

《力控操作软件系统》项目采购信息公开（科研仪器设备类）

一、采购单位：深圳大学计算机与软件学院

二、项目名称：力控操作软件系统

三、公开信息：

1. 设备名称：力控操作软件系统

2. 数量：1 套

3. 关键技术指标：

1) 具备智能拖动示教功能，拖动示教功能的主要特点如下：

- ✧ 能精确感知外力受力，快速响应，精确控制。力灵敏度可达到 0.2N；位移精度可达 0.5mm，响应时间可达到 8ms；
- ✧ 拖动方向系数可调，可设置任意拖动方向，X、Y、Z、Rx、Ry、Rz；
- ✧ 拖动刚度可调，可调整参数改变机械臂拖动刚度。

2) 复杂曲线恒力跟踪，可通过自定义特征点快速拟合出运动轨迹，并使机器人在运动过程中实施恒力跟踪。

3) 二次开发接口及动态库

提供以下开发接口及动态库

- ✧ 可基于 TCP 与 UR 机器人控制器实时通讯
- ✧ 配置 Realtime (30003) 接口，以 125Hz 的频率发送 ServoJ 指令给 UR 机器人控制器；
- ✧ 配置 Realtime (30004) 接口以 125Hz 的频率接受机器人详细状态信息（如位置、速度、关节电流、力矩等）
- ✧ 调用 api 传递参数设置机器人起始位置
- ✧ 调用 api 程序控制机器人运动开始/暂停/结束
- ✧ 设置扫描过程基本力控参数，如力值和灵敏度
- ✧ 输入自定义特征点三维坐标（机械臂点坐标 X、Y、Z、Rx、Ry、Rz）序列，实现快速轨迹拟合，返回拟合曲线
- ✧ 输入拟合曲线，控制机械臂按拟合曲线恒力跟踪运动

4. 成交供应商：深圳神源生智能科技有限公司

5. 预算金额：129800.00 元

6. 成交价格：129800.00 元

