

# NeoMove

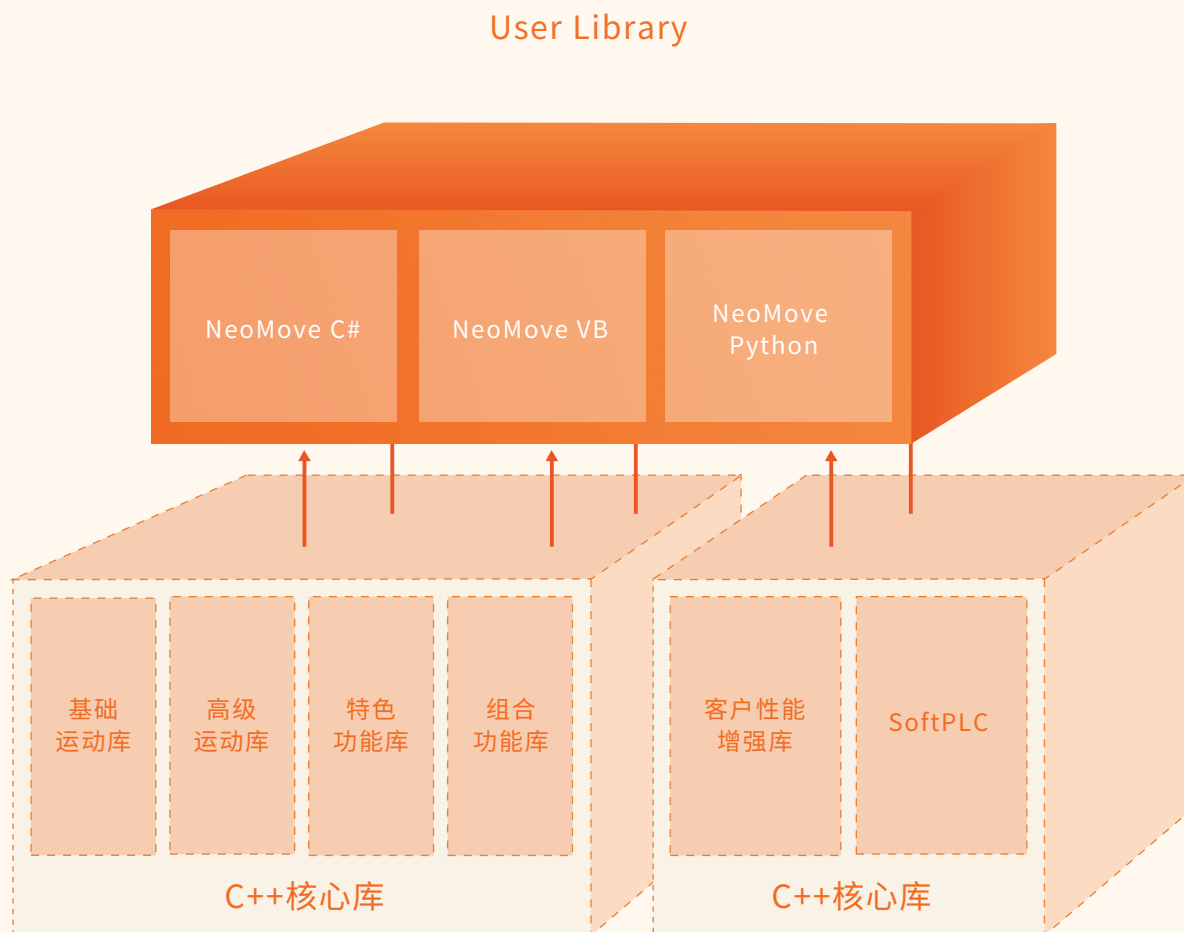
## 高集成运动控制函数库

为了既让客户在不同应用中保有可以选择EtherCAT、RTEX、甚至传统脉冲型控制器的自由度，又能在编程上避免不同编程接口所带来的集成或构架一致性的困扰，我们创新设计实现了针对不同总线不同控制器，通用统一的二次开发编程函数库 NeoMove Lib；以保证客户在山里智能不同控制器中切换时，程序不需要在控制函数上做过多的重新设计和改动，减少了这部分的开发时间和调试风险。

NeoMove Lib包含了40多个参数类和100多个运动控制函数，涵盖了从单轴的点位运动、速度运动、力矩运动到多轴的点表运动、插补运动（直线运动不限轴数、2或3轴圆弧插补、螺旋线插补等）。此外，还包括了电子齿轮/凸轮、龙门运动、高速位置比较及触发、位置锁存等运动功能，最大程度满足了客户，丰富的运动控制功能需求。

NeoMove Lib 在编程语言的支持上同样丰富，能支持C#，C++，VB.net，Python等多种程序开发语言。

## 软件设计框架



# NeoMove Studio

## 运动控制建模调试工具集

NeoMove Studio是山里智能在NeoMove Lib基础上研制开发的一套运动控制建模和调试工具，它可以支持用户根据E2系列（EtherCAT总线）、R2系列（RTEX总线）、G2系列（脉冲）控制器进行运动控制功能模拟及算法测试，甚至进行一些运动控制参数的优化，可以在编程前最大程度验证一些针对设备运动控制功能的设想。

当然它也是开发工程师学习和熟悉山里控制产品地最佳工具。通过软件用户可以方便地进行控制器初次连接，完成主站从站的配置和连接，也可以对轴参数的设定进行检查，修改。工程师通过软件可以对主站或者从站的IO进行控制和读取，也可以对控制器单轴进行基于位置、速度或者力矩的运动控制。

开发工程师甚至可以通过软件进行一些插补或者连续轨迹的运动测试，或者可以进行电子齿轮、高速触发、龙门、高速门型运动等高阶运动控制功能的前期测试或调试。

NeoMove Studio还提供丰富多样的状态收集功能，小到控制器型号、本体、驱动和NeoMove软件版本，大到位置、速度、加速度、加加速度、力矩、位置差等与运动相关的各种状态（有的需要专门的配套硬件辅助完成）。可以让客户依据这些状态信息优化和完善自身的运动控制设计，或驱动器参数优化，同时为后期的自动参数整定提供了有效的大数据支持。

## 软件界面

