



课件内容摘要



本课程详细介绍 EagleWorks 软件中与切割	■ V8.01.35-(未命名) - □ × 文件(E) 绘制(D) 设置(S) 处理(W) 工具(D) 主板型号(M) 查看(V) 帮助(H) ●
加工相关的功能,帮助用户快速开始使用。	Constant Cons
	→ MLL With 文语 Hor With 支持 ● 加工参数 ○ 辅助参数 ○ 其他参数 □ 切割参数 ○ 其他参数 □ 200.000 □ 21 mic 21 mic 21 mic 200.000 □ 21 mic 200.000
课程首先详细介绍了影响切割加工效率最重要的	日本 2000日 日本 200日 日本 200日 日
功能之一,切割路径优化,然后简要介绍小圆切	で の の の の 第1 第2 の の の の ※ の の の の の ※ の の の の の ※ の の の の の 一部で売 00 00 の の 一部で売 00 00 00 一部で売 00 00 00
割限速功能,最后介绍了除工艺设置中的切割速	● 10.000 Y=13m2% X=13m2%
度和激光功率外,影响所有切割加工任务的其它	● 5 ● 5 ● 5 ● 5 ● 5 ● 5 ● 5 ● 5 ● 5 ● 5
参数,及其设置方法。通过本课程的学习,用户	
应当了解并熟悉上述功能,并根据需要灵活运用。	→ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

EAGLE LASER 切割路径优化

佳效率。



切割矢量图形时,一般在绘图软件中看似不太重要的路径顺 序往往是决定切割效率的最关键因素之一。

单击处理->路径优化菜单项或附加工具栏中的 路径优化 按钮, 打开 切割优化处理 对话框, 如右图所示。如果希 望设备按设计图形中的图层顺序进行切割,请选中。 按图层 选项。默认情况下,软件会选中 由内到外 选项,先 顺序 切割内部轮廓,再切割外部。从整体来看,软件按照分块处 理的原则,将整个绘图区自上向下分割为一个个条带,以条 带为单元进行分块排序,以获得整体最优结果,同时,用户 应当根据设计图形的具体情况设置合适的条带。 高度。 诵讨 切割起点优化 和 自动确定切割起点和方向 选项, 软件可 以根据实际情况自动调整切割路径的起点和方向,以获得最



EAGLE LASER 切割路径优化-续



设计图形较简单时,可单击 <u>编辑</u>->**显示路径** 菜单 项或系统工具栏中的 **显示路径** 按钮查看切割顺序。

对复杂的设计图形,最佳方法是单击 <u>编辑</u>-><u>加工预</u> <u>览</u>菜单项或系统工具栏中的 <u>加工预览</u>按钮,在打 开的加工预览界面中仿真查看切割顺序,如右图所示。

软件默认选中加工控制栏中的 **路径优化** 选项, 仿 真模拟和输出加工时, 软件都会自动套用切割路径优 化设置, 对设计图形的切割加工路径进行优化, 无需 用户干预。



EAGLE LASER 切割路径优化-续



如果我们对软件自动优化的切割顺序不满意,可单击 编辑->设置切割属性 菜单项或系统工具栏中的 设 置切割属性 按钮,打开 设置切割属性 对话框,对 设计图形进行手动排序,如右图所示。

对话框右侧是两列图元列表,左侧为原始顺序,右侧 为修改后的顺序,开始为空。在左侧图形显示区中, 默认为查看模式,单击鼠标左键拖动可移动视口,滚 动鼠标滚轮可缩放视口。单击下方的 <u>编辑</u>按钮, 显示区进入编辑模式,可用鼠标左键框选图形对象, 供后续操作;再次单击 <u>编辑</u>按钮,显示区恢复查 看模式。



EAGLE LASER 切割路径优化-续



通常,设计图形中都包含有大量图元,同时,从设计 角度看,一个图形对象,例如右图中的文字,也包含 很多图元,因此,很难通过在图元列表中一一选择来 进行调整,下面举例说明如何进行高效的手动排序。

单击对话框下方的 <u>编辑</u>按钮进入编辑模式,在显示区中用鼠标左键框选"德"字,单击图元列表间的 移动 按钮,将"德"字包含的图元移动至右侧列表, 如右图所示。依次对其它设计对象进行上述操作,最后,确认左侧图元列表中是否有遗留对象,单击下方的 移动所有 按钮,将剩余对象全部移动至右侧列 表。完成排序后,单击 <u>确定</u>按钮退出即可。



EAGLE LASER 小圆切割限速



有时,设计图形中包含大量直径很小的圆,同时包含很 多长直线。如果我们设置较高的切割速度,长直线部分 切割效率很高,但小圆切割质量较差;如果降低速度, 小圆部分的切割质量提高不少,但同时长直线部分的切 割效率又下降了很多。

为应对这种情况,我们可以启用软件中的小圆限速功能, 在保证整体切割效率的前提下,自动降低小圆的切割速 度,以提高切割质量。单击 <u>设置->系统设置</u>菜单项, 打开 <u>设置</u>对话框,如右图所示。选中 <u>小圆限速</u>选项, 软件提供了一套默认的小圆限速规则,我们可以直接使 用,或者单击下方的 <u>增加...</u>或 <u>删除</u>按钮进行修改。







除了切割速度和激光功率外,还有很多影响切割加工的参数,如右图所示。在右侧功能区用户栏下,<u>加工</u> 参数中,包含了很多切割参数,这些参数保存在设备中,应用于所有的加工任务。

切割参数中包含有 空程速度、拐弯速度 和 切割加 速度 等影响切割加工不同阶段的参数,我们可以通 过字面意思简单的理解它们代表的含义。为简化操作, 软件提供了一套预定义的参数集,单击参数列表中的 一键设置 按钮,打开 切割参数 对话框,根据需求 在下拉列表中选择预定义的参数组,单击 确定 按 钮即可。



EAGLE LASER 其它切割参数-续

修改切割参数的步骤,

- 1. 通过USB线缆或以太网连接设备与电脑。
- 2. 在加工控制栏的设备端口列表中选择设备。
- 3. 单击参数列表下的 读参数 按钮,从设备读取当前 切割参数。
- 4. 根据需求修改切割参数,或单击 **打开**按钮从文件 导入保存的切割参数,可再进行修改。
- 5. 单击 <u>**写参数</u> 按钮,将修改后的切割参数保存至设备。</u>**
- 6. 重启设备, 使修改后的参数生效。
- 7. 如有需要,单击 保存 按钮保存修改后的切割参数 至文件。

注意,修改后的参数务必写入设备,且重启后才能生效!







BEIJING GU EAGLE AUTOMATION CO., LTD.

感谢观看

