

ABB机器人常用软件选项

1. 运动类选项

| | | |
|-------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 602-1 | Advanced shape turning | 用于补偿低速切割时的路径误差，提高路径精度。（小圆等） 补偿切割时摩擦力对进精度的影响。（从0.5毫米优化到0.1毫米） |
| 603-1 | Absolute Accuracy | 用于补偿个体机器人与理想机器人的机械误差 提高TCP、线性移动、工件坐标系的精准度 对于外轴，单个关节运动无效 |
| 604-1 | MultiMove Corrdination | 一台控制柜下多台机器人协同工作。 用于抓取同一工件、在同一坐标系内运动等。 指令有SyncMoveOn、SyncMoveOff等。 |
| 604-2 | MultiMove Independent | 一台控制柜下的多台机器人，同时各自独立工作（最多四台）。 各台机器人有不同人物下的RAPID程序来控制。 |
| 605-1 | Multiple Axis Positioner | 机器人与随外部轴变动的坐标系协同工作。 外部轴上旋转时机器人自动跟随工件移动。 |
| 606-1 | Conveyor Tracking | 机器人跟踪移动的工件 工件移动的速度有缓慢变化，机器人可同步补偿 可同时跟踪4条传送带（线性或圆弧），上的254个工件。 安装在线性滑轨上的TRACK MOTION机器人在可同步跟踪。 |
| 607-1 | Sensor Synchronization | 通过传感器将机器人速度调整至与外部设备一致。 可用于两台机器人同步工作。（常用于吊顶和侧装机器人的喷涂） 专门的指令有：SyncToSensor, WaitSensor, DropSensor. |
| 608-1 | World Zone | 定义空间区域（立方体、圆柱体、球体等） 机器人TCP进入/离开相关区域，系统自动发出IO信号，或机器人自动停止。 机器人电源开启时，加载相关程序，全程实时监控。 |
| 609-1 | Fiexed Position Events | 机器人在某一位置，产生相关事件响应。（系统自动发出IO信号、产生中断、调用程序等） 参数：在TCP接近/离开目标位置设定距离时产生响应；机器人运动时在TCP接近/离开目标位置设定时间产生响应。 专门的指令有：TriggIO、TriggEquip、TriggCheckIO等。 |
| 610-1 | Independent Axis | 用于让机器人的外部轴（或机器人的第四、六轴） 独立轴可不受旋转角度限制。速度、角度等参数可分别独立设定。 专门指令：IndCMove, IndrMove, IndSpeed等。 |

| | | |
|-----------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 611-1 | Path Recover | <p>机器人发生中断、错误时保存路径及系统信息。</p> <p>可在适当时间恢复，走向原先路径。</p> <p>专门指令：StorePath, RestorePath, PathRecStart等。</p> |
| 612-1 | PathOffset | <p>机器人根据输入信号修正路径。</p> <p>用于跟踪某一条边、曲线，或应用与焊接。</p> <p>最小误差0.1mm；专门指令有：corrCon, CorrRead等。</p> |
| 613-1 | Collsion Detection | <p>用于减少外部碰撞力对工作的影响，保护外设及夹具。</p> <p>可设定机器人受到某一程度的碰撞即停机。</p> <p>参数可在程序里设定并变化。</p> |
| 885-1 | SoftMove | <p>伺服软化功能</p> <p>在笛卡尔坐标系方向上软化伺服，则机器人可根据外力，沿着指定的坐标系的轴方向进行反向运动</p> <p>示例：在压铸取件应用中，机器人吸附工件后，能够随着顶出方向而反向运动。</p> |
| 2. 通信类选项 | | |
| 616-1 | PC Interface | <p>在PC机上开发用户界面来控制机器人。</p> <p>需要选配Robot Application Builder, IRC5 OPC Server等支持。</p> |
| 617-1 | Flexpendant Interface | <p>在机器人示教器上开发用户界面。</p> <p>自定义可视化图形用户界面。</p> <p>需要选配Robot Application Builder支持。</p> |
| 618-1 | Fieldbus Command | <p>除IO以外，用DeviceNet和外部设备传输指令和信息。</p> <p>常用于集成化的外部设备，如焊接电源等。</p> <p>专门指令有：Open\Bin, Close, ReadRawBytes, WriteRawBytes等。</p> |
| 620-1 | File&Serial channel handling | <p>机器人通过串口（RS232或RS485）的方式与外设或PC机通信。</p> <p>机器人通过读取文件的方式与外设或PC机通信。</p> <p>文件可以是机器人硬盘、可移动存储器或FTP站点里的文件（需要614-1 FTP Client选项支持）。</p> |
| 672-1 | Socket Messaging | <p>机器人程序通过以太网和PC机（或另一台机器人通信）。</p> <p>需在PC机上编制应用程序（VB, VC等）支持Socket Messaging协议。</p> <p>专门指令：SocketCreat, Socketbind, SocketRecive等。</p> |
| 621-1 | Logical Cross Connections | <p>可将IO信号进行与、或、非等组合，达到期望的逻辑效果。</p> <p>组合结果无需通过程序实现，可使用虚拟信号进行中间运算。</p> |
| 622-1 | Analog Signal Interrupt | <p>通过预设一个模拟量的值作为门槛。</p> <p>模拟量超过/低于门槛值时，机器人产生中断响应。（常用于报警）</p> <p>专门指令：ISignalAI, ISignalAO。</p> |

| 3. 其他可选项 | | |
|----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 623-1 | MultiTasking | <p>一台控制器可同时运行多个程序/任务。（最多20个）</p> <p>用于控制外设或在机器人运动时修改参数。</p> <p>后台任务可在开电后自动启动，不受前台任务（控制运动）影响。</p> |
| 626-1 | Advanced Rapid | <p>适用于熟练机器人编程的人员进行高级编程开发。</p> <p>高级功能有：Bit Functions, Data Search Functions, Advanced Trigg Functions等。</p> |
| 631-1 | Dispense | <p>用于涂胶或封口等场合。</p> <p>机器人在移动过程中任意位置可控制枪的开关及参数修改。</p> <p>同一程序中可实现对四把枪的控制。</p> |
| 642-1 | PickMaster | <p>拾取大师软件</p> <p>PC端运行，并实时与机器人进行通讯</p> <p>最多支持10机器人、10视觉系统</p> <p>已包含PC Interface以及输送链跟踪功能</p> |
| 661-2 | Force Control Base | <p>力控功能</p> <p>需要配合力控传感器装置</p> <p>力传感器可安装在机器人法兰盘处或者固定安装</p> <p>示例：不规则工件的打磨抛光；装配应用</p> |