

控制器 NJ/NX/NY系列用 Sysmac Library

SYSMAC-XR009

Adept 机器人控制程序库



✓ 想要轻松导入和管理机器人

课题1 即使导入机器人也没有时间重新学习

课题2 为控制器和机器人分别管理备份数据很麻烦

Adept机器人控制程序库可一举解决!

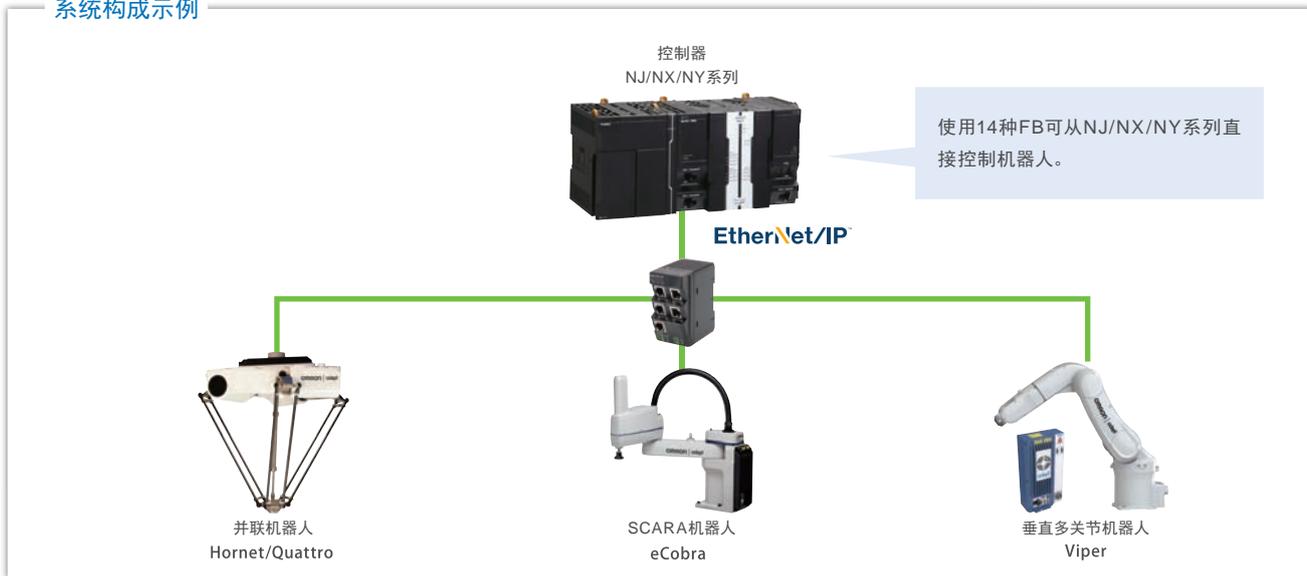
对于并联、SCARA、垂直多关节等各种类型的Omron Adept Technologies Inc.生产的机器人,均可使用相同指令、相同编程方法通过机器自动化控制器NJ/NX系列和工业PC平台NY系列IPC控制器直接控制。

因为“Adept机器人控制程序库”提供的功能块(FB),使用NJ/NX系列CPU单元和NY系列IPC机器控制器中的梯形图和ST语言程序进行机器人控制,无需新学习机器人厂家准备的机器人语言。

另外,通过NJ/NX系列CPU单元和NY系列IPC机器控制器可实现机器人系统控制和数据的统一控制。



系统构成示例



常规控制器与机器人的组合应用示例

From

分别学习控制器 (PLC) 与机器人的使用方法进行编程



- 分别学习机器人和控制器 (PLC) 的使用方法
- 在支持机器人和控制器 (PLC) 的网络进行I/O连接
- 分别编程控制器 (PLC) 和机器人并各自备份数据

To

使用欧姆龙NJ/NX/NY系列编程也可控制机器人



- 学习NJ/NX/NY系列编程
- 统一控制NJ/NX/NY系列的程序和数据, 发生故障时可顺利恢复



对象型号

名称		型号	版本
机器自动化控制器 NJ/NX系列 CPU单元		NX701-1□□□/NJ101-□□□□	Ver.1.10以上
		NJ501-□□□□/NJ301-□□□□	Ver.1.01以上
		NX1P2-□□□□□□(1)	Ver.1.13以上
		NX102-□□□□	Ver.1.30以上
工业PC平台 NY系列 IPC机器控制器		NY5□□-1	Ver.1.12以上
		NY5□□-5	Ver.1.18以上
自动化软件 Sysmac Studio		SYSMAC-SE2□□□	Ver.1.15以上
并联机器人	Hornet 565	1720□-4560□	Ver.2.3.C以上
	Quattro 650H/HS、800H	1720□-26□□□	Ver.2.3.C以上
SCARA机器人	eCobra 600/800	17□□□-1□□□00	Ver.2.3.C以上
	Cobra 350	1720□-13000	Ver.2.3.C以上
垂直多关节机器人	Viper 650/850	1720□-36□□000	Ver.2.3.C以上

功能块 (FB) 规格

名称	FB/FUN名称	功能
工具坐标系设定	ARB_SetToolTransform	将工具坐标转换设定到机器人。
工具坐标系解除	ARB_ResetToolTransform	解除设定到机器人的工具坐标系。
位置设定	ARB_DefineLocation	将位置数据注册到机器人。
托盘设定	ARB_DefinePallet	将托盘信息注册到机器人。
异常解除	ARB_ResetRobotError	解除机器人中发生的异常。
机器人控制	ARB_RobotControl	执行机器人的主要设定和状态的监视。
示教	ARB_TeachPosition	示教机器人当前位置和配置。
输入输出信号设定	ARB_InputOutputSignals	与机器人进行数字信号的输入和输出通信。
Pendant控制	ARB_TeachPendantControl	发送和接收连接到机器人的示教器信息。
锁定值获取	ARB_ReadLatch	由外部触发信号的锁定输入输出机器人的当前位置。
动作开始	ARB_MoveCommand	通过直线插补或PTP动作将机器人移动到目标位置。
拾放动作	ARB_PickAndPlaceCommand	通过门型动作将机器人移动到目标位置。
微动动作	ARB_Jog	移动机器人的指定关节或轴。
工具对齐	ARB_AlignToolCommand	旋转机器人工具并对齐世界坐标系。
弧动作开始*	ARB_MoveArcCommand	通过沿弧轨迹将机器人移动到目标位置。
圆动作开始*	ARB_MoveCircularCommand	移动机器人以绘制通过指定2点的圆。
输送带定义*	ARB_DefineBelt	注册输送带。
输送带锁定值获取*	ARB_BeltReadLatch	由外部触发信号的锁定输入输出输送带编码器值。
输送带追踪*	ARB_TrackBelt	激活工件的追踪。

* 库版本2.0以上可用。

Sysmac为欧姆龙株式会社在日本和其它国家用于欧姆龙工厂自动化产品的商标或注册商标。
 EtherNet/IP™是ODVA的商标。
 本目录中使用的产品照片和图片中包含示意图，可能与实物有所差异。
 记载的其他公司名称和产品名称等是各公司的注册商标或商标。

承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社（以下简称“本公司”）产品的一贯厚爱和支持，藉此机会再次深表谢意。
如果未特别约定，无论贵司从何处购买的产品，都将适用本承诺事项中记载的事项。
请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”：是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”：是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等，包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”：是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”：是指客户使用“本公司产品”的方法，包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”：是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容，请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值，并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考，并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考，不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因，“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外，使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”，进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途，客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时，客户必须采取如下措施：
(i) 相对额定值及性能指标，必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”，并采用冗余设计等安全设计
(ii) 所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、
(iii) 构建随时提示使用者危险的完整安全体系、
(iv) 针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入，即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染，对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用，“本公司”将不承担任何责任。
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”的非法侵入，请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于以下所列用途，则本公司对产品不作任何保证。但“本公司”已表明可用于特殊用途，或已与客户有特殊约定时，另行处理。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途（例：核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途）
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途（例：燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等）
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途（例：安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等）
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外，“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车（含二轮车，下同）。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品，请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。（但是，“产品目录等”资料中有明确说明时除外。）
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”，由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理（但是对于电子、结构部件不提供维修服务。）
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时，不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3. 使用时的注意事项”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因，如“本公司”或“本公司产品”以外的原因（包括天灾等不可抗力）

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害，“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时，请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则，“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC320GC-zh

201812

注：规格如有变更，恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。