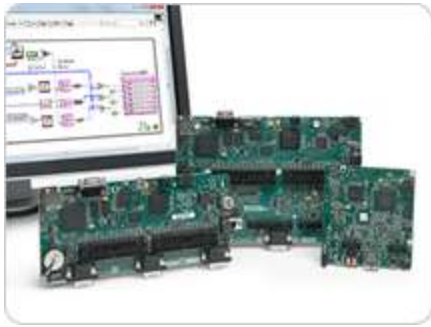


为什么选择 NI Single-Board RIO?





为什么选择 NI Single-Board RIO?

了解依靠 NI Single-Board RIO 进行控制和采集的四个理由



灵活的嵌入式硬件

NI Single-Board RIO 提供丰富的 I/O 并能借助 NIC 系列 I/O 模块和 RIO 子卡(Mezzanine Card)接口实现各种自定义功能，在同一平台上就能够灵活地实现从原型到部署的环节。目前，有 50 多款 C 系列 I/O 模块适合不同测量类型，包括：电压、电流、电阻、专用传感器和数字信号。NI Single-Board RIO 设备还包含内置 I/O，并提供一个高密度、高带宽的 RIO 子卡(Mezzanine Card)接口，可直接访问现场可编程门阵列（FPGA）和处理器，助您创建自定义的子板，以满足特定应用需求。



高级控制

借助 NI Single-Board RIO，您能开发从简单的例积分微分(PID)控制到高级动态控制（如：模型预测控制）的多种控制系统。您能确定地运行这类控制算法；由于 FPGA 处理具备并行执行的本质，添加计算功能不会降低应用的整体性能。通过 LabVIEW NI SoftMotion 模块，能够为运动控制系统创建自定义运动控制器，从而提升性能与灵活性。



优质高速模拟测量

35 多年来，National Instruments 凭借高性能模拟前端设计，致力实现高精度测量。许多应用程序既需要低速静态测量（如：温度测量），也需要高速动态测量（如：声音和振动测量）。NI Single-Board RIO 能够在系统之内进行多种高质量测量。



信号处理和分析

NI Single-Board RIO 创建在 LabVIEW 图形化系统设计编程平台上；该平台纳入数千种专为工业测量和控制应用程序创建的高级函数。这些强大的工具可轻松实现高级信号处理、频率分析，以及数字信号处理。范例中包括：快速傅立叶变换(FFT)、时频分析、声音和振动、小波分析、曲线拟合，

以及控制设计与仿真。用户可通过添加各种应用领域专用的函数来扩展 LabVIEW，并应用于机器视觉、运动控制和机器状态监控领域。

更多信息，请访问 [NI Single-Board RIO](#) 主页。

