



ABB 机器人

工业机器人产品系列



ENGINEERED
TO OUTRUN

ABB 机器人与离散自动化作为全球领先的机器人和机械自动化供应商，专注于提供机器人、自主移动机器人和机械自动化解决方案等全套产品组合，通过 ABB 自主软件设计与集成，为客户创造更高价值。

我们致力于帮助汽车、电子、物流等不同领域、不同规模的企业增强发展韧性、提升运营效率、提高生产柔性，从而成就卓越典范；同时助其迈向互联、协作的未来工厂，实现更精益、更清洁的运营，创造美好未来。ABB 机器人与离散自动化拥有超过 1.1 万名员工，遍布于全球 53 个国家的 100 余个地区

go.abb/robotics

价值架构

我们拥有一种独特的价值架构，旨在提高生产力和灵活性，量身定制以满足您的所有需求。

全面的机电一体化平台



专业技术

领先的软件和技术库



智能系统

蓄能未来的智能控制器平台



应用单元

为整个生命周期提供创新服务

功能模块

全面的机电一体化平台

ABB 机器人开发了市场上极为全面的产品组合，涵盖了新一代控制器、市场上性能卓越的协作机器人和工业机器人系列，以及配备了先进人工智能视觉同步定位与建图（AI VSLAM）技术的自主移动机器人（AMR）完整产品线。

领先的软件和技术库

RobotWare 是一款机器人操作系统，通过 RAPID 语言、直观的简易编程软件（Wizard Easy Programming）和人工智能构建技术，可以提供各种价值创造途径。RoboStudio® 是一套理想的系统模拟工具，可以精确模拟工作站、设备布局和车队管理。

蓄能未来的智能控制器平台

相比市场上的其他机器人控制器，OmniCore™ 控制器不仅提供了卓越的价值，还融合了顶级的安全网络技术、卓越的连接性能、先进的集成传感器以及强大的人工智能处理能力。此外，OmniCore 还继承了我们标志性的稳定运动控制和对安全性能的坚定承诺，确保了机器人在各种应用场景中的高效和安全运行。

产品系列

丰富的机器人产品，满足不同需求

多关节机器人

凭借在工业自动化和专业领域的深厚经验，ABB 在设计高性能关节机器人方面表现卓越，旨在提升客户的生产力和质量。机器人采用 ABB 的 TrueMove 和 QuickMove 运动控制技术，实现了行业领先的重复精度和节拍时间。



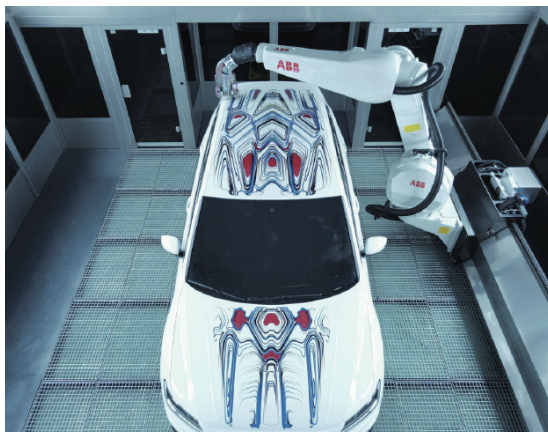
协作机器人

ABB 协作机器人易于安装、编程、操作与扩展，能够胜任各种规模的工作任务。它们由业内领先的专家设计，同时拥有广泛的服务网络。无论客户的需求是什么，ABB 都将陪伴左右，为客户的自动化之旅提供全程支持。



喷涂机器人

ABB 的一系列高性能喷涂机器人能够帮助客户提高喷涂车间的生产力和喷涂质量，专为汽车内外漆、整车喷涂及一般中小型零件的喷涂应用而设计。



并联机器人

ABB 并联机器人产品系列是机器人高速拣选与包装技术的领导者，广泛应用于拣选、搬运和包装等应用。占地空间小，却能提供高度灵活性。



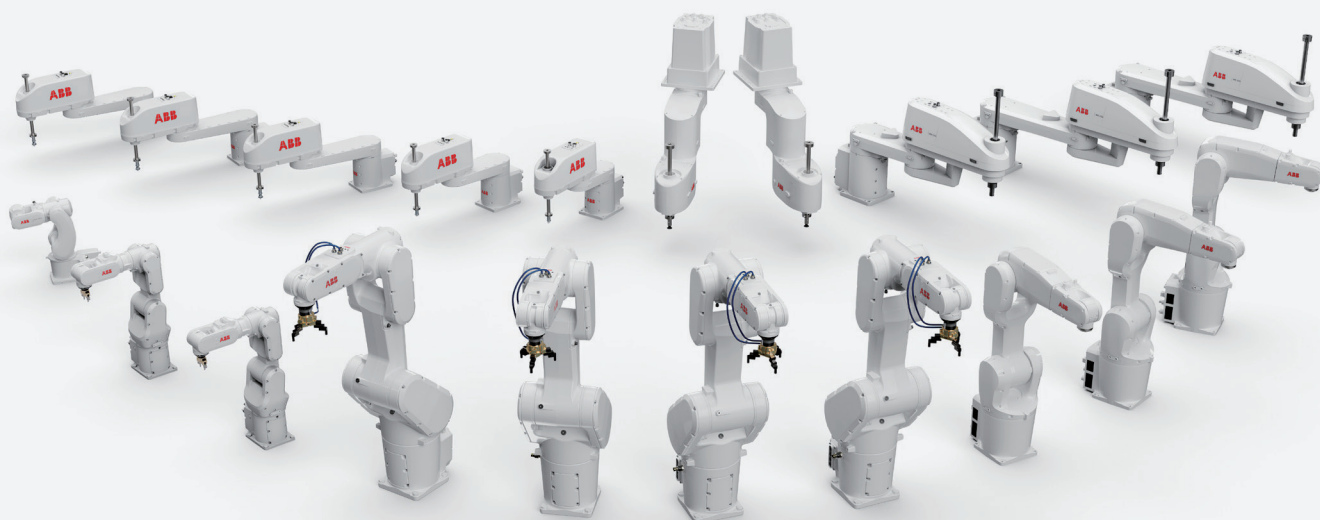
SCARA 机器人

ABB SCARA 机器人产品系列可满足客户对快速、精准、可靠的物料搬运、机器上下料、拾取与放置以及小部件组装和测试的应用需求。



码垛机器人

ABB 4 轴码垛机器人具有领先的速度，可有效缩短线尾作业，多线送料，以及袋装码垛的节拍时间，提高生产效率。



小型多关节机器人



设备型号	IRB 1010	IRB 1090	IRB 1100	IRB 1200	IRB 1300
负载 (kg)	1.5	3.5	4 4	5 7	7 10 11 12
工作范围 (m)	0.37	0.58	0.475 0.58	0.90 0.70	1.4 1.15 0.9 1.4
选型	IRB 1010-1.5/0.37	IRB 1090-3.5/0.58	IRB 1100-4/0.475 IRB 1100-4/0.58	IRB 1200-7/0.7 IRB 1200-5/0.9 IRB 1200-7/0.9	IRB 1300-11/0.9 IRB 1300-10/1.15 IRB 1300-7/1.4 IRB 1300-12/1.4
重复定位精度 (mm)	0.01	0.05	0.01	0.02 0.025 0.013	0.03 0.023 0.02 0.05
安装方式	落地，倒置	落地，倒置	任意角度	任意角度	任意角度
防护等级和特殊设计	标配：IP40	标配：IP40	标配：IP40 选配：洁净室 ISO 4 级，IP67	标配：IP40，选配：铸造专家 II 代、IP67，洁净室 ISO 3 级，食品级润滑，卫生级	标配：IP40 选配：IP67，铸造专家 II 代，洁净室 ISO 4 级
轴数	6	6	6	6	6
控制器	OmniCore	OminiCore	OmniCore	IRC5 OmniCore	OmniCore

备注

符合 ISO 9283 标准。

中型多关节机器人



设备型号	IRB 1520ID	IRB 1600	IRB 1660ID
负载 (kg)	4	6 10	4 6
工作范围 (m)	1.50	1.20/1.45 1.20/ 1.45	1.15
选型	IRB 1520ID-4/1.5	IRB 1600-6/1.2 IRB 1600-6/1.45 IRB 1600-10/1.2 IRB 1600-10/1.45	IRB 1660ID-4/1.55 IRB 1660ID-6/1.55
重复定位精度 (mm)	0.05	0.02 0.02/0.05	0.02
安装方式	落地，倒置	落地、挂壁、倒置、斜置、支架	落地、挂壁、倒置、斜置
防护等级和特殊设计	标配：IP40	标配：IP54 选配：铸造专家 II 代	标配：IP67 (轴 4：IP40)
轴数	6	6	6
控制器	IRC5 OmniCore	IRC5 OmniCore	IRC5 OmniCore

备注

符合 ISO 9283 标准。

—

中型多关节机器人



设备型号	IRB 2600	IRB 2600ID	IRB 4400 IRB 4400L	IRB 4600
负载 (kg)	12/12 20	15 8	60 10	20/40/ 45/60
工作范围 (m)	1.65/1.85 1.65	1.85 2.00	1.96 2.55	2.5/2.55/ 2.05/2.05
选型	IRB 2600-20/1.65 IRB 2600-12/1.65 IRB 2600-12/1.85	IRB 2600ID-15/1.85 IRB 2600ID-8/2.00	IRB 4400/60-1.96 IRB 4400L/10-2.55	IRB 4600-60/2.05 IRB 4600-45/2.05 IRB 4600-40/2.55 IRB 4600-20/2.50
重复定位精度 (mm)	0.04	0.026 0.023	0.05 0.05	0.05 - 0.06
安装方式	落地、挂壁、倒置、斜置、支架	落地、挂壁、倒置、斜置、支架	落地	落地，倒置，斜置
防护等级和特殊设计	标配：IP67、IP54（轴 4） 选配：铸造专家 II 代	标配：IP67（底座和下臂） IP54（上臂）	标配：IP54 选配：IP67，铸造专家 II 代	标配：IP67 选配：铸造专家 II 代，60kg 级可配 Prime 2，洁净室 ISO 5 级
轴数	6	6	6	6
控制器	IRC5 OmniCore	IRC5 OmniCore	IRC5 OmniCore	IRC5 OmniCore
备注	符合 ISO 9283 标准。			

—

大型多关节机器人



设备型号	IRB 5710	IRB 5720	IRB 6650S	IRB 6660
负载 (kg)	70/90/ 90/110	90/125/ 155/180	90 125 200	100 130 205
工作范围 (m)	2.7*/2.3*/ 2.7/2.3	3.0*/3.0 2.6*/2.6	3.90 3.50* 3.00*	3.30 3.10 1.90
选型	IRB 5710-110/2.3 IRB 5710-90/2.7 IRB 5710-90/2.3 LID IRB 5710-70/2.7 LID	IRB 5720-180/2.6 IRB 5720-125/3.0 IRB 5720-155/2.6 LID IRB 5720-90/3.0 LID	IRB 6650S-125/3.5 or option LID IRB 6650S-200/3.0 or option LID IRB 6650S-90/3.9	IRB 6660-130/3.1 IRB 6660-205/1.9 IRB 6660-100/3.3
重复定位精度 (mm)	0.04-0.05	0.04-0.05	0.13 0.14	0.10 0.11 0.07
安装方式	落地，斜置，倒置	落地，斜置，倒置	支架	落地
防护等级和特殊设计	标配：IP67 选配：铸造专家 II 代	标配：IP67 选配：铸造专家 II 代	标配：IP67， 选配：铸造专家 II 代，可高压蒸汽清洗	标配：IP67 选配：铸造专家 II 代
轴数	6	6	6	6
控制器	OmniCore	OmniCore	IRC5 OmniCore	IRC5 OmniCore
备注	* 可选配 LeanID	* 可选配 LeanID	* 可选配 LeanID	

符合 ISO 9283 标准。



—
大型多关节机器人



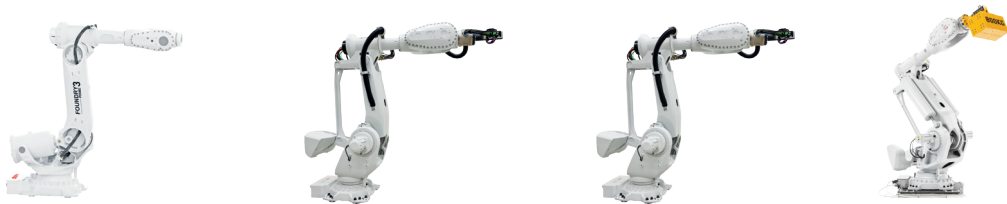
设备型号	IRB 6710	IRB 6720	IRB 6730	IRB 6740
负载 (kg)	175–210	150–240	190–270	220–310
工作范围 (m)	2.66–2.95	2.5–3.1	2.7–3.1	2.8–3.2
选型	IRB 6710-210/2.65 IRB 6710-200/2.95 IRB 6710-175/2.65 LID IRB 6710-175/2.95 LID	IRB 6720-240/2.65 IRB 6720-210/2.8 IRB 6720-170/3.1 IRB 6720-215/2.5 LID IRB 6720-215/2.65 LID IRB 6720-200/2.8 LID IRB 6720-150/3.1 LID	IRB 6730-270/2.7 IRB 6730-240/2.9 IRB 6730-210/3.1 IRB 6730-220/2.9 LID IRB 6730-190/3.1 LID	IRB 6740-310/2.8 IRB 6740-260/3.0 IRB 6740-240/3.2 IRB 6740-270/2.8 LID IRB 6740-230/3.0 LID IRB 6740-220/3.2 LID
重复定位精度 (mm)	0.03/0.04	0.04/0.05/0.06	0.04/0.07	0.04/0.05/0.06
安装方式	落地	落地	落地	落地
防护等级和特殊设计	标配：IP67 选配：铸造专家 II 代	标配：IP67 选配：铸造专家 II 代	标配：IP67 选配：铸造专家 II 代	标配：IP67 选配：铸造专家 II 代
轴数	6	6	6	6
控制器	OmniCore	OmniCore	OmniCore	OmniCore
备注				

符合 ISO 9283 标准。

了解更多数据表、技术规格的详细信息，请登录 <https://solutions.abb/robotics>

—

大型多关节机器人



设备型号	IRB 6790	IRB 7710	IRB 7720	IRB 8700
负载 (kg)	205/235	280–500	400–620	550 800
工作范围 (m)	2.80/2.65	2.85–3.5	2.9–3.5	4.20* 3.50*
选型	IRB 6790-235/2.65 IRB 6790-205/2.80	IRB 7710-500/2.85 IRB 7710-430/3.1 IRB 7710-360/3.3 IRB 7710-310/3.5 IRB 7710-400/2.85 LID IRB 7710-390/3.1LID IRB 7710-325/3.3 LID IRB 7710-280/3.5 LID	IRB 7720-620/2.9 IRB 7720-530/3.1 IRB 7720-510/3.3 IRB 7720-450/3.5 IRB 7720-560/2.9 LID IRB 7720-480/3.1 LID IRB 7720-400/3.3 LID IRB 7720-400/3.5 LID	IRB 8700-800/3.50 或选配 LID IRB 8700-550/4.20 或选配 LID
重复定位精度 (mm)	0.05	0.06/0.10	0.05/0.06	0.08 0.05
安装方式	落地	落地	落地	落地
防护等级和特殊设计	标配: IP69, Foundry Prime 3	标配: IP67 选配: 铸造专家II代	标配: IP67 选配: 铸造专家II代	标配: IP67 选配: 铸造专家II代
轴数	6	6	6	6
控制器	IRC5 OmniCore	OmniCore	OmniCore	IRC5 OmniCore
备注	* 可选配 LeanID			

符合 ISO 9283 标准。

—

协作机器人



设备型号	CRB 15000 GoFa™	IRB 14000 YuMi®	IRB 14050 YuMi®
负载 (kg)	5/10/12	0.50	0.50
工作范围 (m)	0.95 (1.05TCP) 1.27 (1.37TCP) 1.52 (1.62TCP)	0.559	0.559
选型	CRB 15000-5/0.95 CRB 15000-12/1.27 CRB 15000-10/1.52	IRB 14000-0.5/0.5	IRB 14050-0.5/0.5
重复定位精度 (mm)	0.02	0.02	0.02
安装方式	任意角度	台式	任意角度
防护等级和特殊设计	标配 : GoFa 5 : IP54, GoFa 10 和 12 : IP67, 洁净室 ISO 4 级	标配 : IP30 和洁净室 ISO 5 级	标配 : IP30 和洁净室 ISO 6 级
轴数	6	14	7
控制器	OmniCore	Embedded IRC5	OmniCore
备注	安全功能全部通过 PL d Cat 3 认证	安全功能全部通过 PL b Cat B 认证	安全功能全部通过 PL d Cat 3 认证

符合 ISO 9283 标准。

—

并联/Delta 机器人



设备型号	IRB 390 FlexPacker®		IRB 360 FlexPicker®		IRB 365 FlexPicker®
Payload (kg)	10		1		1.5
	15		3		
			6		
			8		
工作范围 (m)	1.3		1.13/1.60		0.8
	1.3		1.13		1.1
			1.60		1.3
			1.13		
选型	IRB 390-15/1300	IRB 360-1/1130	IRB 360-1/1600		IRB 365-1.5/1100
	IRB 390-10/1300	IRB 360-3/1130	IRB 360-8/1130		IRB 365-1.5/1300
			IRB 360-6/1600		IRB 365-1.5/800
重复定位精度 (mm)	0.08	0.09/0.03	0.03		0.05
	0.01	0.06	0.05		
安装方式	倒置		倒置		倒置
防护等级和特殊设计	标配：IP67, FGL		标配：IP54/67/69K, FGL 选配：洁净室，可清洗，不锈钢		标配：IP54, FGL
轴数	5		4		5
	4				
控制器	IRC5		IRC5		OmniCore
	OmniCore		OmniCore		
备注					

符合 ISO 9283 标准。

—

SCARA 机器人



设备型号	IRB 910INV	IRB 920/IRB 920T	IRB 930
负载 (kg)	1 (最大3)	6	12
	3 (最大6)		12
			22
工作范围 (m)	0.35	0.45	0.85
	0.55	0.55	1.05
		0.65	1.05
选型	IRB 910INV-3/0.35	IRB 920-6/0.55	IRB 930-12/0.85
	IRB 910INV-6/0.55	IRB 920-6/0.65	IRB 930-12/1.05
		IRB 920T-6/0.45	IRB 930-22/1.05
		IRB 920T-6/0.55	
		IRB 920T-6/0.65	
重复定位精度 (mm)	0.01	0.01-0.02	0.01
	0.01		0.01
			0.02
安装方式	倒置	落地	落地
防护等级和特殊设计	标配：IP3	标配：IP 30	标配：IP30
	选配：洁净室 ISO 1 级, IP54	选配：IP54, 洁净室 ISO 5 级	
轴数	4	4	4
控制器	OmniCore	OmniCore	OmniCore
备注			

符合 ISO 9283 标准。

喷涂机器人



设备型号	IRB 5500	IRB 5510	IRB 5350
负载 (kg)	13	13	7
工作范围 (m)	2.97	2.56	1.35 轨道移动距离: 3-10
选型	IRB 5500-22. 6 轴 IRB 5500-23. 7 轴落地 IRB 5500-25. 7 轴架高 IRB 5500-27. 7 轴旋转	6 轴	3 轴 4 轴
重复定位精度 (mm)	0.15	0.15	0.15
安装方式	落地、挂壁、倒置、斜置、架高	落地	落地、滑轨
防护等级和特殊设计	标配：IP66, Ex	标配：IP66, Ex	标配：IP66, Ex
轴数	6 7	6	3 4
控制器	IRC5P	IRC5P	IRC5P
备注			

符合 ISO 9283。

码垛机器人



设备型号	IRB 460	IRB 660	IRB 760
负载 (kg)	110	180 250	450
工作范围 (m)	2.40	3.15	3.18
选型	IRB 460-110/2.4	IRB 660-180/3.15 IRB 660-250/3.15	IRB 760-450/3.2 IRB 760-445/3.2
重复定位精度 (mm)	0.20	0.05	0.05
安装方式	落地	落地	落地
防护等级和特殊设计	标配：IP67	标配：IP67	标配：IP67
轴数	4	4	4
控制器	IRC5 OmniCore	IRC5 OmniCore	IRC5 OmniCore
备注			

符合 ISO 9283 标准。

OMNICORE™

蓄能未来，引领机器人可持续发展



OmniCore 平台为我们丰富的机器人产品组合提供动力，这种面向未来、可扩展的控制功能，可以助力几乎所有能想到的应用实现自动化。

OmniCore 平台的特别之处在于能够在统一的单个系统中完成运动、力和传感器等多项应用。OmniCore 可以充分发挥以任何组合形式出现的 ABB 机器人硬件和软件的所有产品功能，为客户的创新和价值创造提供无限潜力。它为机器人运动控制提供了前所未有的精度和速度组合保证了设备的高效运行。

E10

超薄型



C30

紧凑型



C90XT

坚固&紧凑型



V250XT

多功能型

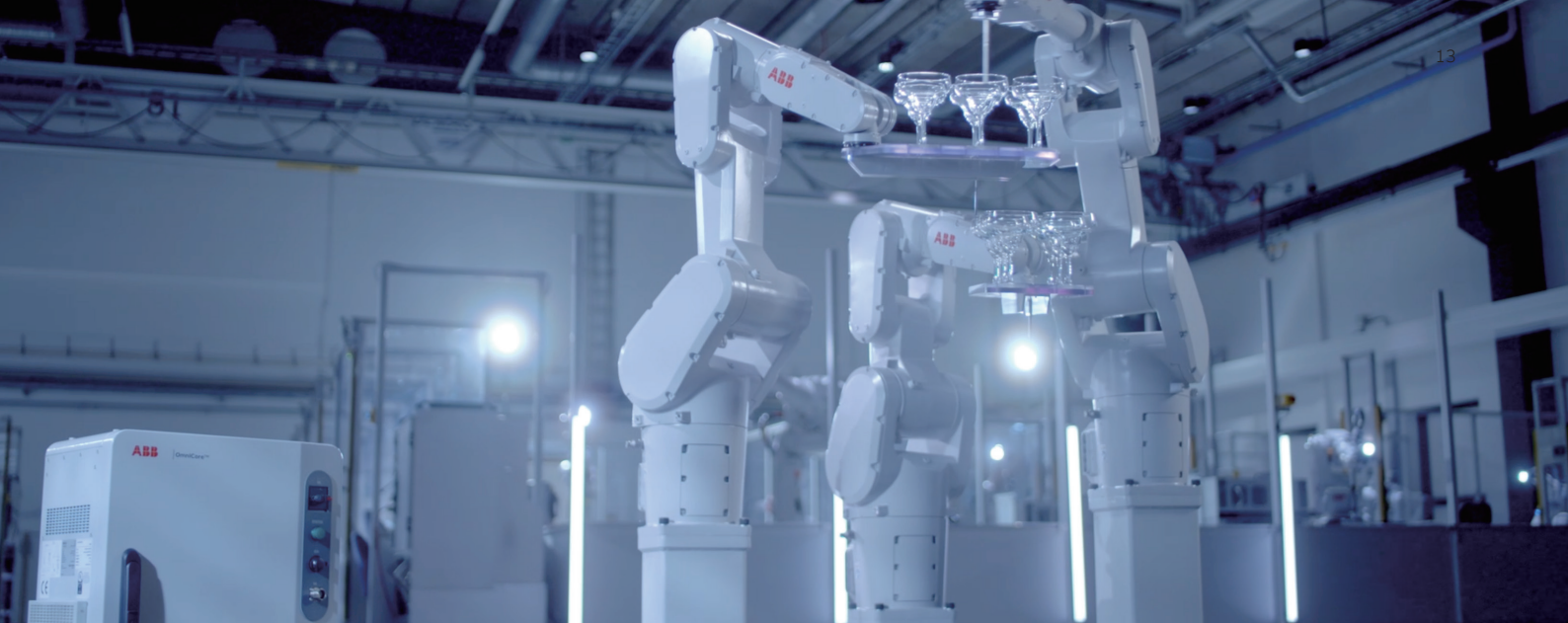


V400XT

大型&灵活型



	适用机器人类型								
		多关节机器人	SCARA	协作机器人	并联机器人	协作机器人	并联机器人	多关节机器人	并联机器人
	适用机器人负载范围	最高 22 kg (IRB 1300, IRB 930)		最高 22 kg (IRB 1600, IRB 930)		最高 22 kg (IRB 1600, IRB 930)		最高 310 kg (IRB 6790)	
	宽 × 深 × 高	449 × 338 × 89 mm		449 × 443 × 170 mm		500 × 355 × 520 mm		650 × 480 × 960 mm	
	应用行业	电子 通用工业		电子 食品饮料 通用工业		电子 食品饮料 通用工业		汽车工业 通用工业 物流	
	#ADU (附加驱动单元) 最高可达...	0		0		1		3	
								6	



卓越的生产力和质量

借助 OmniCore，即使多个机器人以 1600 mm/s 的最高速度运行，也能实现一流的运动控制，路径精度低至 0.6 mm。



网络安全和完全可追溯性

网络安全和可追溯性内置功能使企业能够减少停机时间，提高生产质量和生产力。



无与伦比的可扩展性

OmniCore 为市场上最广泛的机器人和机械手臂提供动力，5 种型号的控制器的共享同一平台。



安全

OmniCore 符合并能够应对未来的安全标准，集成多达 100 种安全配置，满足不同使用场景的需求。



致力于可持续发展

内置电能回网和能源再生技术，与前代产品相比可实现高达 20% 的节能。



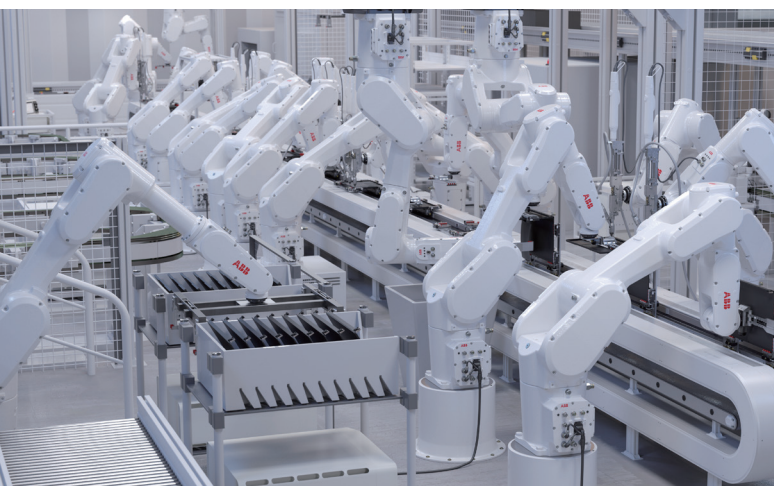
经得起未来考验的设计

轻松集成市场领先算力的设计，赋能人工智能、云计算和高级视觉系统。



易于集成

可在单个控制器平台上集成所有主要通信协议，得益于多款预设计应用软件工具和多达 1000 项节省时间的功能，可以将调试时间由几周缩短到几天。



重要创新

值得信赖的技术和支持

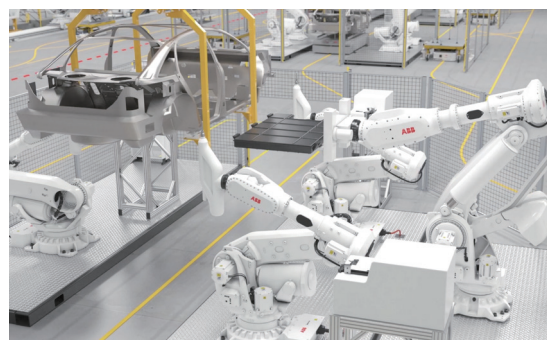
—

IRB 7710-SFX 能助力冲压生产线达到每分钟 15 次冲程，每小时加工 900 个零件



—

IRB 7720 专为高负载装配而设计，如电动汽车电池和其他较重的零件



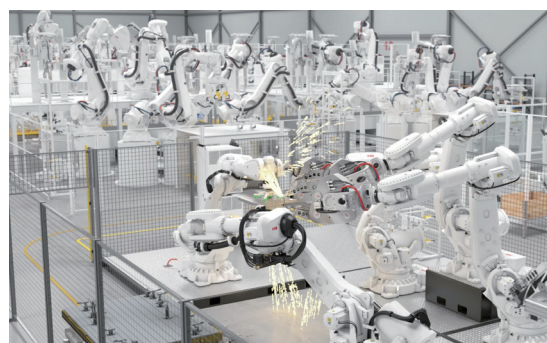
—

IRB 365 FlexPicker® 可以快速灵活地重定位轻型包装产品



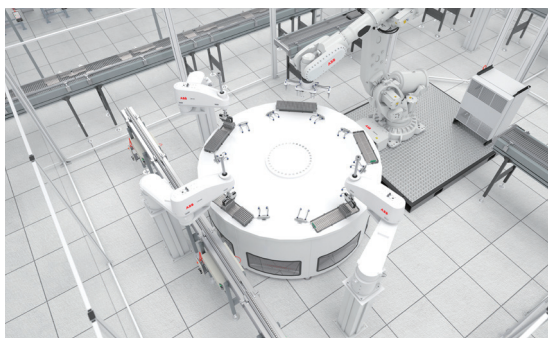
—

IRB 5710~IRB 6740 支持广泛的应用，如点焊、物料搬运、点胶和粘合



—

IRB 930 高负载 SCARA 机器人专为电子工业和电动汽车电池生产中的快速拾取和放置任务而设计。

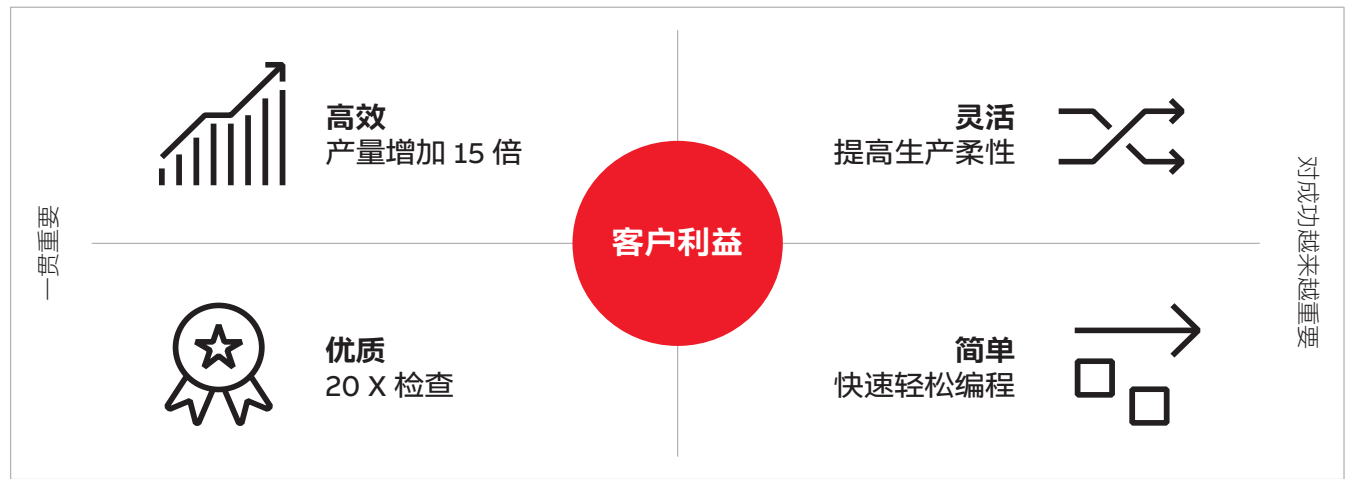


—

ABB 体型最小的工业机器人 IRB 1010 为更快速地生产高质量可穿戴智能设备带来了新机遇



宏观趋势 推动机器人和自动化增长



- 市场增长是由个性化消费者、劳动力短缺、数字化、人工智能、不确定性和可持续性宏观趋势推动的。
- 这些趋势推动了对自动化解决方案的需求，这些解决方案能提供更高效的生产力、无与伦比的灵活性、更卓越的质量和极致的简易操作。



Solutions.abb/robotics



附加信息
我们保留改进技术及修订本文件的权利，恕不另行通知。货品采购应以双方议定的条款为准。ABB AG 对于本文件可能存在的内容错误或信息不详不承担任何责任。
我们对本文件及其主题和插图保留所有权利。未经 ABB 事先书面许可，严禁复制、使用或向第三方透露其全部或部分内容。

在线查看英文版手册：

