

爱普生在工业机器人开发和控制技术等方面具有丰富的经验，可提供各种不同的软件选件。

RC+ API 7.0

兼容控制器

RC700-A

RC180

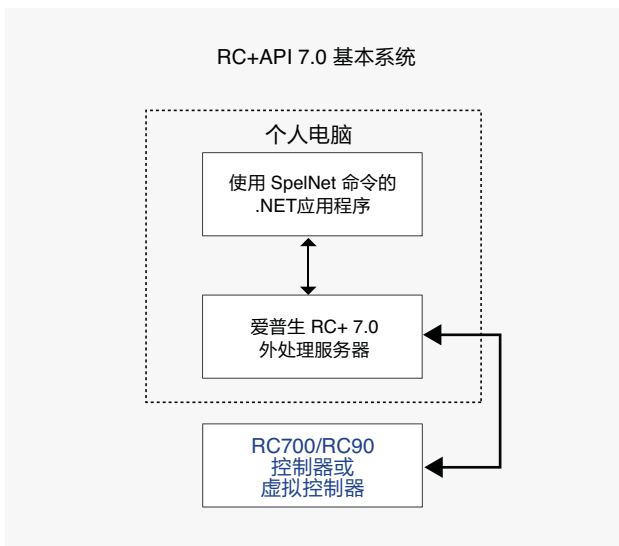
RC90

在熟悉的 Windows® OS 环境下编制和执行机器人应用程序

- 可使用 Visual Basic®、Visual C®、LabVIEW™ 以及其他第三方编程语言来控制机器人。
- 可获取机器人状态和可变值。
- 第三方 Visual Basic 接口和数据库设计工具也可用于程序开发。
- 可以从 Visual Basic 应用程序中调用以下爱普生 RC+ 窗口和对话框：

基本应用：

- 机器人管理器
- I/O 监视器
- 任务管理器
- 维护对话框
- 模拟器 (RC+API 7.0)
- 压力监测器 (RC+API 7.0)



GUI Builder

兼容控制器

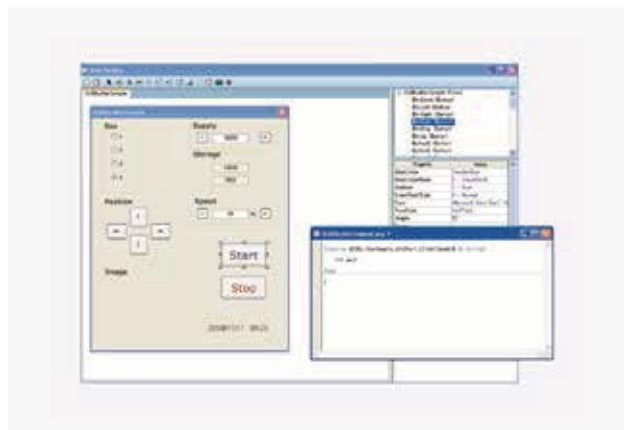
RC700-A

RC180

RC90

轻松地创建控制程序用户界面

- 快速、轻松地控制程序创建用户界面，可取代专业的 PLC 和显示设备。
- 通俗易懂、易于操作的全功能工具组。
- 不需要使用 Visual Studio 或其他第三方软件工具，也可以创建简单的 GUI。
- 即使没有任何用户界面创建经验，也可轻松地创建一个简约的用户界面。



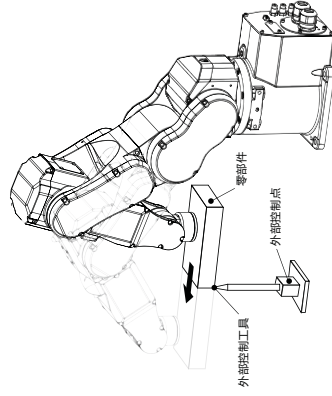
机器人控制器选项可利用各种不同的控制器选项, 进一步扩展各种任务和应用

ECP

集成功能
RC700-A RC600

无需进行复杂的运算, 就可以利用外部控制点操作, 实现准确定位

- 在要求工作随一个固定工具运动的过程中, 可利用外部控制点确保定位准。
- 最多可设置 15 个外部控制点。



安全

集成功能
RC700-A RC600

为安全起见, 限制用户使用编程功能的权限

- 可以设置密码保护等级, 限制爱普生 RC+ 系统某些部分使用。
- 可以防止多人进行基本操作时偶然或在未经授权情况下对控制程序做出的更改。

* RC700 和 RC600 控制器的标配配置

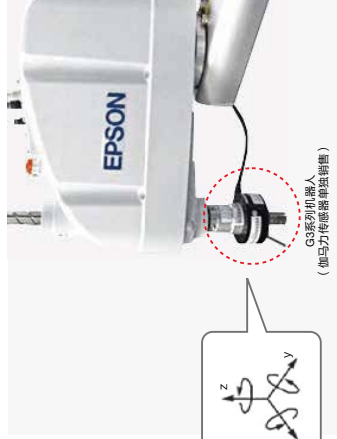
压力感知

集成功能
RC700-A

实时压力控制的集成压力感知技术

- 可以轻松地把压力感知合并到用户控制程序中*。
- 可设定单轴或六个轴的力 / 扭矩数值。
- 当达到某特定压力水平时, 可设定触发值, 以停止机器人运动。
- 最多可安装两个传感器; 感知器相关数据可由多个程序共享。

* ATC公司的压力传感器部件必须进行购买



OCR

集成功能
RC700-A RC600

零部件文字标识及标签上的光学字符识别

- 与 VisionGuide 软件配套使用。
- 可用于图像文字体、字体大小以及数量的识别。

* 需要 RC620 控制器 (Vision Guide 6.0)

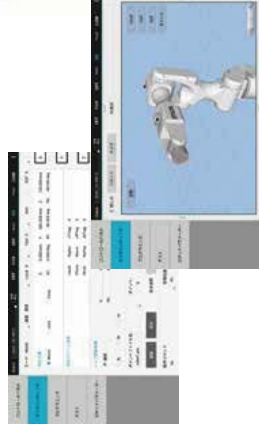
示教器 (TP3)

集成功能
RC700-A RC600

通过 10.1 英寸带彩色触摸屏的平板型示教器可快速的进行 6 轴机器人教学

直观屏幕

- 10.1 英寸 TFT LCD 屏幕 (WLED 背光)
- 1280x800 分辨率
- 彩色显示器



简便操作

- 简单的屏幕布局实现快速响应
- 标准的 RC+ 程序界面

先进功能

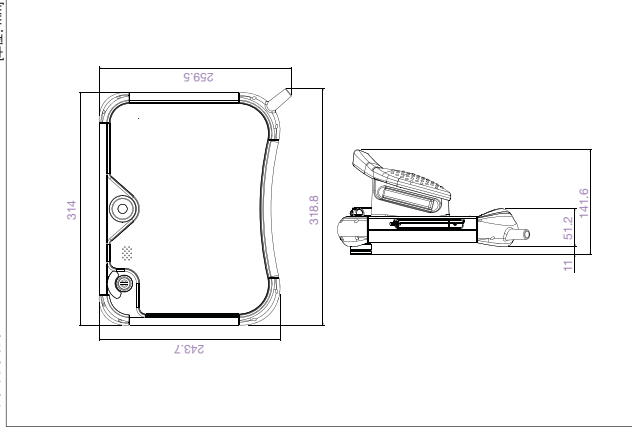
- 3D 机器人制图, 编程功能和参数设定
- 快速的测试模式
- 通过仪表盘可随意开始/停止程序

主要参数

三维 (mm)	314(W) x 244(H) x 42(D)
重量	1.5kg (包括线缆)
机身颜色	黑色
通用控制器	RC700-A
连接方式	有线
显示屏	10.1 英寸 TFT LCD 屏幕 (WLED 背光)
分辨率	分辨率: 1280 x 800
控制方式	触摸屏控制 紧急停止按钮 使能开关 模式开关 控制按钮 (Jog, Eye 按钮)
视频标准	USB 接口 5 米 (15 米, 15 米距离传输可选)
界面语言	英语、日语、德语、法语、中文 (简体及繁体)
入口保护	IP65
运行温度范围	0°C-40°C (绝对湿度)
运行湿度范围	5%-95% (绝对湿度)
运行环境	避免灰尘、湿气、高温、潮湿及其他污染物 远离易燃易爆气体/液体

外观设计

(单位: mm)



示教器 TP1

兼容控制器
RC700-A RC90

通过少量按键，即可实现多功能控制

- IP65 级密封，可确保在油污、灰尘等恶劣环境下实现可靠操作。
- 抗震结构，可防止单元受到冲击损坏。
- 左右兼顾的通用设计。
- 与操作员单元或控制柜面板直接连接（即使安装在控制柜面板中，也可与 RC180/RC620 配套使用）。
- 菜单支持英语、韩语、法语或日语等语种显示。
- 即使安全门开启时，也可单步调试程序。

主要功能

- 点数据保存、编辑和读出功能
- 关键消息显示、报警和解锁功能
- IO 和任务监测功能
- 项目及系统数据备份和恢复功能
- 示教模式中操作速度降低，以加强安全和方便编程



示教器 TP2

兼容控制器
RC700-A RC90

使用简单的示教器

- 左右手兼顾的通用设计。
- 与操作员单元或控制柜面板直接连接。



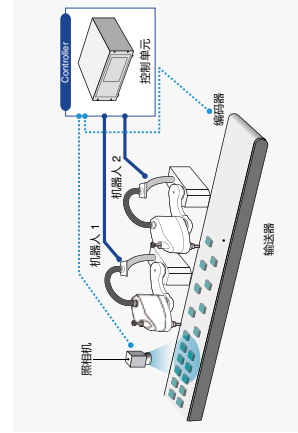
传送带跟踪

兼容控制器
RC700-A RC90

实现了对高效率拾取 - 放置操作的确跟踪

- 对高速传送带上工件进行取放。
- 通过机器人视觉系统 / 传感器检查工件并进行机器人处理。
- 实现人工操作 / 包装任务自动化，在不考虑连续 / 间歇传送带操作的情况下，协助保持生产率。也适用于组装工件。
- 可简单启动 / 停止程序运行。

* 需 Vision Guide 软件。



PG 运动系统

兼容控制器
RC700-A RC90

控制外部机器人，完全集成的过程程自动化

- EPSON RC+ 和脉冲发生 (PG) 卡可以实现对第三方驱动器和电机的控制。
- 可同时操作并使用相同的指令控制 PG 型机器人和标准 EPSON RC+ 系统机器人。
- PG 卡可用于控制直角坐标、滑台、回旋转轴，及其他生产 / 检查线的外围装置。
- 各 PG 卡有 4 个端口，可控制 1 至 4 台机器人。最多可安装 4 块 PG 卡。

* PG运动系统需要EPSON RC+软件以及至少一块PG输出板,不包含第三方驱动装置的驱动器和电机。

紧急停止开关

兼容控制器
RC700-A RC90

有助于避免伤害和损坏

- 在紧急情况下立即停止机器人操作。



现场总线 I/O (从站)

兼容控制器
RC700-A RC90

实现与外围设备的高速通信

- 支持 DeviceNet®, PROFIBUS®, CC-Link®, Ethernet/IP®, and PROFINET® 网络的外围设备 (RC180/RC620; 256-点 I/O; RC700/RC90; 2048-点 I/O, 384-点 CC-Link I/O)。

RS-232C 板卡

兼容控制器
RC700-A RC90

扩展后的串行端口连接性

- 4 个端口 (适用于 RC180/RC620 控制器) 和 2 个端口 (适用于 RC90 控制器的 RS-232C 板卡, 用于连接串行接口设备)。



I/O 扩展卡

兼容控制器
RC700-A RC90

I/O 的可扩展性

- 32 点 I/O (适用于 RC180/RC620 控制器) 和 24 个输入 / 16 个输出 (适用于 RC90 控制器) 扩展卡。



I/O 缆线套件

兼容控制器
RC700-A RC90

简单连接缆线和连接器，无需焊接

- 可使用多种 I/O 缆线和连接器。



爱普生机器人机械手臂本体选项可提供全程自动化所需的增强功能和灵活配置。

外部布线单元

机械手臂本体

G1	G3	G6	G10	G20	LS20	LS30	LS50
T3	T6	RS3	RS4	C4	C8	N2	N8

安装末端夹具时简化布线

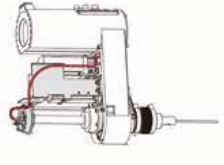
- 外部布线可实现简单现场连接。
- 连接 Vision Guide 系统相机电缆或其他布线的理想方式。



内部布线单元

机械手臂本体

G1	G3	G6	G10	G20	LS20	LS30	LS50
T3	T6	RS3	RS4	C4	C8	N2	N8



附在机器人轴臂组件内的爪手的布线和配管。

工具适配器

机械手臂本体

G1	G3	G6	G10	G20	LS20	LS30	LS50
T3	T6	RS3	RS4	C4	C8	N2	N8

增强处理 / 加工多样性, 简化执行器变化。

刹车释放单元

释放刹车, 在断电时可通过爪手移动机器人轴臂。

机械手臂本体

G1	G3	G6	G10	G20	LS30	LS50	N8
T3	T6	RS3	RS4	C4	C8	N2	N8

电源和信号线

标准 3m 线缆, 为更自由地放置控制器和机器人, 可选 5m 和 10m 线缆。

机械手臂本体

G1	G3	G6	G10	G20	LS30	LS50	N8
T3	T6	RS3	RS4	C4	C8	N2	N8

相机固定托架

将机器视觉相机牢固地固定在机器人轴臂上。

机械手臂本体

G1	G3	G6	G10	G20	LS30	LS50	N8
T3	T6	RS3	RS4	C4	C8	N2	N8



根据机器人的型号, 托架的设计有所不同, 下单时请指定机器人型号。

软件选项		RC700-A	RC90
VisionGuide 5.0		-	-
VisionGuide 7.0		●	●
VB Guide 5.0		-	-
RC+ API 7.0		●	●
ECP		●	●
GUI Builder 5.0		-	-
GUI Builder 7.0		●	●
安全		●(标准功能)	●(标准功能)
OCR		●	●

控制器选项		RC700-A	RC90
示教器 (TP1)		●	●
示教器 (TP2)		●	●
示教器 (TP3)		●	-
传送带追踪		●	●
PG 卡		●	●
操作员面板 (OP1)		-	-
紧急停止开关		●	●
RS-232C 扩展卡		●	●
I/O 扩展卡		●	●
现场总线 I/O (从站)		●	●
现场总线 I/O (主站)		●	●
I/O 线缆套件		●	●
RC700DU-A (驱动单元)		●	-

机械手臂本体选项											
	G1	G3	G6	G10/G20	LS3	LS6	LS20	RS3/RS4	C4	C8	
外部布线单元	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	
内部布线单元	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
工具适配器	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
刹车释放单元	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	
电源和信号线	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
相机固定托架	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	