

#### 鹰华激光小课堂

## EagleWorks 雕刻加工相关的功能



#### 课件内容摘要



本课程详细介绍 EagleWorks 软件中与雕刻	Muna V8.01.35-[未命名 文件(E) 编辑(E) 给
加工相关的功能,帮助用户快速开始使用。	x 630.347 mm y 524.927 mm ↑ 220.0 x 720.0
	460.0
课程首先详细介绍了雕刻加工时扫描线间产生错	480.0
位现象的原因,以及如何使用雕刻反向间隙功能	₩
进行修正, 然后介绍了除工艺设置中的雕刻速度	9.01 520.
和激光功率等外,影响所有雕刻加工任务的其它	i d⊾ 🕊 🗶
参数,及其设置方法。通过本课程的学习,用户	280.0
应当了解并熟悉上述功能,并根据需要灵活运用。	



## EAGLE LASER 雕刻反向间隙

雕刻加工的过程是切割头沿着一行行的扫描线做高速往复运动,同时控制激光的开和关。由于运动系统和激光系统是两个独立的子系统,因此,它们在执行控制系统传来的指令时 会存在一定的时间差,从而造成扫描线的实际位置和理论位 置发生偏差,体现为从左向右和从右向左的扫描线互相错开 一点距离,如右图所示。这里为了让大家看的更清楚,扫描 线之间错开的距离比较大。

最简单的解决方法是改为 **水平单向** 雕刻。修改后,所有的扫描线都改为从左向右,即使与理论位置有偏差,互相之间也能够准确无误的对齐。但同时,雕刻效率会下降一半,因为切割头从右向左回位的过程对雕刻加工是无效的。而且,如果雕刻图像外还有切割轮廓,依然会出现错位,因为切割加工与理论位置是一致的。





## EAGLE LASER 雕刻反向间隙-续

软件提供了雕刻反向间隙功能解决此问题。

- 1. 单击 <u>设置</u>-><u>系统设置</u>菜单项,打开 <u>设置</u>对话框, 如右图所示。
- 2. 使能 扫描(反向间隙) 选项。
- 3. 单击列表下方的 <u>增加...</u>按钮,在打开的对话框中设置 雕刻 速度和对应的 <u>反向间隙</u>,单击 <u>确定</u>按钮添加。
- 4. 关闭 <u>设置</u> 对话框。

由于不同雕刻速度下,扫描线之间错位的距离是不同的,因此,请务必针对雕刻加工中使用的速度值——设置反向间隙。

设置反向间隙后,雕刻加工时,设备会自动为从左向右和从 右向左的所有扫描线套用反向间隙补偿,将其调整为与理论 位置一致,如右图所示。





## EAGLE LASER 雕刻反向间隙-续

有时,设置了雕刻反向间隙,使所有扫描线左右对齐 后,仍然与外部的切割轮廓线错开一点距离,如右图 所示。

这时,我们可以在反向间隙设置中追加设置 偏移补 偿值,以抵消雕刻图像的整体偏移,使其与切割轮 廓对齐,如右图所示。





## EAGLE LASER 其它雕刻参数



除了雕刻速度和激光功率,以及扫描间隔等参数外, 还有很多影响雕刻加工的参数,如右图所示。在右侧 功能区用户栏下,加工参数中,包含了很多雕刻参 数,这些参数保存在设备中,应用于所有的加工任务。 雕刻参数中包含有 <u>**\***</u>**轴起始速度**、<u>**\***</u>**轴加速度** 和 <u></u> <u>描换行速度</u>等影响雕刻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。

aux. V8.0	)1.35-[未命	名]																	_		×
文件(E)	编辑( <u>E</u> )	绘制(D)	设置( <u>S</u> )	处理( <u>W</u> )	工具(1)	主板型	년号(M)	查看(V	) 帮助(日	Ð											
i 🗋 🕻	> 🔒		6		•	Q		Q	1 .0	) 🖉		A	<u>*</u> *	1	J Bh	P 🗌	4	¦⇔∤ ľ=		) 🗵	📖 /
x 650 Y 450	mm ⊨	136.643 m 21.733 m	m <u>100</u> m 100	<u>, a</u> e	0	0 <sup>0</sup>	加工序	号; <b>2</b>	R	엄		<u>n()</u> #	0 ₿	3⊷€	X		II E	치 🗄	7	7 4	í 🖽
		700.0	680	.0	660.0		<b>640.0</b>		620.0		600.0	D	, <mark>580.</mark>	0	1	40.11		w Bee		E	×
														^	加工 ① tu:	- 111111111111111111111111111111111111	又1	当用尸	调ii	5、  受换 t/m/关数	
6															U. 1	上 1993 奥 2 李 市 市 市	U¶≇(mr	用明認数	 		<u>^</u>
/ :															t t	9号/////本 「車川//凍	度(mn	n/s2)	200	0.000	
															3	走延时	(ms)		0.0	00	
															ť	嗐加速	[倍率((	0%-200%	) 80		
															3	2程加速	[倍率((	0%-200%	) 120	)	
🔲 :	:														ł	<b>湾系数</b>	(0%-2	200%)	80		
• E																- 確设面 - 描参粉					
8T 9															X	抽起始调	東度(m	m/s)	20.	000	
<b>1 4</b>			dvance	d Aut	omati	on									У	轴起始调	東度(m	m/s)	15.	000	
*   :									T		徭	1	4		×	袖加速厚	宴(mm	/s2)	200	000.000	
<b>o</b>	1 Er			1- <b>-</b>	- 6		18								У	袖加速度	<u> </u> (mm	/s2)	200	00.000	
<u> </u>		- 43	LU			N.	14	2		-1-		7			1	1抽换行	速度(r	nm/s)	100	0.000 	
4						T									1. 	1捆模式 6钮去小	.(500	0%)(mm	) 98	反視式。 1000	
X															ž	H 描系数	(00**) [	///////////////////////////////////////	100	)	_
																		100.0	%		×
															打	<del>Л</del>	保	存	读参数	Ę	参数
<b>1</b>																					
															*5+8	<del>6</del> п.Т					×
															贫火1店	田協		新信彦	胀绩	値	IF .
S S												4	保方	、「別」	文仕	町村立を	Li Li 会中	지	击		
															11	> 900-01.		北安府軍			**
										_	~										
×															- I alme						
1		中国社会社会社					田安。						1.04				N. 61	C 024		0.5	
* XXQH	世用平切	刮雕刻系	沇,建议併	<b>帚亚</b> 示区	或万1024	708 取者	史同 *	-					L=31.0	00/mr	m		X:61	0.824mm,	Y:508.4	iyomm	

#### EAGLE LASER 其它雕刻参数-续

修改雕刻参数的步骤,

- 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 雕刻参数。
- 4.根据需求修改雕刻参数,或单击 **打开**按钮从文件 导入保存的雕刻参数,可再进行修改。
- 5. 单击 <u>**写参数</u></u>按钮,将修改后的雕刻参数保存至设备。</u>**
- 6. 重启设备, 使修改后的参数生效。
- 7. 如有需要,单击 保存 按钮保存修改后的雕刻参数 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!



aux. V8.0					- 0	×
文件(E)	编辑(E) 绘制(D) 设置(S) 处理(W) 工具(D) 主板型号(M) 查看(V) 帮助(H)					
i 🗋 🛛	🤊 🛃 🛓 🛜 🕲 🔍 ९, ९, ९, ९, 🔍 💷 🐞 🖉 🌺 🏪	<b>1</b>	∼ BMP 🗆 🛛	l⇒i <del>i⇔i</del> I⇒i	8 F	📼 🖊
X 650 Y 450	mm 🖬 136.643 mm 100 % 🗃 📰 🕒 0 ° 加工序号: 2 🛛 🗟 🖾 邱 🕰 🖶 🕏	3+0	I 🗉 🛛	제 표	7 y k	
	700.0 680.0 660.0 640.0 620.0 620.0 58	0.0				×
		^	加工输出		调试变换	
⊅ 暮			● 加上参数 (	○辅助参数	○其他参数	
			拐弯加速度	(mm/s2) ( (-2)	400.000	_^
۲ <u>ا</u>			切割加速度	(mm/sz) «)	2000.000	_
1			空走延り(1)	s) 家(N%-200%)	80	
> 4			空程加速倍	车(0%-200%) 车(0%-200%)	120	
			拐弯系数(0)	%-200%)	80	
			一键设置			
			□ 扫描参数			- 11
4I <u>4</u>			×轴起始速度	ξ(mm/s)	20.000	- 11
* -	Advanced Automation		ソ細起隙速度 (対わ)支援()	(mm/s)	20000.000	- 11
			×抽加速度() v轴加速度()	nn/s2) nm/s2)	20000.000	
20	「月月日」「「「「「「「「「」」「「「」」「「」」「「」」「「」」「「」」「「」		扫描换行速	度(mm/s)	100.000	
100 A			扫描模式		一般模式	
<u> </u>			光斑大小(5)	0~99%)(mm)	98.000	
X			扫描系数		100	~
				100.0 %		
			打开	保存读	参数 写餐	<b>参数</b>
			数据加工			×
			开始	暂停/继	读停」	Ŀ
			保存为脱机文的	牛 脱机文件	俞出 下望	戝
		~	图形完估估制	<del>罢:</del> 当前位置		~
	<	>			_	
*						
* 欢迎	史用本切割雕刻系统,建议屏幕显示区域为1024*768 或者更高 * L==	1.607m	m	(:616.824mm,Y:	508.495mm	



#### BEIJING GU EAGLE AUTOMATION CO., LTD.

# 感谢观看

