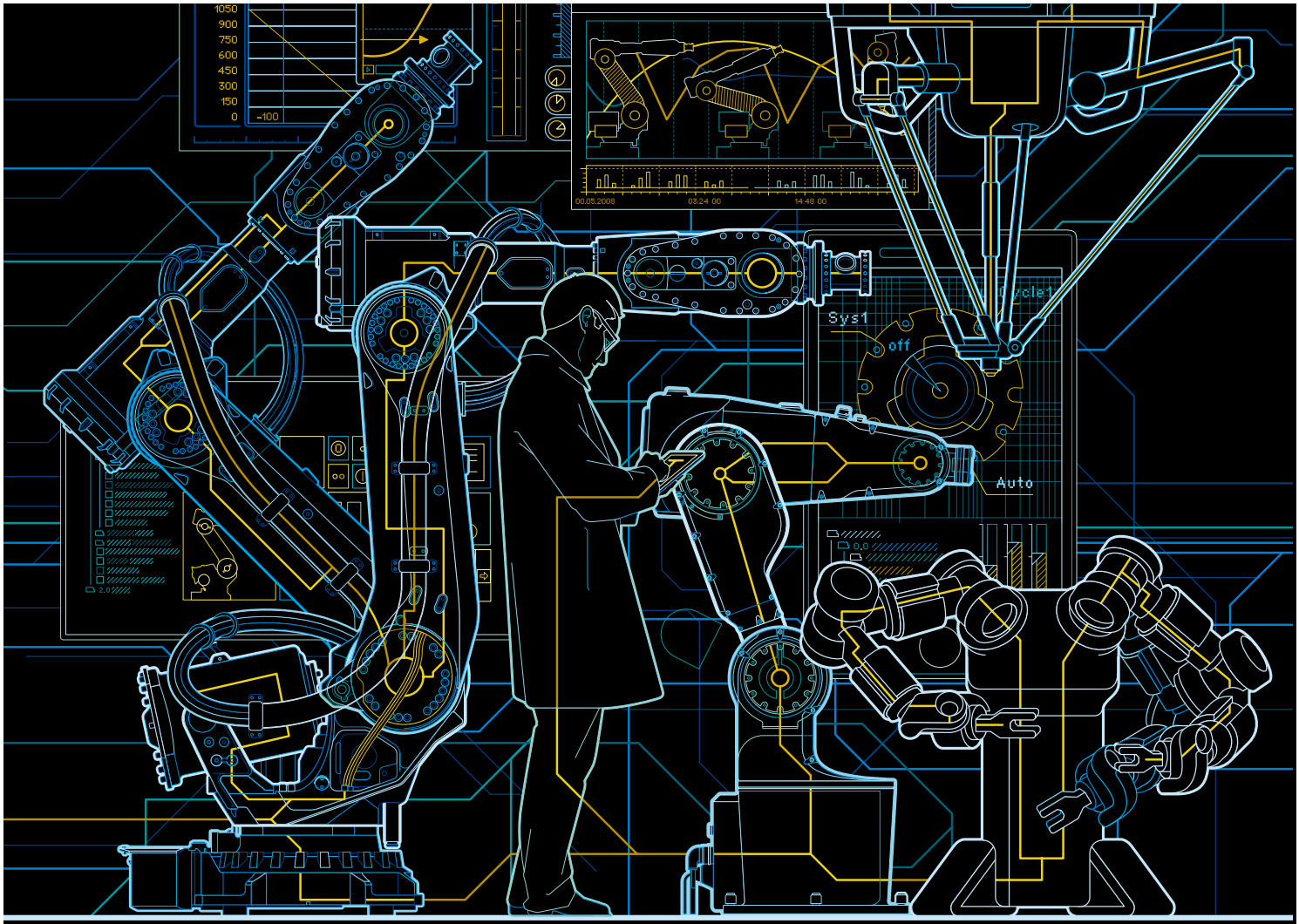


机器人技术

产品系列
提升效率、品质与安全性

用电力与效率
创造美好世界™

目录

4 ABB机器人历史

6 客户服务

8 机器人

24 控制器

26 机器人导轨

27 变位机

32 工艺设备

42 模块化解决方案

44 喷涂机器人

48 喷涂设备

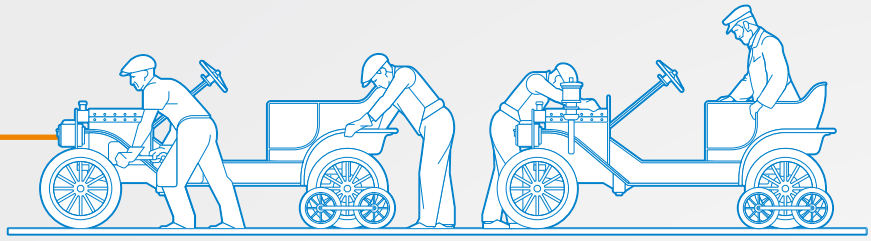
51 FlexArc™ 标准弧焊工作站

54 软件产品 RobotWare

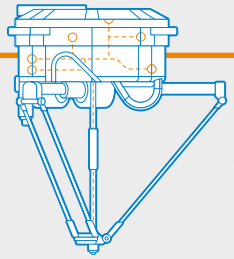
56 应用软件

58 软件产品 RobotStudio®

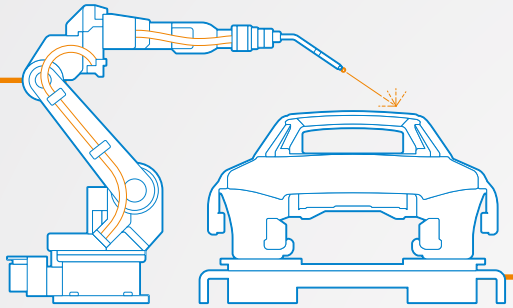
机器人诞生之前



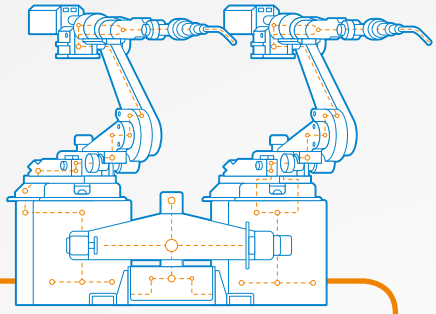
机器人诞生之后



- 提升安全性
- 增强柔性
- 减少浪费

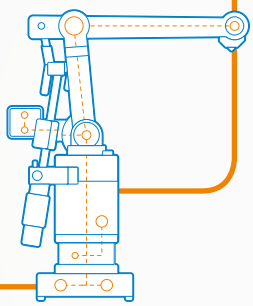


- 改善产品质量
- 提高生产效率
- 降低运营成本



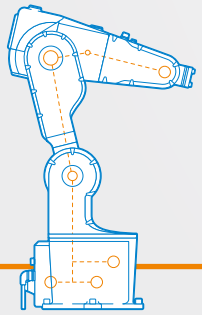
- 提高能效
- 加强产品一致性

1974年，IRB 6开启新纪元：全球首台微机控制电驱动工业机器人面市。



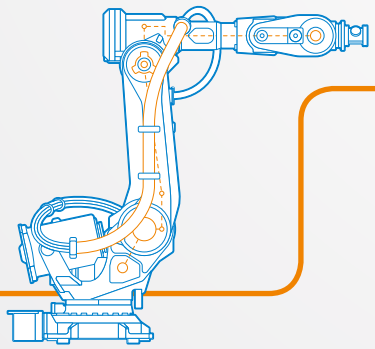
用途日益广泛

多年以来，我们从未停止研发的脚步，不断拓宽机器人的用途及应用领域，致力于将机器人的优势普及到更多有需求的用户之中。



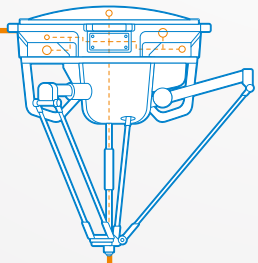
小型机器人
适用于高速灵巧的精密作业

码垛机器人
可实现最快速精准的货盘码垛



大型重载机器人
适用于对载荷及工作范围均有极高要求的应用

焊接机器人
可在逼仄操作空间内实现优异而稳定焊接品质

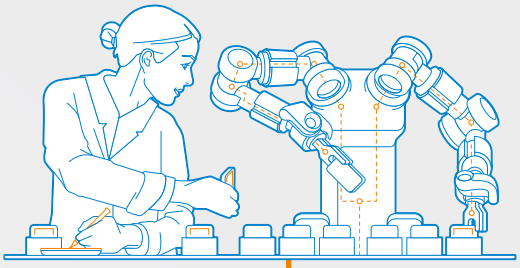


IRB 360 Flexpicker™
实现高速拾取和包装

如今，机器人更具协作性

YuMi®是全球首款名副其实的人机协作机器人，代表此类机器人当前的最高技术水平。

- 柔性、安全的结构设计使其可以在没有安全围栏的开放环境中工作
- 机身大小与人体相当，能毫无障碍地与人共事，可装入为人设计的现成工位
- 小件装配的理想之选



更智慧

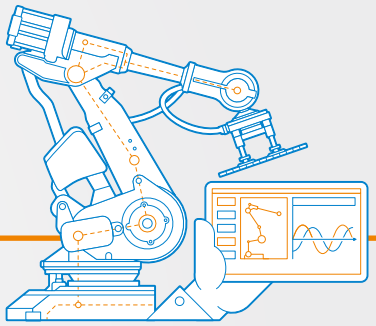
随着软硬件技术的进步，我们开发了能感知周边环境、工作效率更高的机器人。

集成视觉
赋予机器人媲美人类的视觉感知。

集成力控
可感知工件轮廓形状，对装配所需力度拿捏到位。

嵌入式远程服务
延长正常运行时间和使用寿命。

卓越的运动控制
拥有最优异的路径运动精度和最短的节拍时间。



RobotWare
堪比指挥机器人的大脑，为系统优化提供便利，让机器人更加灵活。

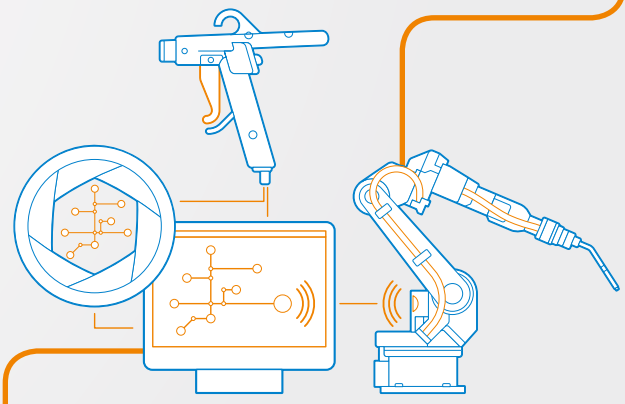
更易用

让智能机器人从事多种多样的任务只成功了一半，如何以最便利的方式完成系统集成，则是我们另一半使命。

功能包
标准化的模块与设计大幅缩短了机器人工作单元投产时间，降低系统成本。

RobotStudio®
基于PC环境的编程软件使得复杂作业的机器人编程变得前所未有的简单。

PowerPacs
适用各个特定应用领域的各类RobotStudio插件，实现软件上的“即插即用”。



引导式机器人编程系统
为用户提供简单的喷涂机器人的编程开创性技术。

客户服务
在全球各地随时为您提供服务

ABB无与伦比的全球服务遍布53个国家、100多个网点。1300多名专业技术人员为您和您的机器人提供技术支持、备件、远程故障排除、培训、现场维修和车间维修，每周7天、每天24小时，全年无休。

服务协议

我们的服务协议具备充分的灵活性。用户可以从四个核心服务包中自由选择。使用服务协议配置工具中的选项，我们的专家可随时帮助用户选择适合其需求的服务方案。通过提升设备的性能和可利用率，用户可将生产运营成本严格控制在预算以内。

ABB服务协议能最大限度降低意外停机率，万一发生意外停机，通过我们的嵌入式远程服务，ABB可在几分钟内做出响应。

安装与调试

产品与系统的安装调试服务是ABB的核心竞争力之一。我们的仿真工具RobotStudio®有助于缩短安装、调试和投产时间，以该工具开发的高性能程序还可在机器人全生命周期发挥经济收益。

我们的调试人员均为谙熟机器人及其系统相关技术的资深工程师，更有专业知识过硬的设计团队为后盾，可确保调试过程一步到位，为机器人日后可靠高效运行奠定坚实基础。

如需联系当地ABB服务中心，请浏览
www.abb.com/robotics 并选择所在国家。

如需了解所在区域所能提供的服务，具体请联系当地ABB服务中心。

设备更新和换新

ABB为拟购机械臂或控制器的用户提供现有设备换新方案。无论是机械臂或控制器换新，还是现有系统的标准化改造或升级，ABB均备有快速、可靠的解决方案。

ABB开发了创新的向下兼容技术，如实现独立控制系统对老版机器人的兼容。焊枪、雾化器等工艺设备也可选择换新服务。

备件与耗材

作为一站式全球供应商，我们提供优质正品的全新件、更换件、翻修件及备件套装，备货充足，确保所需零部件及时到位。

用户可根据具体情况，在经济、快速和加急这3种送货方式中任选一种。对于有自备件需求的用户，我们也可提供一揽子交易与支持，并推荐相应清单。任何一款机器人终止量产后，其零部件仍将继续供应8至10年。我们利用机器人数据库对用户工厂所使用的零部件实施全面跟踪，以便在有需求时快速确定备件型号，及时送货。

翻新升级

ABB机器人实际使用寿命往往超过20年，通过翻新升级还能进一步延长其服役期。产品升级旨在提高性能、扩展功能及延长寿命，通过有计划地向最新技术迁移，实现投资回报最大化。对于维持生产单位的各项绩效指标，升级老设备常比购置新设备更具吸引力。

机器人设备服役期满可翻新更换，保持可靠性和安全性，获得性能提升。

培训

若想以安全、理想的方式使用机器人，必须让员工紧跟技术发展的潮流。我们在全球设有50多家专业培训中心，帮助您降低生产成本，并充分挖掘机器人系统的潜力。

培训课程包括标准机器人培训模块、系统培训、工艺和应用课程。还可在现场、外部培训机构或通过电子教学和在线研讨会的形式开展定制化培训。

维护

定期预防性维护保养有助于降低设备故障机率，延缓零部件老化，可按计划或根据机器人具体状况安排预防性维护保养。预防性维护保养包括设备定期检测、保养及零部件更换。

通过ABB嵌入式远程服务监测机器人健康状况，提高机器人可利用率与生产效率，降低设备拥有成本。我们还根据服务专家的现场评估结果，合理规划维护保养计划，确保设备可靠性持续升级。

维修

ABB技术支持随时为你服务，既能快速解答技术疑难，也可提供产品与应用的高端支持。用户可通过电话、电邮或网上咨询提出服务需求。当有问题或故障发生时，借助ABB特有的嵌入式无线远程服务排障工具专利技术，可在5分钟内获得专家的远程援助。

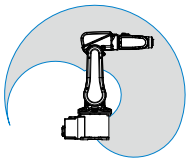
ABB全球提供机器人专业的叫修服务，确保服务人员在数小时内到位，避免重大生产损失。ABB支持不同的维护策略。如果较之于预防性维护你更重视修复性维护，ABB同样提供及时高效的机器人修复服务。

机器人

IRB 120

IRB 120 和 IRB 120T

主要应用		
装配	荷重 (kg)	3
上下料	工作范围 (m)	0.58
物料搬运	防护等级	标配：IP30。选配：IPA认证洁净室5级
包装/涂胶	安装方式	地面、壁挂、倒置、任意角度
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.01

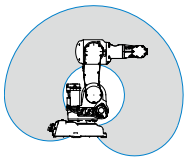


IPA认证

IRB 140

IRB 140 和 IRB 140T

主要应用		
弧焊	荷重 (kg)	6
装配	工作范围 (m)	0.81
清洁/喷雾	防护等级	标配：IP67。选配：洁净室6级、铸造专家
去毛刺	安装方式	地面、壁挂、倒置、任意角度
上下料	重复定位精度 (RP) (mm)	0.03
物料搬运		
包装		

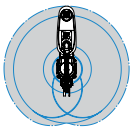
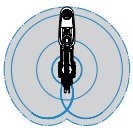
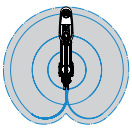


IPA认证

IRB 910SC

IRB 910SC-3/0.45、IRB 910SC-3/0.55 和 IRB 910SC-3/0.65

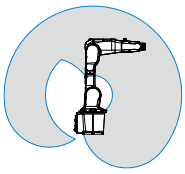
主要应用		3/0.45	3/0.55	3/0.65
装配	荷重 (kg)	3 最大 6	3 最大 6	3 最大 6
部件放置	工作范围 (m)	0.45	0.55	0.65
上料	防护等级	标配：IP30	标配：IP30	标配：IP30
下料	安装方式	台面	台面	台面
配件装载	重复定位精度 (RP) (mm)			
	轴 1+ 轴 2	±0.01	±0.01	±0.01
	轴 3	±0.01	±0.01	±0.01
	轴 4	±0.01 deg	±0.01 deg	±0.01 deg

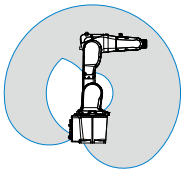




IRB 1200

IRB 1200-5/0.9 和 IRB 1200-7/0.7

主要应用		5/0.9	7/0.7
上下料	荷重 (kg)	5	7
物料搬运	工作范围 (m)	0.90	0.70
	防护等级	标配：IP40。选配：IP67，洁净室ISO 4，食品级润滑	
	安装方式	任意角度	任意角度
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.025	0.02

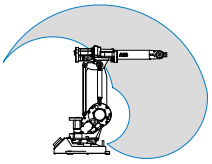




IRB 1410

IRB 1410

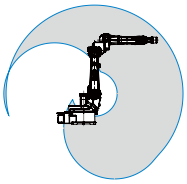
主要应用		
弧焊	荷重 (kg)	5
	工作范围 (m)	1.44
	防护等级	-
	安装方式	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.02



IRB 1520

IRB 1520ID

主要应用		
弧焊	荷重 (kg)	4
	工作范围 (m)	1.50
	防护等级	标配：IP40
	安装方式	落地、倒置
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.05

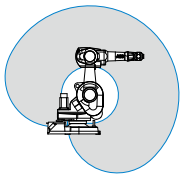


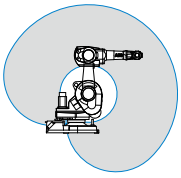
机器人

IRB 1600

IRB 1600-6/1.2 和 IRB 1600-10/1.2

主要应用		6/1.2	10/1.2
装配	荷重 (kg)	6	10
清洁/喷雾	工作范围 (m)	1.20	1.20
取件	防护等级	标配：IP54。选配：IP67配套铸造专家II代	
上下料	安装方式	落地、壁挂、斜置、倒置、支架	
物料搬运	重复定位精度 (RP) (mm)	0.02	0.02
包装			

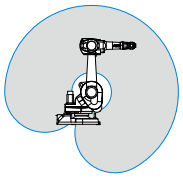


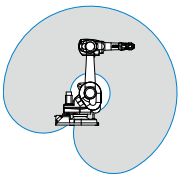


IRB 1600

IRB 1600-6/1.45 和 IRB 1600-10/1.45

主要应用		6/1.45	10/1.45
弧焊	荷重 (kg)	6	10
装配	工作范围 (m)	1.45	1.45
清洁/喷雾	防护等级	标配：IP54。选配：IP67配套铸造专家II代	
切割	安装方式	落地、壁挂、斜置、倒置、支架	
上下料	重复定位精度 (RP) (mm)	0.02	0.05
物料搬运			
包装			

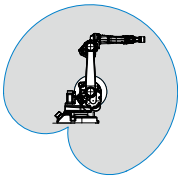




IRB 1600

IRB 1600ID-4/1.50

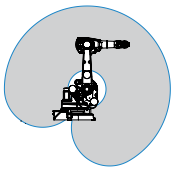
主要应用		
弧焊	荷重 (kg)	4
	工作范围 (m)	1.50
	防护等级	标配：IP40
	安装方式	落地、倒置、斜置
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.02



IRB 1660

IRB 1660ID-6/1.55

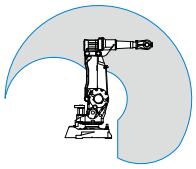
主要应用		
弧焊	荷重 (kg)	6
上下料	工作范围 (m)	1.55
物料搬运	防护等级	标配：IP 67（底座、下臂、手腕），IP 54（轴4）
	安装方式	落地、斜置、倒置、支架
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.02



IRB 2400

IRB 2400-10/1.55 和 IRB 2400-16/1.55

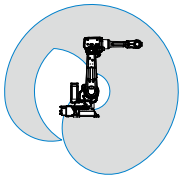
主要应用		
切割/去毛刺	荷重 (kg)	12/20
研磨/抛光	工作范围 (m)	1.55
	防护等级	标配：IP54。选配：IP67配套铸造专家II代
	安装方式	落地、倒置
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.03

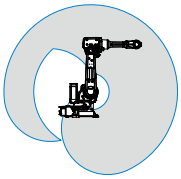


IRB 2600

IRB 2600-12/1.65 和 IRB 2600-20/1.65

主要应用		12/1.65	20/1.65
弧焊	荷重 (kg)	12	20
装配	工作范围 (m)	1.65	1.65
清洁/喷雾	防护等级	标准：IP67。选配：铸造专家II代	
切割	安装方式	落地、壁挂、斜置、倒置、支架	
挤胶	重复定位精度 (RP) (mm)	0.04	0.04
上下料			
物料搬运			
包装			



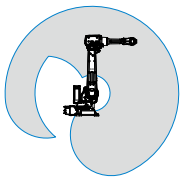


机器人

IRB 2600

IRB 2600-12/1.85

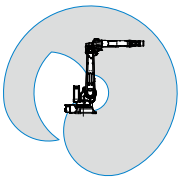
主要应用		
弧焊	荷重 (kg)	12
装配	工作范围 (m)	1.85
清洁/喷雾	防护等级	标准：IP67。选配：铸造专家II代
切割	安装方式	落地、壁挂、斜置、倒置、支架
挤胶	重复定位精度 (RP) (mm)	0.04
上下料		
物料搬运		
包装		



IRB 2600

IRB 2600ID-8/2.00

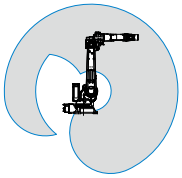
主要应用		
弧焊	荷重 (kg)	8
挤胶	工作范围 (m)	2.00
上下料	防护等级	标准：IP67（底座、下臂、手腕），IP54（轴4）
物料搬运	安装方式	落地、壁挂、斜置、倒置、支架
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.02



IRB 2600

IRB 2600-15/1.85

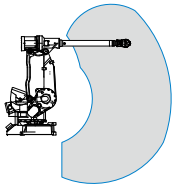
主要应用		
弧焊	荷重 (kg)	15
装配	工作范围 (m)	1.85
挤胶	防护等级	标准：IP67（底座、下臂、手腕），IP54（轴4）
上下料	安装方式	落地、壁挂、斜置、倒置、支架
物料搬运	重复定位精度 (RP) (mm)	0.03



IRB 4400

IRB 4400/L10

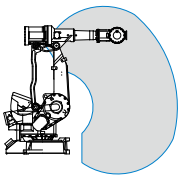
主要应用		
切割/去毛刺	荷重 (kg)	10
模具喷雾	工作范围 (m)	2.55
挤胶	防护等级	标配：IP54。选配：IP67、铸造专家
研磨/抛光	安装方式	落地
测量	重复定位精度 (RP) (mm)	0.05



IRB 4400

IRB 4400/60

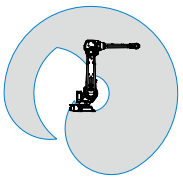
主要应用		
切割/去毛刺	荷重 (kg)	60
挤胶	工作范围 (m)	1.96
研磨/抛光	防护等级	标配：IP54。选配：IP67、蒸汽冲洗型铸造专家
测量	安装方式	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.05



IRB 4600

IRB 4600-20/2.50

主要应用		
弧焊	荷重 (kg)	20
装配	工作范围 (m)	2.50
挤胶	防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代
激光焊接	安装方式	落地、斜置、倒置、支架
上下料	重复定位精度 (RP) (mm)	0.05
物料搬运		
包装/码垛		
弯板机上下料		

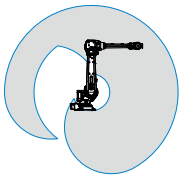


机器人

IRB 4600

IRB 4600-40/2.55

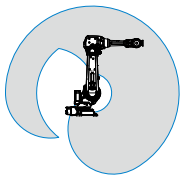
主要应用		
装配	荷重 (kg)	40
挤胶	工作范围 (m)	2.55
激光焊接	防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代
上下料	安装方式	落地、斜置、倒置、支架
物料搬运	重复定位精度 (RP) (mm)	0.06
包装/码垛		
弯板机上下料		

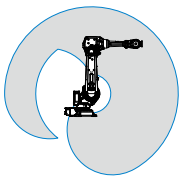


IRB 4600

IRB 4600-45/2.05 和 IRB 4600-60/2.05

主要应用		45/2.05	60/2.05
装配	荷重 (kg)	45	60
去毛刺	工作范围 (m)	2.05	2.05
挤胶	防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代、铸造权威II代（仅限60 kg型）	
上下料			
物料搬运	安装方式	落地、斜置、倒置、支架	落地、斜置、倒置、支架
包装/码垛	重复定位精度 (RP) (mm)	0.05	0.06
弯板机上下料			

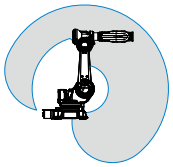




IRB 6620

IRB 6620

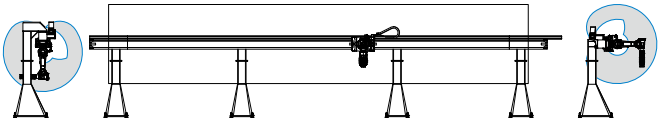
主要应用		
装配	荷重 (kg)	150
清洁/喷雾	工作范围 (m)	2.20
切割/去毛刺	防护等级	IP54、铸造专家II代
挤胶	安装方式	落地、斜置、倒置
研磨/抛光	重复定位精度 (RP) (mm)	0.10
上下料		
物料搬运		
点焊		



IRB 6620

IRB 6620LX

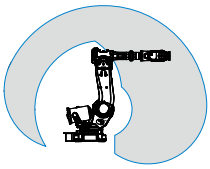
主要应用		
上下料	荷重 (kg)	150
物料搬运	工作范围 (m)	1.90
动力总装	防护等级	5轴机器人手臂：标配IP54。选配：铸造专家II代 标配：IP66（线性轴）。
	安装方式	壁挂、倒置
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.10

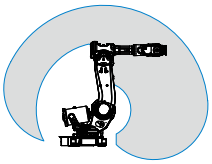


IRB 6640

IRB 6640-185/2.8 和 IRB 6640-235/2.55

主要应用		185/2.8	235/2.55
清洗	荷重 (kg)	185	235
	工作范围 (m)	2.80	2.55
	防护等级	标配：铸造权威II代	
	安装方式	落地	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.10	0.10

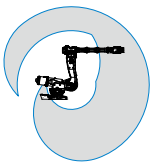


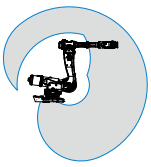


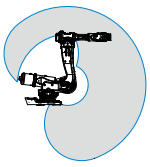
IRB 6650

IRB 6650S-90/3.9、IRB 6650S-125/3.5 和 IRB 6650S-200/3.0

主要应用		90/3.9	125/3.5	200/3.0
上下料	荷重 (kg)	90	125	200
物料搬运	工作范围 (m)	3.90	3.50	3.00
点焊	防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代， 可用高压蒸汽清洗		
	安装方式	支架	支架	支架
	重复定位精度 (RP) (mm)	无	0.13	0.14





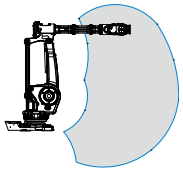


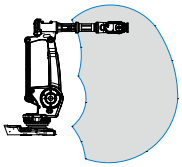
机器人

IRB 6660

IRB 6660-100/3.3 和 IRB 6660-130/3.1

主要应用		100/3.3	130/3.1
上下料	荷重 (kg)	100	130
物料搬运	工作范围 (m)	3.30	3.10
压机上下料	防护等级	标配：IP67	标配：IP67
	安装方式	落地	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.10	0.11

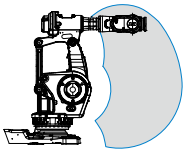




IRB 6660

IRB 6660-205/1.9

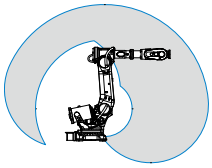
主要应用		
切割	荷重 (kg)	205
研磨	工作范围 (m)	1.90
机加工	防护等级	标配：IP67，含防碎屑功能。选配：铸造专家II代
铣削	安装方式	落地
锯割	重复定位精度 (RP) (mm)	0.07

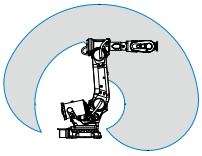


IRB 6700

IRB 6700-155/2.85 和 IRB 6700-200/2.60

主要应用		155/2.85	200/2.60
装配	荷重 (kg)	155	200
切割/去毛刺	工作范围 (m)	2.85	2.60
研磨/抛光	防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代	
上下料	安装方式	落地	落地
物料搬运	重复定位精度 (RP) (mm)	0.10	0.10
喷雾			
点焊			



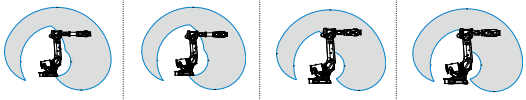


LeanID选购件，详见第17页

IRB 6700

IRB 6700-150/3.20、IRB 6700-175/3.05、IRB 6700-205/2.80 和 IRB 6700-235/2.65

主要应用		150/3.20	175/3.05	205/2.80	235/2.65
装配	荷重 (kg)	150	175	205	235
切割/去毛刺	工作范围 (m)	3.20	3.05	2.80	2.65
研磨/抛光	防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代			
上下料	安装方式	落地	落地	落地	落地
物料搬运	重复定位精度 (RP) (mm)	0.10	0.10	0.10	0.10
喷雾					
点焊					

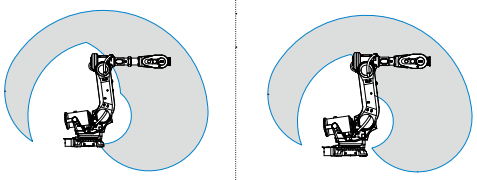


LeanID选购件，详见第17页

IRB 6700

IRB 6700-245/3.00 和 IRB 6700-300/2.70

主要应用		245/3.00	300/2.70
装配	荷重 (kg)	245	300
切割/去毛刺	工作范围 (m)	3.00	2.70
研磨/抛光	防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代	
上下料	安装方式	落地	落地
物料搬运	重复定位精度 (RP) (mm)	0.10	0.10
喷雾			
点焊			



IRB 6700

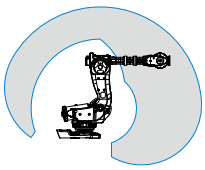
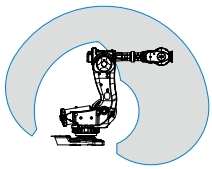
IRB 6700 LeanID

LeanID是一款IRB 6700专用选购件，DressPack部分集成于机器人上臂。LeanID适用于复杂腕部动作较密集的作业，以及对产品转换柔性要求较高的场合。LeanID会降低机器人的有效负载。详见产品规格。

机器人

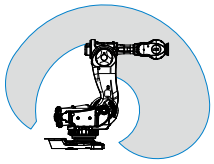
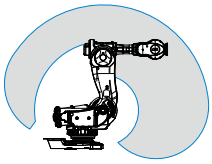
IRB 7600

IRB 7600-325/3.1, IRB 7600-340/2.8

主要应用		325/3.1	340/2.8
装配	荷重 (kg)	325	340
切割/去毛刺	工作范围 (m)	3.10	2.80
研磨/抛光	防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代	
上下料	安装方式	落地	落地
物料搬运	重复定位精度 (RP) (mm)	0.10	0.27
点焊			

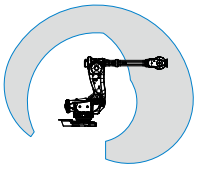
IRB 7600

IRB 7600-400/2.55 和 IRB 7600-500/2.55

主要应用		400/2.55	500/2.55
装配	荷重 (kg)	400	500
切割/去毛刺	工作范围 (m)	2.55	2.55
研磨/抛光	防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代	
上下料	安装方式	落地	落地
物料搬运	重复定位精度 (RP) (mm)	0.19	0.08
点焊			

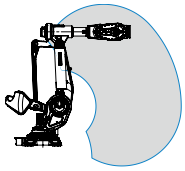
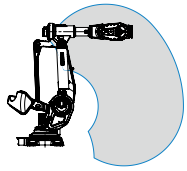
IRB 7600

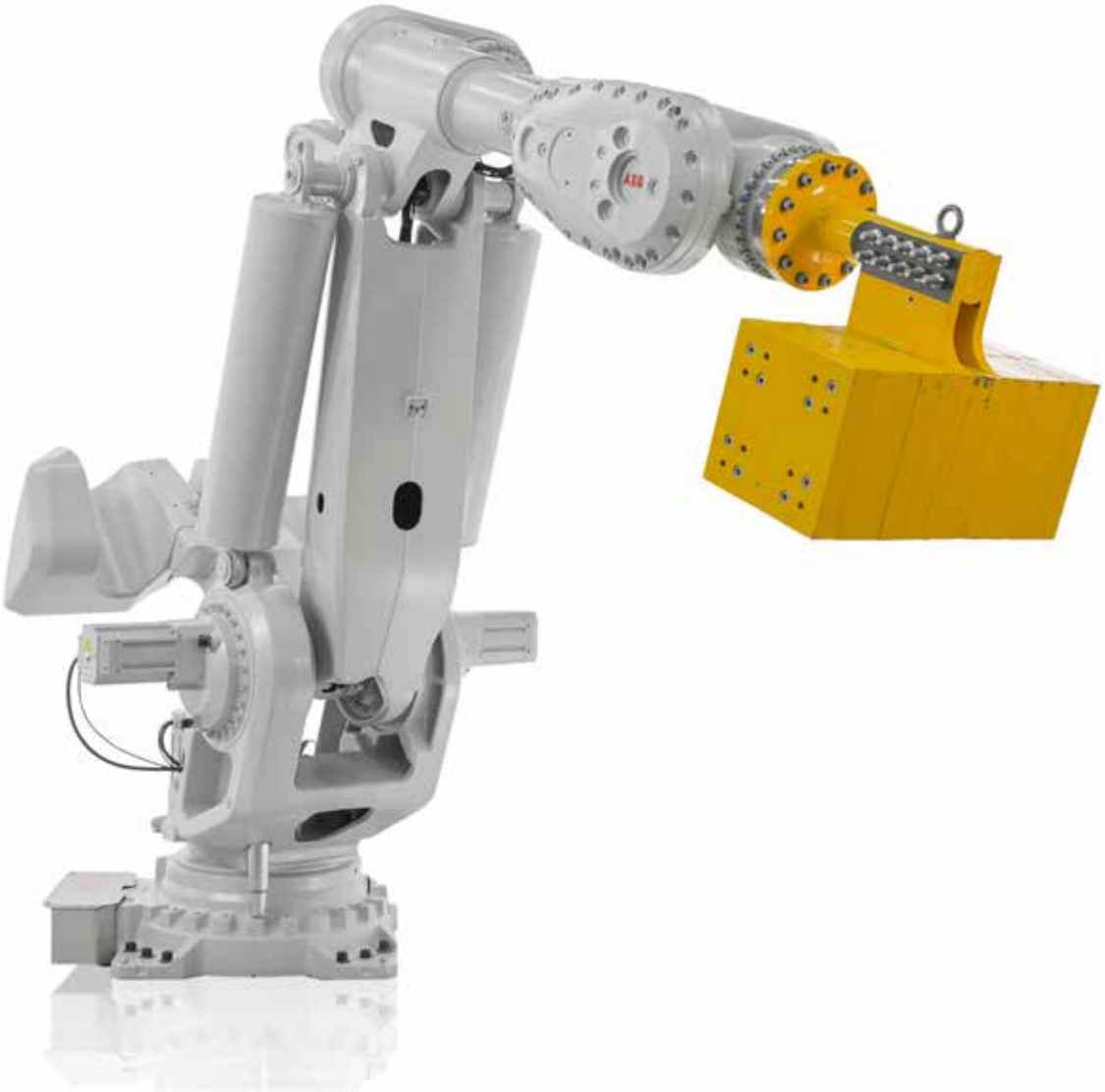
IRB 7600-150/3.50

主要应用		
装配	荷重 (kg)	150
切割/去毛刺	工作范围 (m)	3.50
研磨/抛光	防护等级	标配：IP67。选配：铸造专家II代
上下料	安装方式	落地
物料搬运	重复定位精度 (RP) (mm)	0.19
		

IRB 8700

IRB 8700-550/4.20 和 IRB 8700-800/3.50

主要应用		550/4.20	800/3.50
物料搬运	荷重 (kg)	550	800
上下料	工作范围 (m)	4.20	3.50
机加工	防护等级	标配：铸造专家II代	
点焊	安装方式	落地	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.10	0.10
			



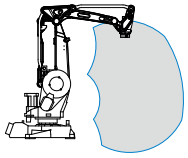
IRB 8700

机器人

IRB 260

IRB 260-30/1.5

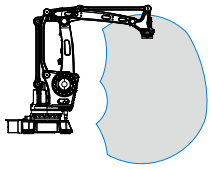
主要应用		
包装	荷重 (kg)	30
	工作范围 (m)	1.53
	防护等级	标配：IP67
	安装方式	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.03



IRB 460

IRB 460-110/2.4

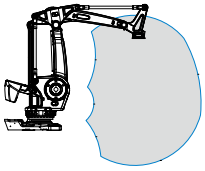
主要应用		
拆垛	荷重 (kg)	110
物料搬运	工作范围 (m)	2.40
码垛	防护等级	标配：IP67
	安装方式	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.20

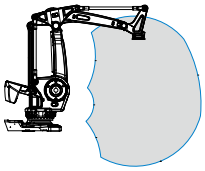


IRB 660

IRB 660-180/3.15 和 IRB 660-250/3.15

主要应用		180/3.15	250/3.15
物料搬运	荷重 (kg)	180	250
码垛	工作范围 (m)	3.15	3.15
	防护等级	标配：IP67	标配：IP67
	安装方式	落地	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.05	0.05

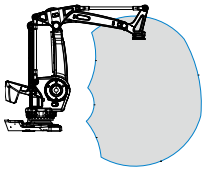




IRB 760

IRB 760-450/3.2

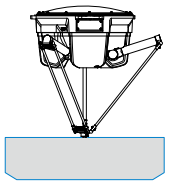
主要应用		
拆垛	荷重 (kg)	450
整层码垛	工作范围 (m)	3.18
物料搬运	防护等级	标配：IP67
码垛	安装方式	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.05

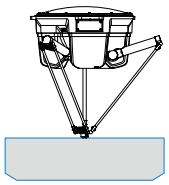


IRB 360

IRB 360-1/1130 和 IRB 360-3/1130

主要应用		1/1130	3/1130
装配	荷重 (kg)	1	3
物料搬运	工作范围 (m)	1.13	1.13
包装	防护等级	标配：IP54/67/IP69K。选配：可冲洗不锈钢洁净室 ISO 5-7级，IPA认证IRB 360-1/1130	
拾料	重复定位精度 (RP) (mm)	0.10	0.10



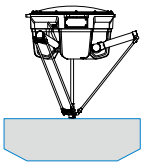


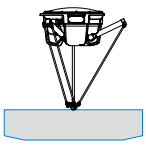
IPA认证IRB 360-1/1130

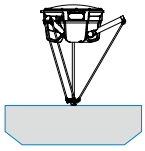
IRB 360

IRB 360-8/1130、IRB 360-1/1600 和 IRB 360-6/1600

主要应用		8/1130	1/1600	6/1600
装配	荷重 (kg)	8	1	6
物料搬运	工作范围 (m)	1.13	1.60	1.60
包装	防护等级	标配：IP54。选配：洁净室ISO 5-7级（适用IRB 360-1/1600）		
拾料	重复定位精度 (RP) (mm)	0.10	0.10	0.10







1

2

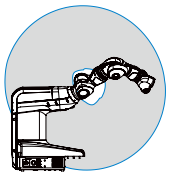
1.伺服机械手 + 一个气动吹吸模块 + 智能相机 | 2.伺服机械手+ 两个气动吹吸模块，带状态指示灯

机器人

YuMi®

IRB 14000-0.5/0.5

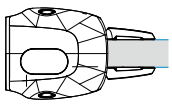
主要应用		
小件搬运	荷重 (kg)	0.50
	工作范围 (m)	0.50
小件装配	防护等级	标配：IP30
	安装方式	台面、工作台
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.02
	功能性安全	PL b Cat B



伺服机械手

模块化伺服机械手

主要应用		
小件装配	重量 (g)	215-280（取决于配置）
选项	荷重 (g)	最大285
功能模块可组成五种配置	指部行程 (mm)	50
	防护等级	标配：IP30
	安装方式	YuMi工装法兰
功能模块	重复定位精度（伺服夹具）(mm)	0.05
伺服机械手（默认）		
1-2个气动装置（选配）	真空规格 (bar)	输入最大值6，真空最大值0.050
含1.3 MP相机的集成视觉系统（选配）		



小件储存、进料和摆放

FlexFeeder™

主要应用		单FlexFeeder	双FlexFeeder
小件摆放（3D转2D）	最大特征尺寸	< 25	< 30
	最小特征尺寸	> 0.50	> 0.50
零件存储和输送	物料重量	< 0.1	< 0.1
	进料器重量	27	40
集成2D视觉系统	进料器尺寸 (mm)	754x737x125	754x737x230
	照明区尺寸 (mm)	90x160	200x160

控制器

IRC5单柜控制器和传动模块

	单柜	传动模块
尺寸（高x宽x深）(mm)	970 x 725 x 710	720 x 725 x 710
电气接口	200-600 V, 50-60 Hz	200-600 V, 50-60 Hz
防护等级	标配：IP54（后隔间为IP33）	标配：IP54（后隔间为IP33）
IRB机器人支持	全部机器人	全部机器人

IRC5基于先进动态建模技术优化机器人性能，获得物理上可能的最短节拍时间(QuickMove™)和最优异路径精度(TrueMove™)。

IRC5紧凑型控制器

尺寸（高x宽x深）(mm)	320 x 449 x 490
电气接口	220-230 V，50-60 Hz，单相
防护等级	标配：IP20
IRB机器人支持	IRB 120, IRB 140, IRB 260, IRB 360, IRB 1200, IRB 1410, IRB 1600, IRB 910SC

IRC5面板嵌装式控制器

	控制模块	**小型传动模块**	**大型传动模块**
尺寸（高x宽x深）(mm)	375 x 498 x 271	375 x 498 x 299	658 x 498 x 425
电气接口	200-600 V, 50-60 Hz	200-600 V, 50-60 Hz	200-600 V, 50-60 Hz
防护等级	标配：IP20	标配：IP20	标配：IP20
IRB机器人支持	IRB 140, IRB 260, IRB 360, IRB 1200, IRB 1600（小型传动装置）， IRB 2400, IRB 2600, IRB 4400, IRB 4600, IRB 6620, IRB 6640, IRB 6650S, IRB 6700, IRB 7600, IRB 460, IRB 660, IRB 760（大型传动装置）。		

工艺模块

尺寸（高x宽x深）(mm)	小型720 x 725 x 710、大型970 x 725 x 710
电气接口	空柜
防护等级	标配：IP54

IRC5P喷涂机器人控制器

尺寸（高x宽x深）(mm)	1450 x 725 x 710
电气接口	200–600 V, 50–60 Hz
防护等级	标配：IP54（后隔间为IP33）
IRB机器人支持	喷涂机器人

FlexPendant

尺寸	6.5”彩色触控屏/1.0 kg
防护等级	标配：IP54
IRB机器人支持	非喷涂机器人

FlexPaint Pendant

防护等级	标配：IP54，防爆保护
IRB机器人支持	喷涂机器人

FPRC - FlexPendant伸缩电缆

	小型	大型
尺寸（高x宽x深）(mm)	325 x 275 x 185	450 x 361 x 195
S4C/S4C+ TPU	3HAC047665-001	3HAC047665-002
IRC5 GTPU 1 & 2	3HAC047666-001	3HAC047666-002IRC5
IRC5 GTPU 3	3HAC047724-001	3HAC047724-002

机器人导轨

IRBT

IRBT 2005

机器人型号		
IRB 1520	最高速度 (m/s)	2.00
IRB 1600	防护等级	标配和带罩版本
IRB 2600	安装方式	落地
IRB 4600	移动距离 (m)	0.80-19.80（增幅1m）
	加/减速 (m/s²)	2.50-4（取决于实际荷重）

IRBT 4004

机器人型号		
IRB 4400-60	最高速度 (m/s)	2.00
IRB 4600	防护等级	标配：铸造、IP65
	安装方式	落地
	移动距离 (m)	1.90-19.90（增幅1m）
	加/减速 (m/s²)	2.50

IRBT 6004

机器人型号		
IRB 6620	最高速度 (m/s)	1.60
IRB 6640	防护等级	标配：铸造、IP65
IRB 6650S	安装方式	落地
IRB 6700	移动距离 (m)	1.70-19.70（增幅1m）
	加/减速 (m/s²)	2.00

IRBT 7004

机器人型号		
IRB 7600	最高速度 (m/s)	1.20
	防护等级	标配：铸造、IP65
	安装方式	落地
	移动距离 (m)	1.70-19.70（增幅1m）
	加/减速 (m/s²)	1.80

FlexTrack

IRT501-66 和 IRT501-66R

机器人型号		IRT501-66	IRT501-66R
无	最高速度 (m/s)	2	1.50
（物料搬运导轨）	荷重	900	2000
	移动距离	1-25	1-25
	轨长 (m)	2.10–105	2.10–105
	宽度 (m)	0.66	0.66
	加/减速 (m/s²)	2	1.20

IRT501-90 和 IRT501-90R

机器人型号		IRT501-90	IRT501-90R
无	最高速度 (m/s)	1.50	1.20
（物料搬运导轨）	荷重	2000	2950
	移动距离	1-25	1-25
	轨长 (m)	2.10–105	2.10–105
	宽度 (m)	0.90	0.90
	加/减速 (m/s²)	1.20	1

变位机

FlexLifter

IRL 100 和 IRL 190

	100	190
荷重 (kg)	1000	500
举升高度 (mm)	100	190
速度 (mm/s)	40	76
举升时间 (s)	2.50	2.50
旋转	可选360˚旋转	可选360˚旋转
安装方式	落地或FlexTrack、IRT501-66R、90、90R	落地或FlexTrack、IRT501-66、66R、90、90R

FlexLifter

IRL 600

荷重 (kg)	600
举升高度 (mm)	600
速度 (mm/s)	200
举升时间 (s)	3
旋转	
安装方式	落地或FlexTrack、IRT501-66、66R

FlexPLP

IRPLP - X、Y 和 Z 轴

轴数	3
静态荷重 (kg)	150
动态荷重 (kg)	30
移动距离 (mm)	X = 300 或 400, Y = 300 或 400, Z = 200
速度 (mm/s)	100

IRPLP - Z 轴

轴数	1
静态荷重 (kg)	150
动态荷重 (kg)	50
移动距离 (mm)	200
速度 (mm/s)	100

IRPLP - X 和 Y 轴

轴数	1 或 2
静态荷重 (kg)	150
动态荷重 (kg)	50
移动距离 (mm)	300 或 400
速度 (mm/s)	200

变位机

IRBP A

IRBP A-250, IRBP A-500, IRBP A-750

	A-250	A-500	A-750
最大荷重能力 (kg)	250	500	750
最大工作范围 ø (mm)	1000	1450	1450
最大高度 (mm)	900	950	950

IRBP B

IRBP B-250, IRBP B-500 和 IRBP B-750

	B-250	B-500	B-750
最大荷重能力 (kg)	250（每侧）	500（每侧）	750（每侧）
最大工作范围 ø (mm)	1000	1450	1450
最大高度 (mm)	900	1000	1000

IRBP C

IRBP C-500 和 IRBP C-1000

	C-500	C-1000
最大荷重能力 (kg)	500（每侧）	1000（每侧）
最大工作范围 ø (mm)	-	-
最大高度 (mm)	-	-

IRBP D

IRBP D-600

	D-600
最大荷重能力 (kg)	600（每侧）
最大工作范围 ø (mm)	1200
最大高度 (mm)	2000

IRBP K

IRBP K-300, IRBP K-600 和 IRBP K-1000

	K-300	K-600	K-1000
最大荷重能力 (kg)	300（每侧）	600（每侧）	1000（每侧）
最大工作范围 ø (mm)	1200	1400	1400
最大高度 (mm)	4000	4000	4000

IRBP L

IRBP L-300, IRBP L-600 和 IRBP L-1000

	L-300	L-600	L-1000
最大荷重能力 (kg)	300	600	1000
最大工作范围 ø (mm)	1500	1500	1500
最大高度 (mm)	4000	4000	4000

IRBP L

IRBP L-2000 和 IRBP L-5000

	L-2000	L-5000
最大荷重能力 (kg)	2000	5000
最大工作范围 ø (mm)	1500	2200
最大高度 (mm)	4000	5000

IRBP R

IRBP R-300, IRBP R-600 和 IRBP R-1000

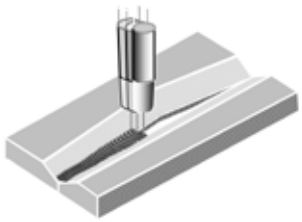
	R-300	R-600	R-1000
最大荷重能力 (kg)	300（每侧）	600（每侧）	1000（每侧）
最大工作范围 ø (mm)	1000	1200	1200
最大高度 (mm)	1600	2000	2000

ABB

工艺设备

弧焊

WeldGuide IV



WeldGuide IV是市面上最强大的一款基于电弧的机器人焊缝跟踪系统。为了进行精确焊接，不仅要观看电弧，而且还要听取焊接过程的声音。在开发基于电弧的跟踪传感器WeldGuide时，我们始终牢记这一点。该技术采用两路传感器输入：焊接电流和电弧电压。测量数据与机器人沿焊缝迂回行进的模式同步，并向机器人控制器提供纵向和横向校正信号，以确保沿焊缝的焊弧位置一致。WeldGuide传感器每种对焊弧进行25,000次实值采样，其速度最高可达传统跟踪技术的25倍。

弧焊

焊枪

我们提供品种齐全的主流品牌焊枪。针对Esab AristoMig 5000i焊机，我们提供气冷和水冷式Binzel ABIROB A和ABIROB W焊枪套件。针对RPC焊接，我们为IRB 1520ID配套Binzel ABIROB A焊枪套件（气冷），为IRB 1410配套Esab PSF315焊枪套件（气冷）。

弧焊

TSC焊枪服务中心2013

我们的焊枪服务中心是以机械方式清除焊枪焊接飞溅物的集成式系统。由机器人控制系统控制和监视清洁操作，确保在焊枪被夹到正确位置前不开启。这样可阻止振动或冲击传到机器人，并将焊枪每次锁定在相同位置，以提高清洁精度，减少对被清洁部分的磨损。

弧焊

Bull’s Eye（牛眼）

可进行全自动工具中心点校准，确保机器人工位在利用率、焊接质量与生产效率全面达到最优化。

通过置身定制的预设程序，可在生产过程中完成全自动工具中心点校准，停机时间几乎为零。

弧焊

Esab AristoMig 5000i

电压范围 (V)	8-60
电流范围 (A)	16-500
MIG/MAG允许负载	60%占空比：500 A/40 V；100%占空比：400A/36 V
工艺方法MIG/MAG	短电弧、喷射电弧、快速电弧、脉冲电弧

Esab AristoMig 5000i工艺设备标准套件提供Esab AristoMig集成图形用户界面。适用于IRB 1600、IRB 1600ID、IRB2600和 IRB2600ID。

弧焊

电源RPC S-400

连接电压 (V)	400 (-15%~+20%)
输出电流 (A)	400 (80%占空比)
焊接模式	协同 MIG/MAG

ABB RPC S-400工艺设备标准套件提供ABB RPC S集成图形用户界面。适用于IRB 1410和IRB 1520ID。
仅限于亚洲市场。

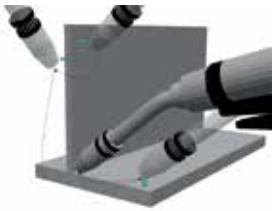
弧焊

图形用户界面

适用于Fronius、RPC、Esab、Lincoln和Miller电源套件。
简单易用的FlexPendant（示教器）图形用户界面为操作员一站式提供编程、工作站状态监控，关键质量和生产数据显示等各项功能。FlexPendant仅设少量按钮，界面直观如PC机，提供多语种支持，操作员只需经过简单培训，即可胜任焊接作业管理。FlexPendant还集成了电源接口，操作员可全面控制电压、电流、速度、气流等参数。

弧焊

焊缝跟踪系统SmarTac



搜索速度 (mm/s)	20-50（取决于定位精度要求）
一维单点搜索时间 (s)	2-6（取决于工件复杂程度）
精度 (mm)	+/-0.25（搜索速度为20mm/s）

工艺设备

挤胶

给胶器(单只或成对，加热或不加热）

总容积 (cm³)	80	155	560
标称流量 (ml/s)	24	37.50	80
峰值流量 (ml/s)	28	44	96
标称流量/峰值压力 (bar)	150 / 250	150 / 250	150 / 250
尺寸* (mm)	170x460x950	180x470x960	200x510x1390

*最大空间占用尺寸；不加热单只涂胶器，含进出口阀门，不含管线。

挤胶

泵(单筒或双筒，加热或不加热)

泵筒尺寸 (l)	30	50	200
从动板 ø (mm)	280	355	571
压力比	65:1	65:1	65:1
双行程排量 (cm³)	150	150	150
尺寸* (mm)	1070x700x2350	1070x700x2350	1070x700x2350

*宽、深、最大高度。

挤胶

涂胶器

上胶	SPA470密封	SPA410密封	材料温度调节	
	1个喷嘴*	3个喷嘴	Peltier 600W**	Peltier 800W**

*可选喷嘴更换器。**气冷或水冷。

集成力控

集成力控

传统机器人解决方案都是以预先编定的路径与速度实施运行控制，而ABB集成力控机器人能针对环境变化随时作出回应，并根据力传感器的回馈信号调整其程控路径或速度。以前只能依靠熟练工凭借高超技艺或是采用昂贵的高刚性自动化设备进行作业，如今可以通过ABB集成力控机器人实现生产自动化。

集成力控

集成力控

主要应用	容量	传感器165	传感器660	传感器2500
研磨	Fx. Fy	165 Nm	660 N	2500 N
铣削	Fz	495 N	1980 N	6250 N
抛光	Mx, My, Mz	15 Nm	60 Nm	400 Nm
去毛刺	尺寸			
装配	高度 (mm)	40	40	62
产品测试	直径 ø (mm)	104	104	168

集成视觉系统

集成视觉系统

紧凑型智能摄像头可在RobotStudio®中轻松完成与机器人的互动编程，满足用户对视觉引导机器人的个性化需求。视觉系统坚固耐用、可靠性高，久经各类工业解决方案的严苛考验。产品配套提供电缆、滤镜、镜头、机身和软件。

机加工

力控

实现复杂工件表面与边缘的简易程序示教和自动路径生成，为抛光、去毛刺和研磨等机加工工序扫清了技术障碍。相较于传统的机器人位置控制技术，力控贯穿整个加工过程，增强工具与工件之间接触力的感知，保证工件加工质量。ABB各机加工专用机器人分别配套不同的力控功能组块。

上下料

工具系统 TS 2600ID

IRB 2600ID的工具系统通过机器人上臂布设电缆和软管，在全面控制DressPack的同时，还能接近狭窄空间。由歧管向所有机械手输送空气、动力和信号，同时，选配的工具更换器适合自动工具更换，提高了工具系统的灵活性。这样可减少磨损和撕裂，不限制机器人的运动，提高生产率。

荷重能力 (kg)	60
最高空气压力 (bar)	10
空气接头	G 1/8”
最大电压 (V)	60
最大电流 (A)	3

工艺设备

物料搬运

DressPack

物料搬运用DressPack系列可满足不同生产需求。

通用特性:

– 解决方案文档齐全，提供培训材料、电路图和CAD模型
– 便于维护，提供备件支持
– 支持并行信号及通用现场总线通信

物料搬运

集成式 DressPack - LeanID

此类DressPack灵活性强，可满足各种生产需求，适用于注重灵活性和可达性的生产环节，也适合复杂腕部动作较密集的作业以及对产品转换柔性要求较高的场合。无需个别调整。

物料搬运

外置式（配备伸缩臂功能）

外置式DressPack配有将电缆推离手腕的伸缩臂。有少量调整工作。

物料搬运

外置式

外置式DressPack适合对机器人工装仅有基本要求的生产。需个别调整。

电机单元和齿轮单元

齿轮单元 MTD / MID

产品/MTD 和 MID	MTD 250	MTD 500	MTD 750	MTD 2000	MTD 5000	MID 500	MID 1000
最大搬运能力 (kg)	300	600	1000	2000	5000	1300	3300
最大连续转矩 (Nm)	350	650	900	3800	9000	1400	3800
最大弯曲力矩 (Nm)	650	3300	5000	15000	60000	5000	15000

电机单元和齿轮单元

电机单元MU

产品 / MU	MU 100	MU 200	MU 300	MU 400			
额定转速 (rpm)	3300	5000	5000	4700			
最大动态转矩 (Nm)	4.30	14	42.80	50			

码垛

FlexGripper - 夹爪式夹具

可处理产品数	1
单次拾取最大重量 (kg)	50
夹具重量 (kg)	70
最大指间距 (mm)	75
包袋尺寸（长度x宽度x高度范围）(mm)	(300-750)x(300-550)x(120-250)
主要应用	包袋码垛

码垛

FlexGripper - 夹爪式夹具

可处理产品数	1-2	1-5
单次拾取最大重量 (kg)	40	60
夹具重量 (kg)	45	80
最大指间距 (mm)	单区型	双区型
包袋尺寸（长度x宽度x高度范围）(mm)	(200-650)x(200-500)x (150-330)	(200-1200)x(200-500)x (150-330)
主要应用	箱盒码垛	

工艺设备

码垛

FlexGripper – 真空吸盘夹具

可处理产品数	1-5
单次拾取最大重量 (kg)	40
夹具重量 (kg)	75
最大指间距 (mm)	10
包袋尺寸（长度x宽度x高度范围）(mm)	最大1200x500x300 mm，最小240x240x100
主要应用	箱盒码垛。搬运的托盘类型： GMA/AUS/EUR/ISO

冲压自动化

IRB 6660RX (7 轴机器人)

主要应用		
冲压自动化	荷重 (kg)	75/50
上下料	工作范围 (m)	3.10 + 1.3/1.45
物料搬运	第7轴（回转）	补偿第6-7轴：1.30/1.45 m 高度：127 mm

冲压自动化

IRB 7600RX (7 轴机器人)

主要应用		
冲压自动化	荷重 (kg)	85/80
上下料	工作范围 (m)	3.50 + 1.30/1.45
物料搬运	第7轴（回转）	补偿第6-7轴：1.30/1.45 m 高度：127 mm

冲压自动化

IRB 6660FX (7 轴机器人)

主要应用		
冲压自动化	荷重 (kg)	40
上下料	工作范围 (m)	3.10 + 1.40
物料搬运	第7轴（回转）	行程：± 1.40 m 高度：130 mm 最大速度：5 m 最大加速度：20 (m/s^2)

冲压自动化

IRB 7600FX (7轴机器人)

主要应用		
冲压自动化	荷重 (kg)	100
上下料	工作范围 (m)	3.10 + 1.75
物料搬运	第7轴（回转）	行程：± 1.75 m 高度：130 mm 最大速度：5 m 最大加速度：18 (m/s^2)

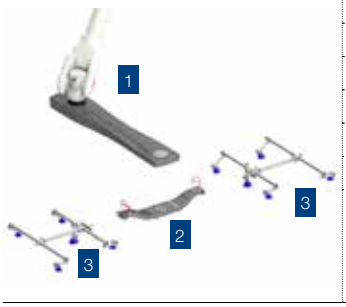
冲压自动化

IRB 760 多轴双机器人

主要应用		
冲压自动化	荷重 (kg)	150（十字臂、工装和零件）
物料搬运	工作范围 (m)	3.10 + 1.75

冲压自动化

碳纤维工装



主要应用	ABB模块化工装系统含碳纤维(CF)结构件(1和2)和铝合金部件(3)，适用于各种不同零件。
冲压自动化	碳纤维吊杆可大幅减小变形、振动及自重，从而提升运行性能，获得最优节拍时间。
物料搬运	碳纤维吊杆(1)延伸了机器人手臂。 长1450 mm，最高荷重达100 kg。 碳纤维Gondola手臂(2)是6轴和7轴机器人的通用部件。有1000和1400 mm两种长度可供选择。

冲压自动化

DDC 动态传动链（压机伺服技术）

DDC在冲压操作时加快压机的开闭频率，以飞轮储存能量，从而在有限峰值功率条件下实现新老压机对伺服技术的充分利用。该技术提供一个“伺服包”（齿轮电机和传动），同自动化设备一起集成于同一主控设备中。DDC生产线速度可比普通生产线快30%。

DDC采用再生制动和同步离合技术，能耗更低。

点焊

点焊 DressPack

点焊专用或点焊结合物料搬运用DressPack系列可满足不同生产需求。

通用特性:

- 解决方案文档齐全，提供培训材料、电路图和CAD模型
- 便于维护，提供备件支持
- 支持并行信号及通用现场总线通信
- 支持气动或伺服焊枪
- 支持AC或MFDC焊接

点焊

集成式 DressPack - LeanID

此类DressPack灵活性强，可满足各种生产需求，适用于注重灵活性和可达性的生产环节，也适合复杂腕部动作较密集的作业以及对产品转换柔性要求较高的场合。无需个别调整。

点焊

外置式（配备伸缩臂功能）

外置式DressPack配有将电缆推离手腕的伸缩臂。有少量调整工作。

点焊

点焊控制柜

专用点焊控制柜，包括点焊定时器。

控制柜支持多种工艺需求，例如:

- AC或MFDC焊接技术
- 机器人携带式或固定式焊枪
- 气动或伺服控制焊枪

点焊

水气单元

点焊工艺用全集成水气单元。

支持多种工艺需求，例如：

- 机器人携带式或固定式焊枪
- 气动或伺服控制焊枪

点焊

FlexGun IRG X 型焊枪

类型	X型
变压器	MFDC 或 AC
最大行程 (mm)	245
最大压力 (daN)	757 (枪体承受力)
臂长 (mm)	227-600
重量 (kg)	100-150
关键特点	枪体兼容X型和C型

点焊

FlexGun IRG C 型焊枪

类型	C型
变压器	MFDC 或 AC
最大行程 (mm)	245
最大压力 (daN)	757 (枪体承受力)
臂长 (mm)	0-250
重量 (kg)	100-150
关键特点	枪体兼容X型和C型

模块化解决方案

FlexMT®

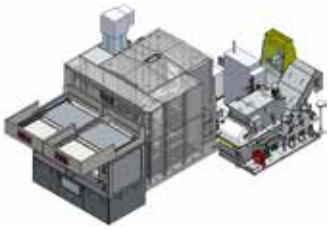
FlexMT®

作为自动化解决方案研发的领跑者，ABB的FlexMT在柔性机床上下料领域树立了又一标杆。该机器人解决方案提升机床利用率高达60%，提供FlexMT20（20kg负载/1.65m工作范围）和FlexMT60（60kg负载/2.05m工作范围）两种型号。

FlexMT配备内置机器人控制器的全集成控制柜，是一种历经周密测试、性能安全可靠的预制自动化解决方案。

机加工

FlexWasher



二合一工艺

ABB FlexWasher技术将高压水去毛刺 (HPWD) 与工件清洗整合为一套系统，能有效去除细毛刺及其他异物，同时不伤及工件本身。

高度敏捷

ABB FlexWasher利用高度敏捷的机器人带动工件围绕固定式HPWD喷嘴运动或带动HPWD喷嘴围绕夹具中的工件运动。无论零件形状复杂与否，都能达到稳定如一的超洁净清理效果。

绿色技术

ABB FlexWasher技术的独到之处在于不使用高温水或清洗剂清除毛刺和碎屑，显著降低了能耗和运行成本。专利的闭环滤水系统不仅最大限度减少了耗水量，还有效控制了废水处理成本。

码垛

PalletPack

PalletPack是一款预制产品组件，为线末机器人码袋解决方案的实施打开了方便之门。组件含机器人、夹具及人性化的向导软件，可在FlexPendant上使用向导软件设置不同码垛任务。还包括含安全功能、可实现整线控制的PLC。

包装

RacerPack

RacerPack是一款流动包装产品的机器人装箱功能组。RacerPack接收高速进料带上的流动包装产品，再将产品分配到步进输送带，最后由IRB 360机器人拾取产品、完成装箱。该产品采用模块化设计，可视需要订购全配置系统或按模块订购。

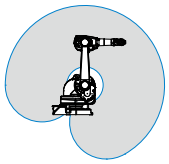
ABB

喷涂机器人

IRB 52

IRB 52

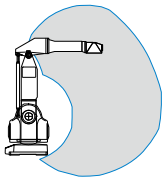
主要应用		
喷涂	荷重 (kg)	7
	工作范围 (m)	1.20-1.45
	防护等级	标配：IP67、防爆
	安装方式	落地。也可选择壁挂和倒置。
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.15



IRB 580

IRB 580-12, 1220 mm

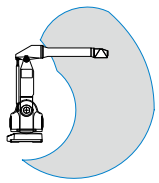
主要应用		
喷涂	荷重 (kg)	10
	工作范围 (m)	2.20
	防护等级	标配：IP67、防爆
	安装方式	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.30



IRB 580

IRB 580-12, 1620 mm

主要应用		
喷涂	荷重 (kg)	10
	工作范围 (m)	2.60
	防护等级	标配：IP67、防爆
	安装方式	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.30



IRB 580

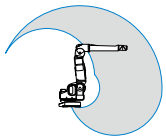
IRB 580-13/14, 1220-1620 mm

主要应用		
喷涂	荷重 (kg)	10
	工作范围 (m)	2.20-2.60导轨行程长度：1 - 14
	防护等级	标配：IP67、防爆
	安装方式	洁净室壁导轨、喷房内导轨
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.30

IRB 5400

IRB 5400-12 纤臂

主要应用		
喷涂	荷重 (kg)	25
	工作范围 (m)	3.10
	防护等级	标配：IP67、防爆
	安装方式	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.15



IRB 5400

IRB 5400-13/14 纤臂

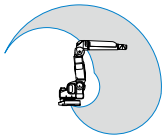
主要应用		
喷涂	荷重 (kg)	25
	工作范围 (m)	3.10，导轨行程长度：1 - 14
	防护等级	标配：IP67、防爆
	安装方式	洁净室壁导轨、喷房内导轨
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.15

喷涂机器人

IRB 5400

IRB 5400-22 工艺臂

主要应用		
喷涂	荷重 (kg)	25
	工作范围 (m)	3.10
	防护等级	标配：IP67、防爆
	安装方式	落地
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.15



IRB 5400

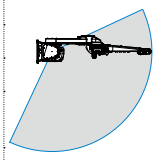
IRB 5400-23/24 工艺臂

主要应用		
喷涂	荷重 (kg)	25
	工作范围 (m)	3.10，导轨行程长度：1 - 14
	防护等级	标配：IP67、防爆
	安装方式	洁净室壁导轨、喷房内导轨
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.15

IRB 5500

IRB 5500

主要应用		
喷涂	荷重 (kg)	13
	工作范围 (m)	3
	防护等级	标配：IP67、防爆
	安装方式	壁挂－轴1“水平” 壁挂－轴2“垂直”
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.15



第3轴可后翻转（可能受限于机器人软管导件）

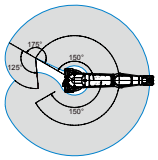
IRB 5500

IRB 5500 高架导轨

主要应用		
喷涂	荷重 (kg)	13
	工作范围 (m)	3
	防护等级	标配：IP67
	安装方式	落地或高架。机器人：斜置、直立和倒置
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.15

IRB 5350 开门机器人

5350 3 轴 / 4 轴

主要应用		
开门操作	荷重 (kg)	5
	工作范围 (m)	1.35，导轨长度：3 - 10
	防护等级	标配：IP66、防爆
	安装方式	落地、导轨
	重复定位精度 (RP) (mm)	0.15
		

喷涂设备

换色阀单元

换色阀单元

ABB换色阀单元专为快速换色而设计。阀体内腔无死角，将清洗循环次数减至最低。提供塑料和钢制两种型号，可选择是否具备再循环功能。ABB换色阀单元适用于单、双组分系统内的溶剂性和水性涂料。

双组份混合器单元

双组份混合器单元

ABB双组份混合器专为两种组份液体的高精度混合而开发，并针对快速换色进行了优化设计。双组份混合器与换色阀采用相同的流体阀（通用件）。配套ABB齿轮泵(及IPS软件)使用性能最佳。

齿轮泵单元

齿轮泵单元

ABB的精密涂料齿轮泵可为自动化喷涂提供恒稳的流量调节，并特别采用了快速换色设计。适用于涂料、催化剂和罩光漆，提供1.2cc/rev、3cc/rev、6cc/rev、9cc/rev等规格。设计紧凑、轻量，原料浪费少，换色时间短。

M-PAC 换色模块和齿轮泵模块

M-PAC 换色模块

新型M-PAC喷涂设备采用模块化设计，便于将各种组件组合为紧凑、轻量的单元，集成于机器人手臂，实现机器人加速运行及最低限度的原料浪费。换色模块可直接安装在齿轮泵模块上，涂料最省，换色最快，集成于机器人时，与雾化器之间的涂料管线最短（一般不超过650 mm）。

紧凑型CBS单元

紧凑型CBS单元和C-CBS2

紧凑型CBS单元是一种适合内加电水性涂料的优化解决方案，用于涂料弹匣的准备和更换，供CBS旋杯雾化器（由ABB 喷涂机器人处理和控制)使用。这种高性价比解决方案适用于1到2个配备可冲洗弹匣的充料站。可冲洗弹匣连接换色单元使用，可在同一弹匣内更换涂料，其换色损耗较专色弹匣略大（30ml以下）。

IRB 5320 工件变位机

IRB 5320 工件变位机

IRB 5320工件变位机是与六轴喷涂机器人集成配套的转台，也是进一步简化喷涂工艺的利器。该产品提供单轴和三轴两种型式。三轴型用于待喷涂工件的高精度定位。在机器人进行工件喷涂的同时，转台由全集成机器人伺服单元实现上下料工位的切换。单轴型以历经数千装机量考验的ABB机器人齿轮箱为核心器件，精度高、可靠性强。

IRB 5330 喷涂外轴套件

喷涂外轴套件

ABB预制喷涂外轴套件适用于在线性或垂直轴解决方案中对ABB喷涂机器人进行控制和定位。这款经防爆认证的伺服单元是喷涂系统专用的工程构件，通过标准化外轴解决方案，配套定制的机器人导轨系统，为大型工件喷涂创造了有利条件。

空气控制单元

空气控制单元

ABB空气控制单元 (ACU) 是一种高性能、低成本、高效益的气流控制器，通常用于大容量喷涂。这款精度极高、可靠性极强的装置能控制进入喷枪或旋杯的气流，通过三条通道来控制喷形和旋杯旋转，在有些应用场合下甚至可控制涂料流量。

雾化器 (RB1000-SAD, -SSD)

RB1000-SAD, -SSD

Robobel系列内加电式旋杯配备适用于溶剂性涂料的高效率、高性能旋转式雾化器，涂装品质佳，传递效率高。包括热销的926型、带喷形控制功能的951型、以及涂料流量最高可达1000 cc/min的高性能RB1000型。

CBS 雾化器

RB1000-WSC

ABB弹匣旋杯系统 (CBS) 是一种节省涂料的优化解决方案，水性和溶剂性涂料均适用。该系统通过更换涂料弹匣实现换色。专色弹匣的涂料损耗几近于零，可冲洗弹匣则能有效利用空间和成本。主要特性：喷形控制功能（高传递效率）、大流量性能(适合高加速机器人)。

喷涂设备

雾化器

RB1000-EXT

ABB外加电式旋杯是一种适用于水性涂料的高效雾化器。其气马达与RB1000系列所用相同，最高转速80,000rpm，涂料（底漆）流量可达700cc/min。该雾化器不设空气加热器，配备创新设计的电极，显著提高传递效率。

雾化器

ROBOBEL031-PC

ROBOBELL031-PC旋杯是制造工业用户应用ABB旋杯雾化技术的入门级产品。该旋杯喷形为圆形，并提供多种喷形控制功能，与传统喷枪相比拥有诸多优势。该旋杯不使用高压电，不仅适用水性和溶剂性涂料，还适合镀膜材料。该旋杯规格齐全，可根据尺寸要求自行选择。

喷涂功能组

喷涂功能组 (PAP)

ABB标准喷涂功能组是一种可实现系统快速安装、投产的全方位解决方案。该功能组出厂前已完成预制预连，安装快捷，现场调试方便，且配备标准化界面。其柔性化程度高，可选择喷枪或旋杯，还可自选颜色数量、泵机容量、电缆长度等规格。

喷涂功能组

简易型机器人编程 (SRP)

ABB简易型机器人编程解决方案将现代运动跟踪技术、智能软件和形似传统喷枪的示教手柄(跟踪装置)集于一体。可利用示教工具激活录制模式，沿运行路径记录喷涂指令，打在工件上的激光标线能清晰显示录制触发点。录制完成后，还可在RobView中对运动速度、精度、流畅度等参数进行全面调整。

除尘机FeatherDuster

除尘机FeatherDuster

FeatherDuster系统采用先进的机器人技术，取代了传统的“往复式”除尘机，大大提升涂装生产线效率；该系统采用行之有效的标准并具备超强的灵活性，旨在提高质量的同时保证效率和操作简易性。

FlexArc® 标准弧焊工作站
一体化即插即用解决方案

FlexArc工作站在实现可用空间最优化的同时更展现最佳运行性能。

安装在通用平台上的所有设备都能在生产设施内实现便携搬迁。

整体工作站可在生产线上测试，包括焊接测试。用户获得的是全功能解决方案，且无需现场附加调试。FlexArc使用FlexPendant GUI（图形用户界面），不仅为操作人员提供工作站状态概览，而且显示重要的品质和生产数据。

基于A型变位机的工作站

FlexArc A

机器人	IRB 1520ID, IRB 1600, IRB 1660ID, IRB 2600(ID), IRB 4600
机器人数量	1–2
变位机	IRBP A-250, IRBP A-500, IRBP A-750
荷重能力	最大 750 kg
工艺设备组件	Fronius, SKS, ESAB, Kemppi
焊枪	Fronius, Dinse, Binzel, SKS
安全设备	全套安全系统 - 安全栅栏、光幕、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

基于B型变位机的工作站

FlexArc B

机器人	IRB 1520ID, IRB 1600, IRB 1660ID, IRB 2600(ID), IRB 4600
机器人数量	1–2
变位机	IRBP B-250, IRBP B-500, IRBP B-750
荷重能力	最大 750 kg
工艺设备组件	Fronius, SKS, ESAB, Kemppi
焊枪	Fronius, Dinse, Binzel, SKS
安全设备	全套安全系统 - 安全栅栏、光幕、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

FlexArc™ 标准弧焊工作站
一体化即插即用解决方案

基于C型变位机的工作站

FlexArc C

机器人	IRB 1520ID, IRB 1600, IRB 1660ID, IRB 2600(ID), IRB 4600
机器人数量	1–2 (如有要求最多可用3台)
变位机	IRBP C-500, IRBP C-1000
荷重能力	最大 1000 kg
工艺设备组件	Fronius, SKS, ESAB, Kemppi
焊枪	Fronius, Dinse, Binzel, SKS
安全设备	全套安全系统 - 安全栅栏、光幕、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

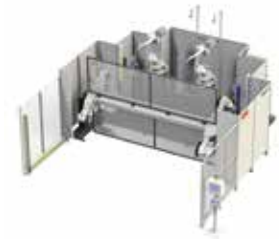
基于D型变位机的工作站

FlexArc D

机器人	IRB 1520ID, IRB 1600, IRB 1660ID, IRB 2600(ID), IRB 4600
机器人数量	1–2 (如有要求最多可用3台)
变位机	IRBP D-300, IRBP D-600
荷重能力	最大 600 kg
工艺设备组件	Fronius, SKS, ESAB, Kemppi
焊枪	Fronius, Dinse, Binzel, SKS
安全设备	全套安全系统 - 安全栅栏、光幕、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

基于K型变位机的工作站

FlexArc K



机器人	IRB 1520ID, IRB 1600, IRB 1660ID, IRB 2600(ID), IRB 4600
机器人数量	1–2 (如有要求最多可用4台)
变位机	IRBP K-300, IRBP K-600, IRBP K-1000
荷重能力	最大 1000 kg
工艺设备组件	Fronius, SKS, ESAB, Kemppi
焊枪	Fronius, Dinse, Binzel, SKS
安全设备	全套安全系统 - 安全栅栏、光幕、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

基于R型变位机的工作站

FlexArc R

机器人	IRB 1520ID, IRB 1600, IRB 1660ID, IRB 2600(ID), IRB 4600
机器人数量	1–2 (如有要求最多可用4台)
变位机	IRBP R-300, IRBP R-600, IRBP R-1000
荷重能力	最大 1000 kg
工艺设备组件	Fronius, SKS, ESAB, Kemppi
焊枪	Fronius, Dinse, Binzel, SKS
安全设备	全套安全系统 - 安全栅栏、光幕、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

基于2个L型变位器或固定台的工作站

FlexArc 2L

机器人	IRB 1520ID, IRB 1600, IRB 1660ID, IRB 2600(ID), IRB 4600
机器人数量	1
变位机	2套IRBP L或2个固定台
荷重能力	最大 300 kg
工艺设备组件	Fronius, SKS, ESAB, Kemppi
焊枪	Fronius, Dinse, Binzel, SKS
安全设备	全套安全系统 - 安全栅栏、光幕、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

基于2个L型变位器的工作站

FlexArc 2L

机器人	IRB 1520ID, IRB 1600, IRB 1660ID, IRB 2600(ID), IRB 4600
机器人数量	1-2 (如有要求最多可用3台)
变位机	2 IRBP L
荷重能力	最大 300 kg
工艺设备组件	Fronius, SKS, ESAB, Kemppi
焊枪	Fronius, Dinse, Binzel, SKS
安全设备	全套安全系统 - 安全栅栏、光幕、激光扫描仪、卷门、安全销、安全PLC

软件产品
RobotWare

ABB为提高机器人用户的生产效率，降低机器人的拥有与运行成本，开发了一系列的软件产品，为机器人生命周期的每一阶段提供支持。

RobotWare是一款机器人软件系列产品，其基础设计提供高级运动控制功能，并可实现附加硬件的快速集成。RobotWare提供大量选购件和专业应用软件。

这些产品为需要附加功能的机器人用户提供各类软件工具，如多任务运行、从文件向机器人传送信息、与PC机建立通信以及先进运动控制任务等。详情请访问www.abb.com/robotics。

RobotWare – 选购件

QuickMove™ 和 TrueMove™

IRC5基于先进动态建模技术优化机器人性能，获得物理上可能的最短节拍时间 (QuickMove) 和优异路径精度 (TrueMove)。在任何速度下，可自动实现可预测的高性能路径运行，无需程序员进行调整。所编即所得。

RobotWare – 选购件

AbsAcc

绝对精度 (AbsAcc) 是一种校准概念，它确保机器人在整个工作范围内TCP绝对精度优于±1mm（“后翻式”机器人存在一定限制）。用户可得到机器人校准数据（保存在机器人SMB上的补偿参数）和一份显示其性能的证书（“出生证明”）。理想机器人和实际机器人之间的差异通常可达到10mm，这是由于机械误差和机器人结构偏差造成的。绝对精度选购件集成于控制器算法中，用于补偿这种差异，不需要额外的外部位置计算。

RobotWare – 选购件

碰撞检测

碰撞检测是一款选购软件，可降低机器人的碰撞冲击力，从而保护机器人和外部设备免受严重损坏。

RobotWare – 选购件

通信

多种RobotWare选购功能可实现与机器人之间的往来通信，例如：

- FTP 客户端
- NFS 客户端
- PC 接口
- FlexPendant 接口
- 现场总线命令接口
- 套接字信息传递
- 文件和串行通讯
- 以太网/IP m/s
- PROFINETSW，主机/辅机以及仅辅机

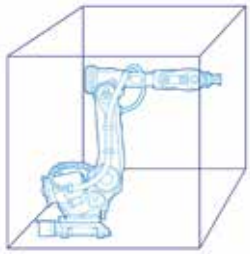
RobotWare – 选购件

传送带跟踪

传送带跟踪（又称线性跟踪）实现了机器人对传送带上移动工件的跟踪功能。跟踪传送带时，即使传送带速度有缓慢变化，相对于工件的程控TCP速度仍保持不变。

RobotWare – 选购件

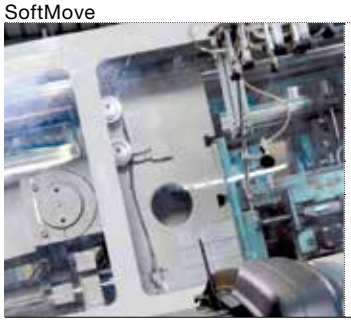
SafeMove



SafeMove以最先进的机器人安全技术为基础，以最通行的安全规范 (ISO10218) 为准则，对机器人运动实施安全分级监控，涵盖复杂位置分区、速度限制、停顿监测、工具定位等功能。一旦探测到危险情况，SafeMove即在数分之一秒内执行紧急停机或向上位PLC发送警报。配备SafeMove，用户可以精确地按实际需要规划工作站面积，节省宝贵的生产空间。设计生产方案时，在不牺牲安全性的前提下，可增加机器人和操作员之间的互动。对于需求有限的情况，可提供监视轴位置的简化版本，可分别确定和监视每个接头的位置。

RobotWare – 选购件

SoftMove



SoftMove是一种笛卡尔坐标系下的软伺服选购件，它允许机器人根据外力或工件变化进行浮动。SoftMove能降低机器人在预定笛卡尔坐标轴上的刚度（相对于刀具或工件），同时保持其他方向上的性能不变。柔顺性的基本特征主要受刚度和阻尼参数控制。SoftMove可设定机器人仅在单一方向上柔顺性，从而显著提升其精度和可靠性。这款选购件可减少机器人编程时间，提高了机器人和设备之间的互动效率，同时缩短了节拍时间。

RobotWare – 选购件

MultiMove™

MultiMove（独立式）选购件可使机器人系统成为具有独立机器人功能的MultiMove系统。MultiMove系统采用通用控制器控制多达四台机器人，每台机器人均装备有单独的驱动模块。MultiMove系统分两种不同的模式：独立式和协作式。在MultiMove（独立式）模式下，机器人相互独立运行，即由单独的RAPID任务进行控制。它还能独立运行变位机（由单独的RAPID任务进行控制）。

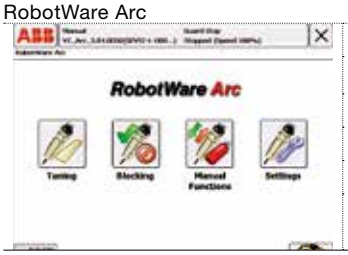
MultiMove（协作式）选购件可使机器人系统成为具有协作机器人功能的MultiMove系统。在MultiMove（协作式）模式下，MultiMove系统能针对同一工件协同作业，并在同一工作对象内协调运行。MultiMove（协作式）包括MultiMove（独立式）的所有功能。

应用软件

ABB提供全范围的易用型软件工具，帮助您改善工艺、优化生产、提高效率、降低风险，并实现机器人系统的投资回报最大化。

弧焊

RobotWare Arc



RobotWare Arc包括大量专用弧焊功能，可在一条指令中实现机器人定位及工艺控制与监测，是一款简单而强大的程序。

点焊

RobotWare Spot

简化点焊的专用软件，内置电动伺服焊枪专用的先进运动控制功能。RobotWare Spot是一个通用而灵活的软件平台，既可提供标准配置，也定制解决方案，为各类点焊系统打造便于使用的功能组。

切割

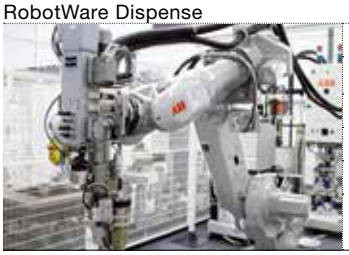
RobotWare Cutting

将先进的ABB机器人与专为机器人激光切割而开发的高级切割软件产品RobotStudio Cutting PowerPac和RobotWare Cutting相结合，实现了ABB机器人在高精密激光切割领域的成功应用。与使用激光切割机床相比，机器人激光切割成本效益显著。机器人激光切割可减少多达35%*的资本投资，且占用的地面空间更少。

* ABB机器人标准功能包与专用切割机相比。

挤胶

RobotWare Dispense



RobotWare - Dispense可用于不同类型的挤胶工艺。该选购软件通常用于上胶、密封、喷雾等类似工艺环节，也广泛适用于其他应用领域。

拾料和包装

PickMaster 3

PickMaster是包装机器人视觉引导工具。这款基于PC的软件产品采用丰富图形界面提供强大的应用配置功能，最多可控制一组8台机器人在传送带上的作业。PickMaster 3融合先进视觉技术，无缝集成传送带跟踪功能。这款先进的集成式视觉系统还预置有与其他外部传感器（行扫描仪、彩色视觉、3D等）通信的功能。

上下料

RobotWare Machine Tending

凝聚ABB丰富上下料经验的集成式软件工具套装通过方便灵活的编程简明扼要的配置及确保ABB机器人的无故障运行实现运营成本的降低及生产效率的提高。

RobotWare Machine Tending是一款专用于ABB机器人部署与操作的柔性控制器软件，提供功能强大的可配置工具，其直观友好的图形界面能为任何用户提供方便快捷，安全无误的操作。

装配

RobotWare Force Control (力控)

RobotWare Force Control（力控）实现了机器人运用“触感”执行作业，可应用于装配、夹取、产品测试等环节。该选购软件以力控概念为基础，这种控制策略能使机器人的动作不断适应来自力传感器的回馈信号。机器人可自动搜索正确位置，并且利用智能化的力/转矩运动功能进行零件装配，绝无动作卡死或损伤零件的风险。

RobView

RobView

通过RobView 5可管理包含单台或多台机器人的喷涂系统，监视整个喷涂流程，以及操作，监控喷涂机器人工作站。所有IRC5P喷涂机器人均免费捆绑RobView 5基本版*。该版本属于经济型图形用户界面，适合配套低成本系统。对于较大型、更高级的系统，可选购插件进行扩展升级。

* 需要激活。

软件产品
RobotStudio®

计算机编程是实现机器人系统投资回报最大化的最佳途径，可降低生产成本、缩短上市时间并优化成品质量。RobotStudio®可在计算机上完成编程，不依赖于在建生产线，也不会干扰当前的生产。

RobotStudio

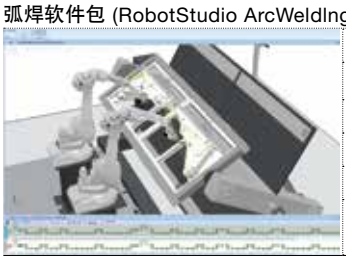
RobotStudio

利用RobotStudio在计算机平台上进行系统设计可确保一次性成功，还可在生产线开工前对夹具、节拍时间、工作范围、产量等实施验证。

用户可在计算机上快速便捷地尝试多种配置，不断优化解决方案最终使其达到完美。只要系统在虚拟环境中正常运行，在实际生产中也同样能够正常运行，从而大幅降低投产风险。

RobotStudio – PowerPacs

弧焊软件包 (RobotStudio ArcWeldIng PowerPac)



ArcWelding PowerPac是一款RobotStudio的插件，可方便快捷地编制弧焊应用程序。该软件含专用VirtualArc系统，能根据特定焊接效果确定必要的工艺参数。ArcWelding PowerPac可有效确保焊枪始终维持最佳角度，从而提高焊接品质，缩短节拍时间。

RobotStudio – PowerPacs

喷涂软件包 (RobotStudio Painting PowerPac)

Painting PowerPac将喷涂编程知识及工艺工具融入RobotStudio，可加快喷涂机器人及喷涂设备的编程与模拟进度，增强编程直观性。喷涂行程的创建与编辑简单快捷。程序可自动添加喷涂事件指令，自动选定事件触发轴。机器人加速、减速位置也可自动计算。喷涂工艺性能参数可离线预测。

RobotStudio – PowerPacs

上下料软件包 (RobotStudio Machine Tending PowerPac)

Robot Studio Machine Tending PowerPac是RobotStudio的一款插件。这款基于PC机、功能强大的ABB编程工具为3D虚拟环境下快速、便捷地创建和编辑上下料机器人工作站提供了一个平台。RobotStudio Machine Tending PowerMac可与RobotWare Machine Tending无缝集成。

RobotStudio – PowerPacs

机加工软件包 (RobotStudio Machining PowerPac)

Machining PowerPac将编程难度降低一半，同时又优化了机加工刀具路径，提升产品加工质量。PowerPac可引导用户从所导入的CAD模型的表面和边缘创建精确的目标与路径，还能在仿真系统中调控相关工艺参数。

此外，PowerPac实现了CNC码到RAPIDS的转换，可根据不同机床设置进行自定义转码。除传统位置控制工艺外，RobotStudio Machining PowerPac还支持力控工艺，可与Robotware Machining FC无缝集成。

RobotStudio – PowerPacs

切割软件包 (RobotStudlo Cutting PowerPac)

RobotStudio Cutting PowerPac是一款离线编程工具，操作人员可使用该工具在离线3D模拟环境中（而非在制造现场）创建，修改并验证切割程序。RobotStudio Cutting PowerPac可与RobotWare Cutting 无缝集成。

RobotStudio – PowerPacs

码垛软件包 (RobotStudio Palletizing PowerPac)

RobotStudio Palletizing PowerPac使机器人码垛系统的编程变得前所未有的简单。该软件无需编程技能.可大幅缩短编程时间，仅需数分钟即可创建经全面测试的模拟程序及真实的机器人系统程序。

RobotStudio – PowerPacs

拾料软件包(RobotStudio Picking PowerPac)

Picking PowerPac是一款在拾料应用中模拟PickMaster 3的离线工具。PowerPac为拾料应用提供便捷的配置，可预先完成程序模拟及全面优化，然后下载到PickMaster 3投入实际生产。

联系我们
Contact us

上海ABB工程有限公司
地址：上海市浦东新区康新公路4528号
邮编：201319
电话：021-6105 6666
传真：021-6105 6900
电邮：robotics@cn.abb.com

注：
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对于本文件可能存在的内容错谬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。

Copyright © 2016 ABB 机器人部版权所有

博客：http://blog.sina.com.cn/abbroboticsirb120

微博：http://weibo.com/abbrobotics

官方微信：cnabbro
官方微信二维码

© 2016 ABB机器人 版权所有保留所有权利。ROB0333EN 2016年7月

用电力与效率
创造美好世界™