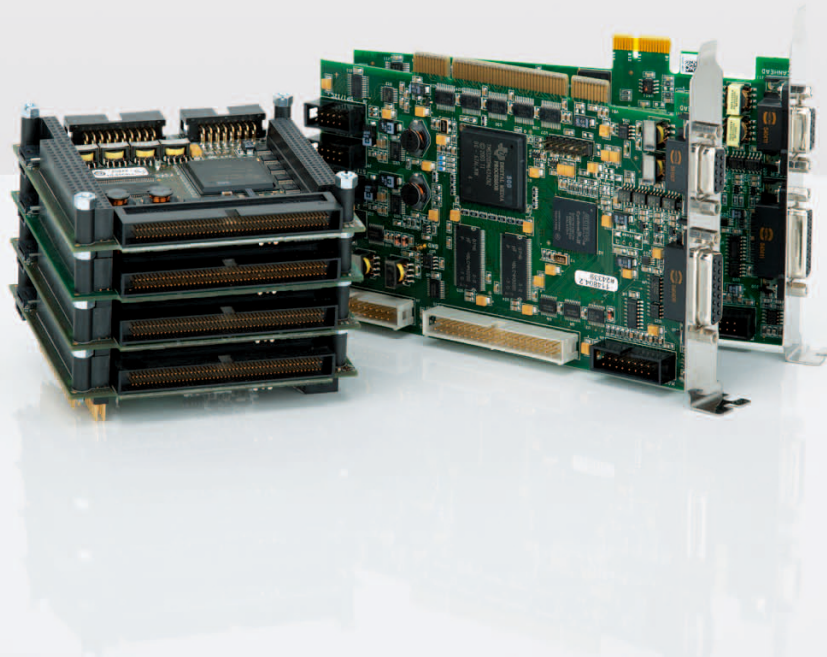




control and versatility

RTC5控制卡能够对振镜、激光以及外围设备进行同步抗干扰实时控制。它是一款计算机接口卡，并有PCI-Express, PCIe/104等扩展选项。

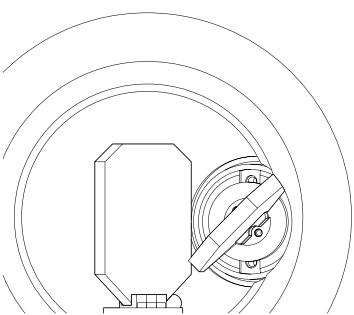
它是一款基于Windows的高性能信号处理器，并提供了动态链接库(DDL)以简化编程。软件指令加载到RTC5的自由配置列表缓冲区中，由DSP处理。每隔10 μ s，信号从振镜系统，激光以及外围设备输出或是读出。

RTC5通过新版SL2-100数据传输协议与振镜系统通信。该协议支持20-bit的控制信号。分辨率比早期RTC4控制卡的16位控制信号更高。RTC5的处理器能够自动执行微矢量化和像场校正。

对于激光控制的情况，各种可编程激光信号可用于矢量图和位图加工。在指令执行期间，控制卡能对激光功率进行基于位置、速度和矢量的自动调整。而且，激光和振镜系统能够同步运行。对超短脉冲激光加工，激光脉冲信号由一个固定的(外部)激光时钟控制，此时“同步输出”是保证精准、可重复的激光加工的前提条件。

对于SCANLAB的全数字伺服电子扫描系统(intelliSCAN, intellcube, intelliDRILL, intelliWELD, powerSCAN i), RTC5支持iDRIVE技术的所有功能。主要包括对关键操作参数、仿真加工优化以及多种动态优化的实时监控和远程诊断。振镜系统速度的实时反馈可用于速度相关的激光控制。

针对集成商需要满足不同的客户需求，提供了众多的选项，保证了系统的灵活性。



系统集成

- PCI 总线接口, PCI-Express 接口(PCIe-x1 version 1.0) 或 PCIe/104接口
- 一台计算机能够配备任意数量的 RTC5 PCI 或 PCIe 板卡
- 主/从同步
- (32-bit and 64-bit) Windows 10/8/7/Vista/XP (SP2 or later)驱动程序
- 多线程多任务处理

扫描系统控制

- SL2-100 传输协议(通过可选转换器 XY2-100 传输协议对扫描系统控制)
- 20-bit 定位分辨率
- 实际加工范围(24 bit)
- 10 μ s 输出周期
- 电隔离信号
- 调谐选择
- 矢量和跳转模式, 自动调谐
- 扫描系统诊断
- 回读实际位置
- 与激光时钟同步的扫描运动(如超短激光脉冲) – “输出同步”

激光控制

- 15针 D-Sub 接口
- 激光信号: 15ns分辨率, 20 mA输出电流
- 几乎所有激光器都可以兼容控制
- 位图模式: 像素频率 300 kHz, 分辨率15ns, 0-100% 激光脉宽
- RS232 接口
- 高速、高精度位置的激光控制

外围设备控制

- 16-bit 数字输入输出
- 8-bit 数字输出
- 2-bit 数字输出输入
- 12-bit 模拟量输出 (0...10 V)
- McBSP 接口
- 步进电机信号

指令管理

- 可配置列表缓存区, 最多具有一百万个列表元素, 受保护的内存区域可定义
- 列表和子程序
- “短”列表指令用于实时更改(激光)控制信号, 而不会产生打标中断或激光关闭的情况

- 下载验证
- 增强的列表以及列表执行状态
- 可定义和可选的字符集
- 对数据、时间以及序列号打标
- 圆形或椭圆形打标
- sky-writing
- 所有命令列表的调整

选项

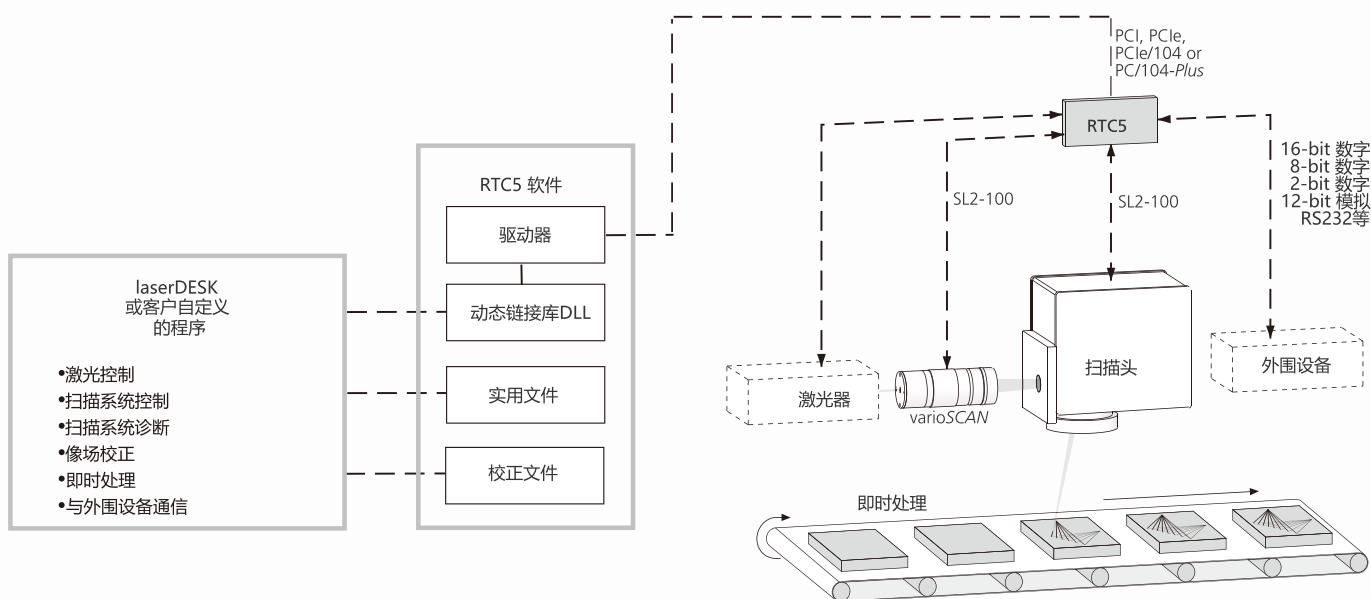
- 3轴振镜控制
- 飞动实时处理功能(带有32-bit 计数器的两个编码器输入, 触发和标记位置之间最多8个对象)
- 双扫描系统协同控制
- 客户个性化设置

其他RTC控制卡

- RTC4 (PCIe, 网口)
- RTC6 (PCIe, 网口, 以太网)

可选配件

- **laserDESK**
laser processing software



武汉诺雅光电科技有限公司

总部地址: 武汉市东湖新技术开发区高新二路25号关南园三路一栋四楼
手机: 13307122568/17762538550/17720521253/17786109802
电话: 027-87618178

华南销售中心地址: 东莞市松山湖总部一号8栋401

nova
诺雅光电