



#### 🕂 安全相关注意事项

使用时,请在仔细阅读使用说明书的基础上正确使用。

#### 销售代理店



# **雅马哈发动机智能机器(苏州)有限公司** 地址:苏州工业园区苏虹东路17号8号厂房

- 邮编: 215026
- 电话: (0512) 6831 7091 / 6831 7092
- 传真: (0512) 6831 7093

#### 雅马哈发动机智能机器(苏州)有限公司深圳分公司 地址:深圳市龙华区观澜街道观光路1301-70号银星智界一期1号楼1楼

- 邮编: 518110
- 电话: (0755) 2393 9910 传真: (0755) 2393 9974

#### 雅马哈发动机株式会社 机器人事业部 营业统括部 FA营业部 地址:静冈县滨松市北区丰冈町127 邮编: 433-8103

URL https://www.yamaha-motor.com.cn/robot/ E-mail robotn@yamaha-motor.co.jp

●规格和外观可能因产品的改良而发生变更,恕不另行告知。 ●机器人出口需要非战略物资相关证明文件。详情请咨询本公司。



从装置的启动到保养,为雅马哈机器人的运用提供支持





NEW

3D模拟器功能 程序模板功能 定制窗口创建功能

TRACKS BEEN



	│		维护	
)	:	:		
	NEW 定制窗口		数据传送	
	手动操作		数据比较	
	自动运行		警报履历	
	执行调试			
	IO监控			
		实时跟踪		
			详情 04P	
	即使没有头际的机	·恭人, 心江		
	也能争尤进行作同	9 <b>교 기</b> 도		
	3D显示机器人和周边设备	备,在电	脑上模拟机器人的动作	=_
	<ul> <li>可进行机器人的配置研究</li> <li>可在设备运行前进行机器</li> </ul>	;探讨和示 2人与周边	∇教、调试等 ]设备的干涉检查	
	JEKECINCINE		20日17月10日三	
Z	初生成功能)		详情 06P	
	可大幅缩短编程时	间		
	塔裁了10种应田的程序	枯ഹ □	」雪按昭步骤进行塌价	F
	即可自动生成程序的维持	1天11及o / 托。	而这些心地在门来口	-
		120		
			详情 08P	
				_
	可根据用户的装置			
	一创建操作画面			
	可轻松创建在平板电脑等	等上显示	的操作人员用GUI。	
			_ 详信 09P	
	凭借继承自以往产品 "R	CX-Stud	dio Pro"的丰富功能,	
	从启动到保养为雅马哈林	机器人的	运用提供支持。	

周期时间计算功能

实时跟踪功能

数据比较功能



视频截图

设定参数后,将显示最大和最小WD, 便于确认相机安装位置。

. .

利用3D模拟器移动相机后,相机 视图的图像也会相应变化,因此 可确认实际视场范围。

可对包括视觉命令在内的程序进行模拟

■ 可对包括视觉命令在内的程序进行运行测试。 \*支持Ver3.2.0以上版本(预计2022年11月末发布) \*跟踪命令无法模拟。



Basic 时

若非STEP数据, 不显示3D CAD数 据的特征点。

#### 边缘的坐标点数据制作

若是STEP数据,可 将边缘上的特征点 转换为坐标点数据





## 以向导形式轻松创建程序

程序模板功能

搭载了10种应用的程序模板。

#### RCX-Studio 2020 Basic Pro

### 只需按照步骤进行操作即可自动生成程序

支持应用

● 挑选和放置

● 执行程序切换

● 传送带跟踪

● 通过视觉进行托盘拣选

● 通过视觉进行涂抹作业

● 通过视觉校正夹持偏差

● 通过视觉校正夹持偏差&安装位置

●码垛

●涂抹







● 通过视觉校正夹持偏差&安装位置(无标准)

### ● 挑选和放置





#### 的珠





#### ● 传送带跟踪



#### 



#### ● 通过视觉进行托盘拣选



68.458.0 [4] 14 [4] 24



#### 06

In the Prese rand a DOCIDI-4 BHFT OFF DHMK OFF MDE P. PO. AT-0.1 MUT ARM DFL BY THM 外部出力の例・現象を分にオッ オプション・詳細な意味の MAE P. PT. AS-0.0 うたいのので、「日田の置大的」 「外田山のの何一 伝道書がすっ」 RUE P. P2. AD-0.8 RUE P. P2. AD-0.8 RUT AN NFCM: SEADH NEON SEADH 「ロボット動作の売了持ち METONTING THEN REPORT SEARCH Lar 0000 AB 2 44 9 U 99 4. MA 8 AND I JOLES BLOO ビ生には思われる原料の原料 PROFILE DA BO BOOM 100010 Strongers

# 无需输入命令,大幅缩短编程时间



#### ● 通过视觉校正夹持偏差



#### ● 执行程序切换



Basic

Pro

程序(P) 坐标系(C) 参数(A) 系

逻辑控制执行标志(F)... (法 窗口设计器(D)

■ 新建程序(N)

☑ 检查句法(5)

illg 断点(B) □ Input/Output(I)

⑦ 授索结果(R)

Q 目录(D)...

丁 任务の

## 可根据装置创建操作画面

# NEW 定制窗口创建功能

创建在平板电脑等上显示的操作人员用画面

可轻松创建在平板电脑等上显示的操作人员用GUI。

₫ 菌口设计器 ×

Timer

◆ ▶ □ 设置 通试 窗口



还可显示现有窗口

●伺服

● 原点复归

● 坐标点跟踪

#### 其它现有功能

凭借继承自"RCX-Studio Pro"的丰富功能, 从启动到保养为雅马哈机器人的运用提供支持。

购买前的事前研究探讨	交付后的同
交付前的前期着手	运行后的软件改



继承自以往机型 "RCX-Studio Pro" 的功能

### ▶ 周期时间计算功能

2点间只需2步即可简单算出周期时间。 只需选择机型输入位置,就能简单选定机型。

	A1
Motor Number	315
Lead[0.001mm,0.001deg]	360000
Gear ratio[0.001]	80000
Acceleration(rad/ss.mm/ss]	1500
Deceleration[rad/ss.mm/ss]	3200
Origin method	1
Origin direction	0
Origin return pulse	4

, ,	用机器人语言记述按钮按下 和定时器周期的处理		
字"创建快	捷方式	实时跟踪功能 连续输出控制器内部信息 可实时确认机器人的状态 可获取的数据	2. 2.
	显示Studio的现有窗口	<ul> <li>I/O状态</li> <li>编程任务状态</li> <li>执行中任务编号</li> <li>控制器温度</li> </ul>	<ul> <li>驱动状态</li> <li>公差、OUT有效位置、指令位置、 当前位置、指令速度、当前速度、 指令电流、当前电流、马达负载率 驱动器负载率</li> </ul>
•••	马达电源       ●     上电       ●     日       ●     ●       ● </td <td>▶ 数据比较功能 以视觉方式显示指定的两 可与在线数据直接比较,</td> <td>丙个数据的差分。 大幅缩短维护时间。</td>	▶ 数据比较功能 以视觉方式显示指定的两 可与在线数据直接比较,	丙个数据的差分。 大幅缩短维护时间。

### ..... 伺服 原点复归 28.2F IF CHURCELOWINE LIST X = 0 THEN START (RBT1 POMI> ELSELF CHURCELOWINE LIST X = 1 THEN START (RBT1\_POM2> ENDIF ..... 通过 "保 7 MyGUI 操作人员用操作画面 代替Studio启动的画面 「憲线模式IMainWindow 程序 名称 RBT\_PGM1 > 开始 停止 当前位置 机器人 机器人1 V A2 -284908 A3 43252 A1 129759 A4 43412 A5 0 A6 0 跟踪 伺服 原点复归 可以筛选操作所需的功能,在防止误操作导致的数 据删除和改写等故障的同时,可根据用户的装置创 A6 上电 断电 自由 建操作画面。

A2

AS

▼ 开始 停止

•

A3

AS

程序-

名称

当前位置

机器人

AI

A4





Robot						Robot Te	p Weight	Ranki	mentia for 3	CARA		
Category	SCARA Robot					0	ka			5	0	(gn+2*10~4)
Type	2705-W810/E	÷				1000	ы		offset		- 2	1.001em]
			Cord. M.	Rad	Dual	Tp Weig	(Ind)	Amle	n.[nn,deg	Ace	[46]	Decel.[%]
Ab	2705/WEIDE	~	X -	0 -		Ati		41	235.000	AL	200	A1: 100
A2	2705-WK10IE	*	¥ ~	1 -		A21	0	A2:	275.000	A2	200	A2: 100
A3	2705 WELDIE		2 -	2.1		A2	.0	A3	0.000	A3	200	A3 100
A4	2705/WEIDE		R. 4	3		Att		44	0.000	A4	200	A4: 100
45	One aris	*	100	10		AS:		A5:	0.000	AS	800	A5: 100
46	Dino anti	. v	100	8.	0	44	1	46	0.000	A6	100	A6: 100
Evenent Ty	941		[ined]		Arch Notor	Setting						
Point To P	viet	3						2	DAD .	DM		. Dat.
Seed that					Arch Posts	m						
	0.01 - 100.0				Arch Dat							
100.00	0.01 00 100.04				Arch Dat							
Pustion											unat(m)	
	PAI	E At		1	E M	- A0	PAK.	Arm T	ype (1)			tel:
Current	e: -100.000	300.00	0 20.	000	90.000	0.000	0.000	Rapty	W 0	0		
Dismidul	0.000	653.00	0 0.1	000	90.000	8.000	6.008	Tapta	100	.0	Dart 1	Del I
Targe	(1 300.000	355.00	0 0.	200	90.000	8.000	0.000	Righty	W 8.		Arith Routh	





软件

#### MEMO

RCX-Studio 2020 Basic、RCX-Studio 2020 Pro、RCX-Studio 2020 CL等
软件均可从WEB网站下载。

RCX-Studio 2020	

基本规格							
产品名	RCX-Studio 2020 Basic	RCX-Studio 2020 Pro	RCX-Studio 2020 CL				
型号**1	KCX-M4990-40	KCX-M4990-50	KCX-M4990-60				
许可证管理	U盾 (蓝色) <sup>※2</sup>	U盾 (紫色)	许可证登入				
支持语言	日文、英文、中文		中文				
OS <sup>#3</sup>	Microsoft Windows 7 SP1(32/6	64bit)、8.1(32/64bit)、10(32/64b	it)				
执行环境	.NET Framework 4.5 以上						
CPU	推荐: Intel Core i5 2GHz以上,最小: Intel Celeron 2GHz以上, 禁用3D模拟器时: Intel Core2 Duo 2GHz以上						
内存	推荐: 8GB以上,最小: 4GB以上,禁用3D模拟器时: 1GB以上						
硬盘空间	RCX-Studio 2020的安装位置应留出1G以上的剩余空间						
通信端口	通信电缆:串行通信端口、以太网端口或USB端口						
其他	专用通信电缆(D-Sub用或USB用) 以太网电缆(类别5以上) USB端口:1个端口(U盾用)						
可使用的控制器	RCX340/RCX320						
可使用的机器人	、 可连接RCX340/RCX320的雅马哈机器人						

※1 软件包的型号。3种软件产品均可从WEB网站下载。 ※2 与以往机型RCX-Studio Pro通用。 ※3 Windows 7、Windows 8.1、及Windows 10是美国Microsoft Corporation在美国或其它国家的注册商标或商标。 此外,本书中记载的公司名称、产品名称系各公司的注册商标或商标。

#### 通信电缆 (5m)

RCX-Studio 2020用通信电缆。 请从USB连接用、D-Sub连接用中选择。

明从USD庄按用、D-SuD庄按用中远拜。							
	USB型 (5m)	KBG-M538F-00					
型号	D-Sub型 9Pin-9Pin (5m)	KAS-M538F-10					

还支持以太网电缆 (类别5以上)

\*\*USB电缆支持Windows 2000/XP以上。 \*\*POPCOM+、VIP+、RCX-Studio Pro、RCX-Studio 2020的通信电缆通用。 \*\*通信电缆用USB驱动程序可从WEB网站上下载。



#### 关于U盾

购买RCX-Studio 2020时,附带U盾(蓝色/紫色)或许可证。 U盾未插入PC或许可证未登入时,功能会受到限制,如下表所示。

功能		U盾未插入 许可证未登入	RCX-Studio 2020 Basic U盾 (蓝色)	RCX-Studio 2020 Pro U盾 (紫色)	RCX-Studio 2020 CL U盾 (蓝色) 或许可证登入
通过与实机的数据传送进行备份/恢复		0	0	0	0
在线模式下的控制器操作		×	0	0	0
文件保存		×	0	0	0
实时跟踪		△ (不可保存数据)	0	0	0
周期时间计算机		△(仅启动,不可计算)	0	0	0
 iVY2编辑器		△(仅启动,不可连接)	0	0	0
		△(不可保存变更)	0	0	0
3D模拟器功能		△(不可截图)	0	0	0
		0	0	0	0
程序模板		△(不可输出文件)	0	0	0
<b>遠取CAD</b> 数据	STL、OBJ、VRML	0	0	0	0
医虫のの支払	STEP	×	×	0	×
CAD to Point转换		×	×	0	×

11