上安装					悬吊安装
手腕与IP67相当、主体与IP54相当				与IP54相当		手腕与IP67相当、主体与IP54相当
980kg	1,210(1,310)kg	1,240kg	1,250(1,350)kg	1,160kg		990kg
7.0KVA						
						
2951	3153	3734	3192	3041	3041	2674

1[N·m]=1/9.8[kgf·m]

产品阵容

装卸

码垛

无尘车间

焊接

控制器

规格一览表

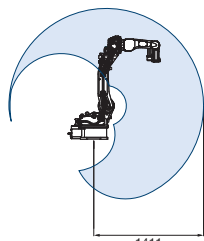
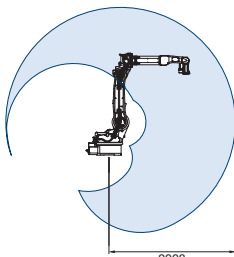
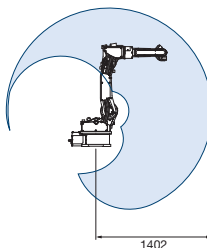
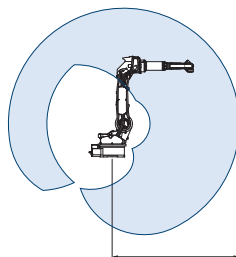
支持软件

LIST OF SPECIFICATIONS

规格一览表

焊接

规格一览表

焊接 规格一览表										
型号			NB04		NB04L		NV06		NV06L	
关节数			6							
最大动作范围	臂	J1 旋回1	±170°				±170°			
		J2 前后	-155° ~+90°		-155° ~+100°		-155° ~+90°		-155° ~+100°	
		J7 旋回2	—				—			
	手腕	J3 上下	-170° ~+180°		-170° ~+190°		-170° ~+190°		-170° ~+260°	
		J4 回转2	±155°				±180°			
		J5 弯曲	-45° ~+225°				-50° ~+230°			
最大速度	臂	J6 回转1	±205°				±360°			
		J1 旋回1	210° /s		195° /s		210° /s		195° /s	
		J2 前后	210° /s		200° /s		210° /s		200° /s	
	手腕	J7 旋回2	—				—			
		J3 上下	210° /s		200° /s		210° /s		200° /s	
		J4 回转2	420° /s				420° /s			
最大可搬重量	手腕部	J5 弯曲	420° /s				420° /s			
		J6 回转1	600° /s				620° /s			
		手腕部	4kg				6kg			
手腕容许静负荷扭矩	J3轴上部	第1手臂部负荷	10kg		20kg		10kg		20kg	
		—								
		J4 回转2	10.1N·m				11.8N·m			
手腕容许最大惯性力矩	J6 回转1	J5 弯曲	10.1N·m				9.8N·m			
		J6 回转1	2.94N·m				5.9N·m			
		J4 回转2	0.38kg·m ²				0.30kg·m ²			
最大工作半径	位置反复精度	J5 弯曲	0.38kg·m ²				0.25kg·m ²			
		J6 回转1	0.03kg·m ²				0.06kg·m ²			
		1,411mm		2,008mm		1,402mm		2,006mm		
周围温度*1 / 周围湿度			0~45℃ / 20~80%RH (无结露)							
振动值			0.5G以下							
设置条件			地面安装、悬吊安装、壁挂安装							
主体质量			154kg		277kg		144kg		273kg	
电源容量			1.5KVA		2.4KVA		1.5KVA		2.4KVA	
动作范围										

*1: 在海拔1,000m以下使用。超过容许高度时, 周围温度受到限制。

1[N·m] = 1/9.8[kgf·m]

SUPPORT SOFTWARE

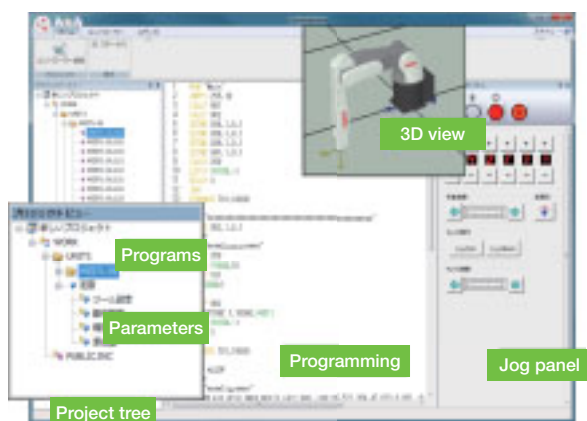
支持软件

通过编程、仿真模拟、机器人运作情况监控等各种软件, 实现机器人更加便于使用。

编程工具 PC示教工具

标准配备

- 可进行机器人设定、编程和调试的PC软件
 - 以项目形式管理设定和程序文件
 - 搭载机器人语言用的专用编辑器
 - 可轻松进行信号、位置、变量的管理和输入
 - 没有示教器也能操作机器人



用户任务功能

标准配备

- 可在机器人工作的同时编程
 - 使用例
 - 在机器人工作的同时计算耗时的计算, 从而缩短周期
 - 在示教器画面配置的窗口中显示各种状态

图示用户界面 Flex Gui

选装件

- 可定制示教器画面
- 可作为包括周围装置在内的整个系统的操作柜使用



离线编程工具 机器人模拟器

选装件

- 最适合用于引进机器人时的初期讨论
还可作为操作培训工具使用
- FD on Desk Regular (选装件)
 - 离线编程
 - 讨论工作范围、布局
 - 周期模拟
 - PLC程序编辑
- FD on Desk Pro (选装件)
 - 制作来自CAD的程序
 - 应对多台控制装置

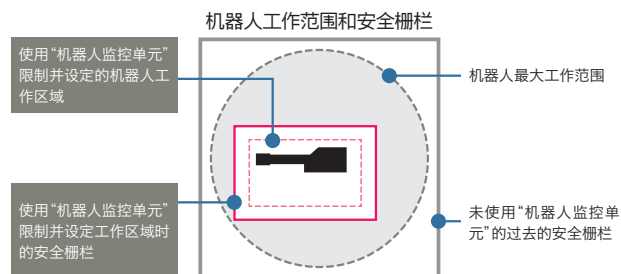


※MZ系列标准配备FD on Desk Light (CFD控制柜专用)。
(功能与FD on Desk Regular 相同)

机器人监控单元 RMU

选装件

- 监控机器人状态(位置、速度)的安全控制单元
 - 可降低设备成本, 节省设备占用空间
- 通过监控机器人的位置和速度, 确认设备保全情况
→ 限制机器人的工作范围
→ 尽可能减小安全栅栏



支持各种现场总线

选装件

- DeviceNet (主站、从站)
- EtherNet/IP (主站、从站)
- CC-Link (主站、从站)
- PROFIBUS (主站、从站)
- PROFINET (从站)

DeviceNet和EtherNet/IP是ODVA (Open DeviceNet Vender Association, Inc.) 的注册商标。
CC-Link是CC-Link协会 (CC-Link Partner Association : CLPA) 的注册商标。
PROFIBUS和PROFINET是PROFIBUS & PROFINET International的注册商标。

ENGINEERING NETWORK SERVICE

技术服务网络

机器人系统

系统商品

经验丰富的系统工程技术团队将为您提供容易操作且高性价比的系统解决方案。

机器人周边设备

提供具有丰富实绩的高可靠性机器人应用设备。

离线编程系统

在实际安装前模拟机器人动作, 确认其能够进行目标作业。只要预先编成动作程序, 即可为一次性成功安装调试生产线做出贡献。



联机编程

售后服务

从安装到投入使用

在引进机器人时, 从安装直到连接、示教、工作、监视, 熟练的技术人员都会对生产线的启动提供支援。

对于紧急求助电话立即回应

对于客户的紧急求助电话, 本公司的专业技术人员会立即接听。

远距离且放心的技术支持

联机连接机器人进行远程操作。即使是在国外等远距离的机器人, 也能得到专业服务人员准确的技术支持。

在要求的时间内供给需要的部件

服务网点常备主要维修部件。快速送交需要的零部件。

定期检修

作为放心和可靠的伙伴, 为了让您长期使用机器人, 将为您做定期检修。

大修

为了随时保持最佳状态, 将根据机器人的使用状况提示给您最佳的维护菜单。



大修

教育

机器人学校

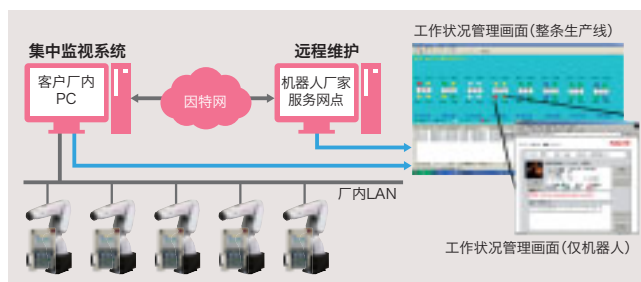
备有学习机器人操作方法、日常检修、维护保养基础及有关安全的法令的课程。



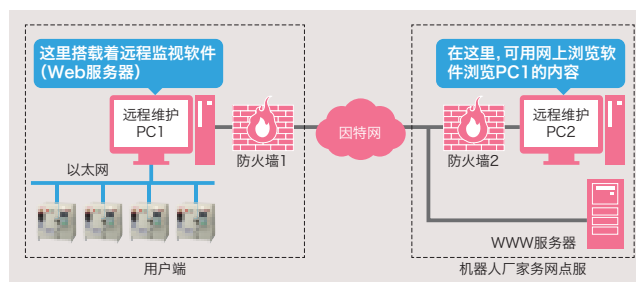
机器人集中监视系统 (仅AX控制装置)

机器人集中监视系统是一种支援系统, 它对网络连接的多台机器人实施集中监视, 提供有利于预防和维修保养的统计数据、履历数据及维护支持数据。

机器人集中监视系统

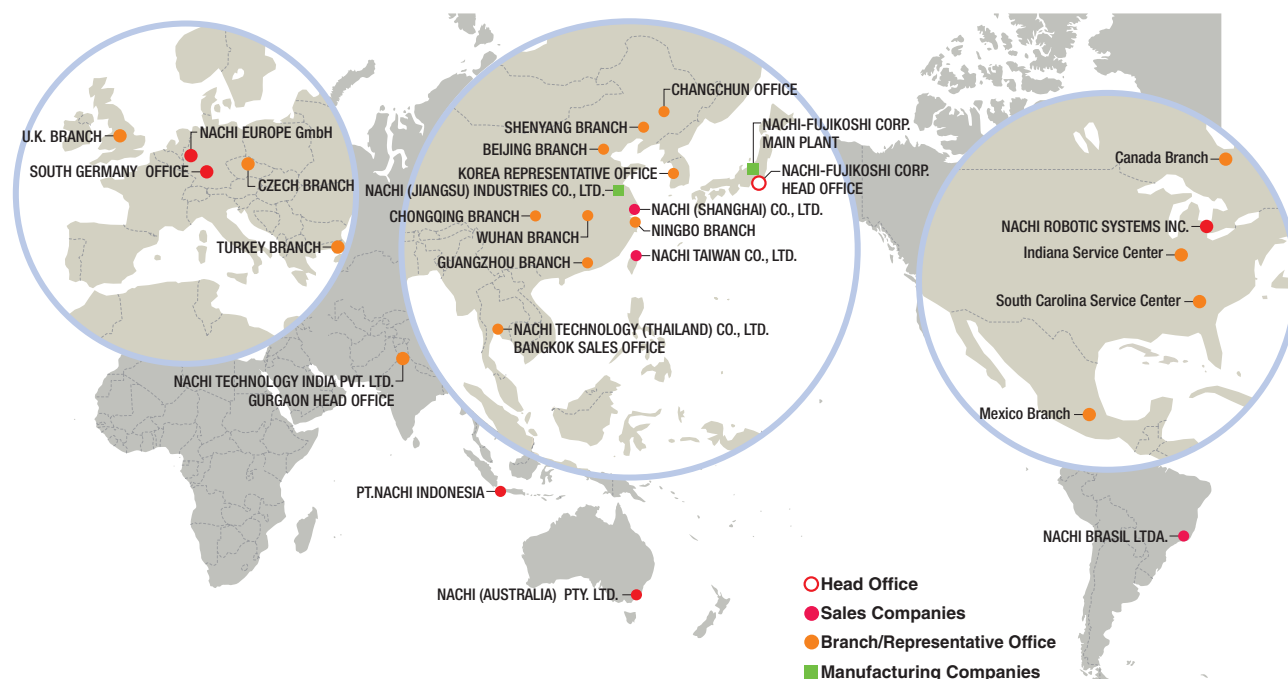


远程维护



生产与销售网络

以驰名商标“NACHI”而闻名全球的不二越,是一个拥有半个多世纪辉煌历史的综合生产商。
凭借其高度综合的生产系统和“全面整合”的技术,无论是高级特殊材料还是各种成品,都赢得了世人的高度评价。



NACHI-FUJIKOSHI CORP. <http://www.nachi.com>

Head Office

Shiodome Sumitomo Bldg. 17F 1-9-2 Higashi-shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0021, JAPAN
Tel: +81-(0)3-5568-5111 Fax: +81-(0)3-5568-5206

Robot division

1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511, JAPAN
Tel: +81-(0)76-456-2223 Fax: +81-(0)76-493-5251

那智不二越(上海)贸易有限公司

上海市青浦区诸光路1988号国家会展中心A座5层 邮编:201702
电话:021-6915-2200 传真:021-6915-5427 <http://www.nachi-china.com.cn/>

那智不二越 机器人事业中心 上海技术中心

上海市青浦区诸光路1988号国家会展中心A座1层 邮编:201702

那智不二越 机器人事业中心 广州技术中心

广州市高新技术产业开发区科学城南翔二路72号易翔科技园第1栋2楼 邮编:510670

●北京分公司

北京市朝阳区朝外大街乙12号 昆泰国际大厦 O-1111室 邮编:100020
电话:010-5879-0181 传真:010-5879-0182

●重庆分公司

重庆市江北区洋河一路68号 协信中心1506室 邮编:400020
电话:023-8816-1967 传真:023-8816-1968

●沈阳分公司

辽宁省沈阳市沈河区悦宾街1号 方圆大厦第3层304室 邮编:110000
电话:024-3120-2252 传真:024-2250-5316

●广州分公司

广州市高新技术产业开发区科学城南翔二路72号 易翔科技园第1栋2楼 邮编:510670
电话:020-8200-6163 传真:020-8200-6163

●武汉分公司

湖北省武汉市武汉经济技术开发区 东风三路东合中心D栋402室 邮编:430056
电话:027-84731747

●宁波分公司

浙江省宁波市鄞州区启新路128号G幢 邮编:315040
电话:+86-0574-8813 5499

●长春事务所

吉林省长春市绿园区景阳大路3333号 明翰国际大厦1810室 邮编:130062
电话:0431-8939-5595 传真:0431-8939-5595

●那智不二越(江苏)精密机械有限公司

江苏省张家港市经济技术开发区(南区)南园路39号 邮编:215618
电话:0512-3500-7616 传真:0512-3500-7615

●上海不二越精密轴承有限公司

上海市嘉定区马陆镇丰茂路258号 易通工业园 邮编:201801
电话:021-6915-6200 传真:021-6915-6202

●耐锯(上海)精密刀具有限公司

上海市嘉定区马陆镇复华路33号 5栋1楼 邮编:201818
电话:021-6915-5899 传真:021-6915-5898

●东莞建越精密轴承有限公司

东莞市洪梅镇西涌村 邮编:523160
电话:769-8843-1300 传真:769-8843-1330

●台湾那智不二越股份有限公司

11494 台北市内湖区民权东路六段15巷23号2楼
电话:+886-(0)2-2792-1895 传真:+886-(0)2-2792-1872

●建越工业股份有限公司

台湾桃园县龙潭乡高杨北路109号
电话:+886-(0)3-471-7651 传真:+886-(0)3-471-8402

因性能改进等原因,本版面和规格进行更改时,恕不另行通知。本商品目录内容虽经详细校对以求精确,出版发行人对因可能发生的错误或遗漏而导致的任何后果不负责任。

NACHI ROBOT CATALOG



安全上的注意事项

- 为了安全并有效地使用机器人，请务必首先阅读所有有关机器人的操作说明书与附属文档，并在掌握机械的知识，安全信息以及所有使用注意事项后操作机器人。
- 为了预先理解机器人带来的危险特性，安全使用机器人，有必要预先接受法定的培训课程。在没有充分掌握机器人的知识时，错误地操作或维护机器人有可能发生操作者以及其他周围工作人员发生轻伤或财物损伤事故，甚至于发生人员死亡或负重伤事故。
- 此书所刊登照片及图像仅供于参考，是为了便于说明机器人机能用的，资料中省略了像法定要求的必要的围栏等安全设施的图示，与实际使用机器人时的配置是不一致的。
- 此书所记载的机器人的外观、规格等如需改良而变更时，恕不另行通知。

CATALOG NO.	R7001C-14
-------------	-----------

2017.11.Z-ABE-ABE