

机器人系统的设计工具

FANUC

ROBOGUIDE



ROBOGUIDE 的特长

- 可以在短时间内进行机器人系统的研讨，是一款性价比优异的脱机研讨工具
- 外围设备或者加工机械等布局的设定非常容易
- 利用机器人动画来进行示教，可以在短时间内编写好程序
- 即使在现场也可以根据需要进行脱机研讨，可以大大缩短系统构筑的时间
- 标准版软件能够对应机器人的各种应用
- 为满足各种作业所特有的操作要求，提供了各种专用的软件包
 - 弧焊软件包
 - 去毛刺软件包
 - 点焊软件包
 - 码垛堆积软件包
 - 涂装软件包
 - 动作优化软件包
 - 追踪拾取软件包
- 提供能够对各种机器人文件进行格式转换的ASCII码转换软件包



从机器人系统设计到动作确认的简单化、高精度化

构筑机器人系统的流程

利用 ROBOGUIDE 进行系统构筑

构思设计

机器人的应用研讨

机器人的示教、编程

机器人的动作确认

- 从模型库中选择模型或者读入CAD数据就可以非常简单地建模
- 利用布局功能进行机器人、工件的布置
- 利用可视化点动进给功能进行机器人姿势的研讨

- 利用虚拟示教器编写程序
- 利用工件的形状自动生成机器人动作程序

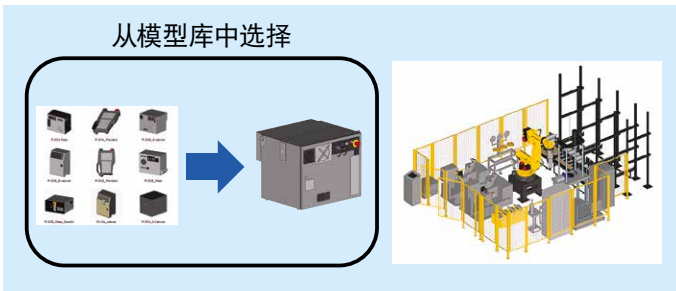
- 模拟全部的FANUC机器人指令
- 高精度的仿真

- 下载程序、在实际机器人上使用

标准版软件

建模功能

- 外围设备的建模时间可大幅缩短
 - 从预装的模型库里选择模型、设定尺寸、作成部件模型
 - 读入CAD数据、作成部件模型
 - 利用建模功能作成部件模型



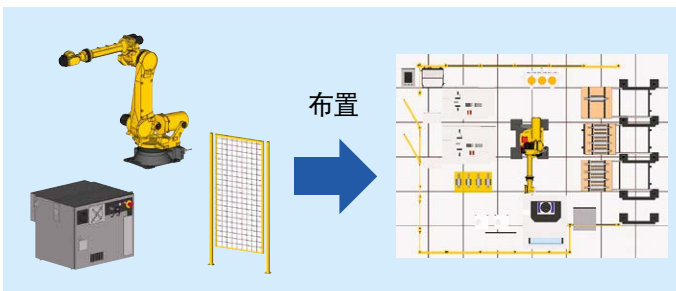
编程功能

- 和实际机器人的示教器相同的用户界面
- 编写可以实际使用的程序
 - 通过可视化点动进给功能来驱动虚拟空间的机器人并进行示教



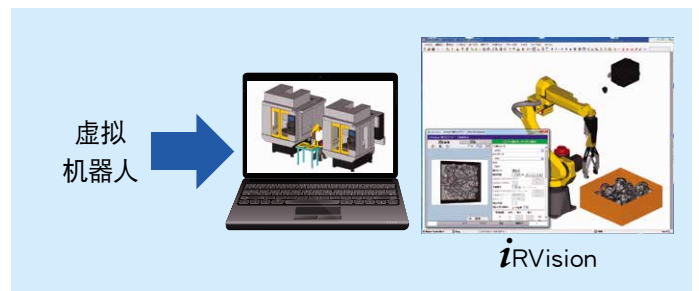
布局功能

- 可以利用鼠标的拖拉等操作来改变虚拟空间内的布局
- 也可以通过直接输入位置数据来改变布局



模拟仿真功能

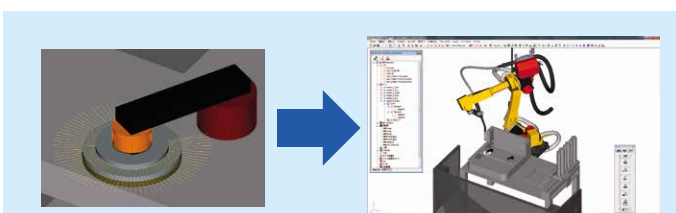
- 利用虚拟机器人进行高精度仿真
- 机器人动作命令后面附加的应用程序命令也可以模拟仿真
- 基于虚拟相机的*iR*Vision仿真



选项

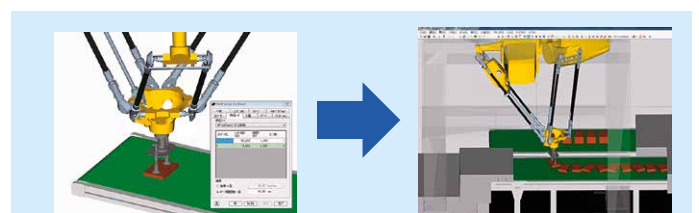
弧焊软件包

- 根据工件的形状自动生成弧焊程序
- 即使工件的形状很复杂、只要通过对工件模型边线上的对应部分进行指定，就能简单地完成焊缝的指定
- 生成能够保持预先设定的焊接姿势的程序



追踪拾取软件包

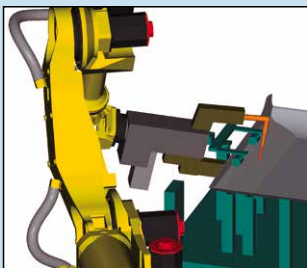
- 只需要指定传送带或者桌台的数量，就可以立刻进行模拟
- 可以自由地改变机器人台数、传送带的构成和速度、工件的供给条件和方向、实现布局的优化
- 提供标准程序进行模拟，无须自己编写程序



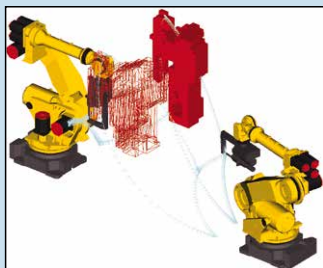
选项

点焊软件包

- 根据打点数据自动生成机器人程序
- 自动生成躲避干涉的路径
- 互锁信号设定功能



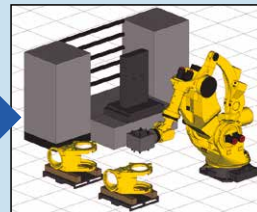
生成躲避干涉的路径



设定互锁信号

CAD变频器选项

- 可读取各种CAD格式
- 也可以汇编格式读取
- 减少读取时的内存使用量



产品一览表

软件	内容		
标准版软件	建模功能		
	布局功能		
	编程功能		
	模拟仿真功能		
	视觉功能		
	记录功能		
标准版扩展功能	最优化配置扩展功能	在指定范围内算出循环时间最短的位置	
	电机过热推算扩展功能	推算出各个轴的负荷、检查电机的过热、过电流	
	减速机寿命推算扩展功能	推算出各个轴的负荷、算出各个轴减速机的寿命	
	消耗电力推算扩展功能	推算出各个轴的负荷、算出机器人消耗的电力	
	协调扩展功能	多台机器人协调程序的生成	
	喷射扩展功能	喷射液体到压铸模具的模拟仿真	
	弯曲加工程序的生成	自动生成追踪金属板弯曲加工的机器人程序	
	螺栓紧固模拟仿真功能	针对螺丝紧固动作，推算出机器人各个轴的负荷	
	CAD变频器选项	可导入各种扩展名的CAD文件	
	CAM连接PC选项	通过CAM软件利用ROBOGUIDE的模拟仿真功能	
专用软件包	弧焊软件包	弧焊专用的导航菜单 弧焊程序的生成 弧焊的模拟仿真	
	去毛刺软件包	去毛刺专用的导航菜单 去毛刺程序的生成	
	点焊软件包	点焊程序的生成 互锁的自动设定	
	码垛堆积软件包	自动生成码垛堆积程序 码垛堆积的模拟仿真	
	涂装软件包	涂装专用向导菜单 涂装程序生成	
	追踪拾取软件包	追踪拾取的模拟仿真	
	动作优化软件包 *1	循环时间缩短、轨迹优化、减速机寿命优化、消耗电力优化	
	故障诊断软件包	多台机器人通过网络和电脑连接、进行故障诊断和故障预测	
	选项	动作分析扩展功能	连接实际机器人,进行动作分析以及过热、减速机寿命、电力的推算
	ASCII码转换软件包	文件(TP程序、变量、寄存器、KAREL的文本格式和二进制格式之间的转换)	
硬件选项	内容		
机器人仿真器	高精度仿真		

*1 使用动作优化软件包进行减速机寿命优化/消耗电力优化时,需要减速机寿命推算扩展功能/消耗电力推算扩展功能

配置要求

需另行准备具有下列条件的计算机。

项目	内容
OS	Windows®11(64位) Windows®10(64位) *1
内存	8GB以上
硬盘	有8GB以上的空间
其他	登录本地管理员用户,安装产品并注册完整版软件。 显示屏大于1980x1080, 32位色 可在Windows下使用的鼠标和DVD驱动器 建议使用支持高级OpenGL处理的专业显卡/芯片,如NVIDIA。

*1 Windows®是美国微软公司的注册商标。

FANUC CORPORATION

上海发那科机器人有限公司
台灣發那科股份有限公司
FANUC SINGAPORE PTE. LTD.
FANUC MECHATRONICS (MALAYSIA) SDN. BHD.

电话: (+86)21-5032-7700
電話: (+886)4-2359-0522
Phone: (+65)6567-8566
Phone: (+60)3-3082-1222

3580, Shibokusa, Oshino-mura, Minamitsuru-gun
Yamanashi, 401-0597, JAPAN
Phone: (+81)555-84-5555 <https://www.fanuc.co.jp/>

<https://www.shanghai-fanuc.com.cn/>
<https://www.fanuc.com.tw/>
<https://www.fanuc.com/fsp/>
<https://www.fanuc.com/fmm/>

- 本机的外观及规格如需改良而变更,恕不另行通知。
- 严禁擅自转载本商品目录中的内容。
- 本说明书中所载的产品受《外汇和国际贸易法》的管制。从日本出口到其他国家时,必须得到日本政府的出口许可。此外,将该产品再出口到其他国家时,必须得到再出口该产品的国家的政府许可。另外,该产品还同时受美国政府的再出口限制。在出口或再出口该类产品时,请向FANUC(发那科)公司洽询。