

K-TEACH 软件基本功能（上）

01# 人机交互终端插件

通过人机交互终端，用户如同像在 KRterm 终端软件那样可以输入监控指令，本插件支持绝大部分监控指令。

02# TCP/IP 通讯设定及 2D 视觉标定

- TCP/IP 调试助手插件

TCP/IP 调试助手可以控制机器人控制柜的网口，与其他支持 TCP/IP 协议的设备建立 TCP/IP 连接并进行字符串数据的接收和发送，方便用户便捷的进行通讯协议的验证和测试。

- 视觉系统标定设置

视觉标定设置为用户提供了一个便捷的 9 点标定模板，用户可以示教并记录视觉标定使用的相关点位，以便后续使用。

- 标准视觉调试程序生成

标准视觉调试程序生成提供了一套可视化的界面，帮助用户完成简易视觉程序的生成。

03# 示教操作

- 示教页面

K-TEACH 最新的 1.3.1 版本对示教运动的控制进行了升级，不再借助 PC 程序进行控制，使示教动作不再有卡顿。

- 示教页面调零操作

点击示教页面的调零按钮就可以轻松完成机器人的调零工作，软件还对示教器的调零进行了改进，实现对多个轴同时调零。

- 示教页面移动操作

作为最基础的功能，用户还可以通过示教器上的按钮便捷的进行示教点的保存。

- 示教页面的停止按钮

出现异常时，用户可以通过示教界面的停止按钮，迅速的停止机器人的危险动作。

- 参数设置：原点设置

K-TEACH 的机器人原点设置在示教原有方法的基础上提供了 3 种选择：

1. 直接输入数值；
2. 通过已有示教点设置；
3. 将机器人当前位置设置为原点。

- 参数设置：夹紧设置

K-TEACH 将示教器上的“辅助 060501 应用领域”和“辅助 060520 夹紧信号设定”整合到了同一页面中，方便用户在一个页面就可以完成所有设置。

- 参数设置：专用输入/输出设置

K-TEACH 的专用信号设置与示教器的相关页面一致，并加入了智能的错误提示。

- 参数设置：工具坐标/动作上下限设置

K-TEACH 的工具坐标/动作上下限设置保持了机器人示教器的设置布局。

- **参数设置 —— 网络设置(1.3.1 版本新增)**

听取了客户的建议，增加了网络设置功能。用户可以通过 K-TEACH 软件设置机器人 2 个网口的 IP 地址、子网掩码和网关，让机器人与不同网段设备的通讯不再有障碍。

- **参数设置 —— 网络设置(1.3.1 版本新增)**

即使是连接着 K-TEACH 的网络端口也可以修改 IP 地址。但需要注意**修改完成后，K-TEACH 的连接会断开**，需要用户使用修改后的 IP 地址重新连接。

- **参数设置：系统开关设置(1.3.1 版本新增)**

在软件中增加了调试时**常用的系统开关的设置**，方便高级用户在进行相关设置。界面在保留示教器原页面的布局的情况下，给软件显示的每个系统开关都提供了详细的设置说明。

- **参数设置：作业空间设定(1.3.1 版本新增)**

设置作业空间的 2 点，可以通过示教位置或输入数值进行设定。同时 K-TEACH 优化了作业空间第 1 点的 XYZ 值必须要比对角点大的设定限制。

将作业空间和相应的专用信号整合到同一页面完成设置。

- **参数设置：FRAME 坐标系生成(1.3.1 版本新增)**

方便用户能够通过示教 3 个点，**快捷的生成对应的 FRAME 坐标**，并储存到指定变量中。

- **示教点维护**

由于使用示教器进行示教点维护非常不方便。K-TEACH 软件增加了示教点维护页面，用户示教点维护页面中可以**修改、复制、删除示教点位**，同时还支持**点位搜索**和**批量删除**操作。

- **信号维护**

K-TEACH 的信号维护除了可以**监视和强制修改相应信号的状态**外，还可以根据用户的需要添加信号的注释。

04# 程序启动

用户可以通过程序启动界面，进行动作程序的启动/停止，以及 PC 程序的相关操作。

1.3.1 版本对程序启动页面功能进行了大幅度的优化，增加了通过选择步骤号从指定程序中间开始执行的启动方式，还有程序单步执行以及所执行程序内容的完整显示和程序的同步修改等功能。

1.3.1 版本对程序启动页面进行的优化中，增加了通过选择步骤号从指定程序中间开始执行的启动方式，并且还增加了程序单步执行功能。

另外，原程序启动页面对当前执行程序的信息显示比较简陋，用户难以把握程序执行步骤的位置以及实际执行情况。

1.3.1 版本将所执行程序的内容都显示出来，同时正在执行的步骤也会像示教器那样高亮显示。

1.3.1 版本除了对程序启动页面进行优化之外，在程序未执行前，用户还可以对选中的程序进行编辑，并将修改内容同步到机器人中。

最后，用户可以在【新建程序】窗口处像在记事本中操作那样，来完成程序的新建、编辑和加载。当然也可以拷入已经编写好的程序。

川崎机器人（天津）有限公司