

A woman with dark curly hair, wearing a dark green long-sleeved shirt, is leaning over a light-colored wooden table. She is interacting with a white and grey ABB collaborative robot arm. Her right hand is on the robot's wrist, and her left hand is near its elbow. The robot arm is positioned horizontally across the table. In the bottom right corner of the table, there are several black rectangular objects, possibly components or tools. The background is a plain, light-colored wall.

ABB协作机器人产品组合， 引领技术潮流，突破想象空间。

自动化从未如此简单

为协作而生

ABB 推出全新协作机器人

为满足当今消费者快速变化的需求，产线升级成为当务之急。在新产线上，协作机器人将协助操作人员提升生产效率。无论是什么任务，机器人始终能够高质量完成。

易于操作、安全无忧的ABB协作机器人将凭借快速、精确、稳定的杰出性能助您拓展生产范围。无论您需要什么，我们都将在您的自动化进程中一路相随。

目录

04	ABB 协作机器人产品组合
06	GoFa CRB 15000
08	SWIFTI CRB 1100 和 CRB 1300
10	YuMi IRB 14000 和 IRB 14050
12	广泛应用
14	Wizard 简易编程软件
15	为什么选择 ABB?
16	协作机器人选型表



ABB 协作机器人产品组合

自动化，你准备好了吗？

ABB 协作机器人应用广泛，适用于各类规模企业。它们由行业领先的专家打造，易于设置，编程简单，同时可轻松操作和部署。ABB 拥有业内领先的广泛的服务网络。无论客户需要什么，我们都将在其自动化进程中一路相随。



GoFa™

CRB 15000 GoFa 5
CRB 15000 GoFa 10
CRB 15000 GoFa 12

您前进路上的新帮手

更快，更远，前所未有。凭借行业领先的速度、安全性和易用性，GoFa 将助您实现业务升级。负载最高可达 12KG。

负载
最高 12 kg

工作范围
最远 1.62 m



SWIFTI™

CRB 1100 和 CRB 1300
全新高速协作机器人

快如闪电的 SWIFTI 系列协作机器人兼具工业级机器人的性能和创新安全性，可更快速、更精准，超乎想象地完成任务。

负载
最高 11 kg

工作范围
最远 1.4 m



YuMi®

IRB 14000 和 IRB 14050

本安设计，灵活敏捷

作为协助操作人员组装小件的机器人，YuMi 为 0.5 kg 负载级别的协作机器人树立了新标准。安全、快速、灵活的 YuMi 将助力产能提升。

负载
单臂 0.5 kg

工作范围
0.56 m



Wizard

Wizard 简易编程软件

超乎想象，让设置和操作机器人变得如此简单。无需编程知识，即刻开启您的机器人编程之旅。

特点：

- 负载最高达 12kg
- 广泛适用于协作的安全特性
- 易于使用
- 快速稳定，实现生产效率最大化

为什么选择协作机器人：

- 简单易用
- 更灵活
- 更高效
- 性能更优
- 生产质量稳定
- 实现人机协作

GoFa CRB 15000

更快。更远。前所未有。

最高负载 12KG, 让 GoFa 成为您的合作伙伴。GoFa 兼具业内领先的工作范围、先进完善的安全性能，以及出众的易用性，将助力业务升级。

协作安全

- 配备扭矩传感器，具有出众的功率和力限制性能
- 安全设计，采用圆形几何结构，无夹压点
- 安全性能通过 PL d Cat 3 认证



易于使用

- 六轴快捷操作界面交互性更强
- 可在机器人的任意位置进行引导式编程
- 可使用 Wizard 简易编程软件
- ABB 示教器安装有 SafeMove 配置应用程序

负载
12 kg
工作范围
1.62 m

提升效率

- 最大工具中心点 (TCP) 速度高达每秒 2.2m/s, 领先于同级别的其他协作机器人
- 工作范围可达 1.62m: 比同级别 (10kg 负载) 协作机器人增加 14%
- 由 OmniCore 控制器驱动，具有一流的运动控制能力。

GoFa 简介

GoFa 协作机器人集多种功能于一身，可安全地与人并肩工作，无需设置费用高昂的屏障或围栏。GoFa 可持续与人共享工作空间，最大限度地提高生产柔性和工作效率，在协同完成生产任务的同时确保工作安全。

GoFa 在设计时充分考虑了新用户的需求，它易于设置和操作，用户无需任何经验即可启动和运行 GoFa。

运行速度快、重复精度高

GoFa 的 TCP 速度最高可达 2.2 m/s^{*}，比同级别其他协作机器人更快。出色的重复定位精度和优越的运动控制能力使它能够精准地执行任务。

* 安全协作速度视具体情况而定。用户可参考 SafeMove 配置应用程序获取推荐安全速度。请务必对每个应用场景进行风险评估。



无需经验

GoFa 在设计时充分考虑了新用户的需求，易于上手。用户可使用 GoFa 配备的引导式编程功能，自定义的双键界面以及 ABB Wizard 简易编程软件实现机器人的快速启用。



本安设计

由于不需要设置屏障或围栏，GoFa 可节省相应的支出和空间成本。一旦感知到机器人与外界的意外接触，GoFa 内置的智能传感器会在几毫秒内让 GoFa 停止运动。ABB 示教器安装有 SafeMove 配置应用程序，将提供全套安全功能，让您在安装协作机器人时安全无忧^{*}。

* 仅限没有安装危险工具或工件的情况。请务必对每个应用场景进行风险评估。



工业级速度的人机协作。

SWIFTI 兼具一流的速度和性能，同时还能确保协作的安全性。
让您不再纠结，轻松实现工业级速度的人机协作。

易于使用

- 可使用 Wizard 简易编程软件
- 利用外部引导设备实现直观的机器人运动编程
- ABB 示教器安装有 SafeMove 配置应用程序



The image shows the ABB SWIFTI CRB 1100 collaborative robot arm, which is white and grey. It has a black end effector. A green line connects the '易于使用' (Easy to use) text to the robot's control panel. A red line connects the '协作安全' (Collaborative safety) text to the robot's joint. Another red line connects the '提升效率' (Improve efficiency) text to the robot's base.

协作安全

- SafeMove 安全功能和安全传感器共同监控
- 与操作人员发生接触前停止运行，确保安全
- 配备交互状态显示灯
- 安全性能通过 PL d Cat 3 认证

提升效率

- 最大工具中心点（TCP）速度超过 6.2m/s*，比同级别协作机器人快 5 倍
- 重复定位精度高达 0.01mm，领先大多数同级别协作机器人最高可达 10 倍
- 配备四路集成气源，实现真空拾取

负载
11 kg

工作范围
最远 1.4 m

认识 SWIFTI

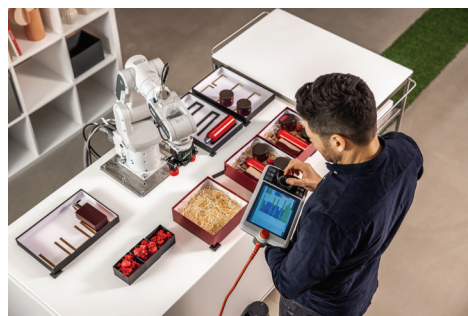
SWIFTI 弥补了协作机器人和工业机器人的差距，即使在需要工业级运行速度和搬运能力的应用场景中，也能确保协作的安全性。

SWIFTI 将协作机器人的安全特性和简单操作的特点融入 ABB 领先的 IRB 1100 工业机器人高速、精准和紧凑设计的优势中，有助于企业在各个应用领域实现更广泛的人机协作，提高生产效率。

速度引领者

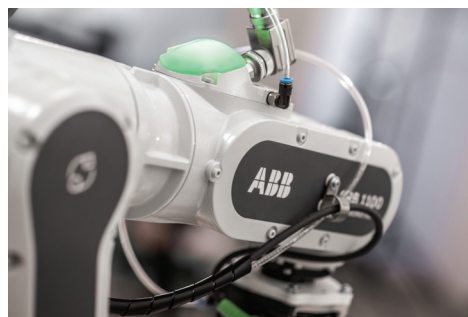
SWIFTI 的 TCP 速度超过 5 m/s*, 比同级别协作机器人快 5 倍。此外, 它还具有一流的精度和集成真空拾取能力, 在提高生产效率和生产柔性的同时, 确保产线设置紧跟时代潮流。

* 安全协作速度视具体情况而定。用户可参考 SafeMove 配置应用程序获取推荐安全速度。请务必对每个应用场景进行风险评估。



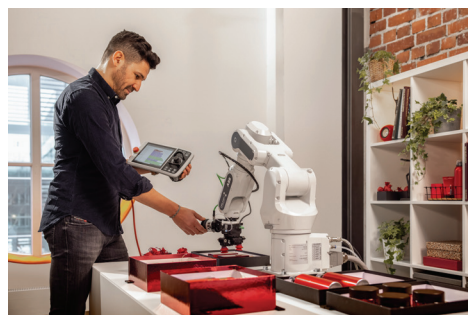
安全无忧，优势尽显。

ABB 成熟的技术确保了 SWIFTI 具有全面的安全性能。ABB SafeMove 安全功能与经过认证的安全传感器配合使用, 为人机提供了有效的保护, 此外, SWIFTI 还配备了显示机器人状态的交互显示灯, 实现了在没有物理围栏的情况下的人机安全协作。



简洁设计

从未使用过协作机器人? 没问题。没有编程语言知识? 别担心。引导式编程工具, 图形化的 Wizard 简易编程软件和安装在 ABB 示教器上的 SafeMove 配置应用程序都可以帮您化繁为简, 轻松操作机器人。



YuMi IRB 14000 和 IRB 14050

本安设计。为成功而生。

凭借一流的安全性、极致的灵活性和友善的设计，YuMi 可与人并肩工作，提升生产效率。

易于使用

- 引导式编程
- 可使用 Wizard 简易编程软件（仅限单臂 YuMi）
- 智能抓取系统配备伺服夹爪，集成视觉和真空吸盘



负载
单臂 0.5 kg

工作范围
0.56 m

协作安全

- 本安设计提升安全性能
- 碰撞检测
- 轻质镁铝合金手臂外包覆软垫
- 双臂 YuMi: 安全性能通过 PL b Cat B 认证
- 单臂 YuMi: 安全性能通过 PL d Cat 3 认证

提升效率

- 高速工作 (TCP 速度 : 1.5 m/s)
- 一流的精度 (0.02 mm) 可用于高精度制造业
- 双臂 YuMi 的双臂协调运动由 MultiMove 软件驱动

YuMi 系列

2015 年，ABB 推出了全球首款真正意义上的协作机器人 YuMi。YuMi 带来了颠覆性的变化，开启了人机协作的新时代。至此，机器人可与人安全高效地并肩协作，摆脱了物理屏障的束缚。

本安设计让 YuMi 具有极快的移动速度，领先于绝大多数协作机器人。它的移动速度高达 1.5m/s，无论您选择单臂还是双臂版本，都将助您实现产能变革。

高速稳定

在不牺牲精度的前提下提升效率。即使在 1.5 m/s 的最高速度下，YuMi 的工作精度也在 0.02 mm 以内。无论您选择单臂还是双臂 YuMi，都将收获始终如一的高质量表现。

安全无忧

无需围栏，也不必为安全担心。YuMi 是世界上第一款本安设计的机器人，具有一流的安全性能和碰撞检测控制。这意味着它可以在各类环境中与人并肩工作*。

* 仅限没有安装危险工具或工件的情况。请务必对每个应用场景进行风险评估。

提升竞争力

便携、灵活且高效的 YuMi 将助您实现自动化升级，在提升产能和质量的同时，降低成本，让您的企业更具竞争力。



广泛应用

ABB 协作机器人专为在生产线上与人并肩工作而打造。不同的协作机器人可以部署在不同的工作站中。以下图片和说明向您展示了如何通过人机协作提升产能，优化业绩，最终实现业务升级。



机床上下料

GoFa CRB 15000 的防护等级有 IP54 和 IP67 两种选择，可提供防尘保护。在确保人机协作安全的同时，GoFa 还可高效完成机床上下料任务。

包装

GoFa CRB 15000 的速度、精度和最高 12 kg 负载使其成为料箱拾取和包装应用的理想之选。1.62m 的工作范围，也使 GoFa 10 成为码垛包装的理想之选。

GoFa 具有完善的安全性能，并配备交互状态显示灯，可安全的部署在人类同事身边，协助完成重复烦劳的任务。

自动导引车安装

GoFa CRB 15000 具有轻盈的机身，业内领先的工作范围和内置安全设置，可安装于自动导引车上与人协同工作，实现快速、安全、高效的物料供给。

螺丝拧紧

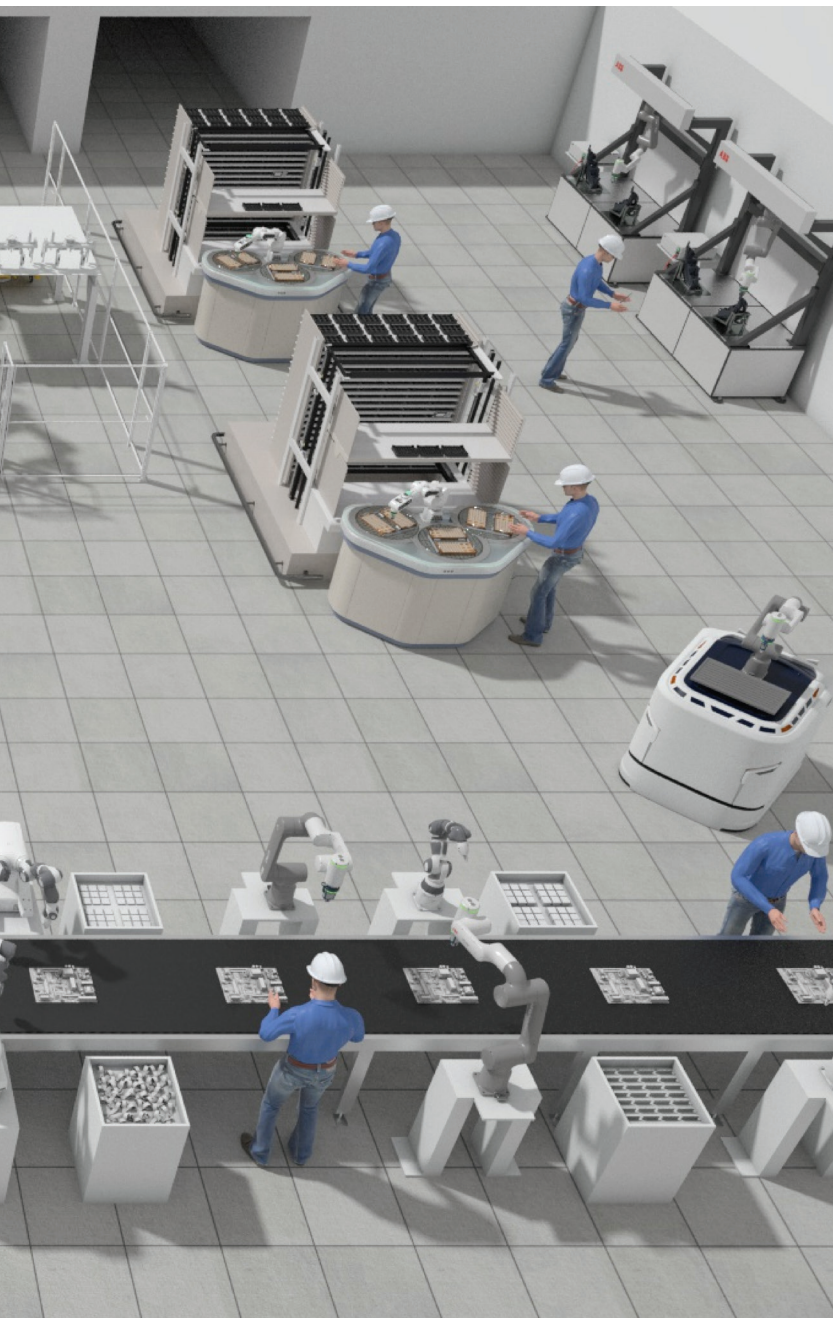
GoFa CRB 15000 结构紧凑，机身轻盈，提供行业领先的 0.02mm 的重复定位精度，可在任意角度安装，因此可在狭窄的空间内与人安全协作，执行拧螺丝等各项任务。

集中拣货

在集中拣货等应用场景中，SWIFTI CRB 1100 的高速和高精度有助于提升生产力，同时提供无缝人机协作。

装配

YuMi, GoFa 和 SWIFTI 协作机器人可在整条装配线中配合使用，实现最优灵活性。它们具备完善的安全性能，可单独或共同安装，以完成各类装配任务，同时提升品质和效率。



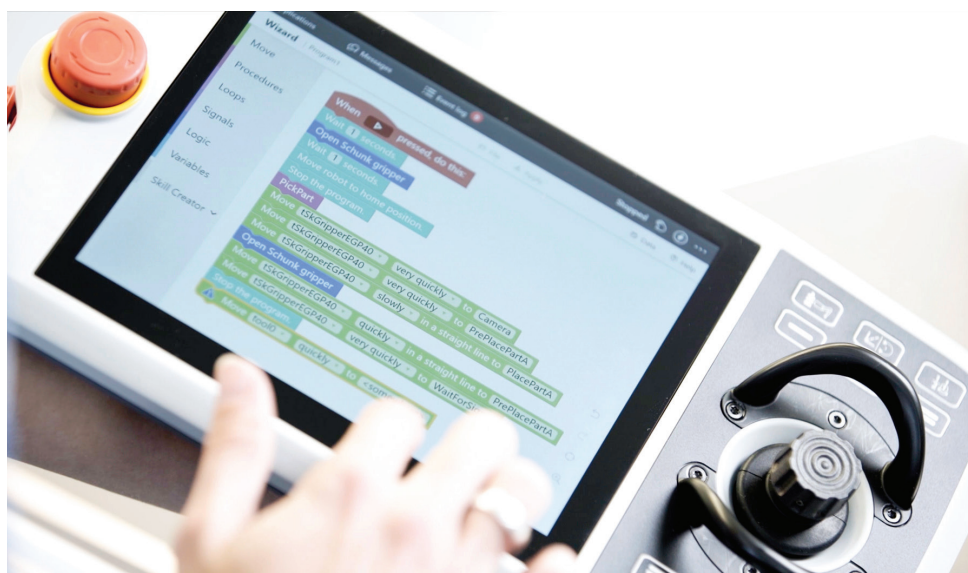
Wizard 简易编程软件

机器人自动化，比想象更简单

无需编程技能，即刻开启您的机器人编程之路。

无需专门培训，首次使用机器人的用户在几分钟内即可开始机器人编程。

易于上手 - 无需事先培训。Wizard 简易编程软件内提供有教程，易于掌握。



使用 Wizard Skill Creator (Wizard 技能创建器) 可自定义模块

图形化用户界面 - 拖放图形模块，无需编码

ABB Wizard 简易编程软件可以让首次使用机器人的用户在几分钟内开始机器人编程，而不需要专门培训。由于使用简单的图形模块，用户可通过 Wizard 简易编程软件为机器人轻松设置一系列简单的流程动作，供机器人执行。用户通过这些模块可执行多项动作，比如 "移动"、"拾取" 和 "重复" 等，而无需具备专业编程知识。

为什么选择ABB？

可信赖的专业知识和支持

协作机器人启动包助您快速入门

从交付机器人开始，我们就将为首次用户提供支持。单次协作机器人安装都包含综合服务包，且前 6 个月免费，包括协作机器人启用热线，可解答从机器人订购，应用到编程，安装及相关工具等各类问题。同时，服务包还包括一套简单易懂的在线自学教程，以支持简单的启动和编程。所有协作机器人还配备 ABB Ability™ 状态监控和诊断功能，使用户能够连接协作机器人到云，以确保全天候监控和诊断，从而加快反应时间，提高效率，并为现场呼叫和技术支持提供更好的服务技术人员配备。

凭借近 50 年的专业知识积累，竭诚为您服务。

ABB 于 1974 年推出世界上第一台商用微处理器控制的机器人。无论您有什么独特需求，我们都将竭尽所能帮助您找到完美的解决方案。让我们助您实现业务变革，将您的生产力，效率和竞争力提升至新高度。



随时随地，为您提供人性化帮助。

我们将在第一时间回复您的电子邮件或电话，始终为您提供真实、人性化的支持。通过我们的平台和服务，您将可以快速学习，短时间内完成从初学者到专家的转变。此外，通过我们在机器人技术和应用方面的丰富经验，您将与全球最顶尖的机器人知识和创意网络联通，从而实现机器人自动化投资的收益最大化。

让自动化变得比想象更简单

无论您的业务性质或规模如何，无论您的发展速度多快，我们都能轻松设计、构建、操作和维护您的协作机器人。ABB 机器人生态系统项目是我们极易使用的协作机器人的良好补充。我们选择的合作伙伴可以提供通过 ABB 最高标准测试和认证的、可兼容集成机器人套件，帮助您更轻松地实现自动化。

协作机器人选型表

规格	IRB 14000 双臂 YuMi	IRB 14050 单臂 YuMi	CRB 15000 GoFa 5	CRB 15000 GoFa 10	CRB 15000 GoFa 12	CRB 1100 SWIFTI	CRB 1300 SWIFTI
负载	单臂 0.5 kg	0.5 kg	5 kg	10kg	12kg	4 kg	7kg / 10kg / 11kg
工作范围	0.56 m	0.56 m	1.05 m	最高 1.62 m	1.37 m	0.58 m 0.475 m	0.9 m / 1.15 m / 1.4 m
DoF (自由度)	14	7	6	6	6	6	6
最大工具中心点速度	1.5 m/s	1.5 m/s	2.2 m/s	2m/s	2m/s	5.05 4.32m/s	6.2m/s
机器人重量	38 kg (含控制器)	9.6 kg	28 kg	51 kg	48 kg	21 kg	75 kg / 77 kg / 79 kg
重复定位精度	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm	0.01 mm	0.02 mm
防护等级	IP30	IP30	IP54	IP67	IP567	IP40 (标准)	IP40 (标准) / IP67 (可选)
防护标准	ISO 无尘 5级	ISO 无尘 6级	ISO 无尘 4级	ISO 无尘 4级	ISO 无尘 4级	ISO 无尘 4级	ISO 无尘 4级
安全性	PL b Cat B	PL d Cat 3	PL d Cat 3	PL d Cat 3	PL d Cat 3	PL d Cat 3	PL d Cat 3
安装方式	台面	任意位置	任意位置	任意位置	任意位置	任意位置	任意位置
控制器	IRC5	OmniCore	OmniCore	OmniCore	OmniCore	OmniCore	OmniCore
特点	- 双臂协调运动 - 集成气源 - 智能抓取系统 配备伺服夹爪， 集成视觉和真空吸盘 - 控制器集成于机器人本体 - 引导式编程	- 可使用Wizard简易编程软件 - 集成气源 - 智能抓取系统 配备伺服夹爪， 集成视觉和真空吸盘 - 引导式编程 - 本安设计	- 可使用Wizard简易编程软件 - 引导式编程 - 臂端接口 - 配备交互状态显示灯 - 每个关节都配备扭矩传感器	- 可使用Wizard简易编程软件 - 引导式编程 - 臂端接口 - 配备交互状态显示灯 - 每个关节都配备扭矩传感器	- 可使用Wizard简易编程软件 - 引导式编程 - 臂端接口 - 配备交互状态显示灯 - 每个关节都配备扭矩传感器	- 可使用Wizard简易编程软件 - 集成气源 - 引导式编程 - 高速 - 配备交互状态显示灯 - 包含安全激光扫描仪	- 可使用Wizard简易编程软件 - 集成气源 - 引导式编程 - 高速 - 配备交互状态显示灯 - 包含安全激光扫描仪

solutions.abb/cobots

© Copyright 2023 ABB 版权所有。
规格如有更改，恕不另行通知。