

磨石激光雕刻排版系统

Moshidraw

2022

www.moshisoft.com

www.moshidraw.com

moshi@moshisoft.com

简介

全矢量排版

采用“版面——层——对象——子对象”层次分明的排版架构，即实现排版的融合，又保持了对对象的独立属性，提供光栅图（位图）矢量化和矢量图到位图转换，同时可以使用windows 粘贴板与其它软件交换数据。

联系磨石

www.moshisoft.com
www.moshidraw.com
moshi@moshisoft.com
1553257592

宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。
认认真真为客户服务！

开放的结构

功能模块化设计，可以很方便的为用户提供功能定制服务。

功能概述

- 1、同时打开多个文件编辑
- 2、输出选择对象或选择区域
- 3、支持输出时重设尺寸
- 4、支持多种长度单位切换英寸、毫米、寸... ..
- 5、支持DWG/DXF/PLT/JPG/BMP等文件格式
- 6、输出任务管理，保密排版文件
- 7、分色输出
- 8、排列输出、循环输出、序列号自动替换

配套硬件说明

快速工作

使用技巧

界面功能说明

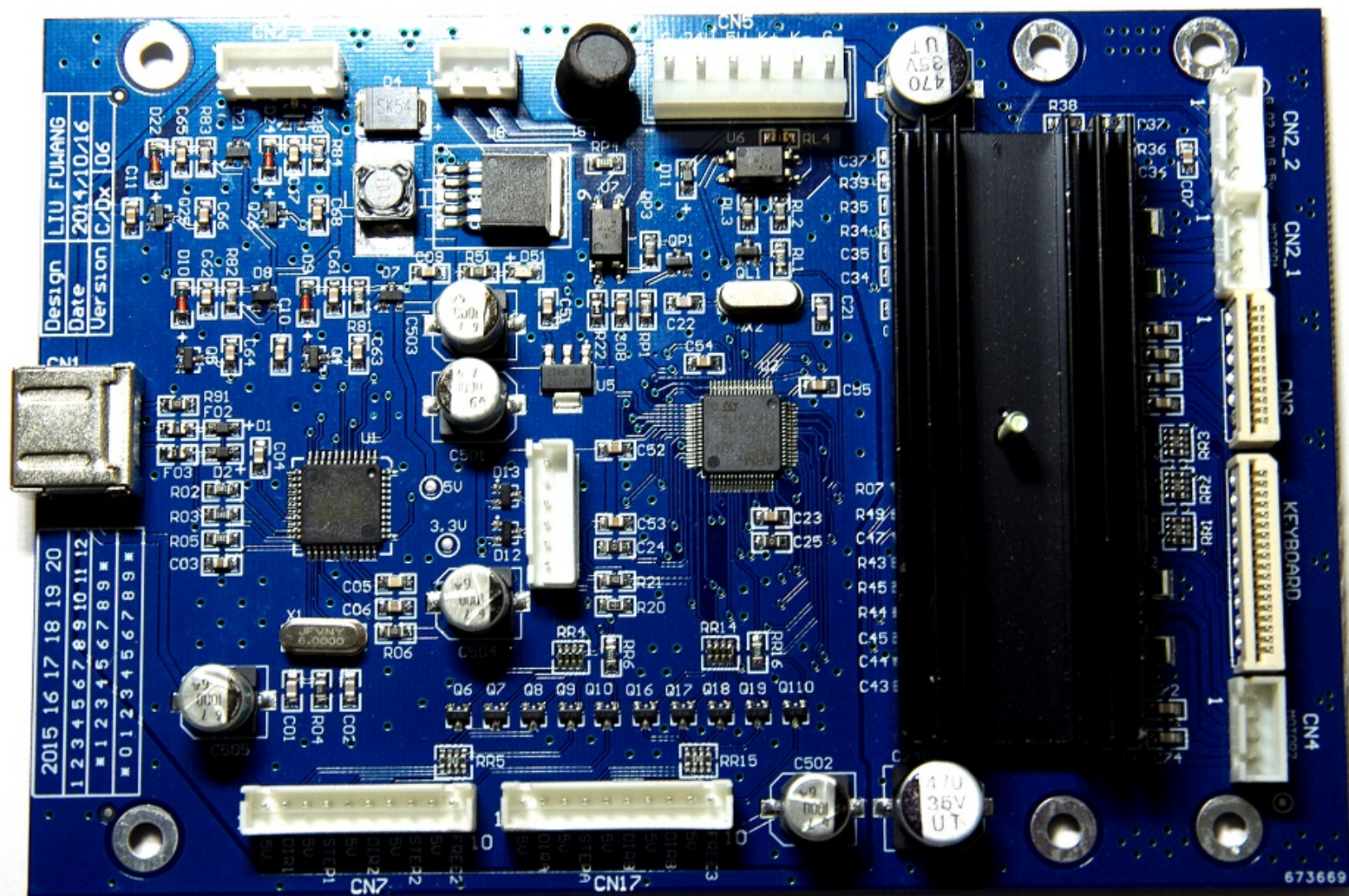
技术支持

- MS107控制板
- MARK打标机主板
- 技术支持

C107、MS107控制板3-1

[返回上一级](#)

[返回索引](#)

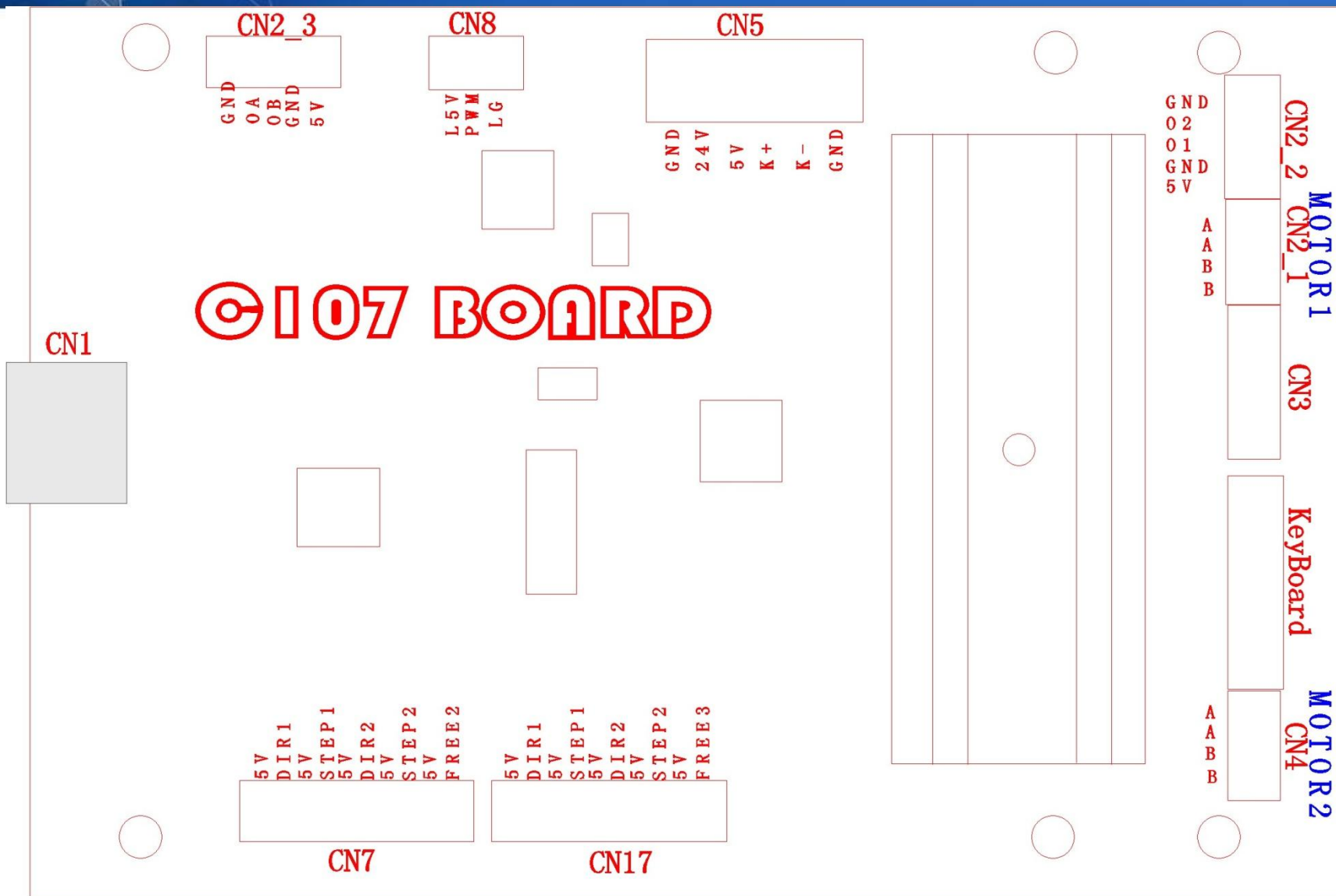


- **MS107控制板，32位ARM处理器，明显提升数据处理能力**
- **32位USB2.0芯片，自主编程，实现断线自动续联**
不需要安装驱动，windows自动识别，支持32位和64位系统
- **板载两轴2A四线2相步进电机驱动芯片，细分数4/8/16**
- **可外接步进/伺服驱动器**
- **使用PWM信号控制激光功率，频率为20Khz(cn8)**
- **激光开关信号（L+/L-）**
- **信号输入接口，可以获取外部TTL信号**
- **如果需要，可以增加A/B轴控制**

信号连接说明3-3

[返回上一级](#)

[返回索引](#)



- 微信公众号：磨石软件
- 微信号：**moshisoft**
- 手机：**15553257592**
- QQ号：**2821598071**
- QQ群：磨石软件，多个群，加入时注意说明，已满的不可加入
- 淘宝店铺：**moshisoft.taobao.com**
- 中文网址：**www.moshisoft.com**
- 双语网址：**www.moshidraw.com**
- 电子邮件：**moshi@moshisoft.com**

- 机器参数配置
- 标牌、名片排版
- 图像矢量化
- 复制、粘贴位图，可用于不同软件间的数据交换
- 手机保护膜快速制作
- 输出定位
- 切割、雕刻选择
- 打开文件直接输出

支持**DWG/DXF/MDR/MMD/AI/DST/PLT/JPG/BMP/WMF/EMF**等格式

- 分色输出
- 雕刻后切割
- 激光功率控制

- 这些参数可以保存到文件，以便远程传递参数

- 页面尺寸——编辑区域的尺寸

- 设置机器分辨率

图中是**1664DPI**

(**25.4毫米=1英寸，1664脉冲=1664点**)

根据厂家给定值设置，没有则不用改

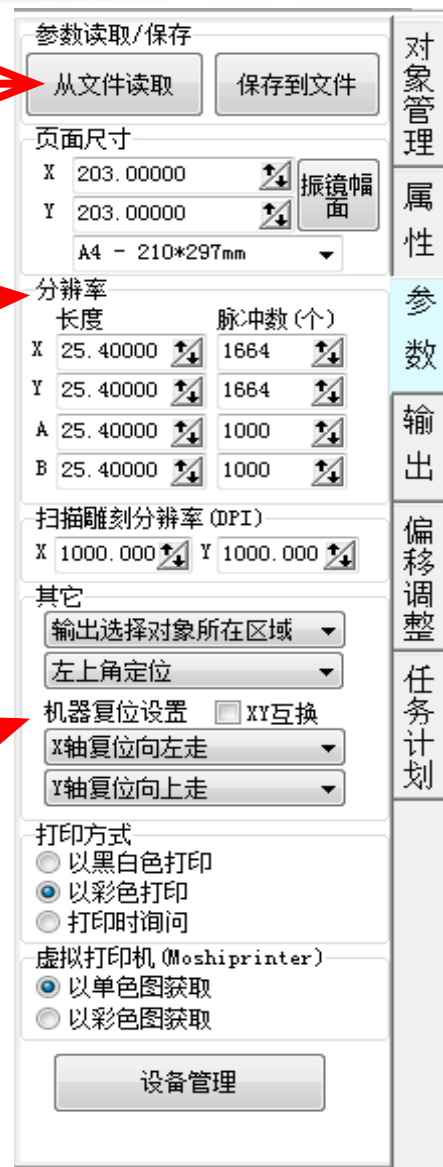
直接影响输出的尺寸是否和排版相同

- 扫描雕刻分辨率——默认**1000DPI**

- 复位方式

可理解为横向(x)、竖向(y)电机的走向

当水平移动坐标，机器上下移动，选择**XY交换**



■ 机器工作幅区域

用于限制机器的行走范围，避免撞车

■ 雕刻、切割速度设置

雕刻速度：雕刻扫描的速度

切割速度：切割的线速度

空行速度：无激光的移动速度

■ 雕刻扫描

往复式扫描，水平/垂直方向

■ 切割输出

快速，只获取矢量图形数据

慢速，包括位图在内的所有图形

■ 正反字，图像水平镜像

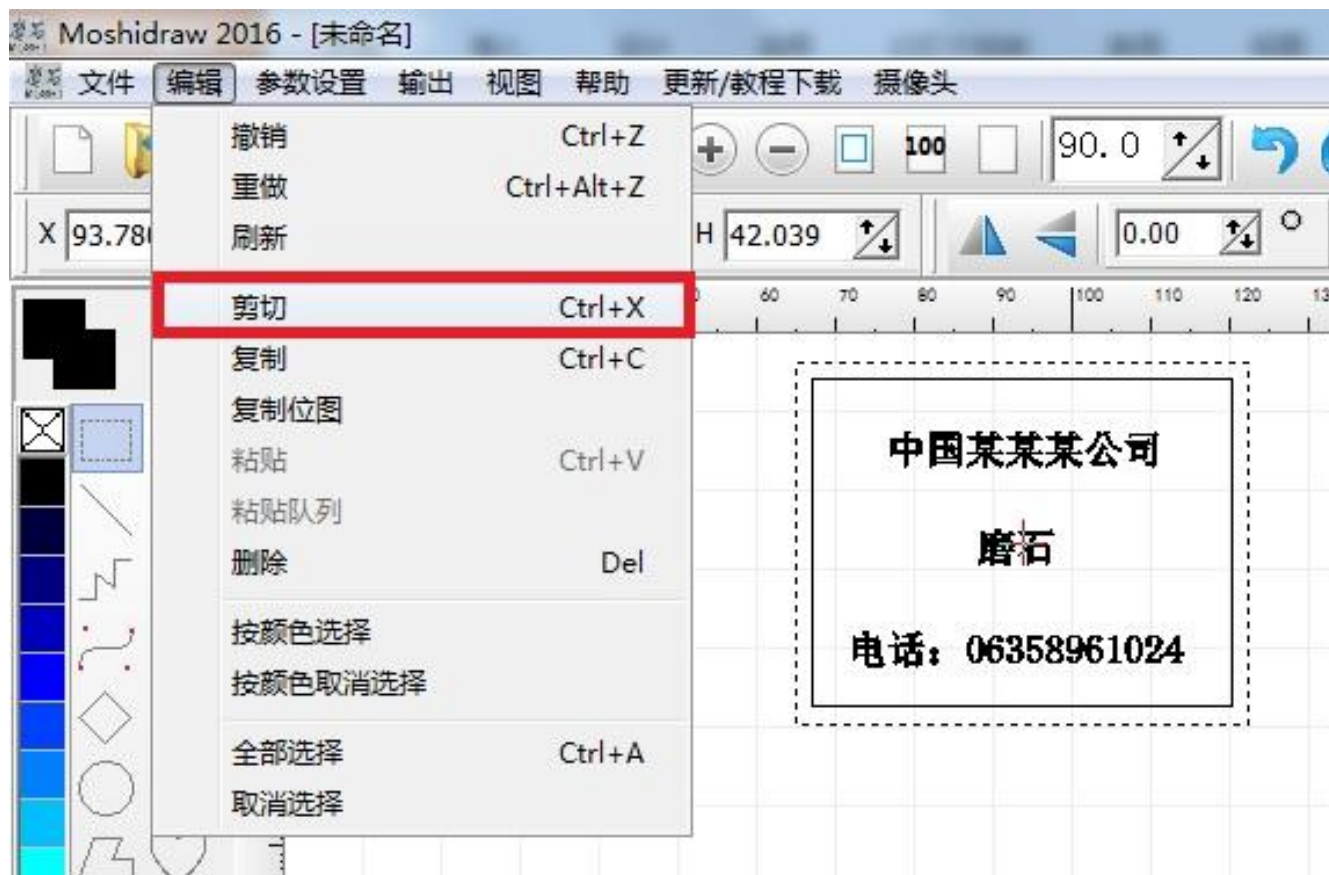
■ 文字凹下、凸出

凹下——去除编辑时的黑色部分

凸出——去除编辑时的白色部分



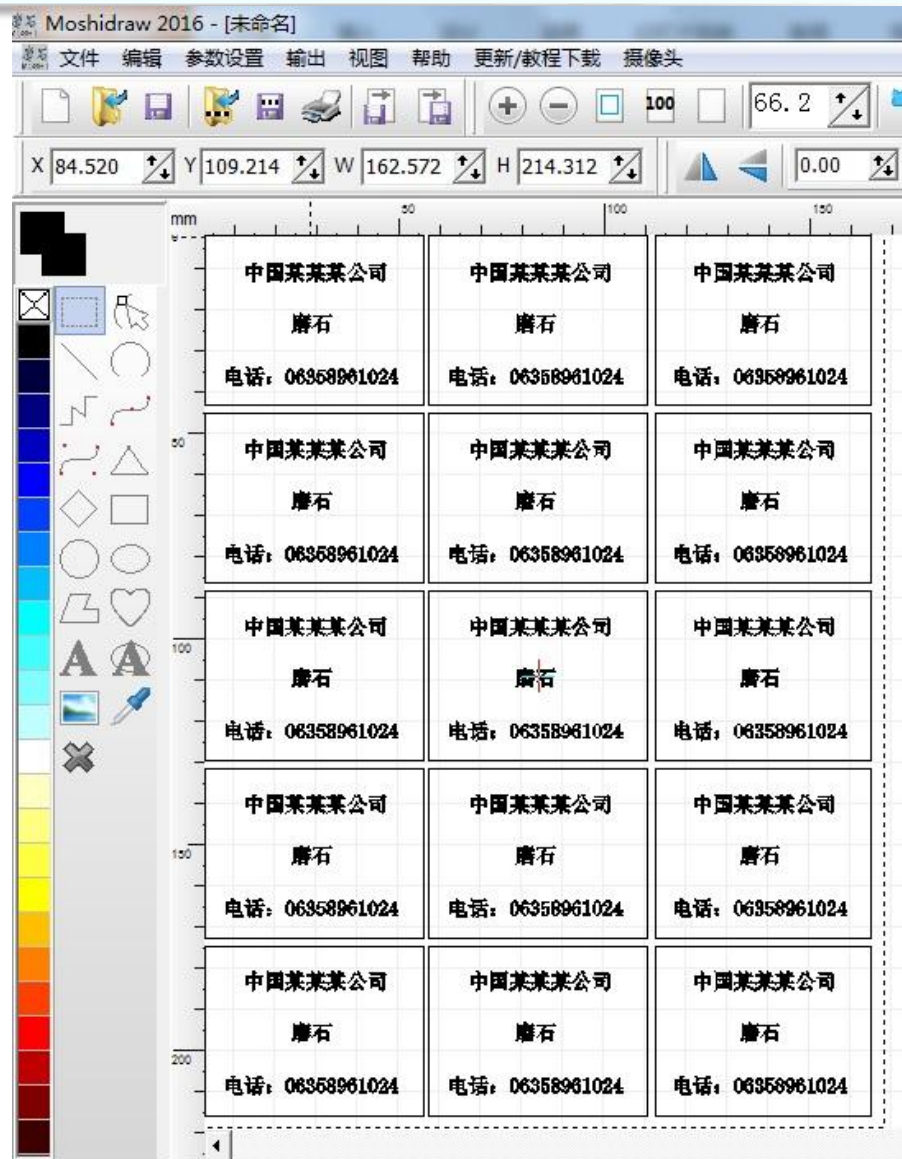
- 标牌、名片排版通常是一个版面同时排列多个相同的内容
- 使用到的功能就是设置版面尺寸、剪切、粘贴队列



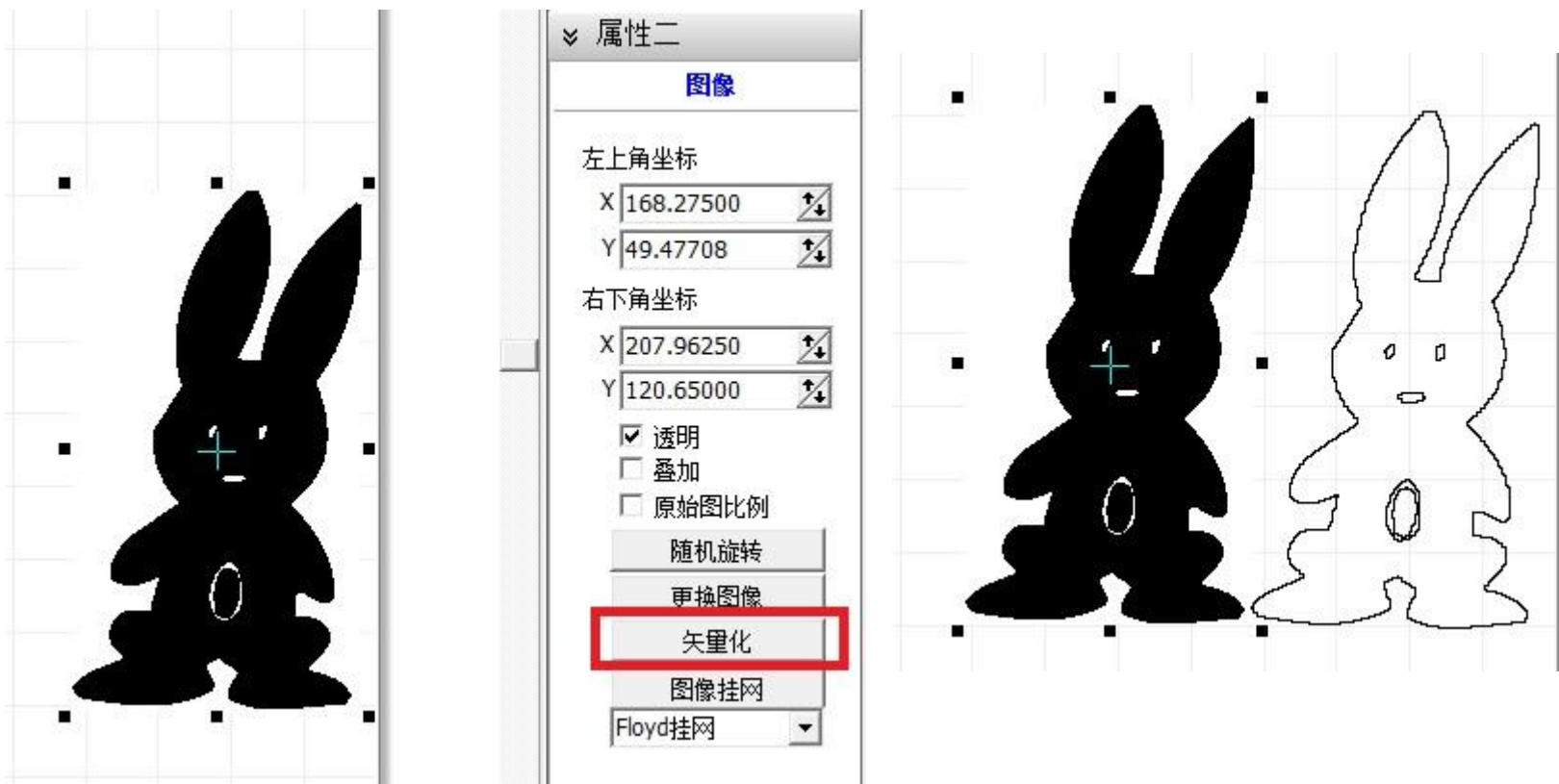
■ 粘贴队列



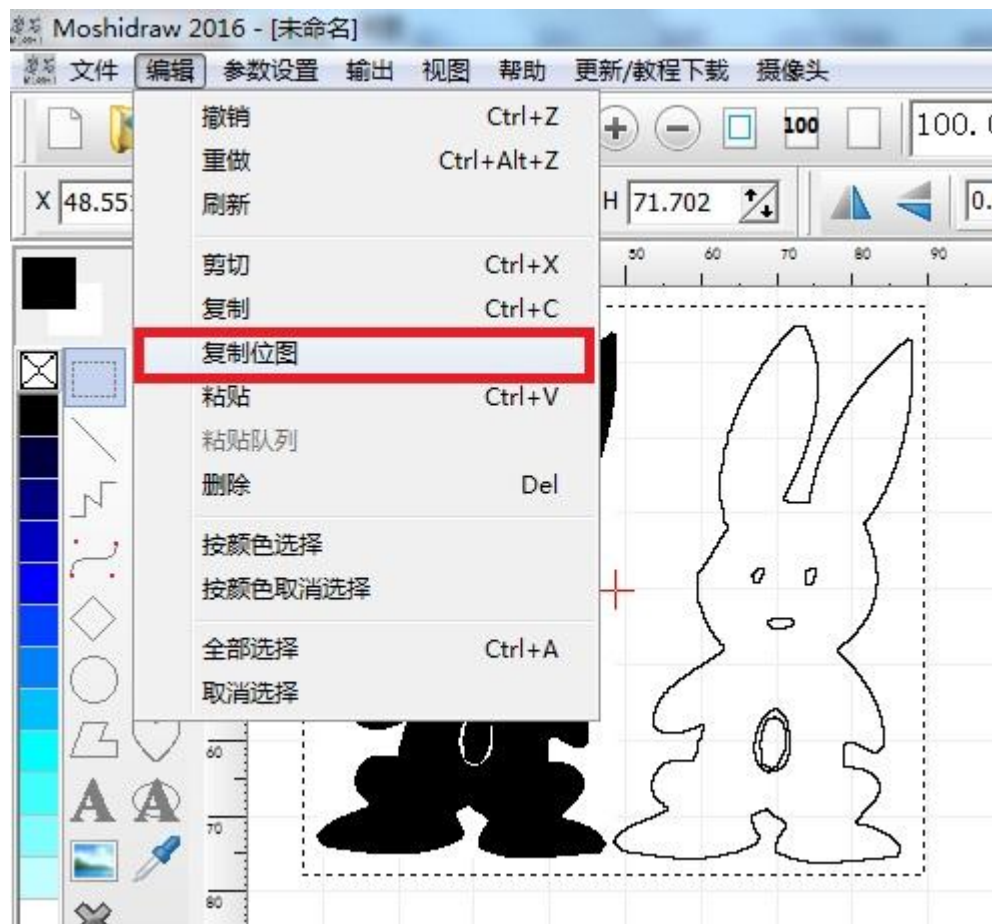
- 执行结果
- 开始位置是剪切时坐标
- 然后向右、向下顺序排列
- 如果不需要边框
- 执行完成后，将其改为白色
- 如果需要切下来
- 可以使用分色切割功能



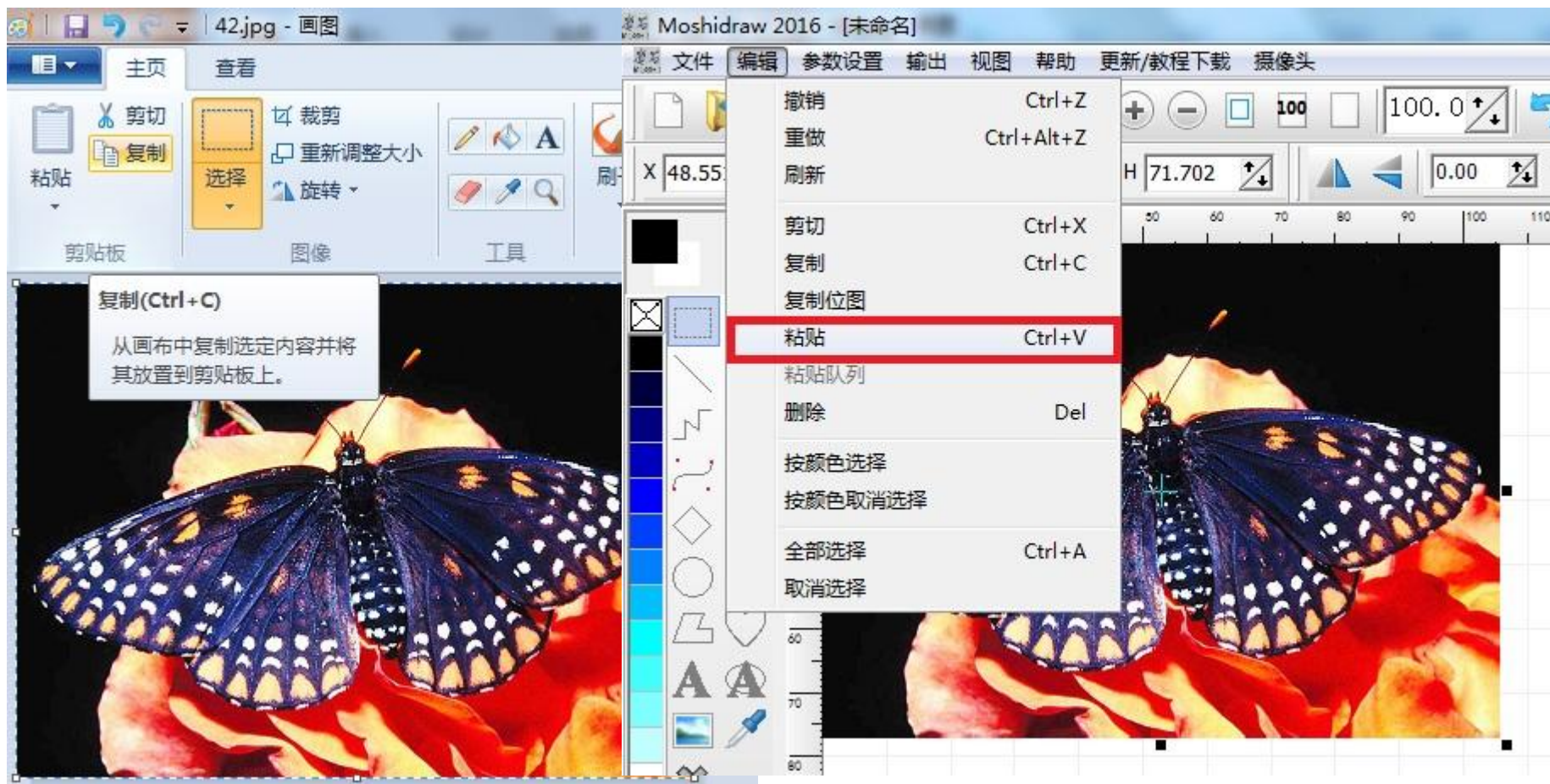
- 针对位图进行矢量化处理，以获取图像的轮廓数据
- 调入位图，然后点击矢量化
- 会生成一个轮廓图，位置和原图相同，移动一下就看到了



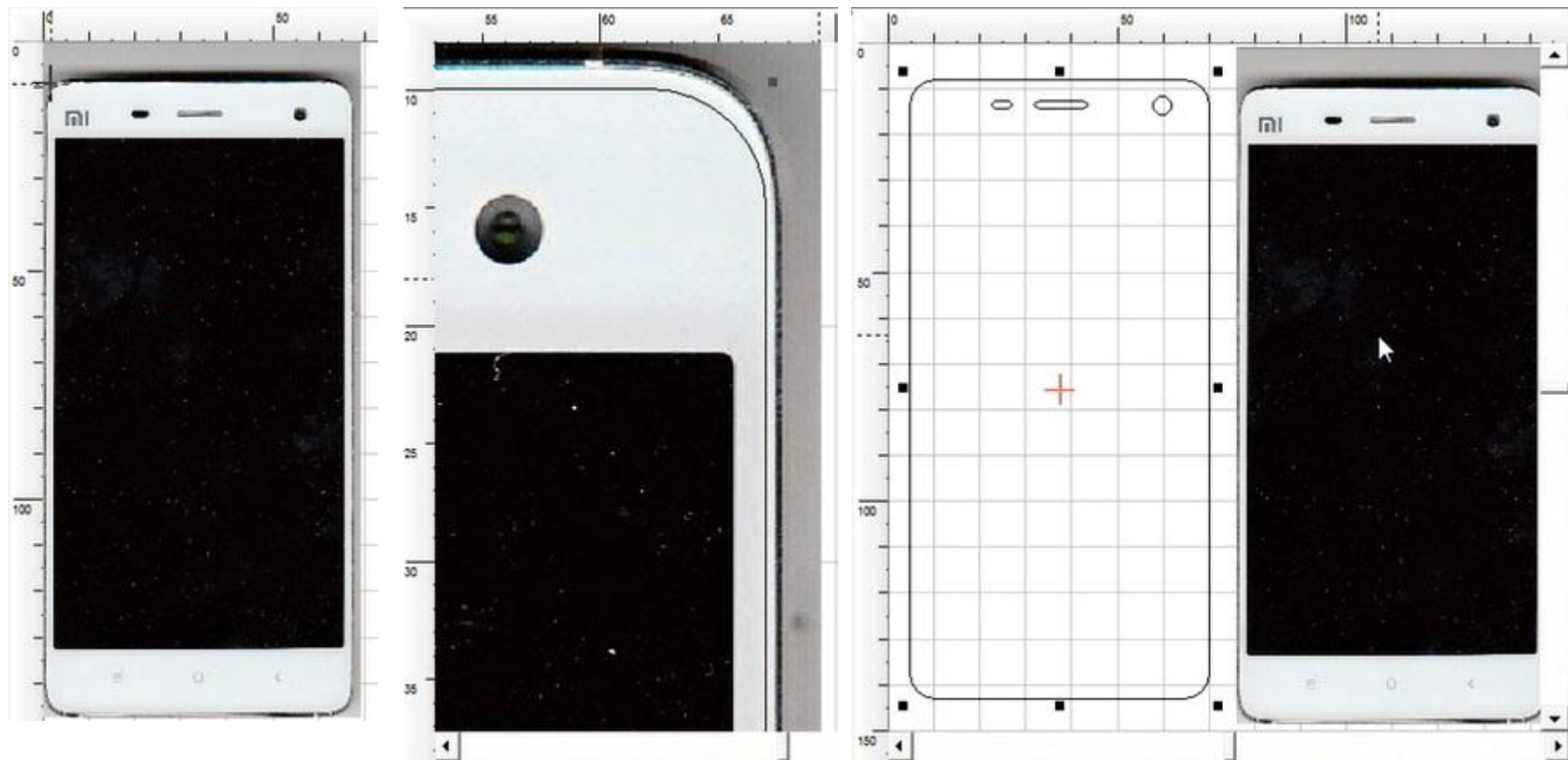
- 例子一，在Moshidraw中复制位图，粘贴到画图中
- 复制位图，就是复制到windows剪贴板，其它软件就可以粘贴了



- 例子二，其它图形软件复制，在Moshidraw里粘贴
- 只要是复制到windows剪贴板的，就可以使用粘贴



- 首先扫描手机或导入手机等尺寸照片
- 然后在图像上描绘出需要的保护膜形状
- 制作完成后，删除手机图像

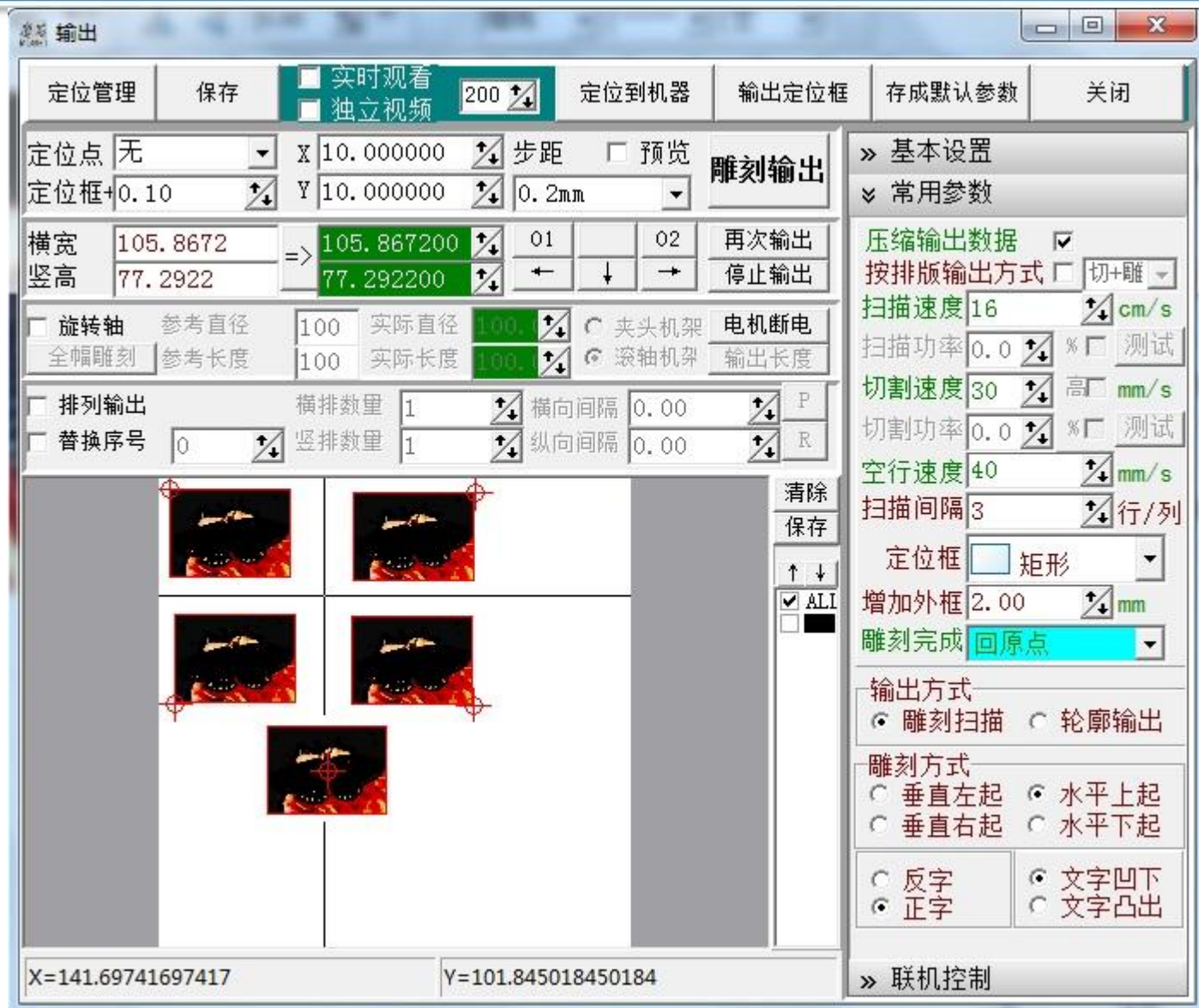


输出定位

返回上一级

返回索引

- 实际作用就是在指定一个位置作为雕刻、切割的开始位置
- 根据选择的定位方式，参考点分别位于
- 左上角、右上角、右下角、左下角、中心
- 移动位置，按激光测试打点，查看位置或红光定位
- 如果安装有视频定位，直接就可以看到



- 切割相关
- 控制好切割速度、空行速度
- 选择切割输出
- 默认是快速，不全是矢量时，选择慢速



- 雕刻相关
- 控制好雕刻速度、扫描间隔
- 选择雕刻扫描
- 设置雕刻方式，滑轨横着放的选水平，竖着放的选垂直

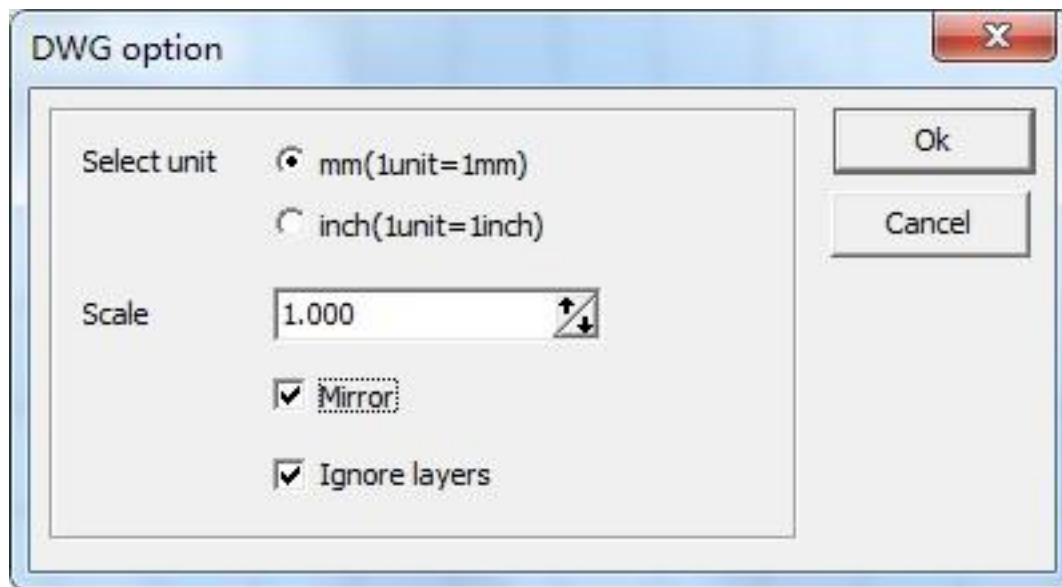
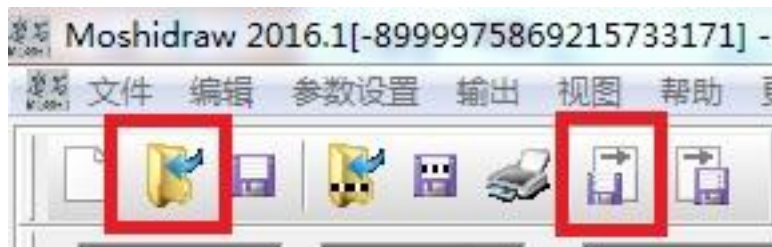


■ 支持的文件类型



打开文件直接输出4-2

- 打开或导入DWG、DXF文件时，会出现下面的设置窗口
- 选择单位：毫米、英寸
- 放大比例，1=100%
- 垂直镜像Mirror
- 忽略分层Ignore layers

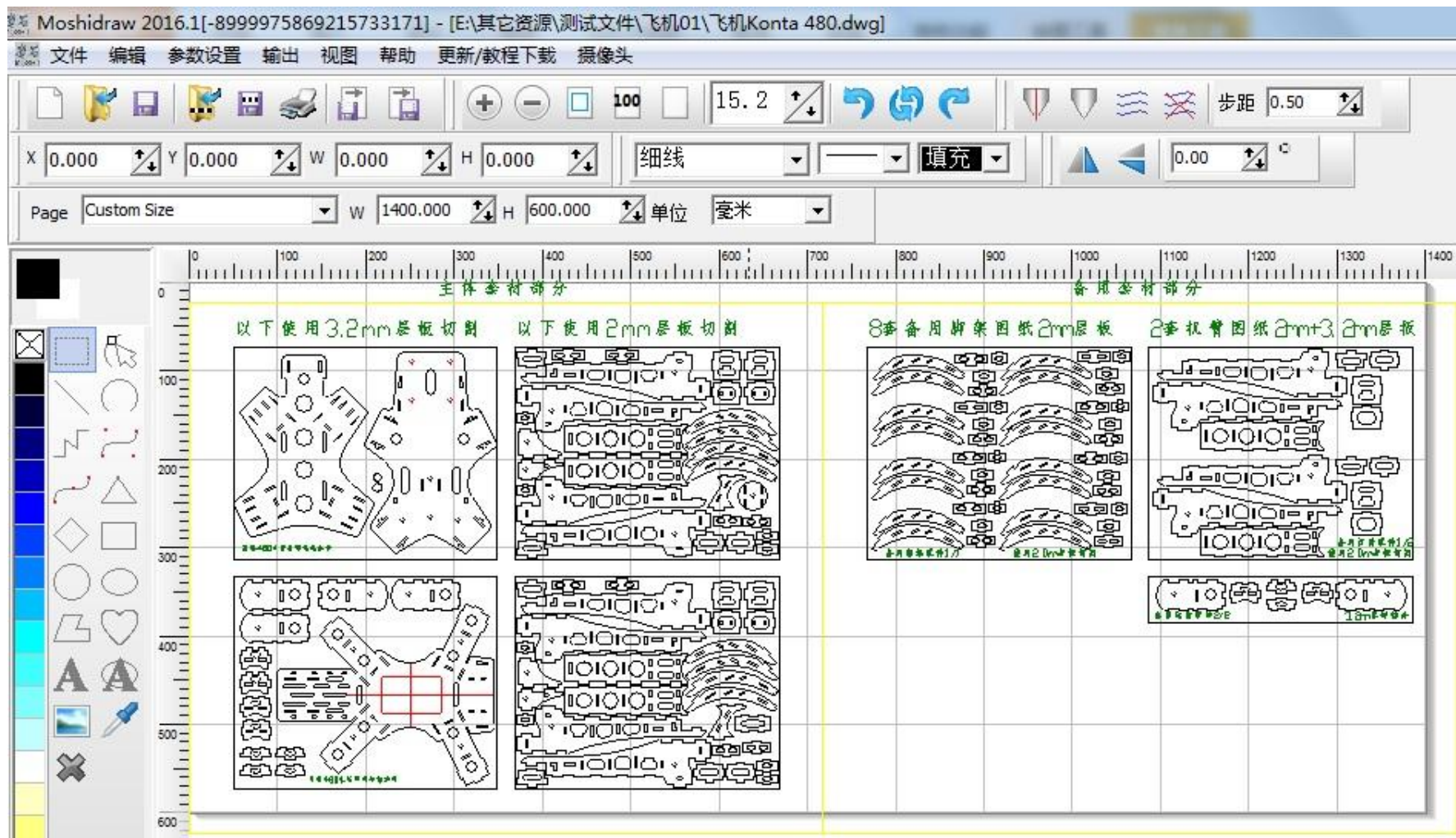


打开文件直接输出4-3

返回上一级

返回索引

- 注意导入的颜色，白色部分不能看到，修改一下颜色就可以了



开文件直接输出4-4

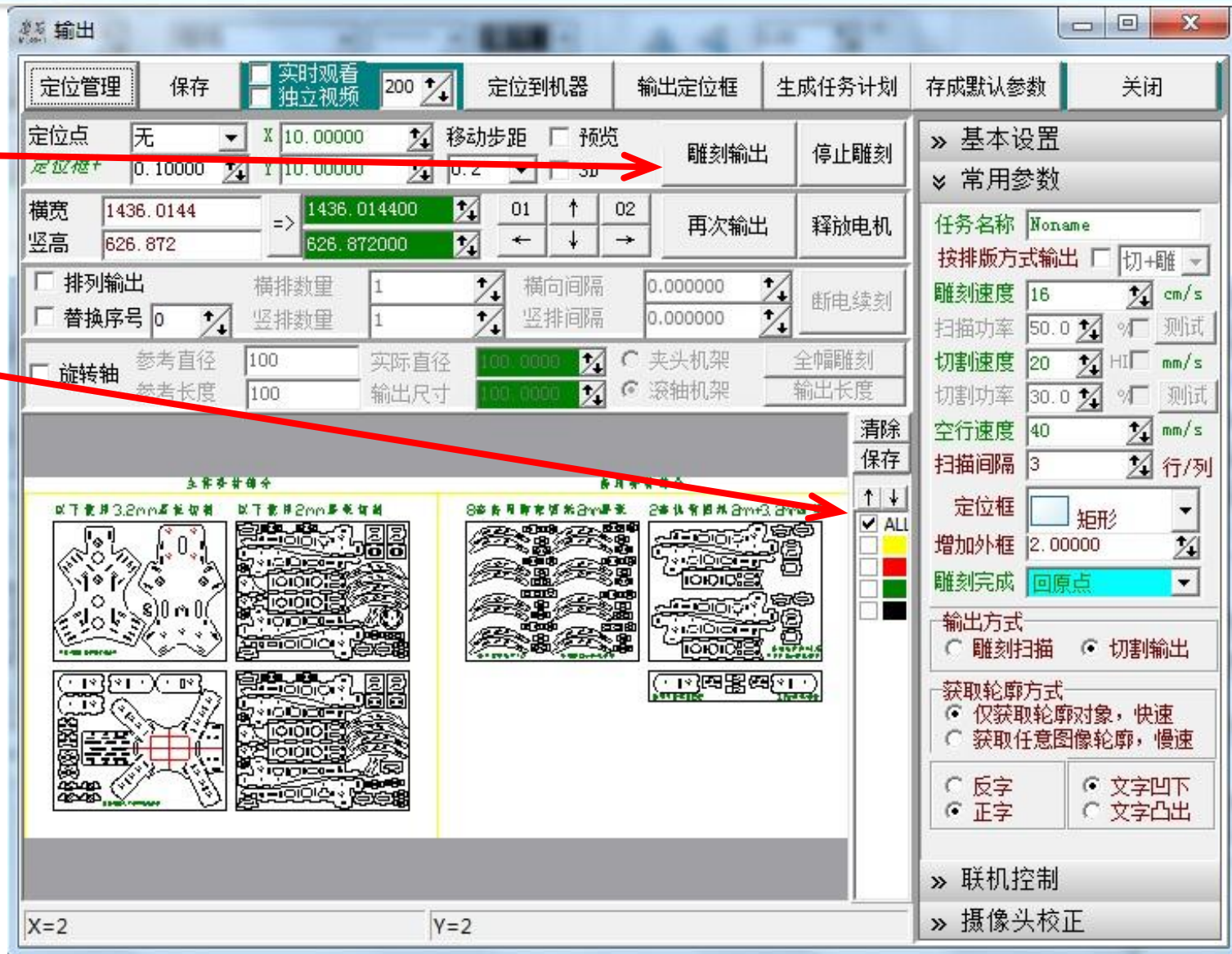
返回上一级

返回索引

打开机器
点击
雕刻输出

图中所示
的状态是
使用相同
的速度、
功率全部
输出

分色输出
不同的颜
色使用不
同的速度、
功率

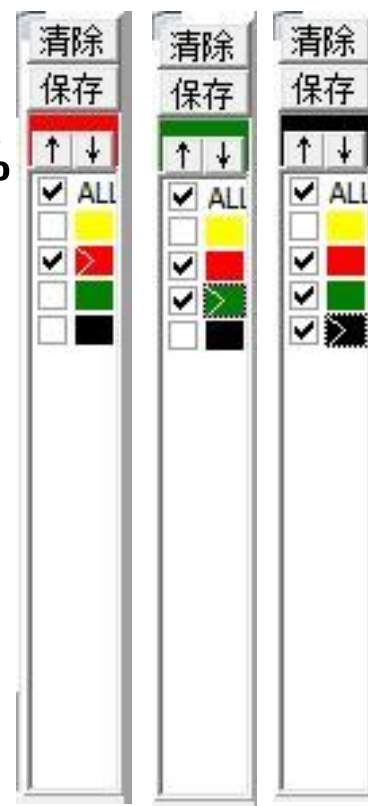


- 分色输出，不同颜色的图形使用不同的速度、激光功率、输出方式
- 勾选颜色，并设置不同的参数，如果需要下次使用，点击保存
- **ALL代表所有颜色，输出时去掉对号，否则单色设置不起作用**
- 例如：

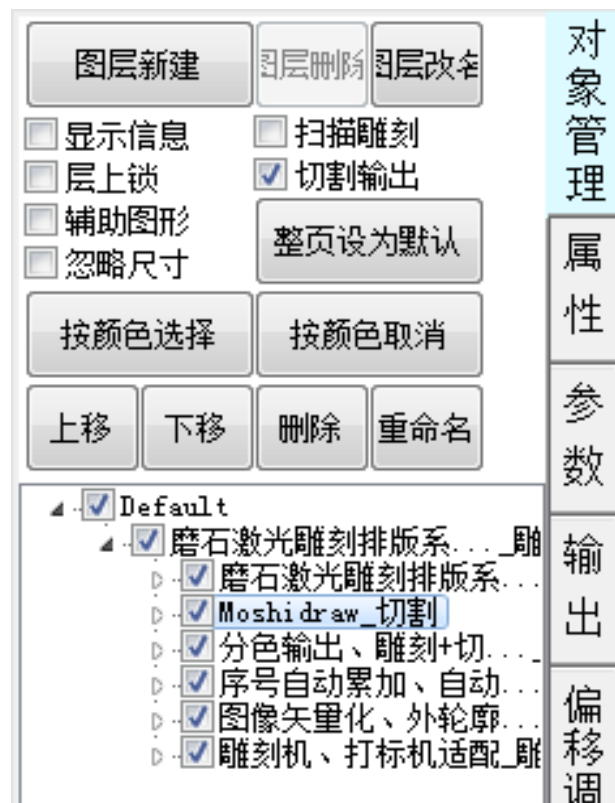
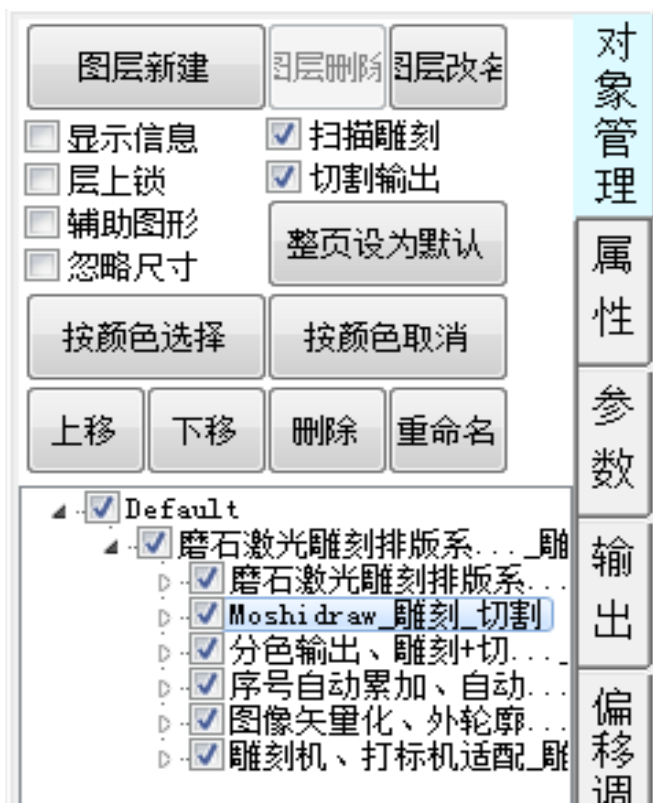
红色——切割、切割速度**20**、空行**60**、切割功率**50%**

绿色——切割、切割速度**30**、空行**160**、切割功率**30%**

黑色——雕刻、雕刻速度**30**、空行**80**、雕刻功率**70%**



- 这是Moshidraw独有的一个功能
- 在排版时就设定为雕刻、切割

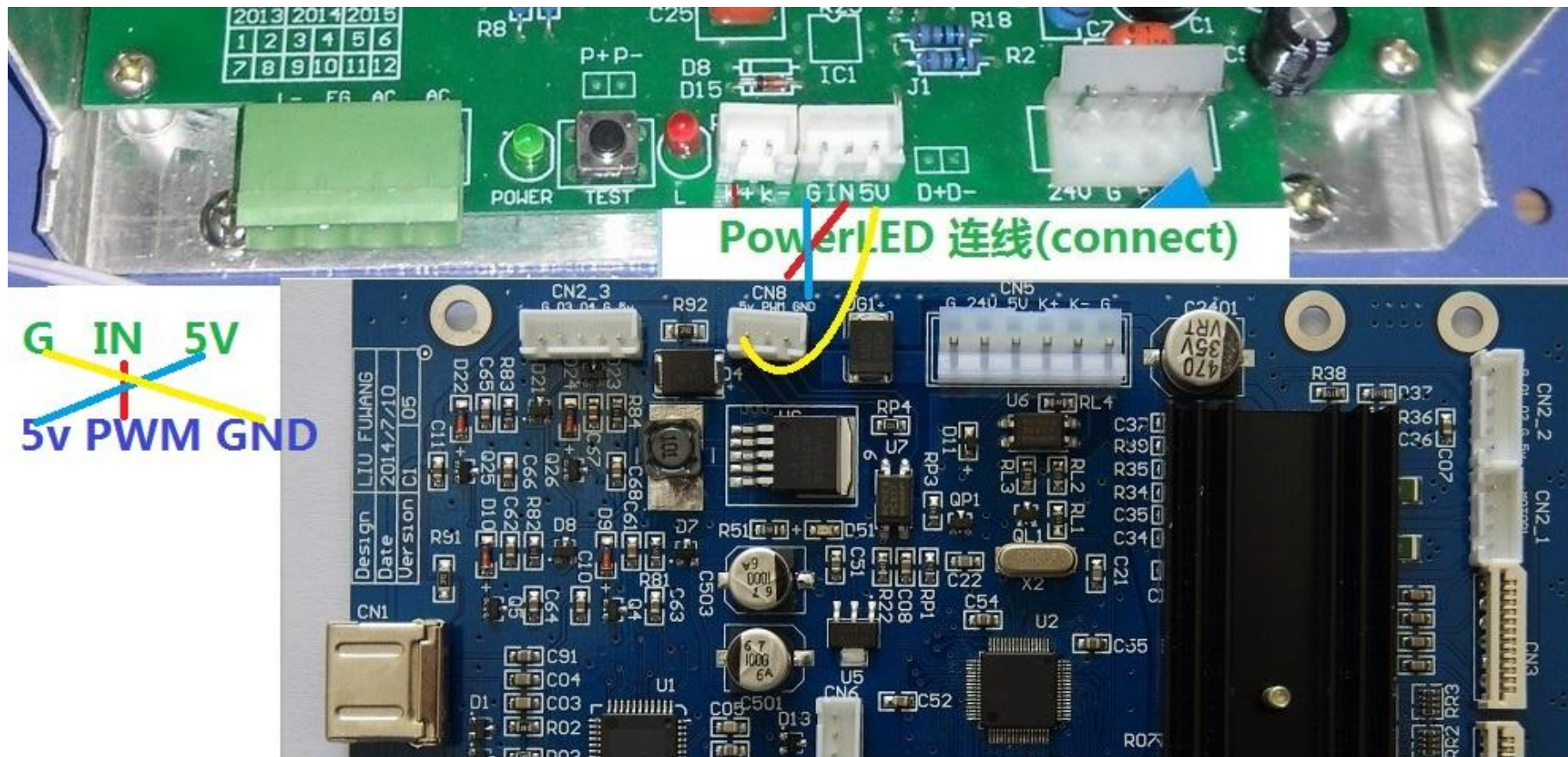


- 需要硬件配合，也就是说机器配置了这个功能
- 设置功率的方式有两种传递方式
- 软件--->控制板--->激光电源

此类控制板包括：**MS107、C107、E207**板系列

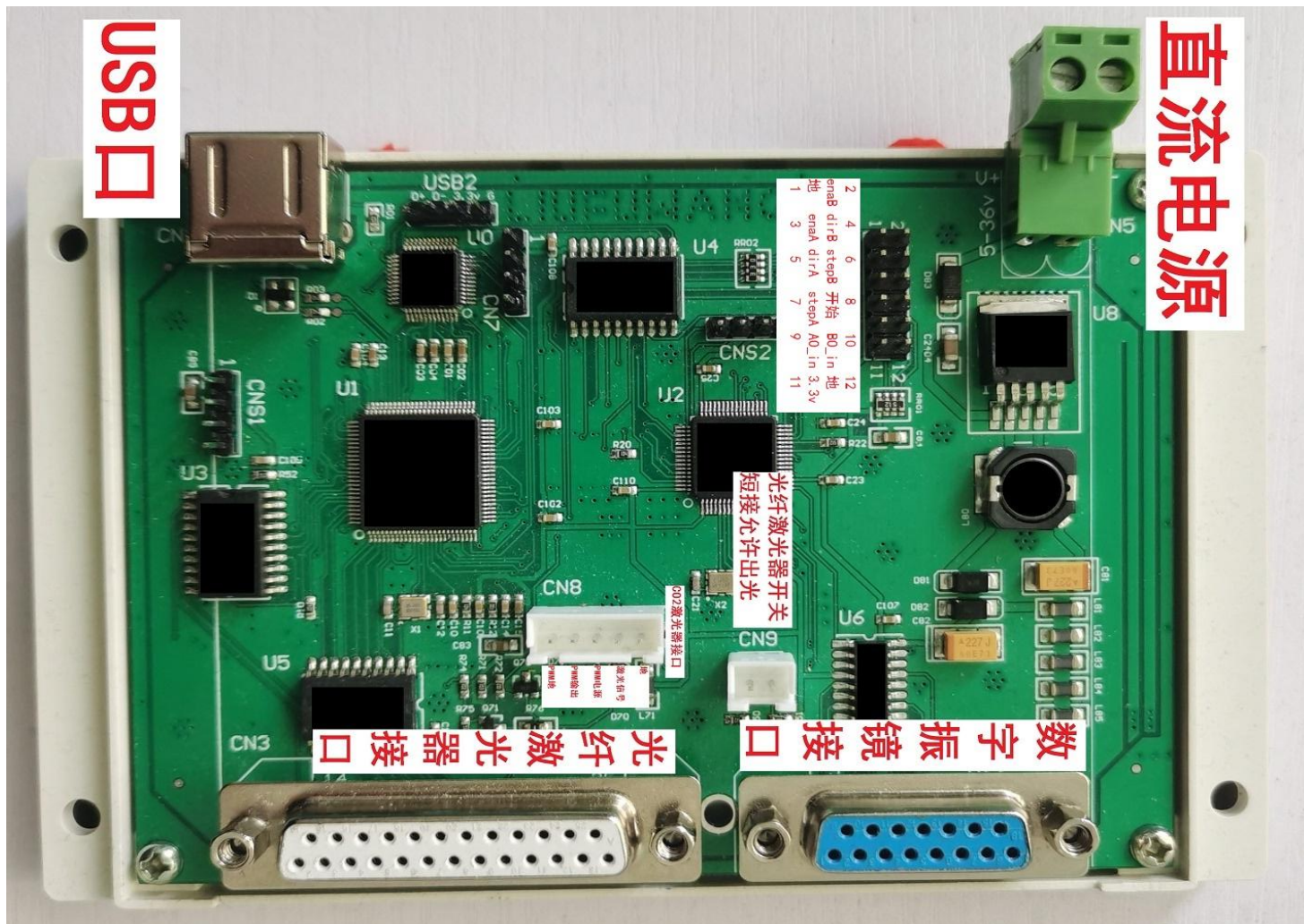
- 激光电源：支持电压或**PWM**控制激光功率

■ 类型一（MS107、C107雕刻机主板）

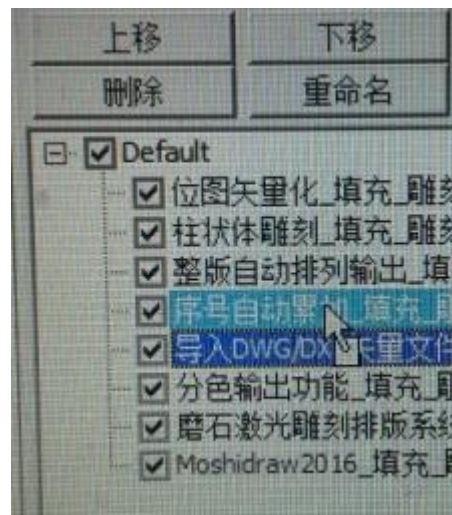


激光功率控制3-3

■ 类型二（E207打标机主板）



- 排版结构：版面—层—对象—子对象
- 拖动、插入、替换对象
- 输出版面指定部分，而不编辑
- 按颜色选择、取消选择
- 保存、读取参数设置
- 快速选择对象
- 添加随机网纹防伪
- 多个对象的整体坐标和宽高
- 对象的线宽/颜色/填充/旋转
- 对象的结合、分解
- 对象的群组、取消群组
- 图像叠加、矢量化、单色处理
- 对象转换成组合线
- 子对象编辑
- 使用模板功能
- 扫描图像
- 导入CAD文件DWG/DXF
- 导出文件
- 打印
- 循环雕刻
- 雕刻带自动变化序号的标牌
- 雕刻圆柱体
- 切割路径优化
- 消除切割闭合图形的封口误差
- 高精度雕刻注意事项
- 任意机器分辨率的匹配

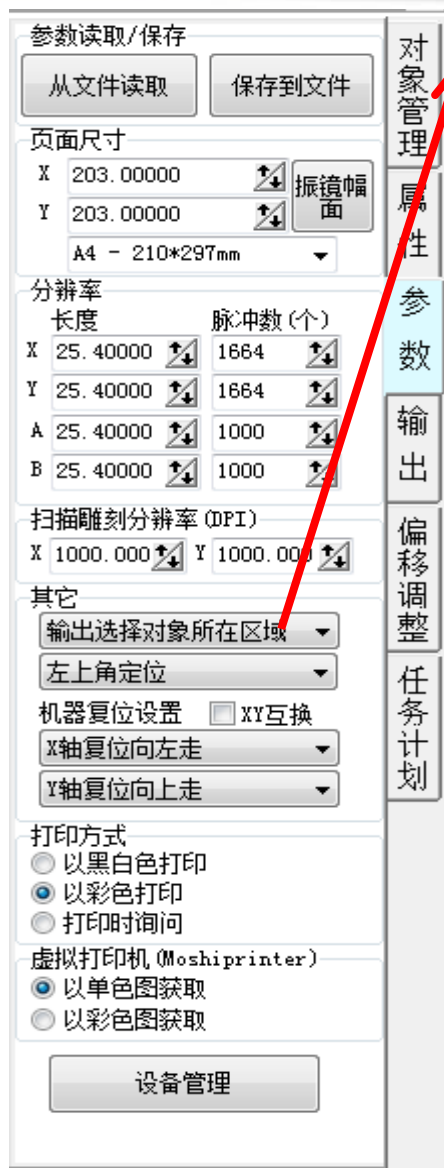


- 拖动一个对象到另一个对象上，放开鼠标会弹出下面的菜单，选择需要的操作
- 支持把对象从一个层拖到另一个层里

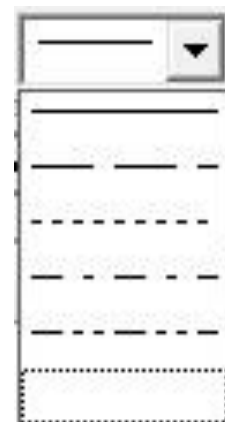
输出版面指定部分，而不编辑

返回上一级

返回索引



- 画一个矩形
- 圈住需要输出的部分
- 选定“输出选择对象所在区域”
- 矩形线选择类型最下面空白
- 然后雕刻输出



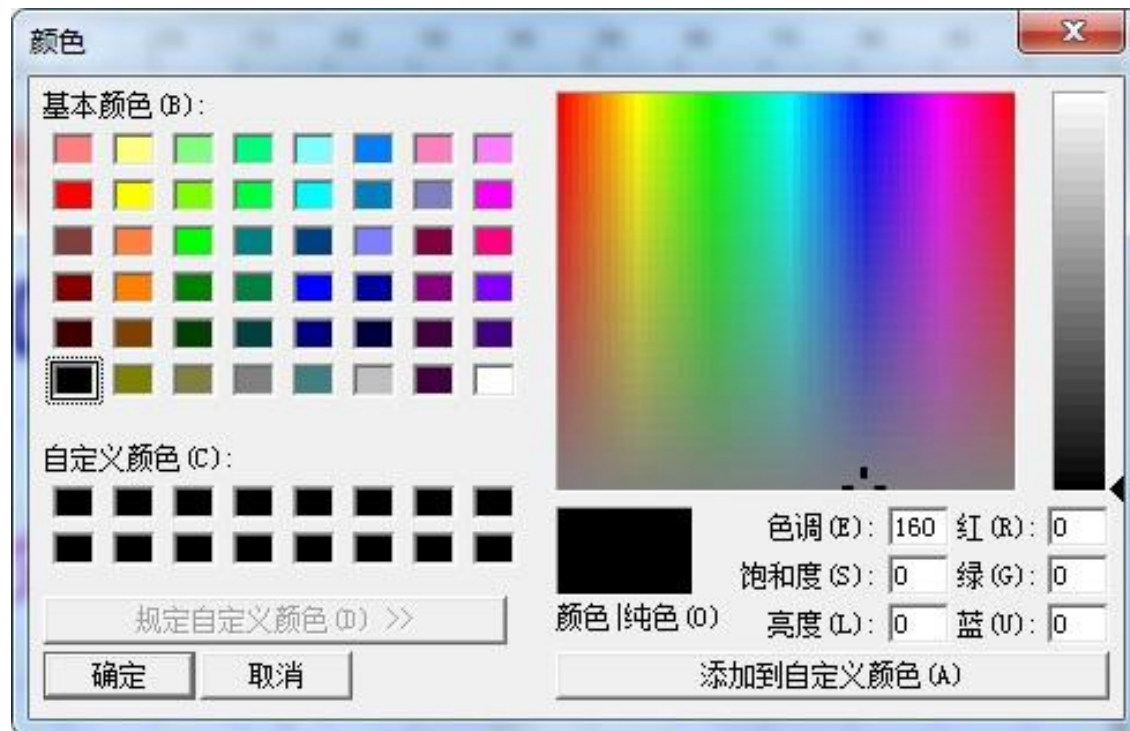
按颜色选择、取消选择

返回上一级

返回索引



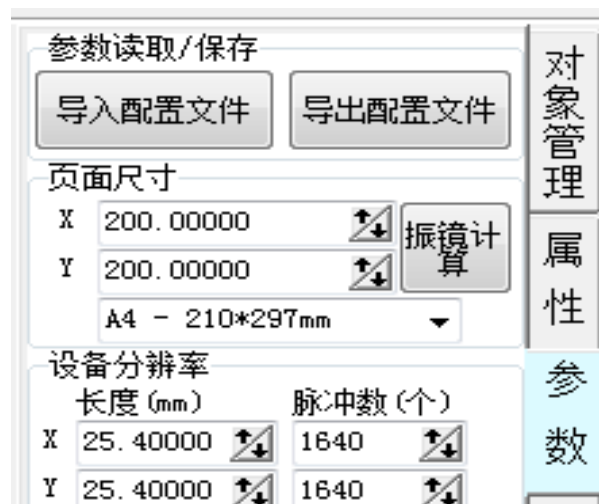
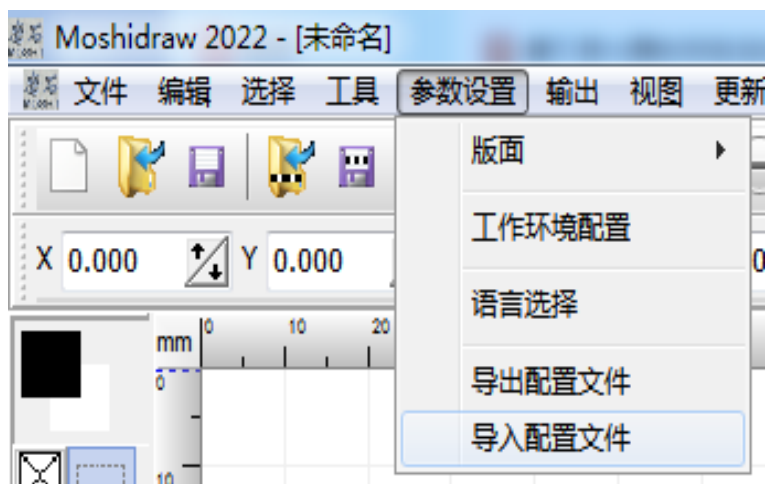
*选择和设定颜色相同的对象
或者把和设定颜色相同的对象取消选择*



参数可以保存到文件中

销售机器前，可以把调试好的参数保存到文件中，用户安装软件后直接读取就可以使用。

如果客户参数乱了，还可以将参数文件发给客户，恢复软件参数



- 1、直接点击版面中的对象进行选择
- 2、选择指定颜色的对象
- 3、选择群组或包含在其它对象中的子对象
 - 在对象管理器中查找并选择
 - 点击选择，然后双击对象，再次点击就可以直接选择子对象了
- 4、框选，点击空白区域，拖出一个虚线框，所有在框内的对象将被选择
- 5、多选，按住**shift**键，点击对象，选择/取消对象
- 6、鼠标滚轮，上下滚动版面
- 7、**shift+**鼠标滚轮，左右滚动版面
- 8、**alt+**鼠标滚轮，放大、缩小版面（以鼠标位置为基点）
- 9、**pageup**放大，**pagedown**缩小（以鼠标位置为基点）

添加随机网纹防伪

返回上一级

返回索引



网纹样式 随机网纹



多个对象的整体坐标和宽高

[返回上一级](#)

[返回索引](#)



横坐标

竖坐标

总的横宽

总的竖长

修改数值调节坐标和尺寸，
就和调节单个对象一样，
是把多个对象看做一个整体处理

选择的对象



对象的线宽/颜色/填充/旋转

返回上一级

返回索引



线宽

线类型 填充类型

水平
翻转

垂直
翻转

旋转角度，正上为0度
正值，逆时针旋转
负值，顺时针旋转

设置填充颜色，鼠标左键点击色块

设置线颜色，鼠标右键点击色块



■ 结合的意义

- 将多个对象合在一起，形成一个新的对象
- 与群组不同的是不保留原对象，而是生成了一个新对象

■ 结合的操作

- 同时选择**2**个以上的对象（位图除外）
- 在对象上点击鼠标右键，弹出右键菜单，选择“结合”

■ 分解的意义

- 需要对象中的线做不同的应用，比如只是用其中的一部分线
- 把对象中不连续的线分成独立的对象

■ 分解的操作

- 对象中必须有**2**条以上的线
- 选择对象，在对象上点击鼠标右键，弹出右键菜单，选择“分解”

■ 群组的意义

- 将多个对象放在一个容器里，这样就可以一下移动多个对象，而不用重复选择多个对象的操作
- 与结合不同的是同时保留了对象独立性

■ 群组操作

- 同时选择多个对象（任何对象）
- 在对象上点击鼠标右键，弹出右键菜单，选择“群组”

■ 取消群组的意义

- 将容器里的对象释放出来
- 可以参与结合、群组等其它操作

■ 取消群组操作

- 选择群组容器
- 在对象上点击鼠标右键，弹出右键菜单，选择“取消群组”



属性二

图像

左上角坐标

X 4.76208

Y 5.02692

右下角坐标

X 70.90792

Y 84.93108

透明

叠加

原始图比例

随机旋转

更换图像

矢量化

图像挂网

Floyd挂网

Floyd挂网

动态

灰度图

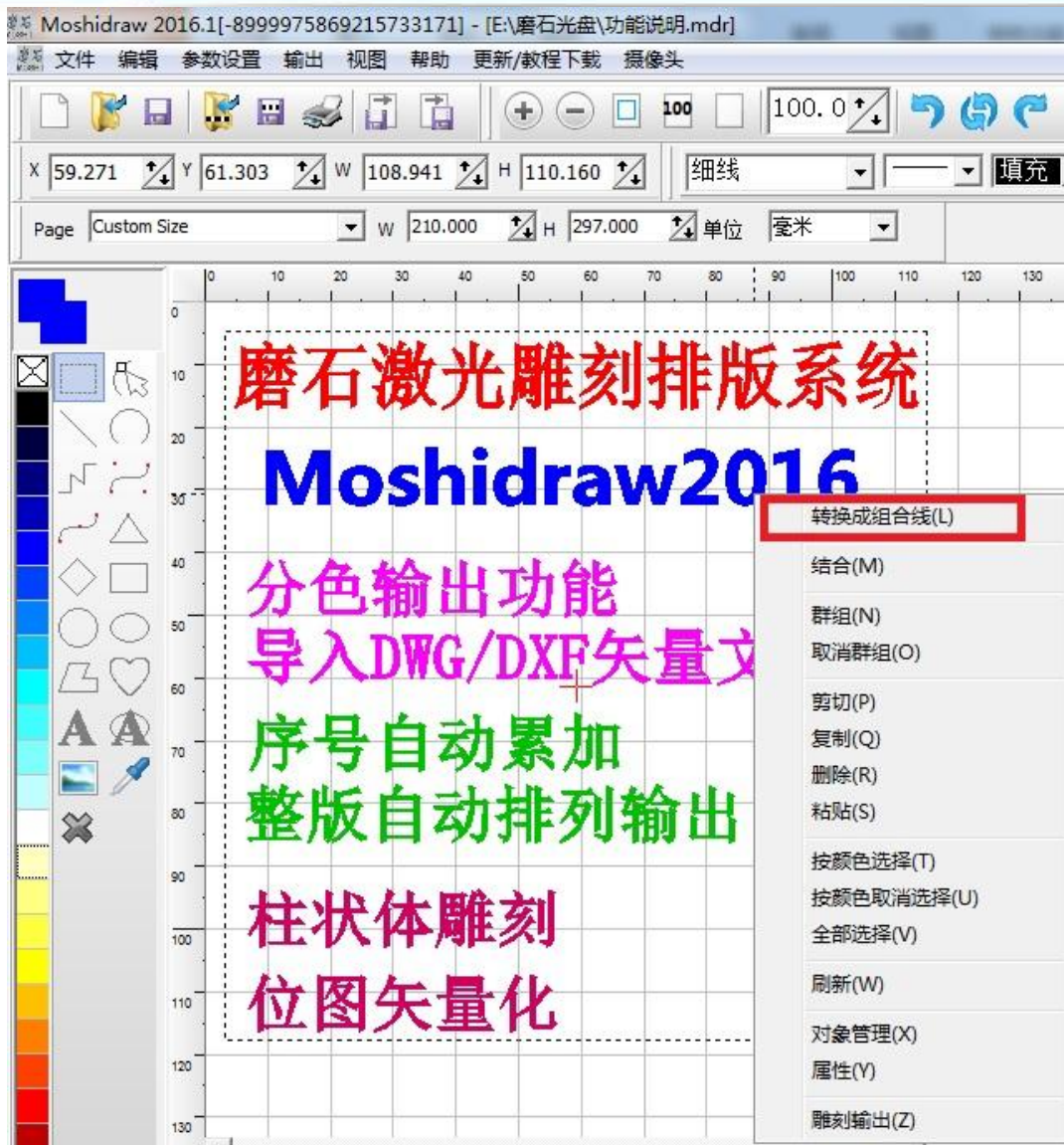
二值化

圆点挂网

叠放在其它图像上，
实际上就是填充其它图像

随机旋转：用于产生随机角度

- 1、彩色图不适合二维雕刻
- 2、处理成单色雕刻图
- 3、矢量化用于获取轮廓线



组合线

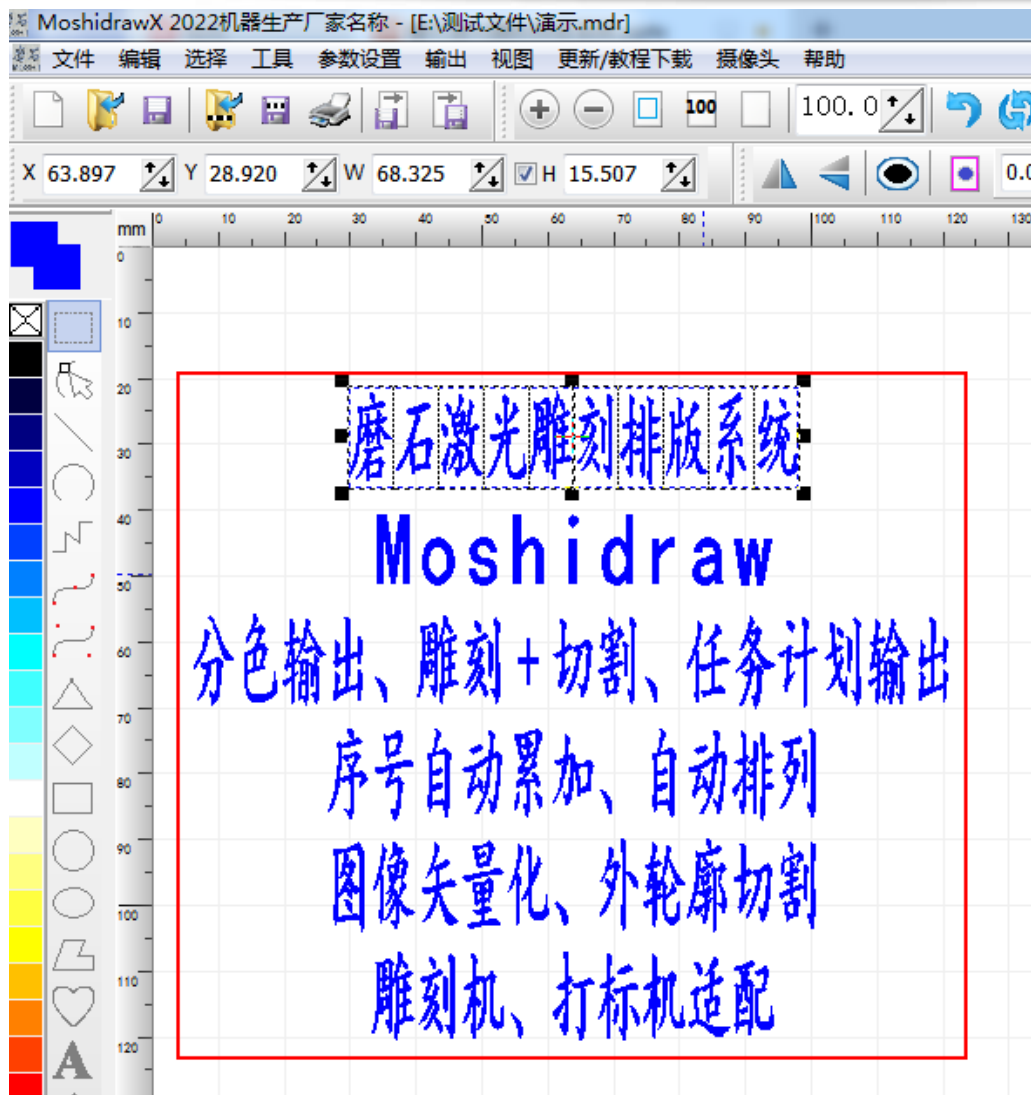
由直线和曲线组合形成的混合线
其它对象可以转换成组合线

转换后将失去原有属性

比如文字就变成了线条，不能替换文字

更适合多对象整体操作

组合线可以任意调整大小、旋转、结合等操作



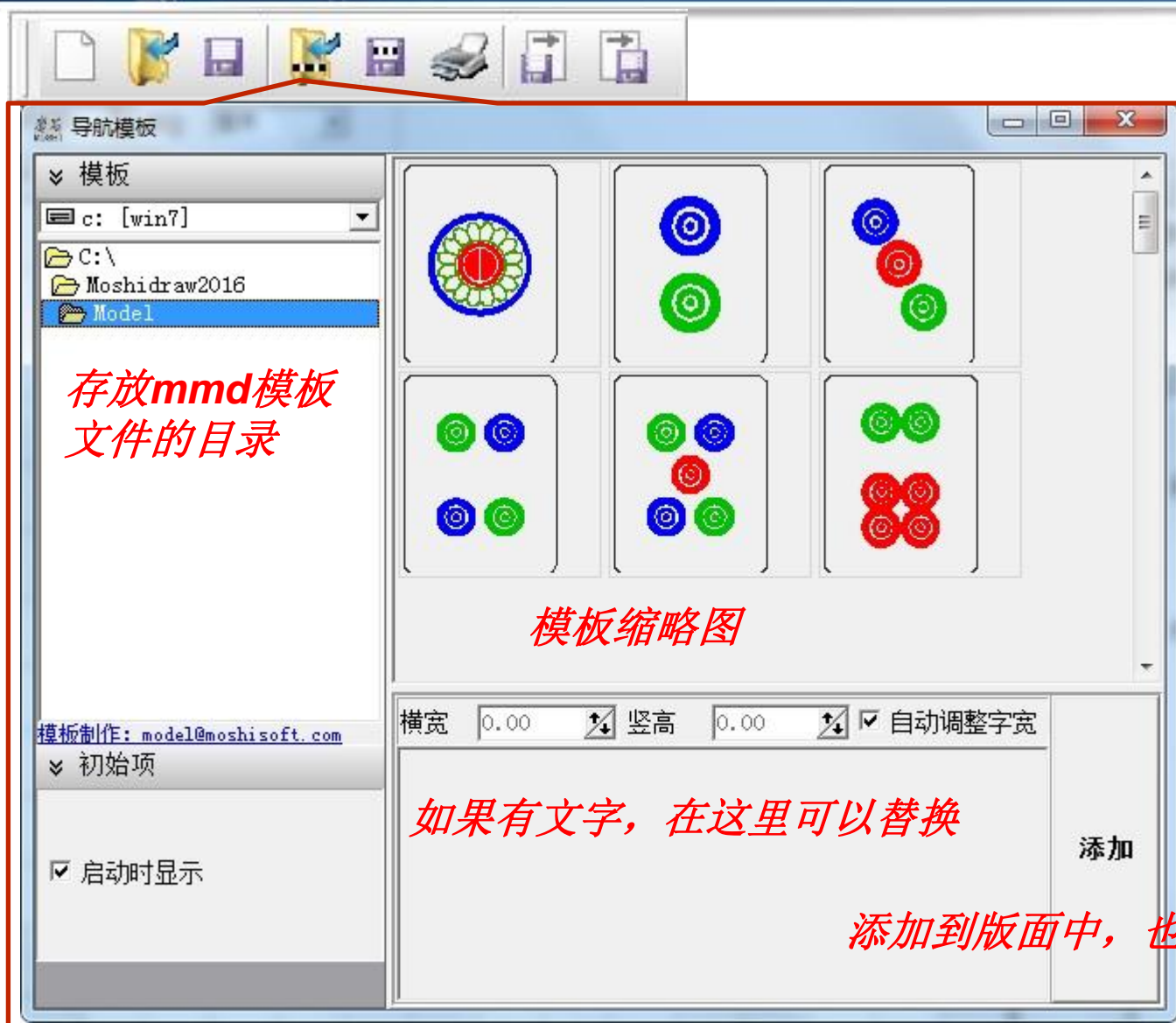
选中对象，在对象上双击鼠标左键，出现一个红框，即进入子对象编辑状态，可以用鼠标选中子对象进行修改

在红框外，再次双击鼠标左键，退出子对象编辑状态

使用模板功能1——打开

返回上一级

返回索引



使用模板功能2——保存

返回上一级

返回索引

在版面中选择需要保存成模板的部分，点击保存成按钮模板，选择保存目录，输入文件名，点击保存即可！

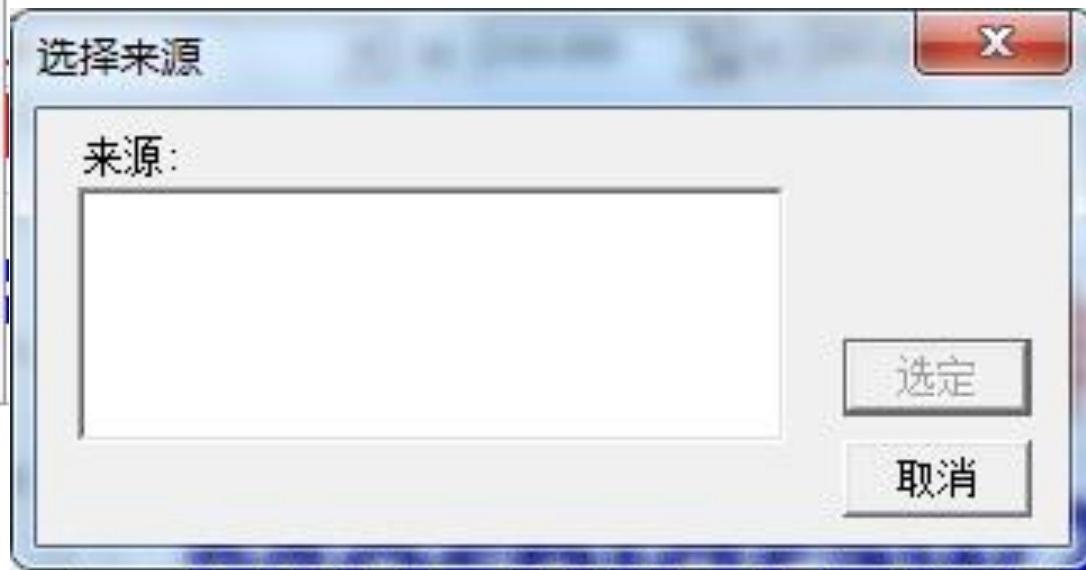
这里保存后，就可以在打开模板窗口看到此文件的缩略图了。

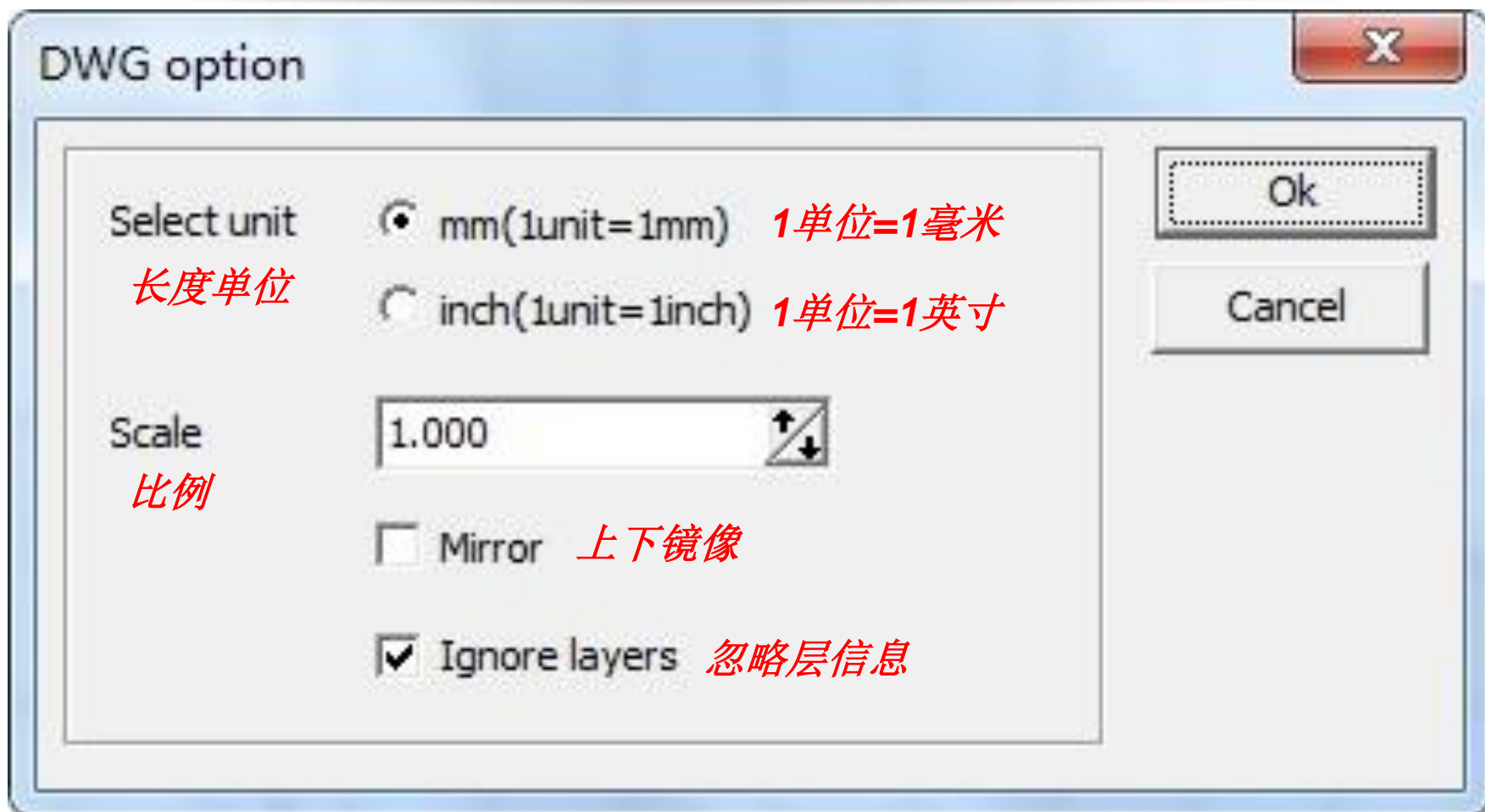
模板文件扩展名MMD

名称	修改日期	类型
B1.mmd	2012/5/28 星期...	MMD 文件
B2.mmd	2012/5/28 星期...	MMD 文件
B3.mmd	2012/5/28 星期...	MMD 文件
B4.mmd	2012/5/28 星期...	MMD 文件
B5.mmd	2012/5/28 星期...	MMD 文件
B6.mmd	2012/5/28 星期...	MMD 文件
B7.mmd	2012/5/28 星期...	MMD 文件
B8.mmd	2012/5/28 星期...	MMD 文件
B9.mmd	2012/5/28 星期...	MMD 文件
H1.mmd	2012/5/28 星期...	MMD 文件

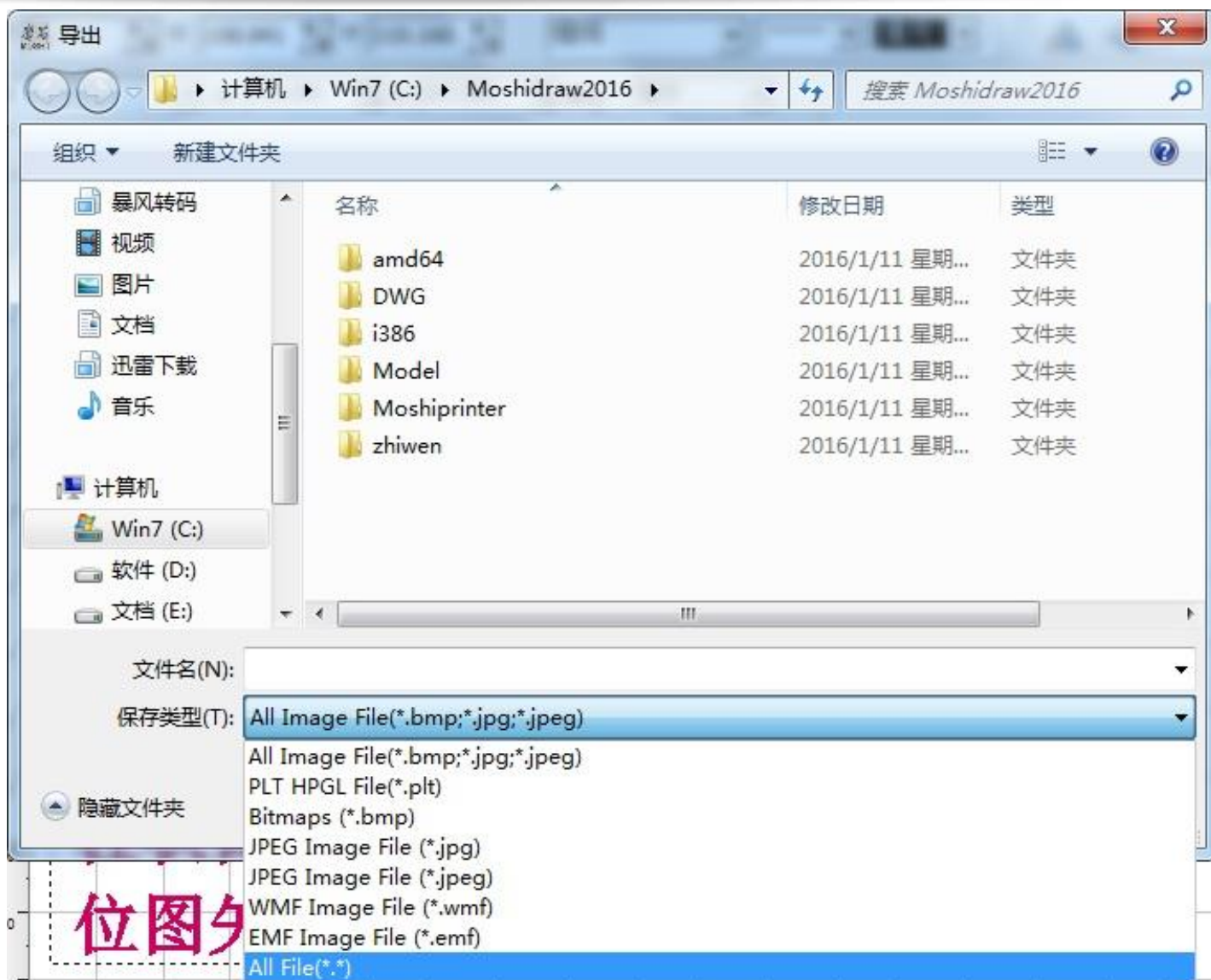


这里选择扫描图像的设备，操作设备完成扫描





注意：
导出时仅导出
被选择对象，
如果没有，则
导出整个版面。



注意:

打印光敏机用的硫酸纸必须使用黑色打印，
否则曝光效果不好。

打印实际排版效果图，选择彩色打印。

打印时询问是打印时再选择。

参数读取/保存		对象管理 属性 参数 输出 偏移调整 任务计划	
从文件读取			保存到文件
页面尺寸			
X	203.00000		↑ ↓ 振镜幅面
Y	203.00000		↑ ↓
A4 - 210*297mm			
分辨率			
长度	脉冲数(个)		
X	25.40000		↑ ↓ 1664
Y	25.40000		↑ ↓ 1664
A	25.40000	↑ ↓ 1000	
B	25.40000	↑ ↓ 1000	
扫描雕刻分辨率(DPI)			
X	1000.000	↑ ↓	
Y	1000.000	↑ ↓	
其它			
输出选择对象所在区域		↓	
左上角定位		↓	
机器复位设置		<input type="checkbox"/> XY互换	
X轴复位向左走		↓	
Y轴复位向上走		↓	
打印方式			
<input type="radio"/> 以黑白色打印			
<input checked="" type="radio"/> 以彩色打印			
<input type="radio"/> 打印时询问			
虚拟打印机(Moshiprinter)			
<input checked="" type="radio"/> 以单色图获取			
<input type="radio"/> 以彩色图获取			
设备管理			



循环雕刻

同一个版面多次重复输出
不变换位置
重复指定的次数

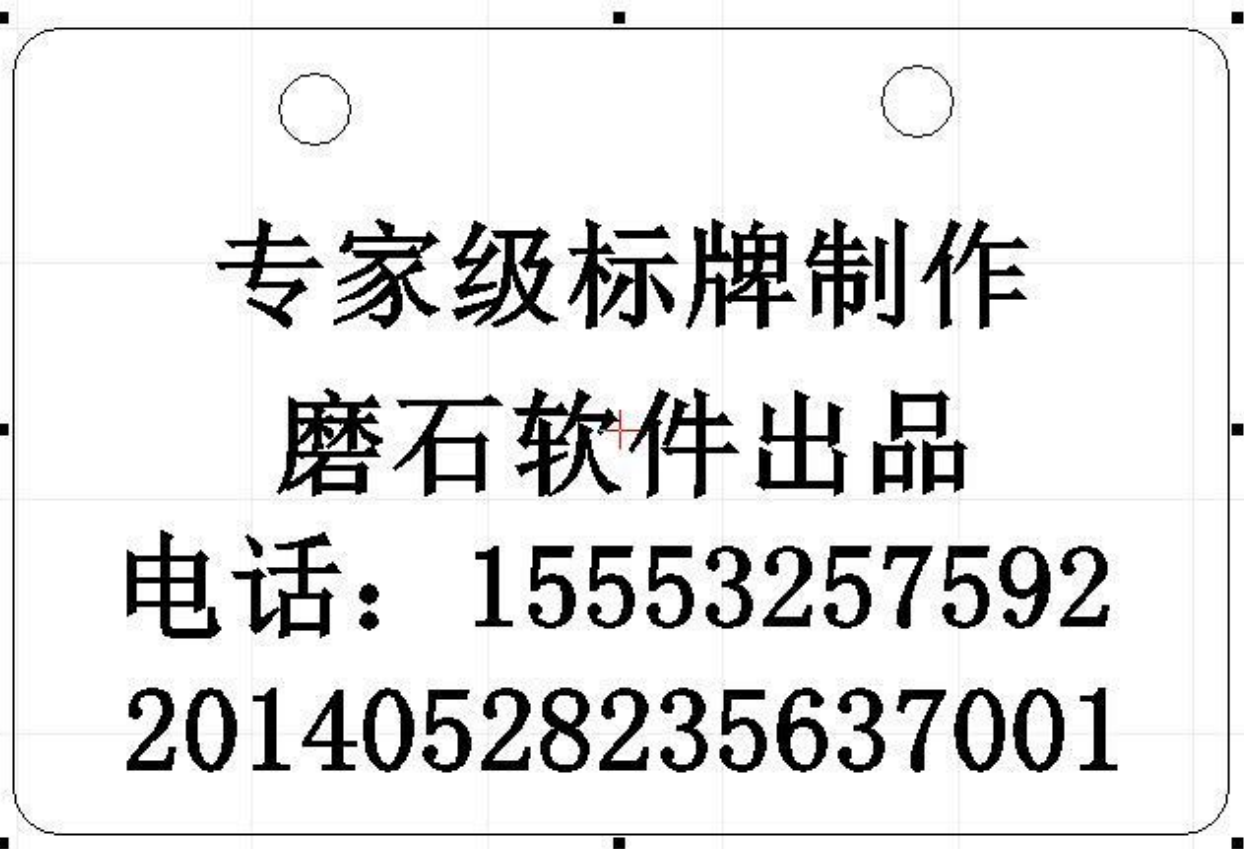
是否等待用户确认

执行完成一次后，出现提示窗口，
等待用户点击继续或终止执行

间隔时间

等待指定的时间后，自动执行下一次运行
特别适合流水线操作

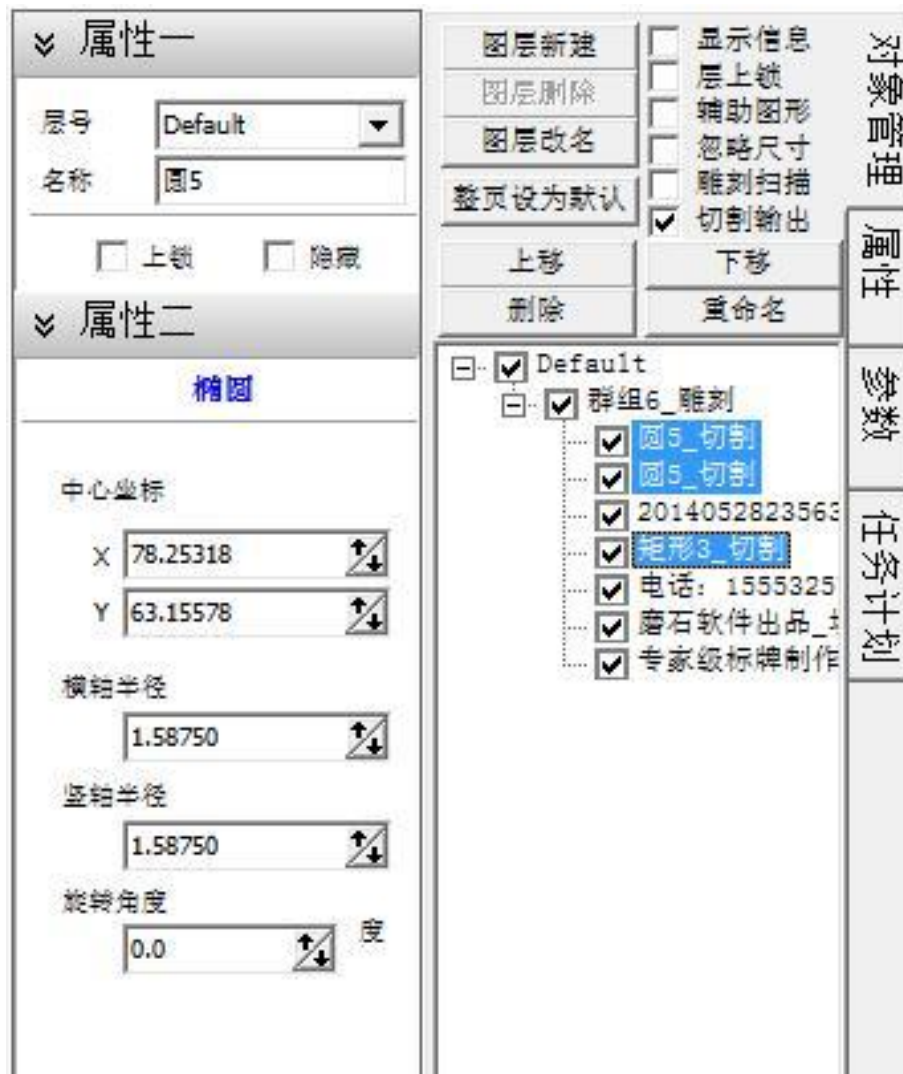
- **主要功能**
- 雕刻切割一次做好，单个标牌排列输出，自动更换编码
- **下面就举例说明标牌的制作流程**
- 这个标牌中，外框和上面的2个圆孔需要切割，里面的文字则需要雕刻出来



- **Moshidraw里这样设置**
- 切割设置，选中矩形外框和圆孔，
- 并设置成切割，去掉雕刻选项；

- **注意**
- 所有对象都可以设置成雕刻和切割

- **整页设为默认**
- 设置所有对象为雕刻



雕刻带自动变化序号的标牌6-3

返回上一级

返回索引

编辑序号，就是增加用于替换的序号(编码)

点击保存，就成功增加了序号编码

编辑序号

保存 清空序号 放弃

开始号码 20140529001527001 生成单号

累加次数 100 16进制

每行一条替换文本，可以手工输入，注意长度

20140528235637001
20140528235637002
20140528235637003
20140528235637004
20140528235637005
20140528235637006
20140528235637007
20140528235637008
20140528235637009
20140528235637010
20140528235637011
20140528235637012
20140528235637013
20140528235637014

点击生成单号

3

1

选择需要替换的序号

2

点击编辑替换文本

对象管理 属性 参数 任务计划

Default

文字4

属性二

文字

坐标

X 44.47183

Y 87.31250

宽度 5.00000

高度 5.00000

间距 0.00000

角度 0.0

方向 朝右

粗体 斜体

文字内容

20140528235637002

编辑替换文本

Default

群组6_雕刻

- 圆5_切割
- 圆5_切割
- 20140528235637001
- 矩形5_切割
- 电话: 1555325
- 磨石软件出品_
- 专家级标牌制作

■ 雕刻输出

- 设置需要的制作尺寸，
- 排列输出.....

■ 排版尺寸

- 在排版是设置的尺寸，
- 也是默认制作尺寸；

■ 制作尺寸

- 最终雕刻输出的尺寸，
- 按自己的需要设置，
- 无损缩放；

■ 排列输出

- 横向排列10个，
- 纵向排10行，
- 每个标牌间隔1毫米；

■ 替换序号

- 输出完成，取出下一个
- 序号替换当前序号，
- 然后再输出；

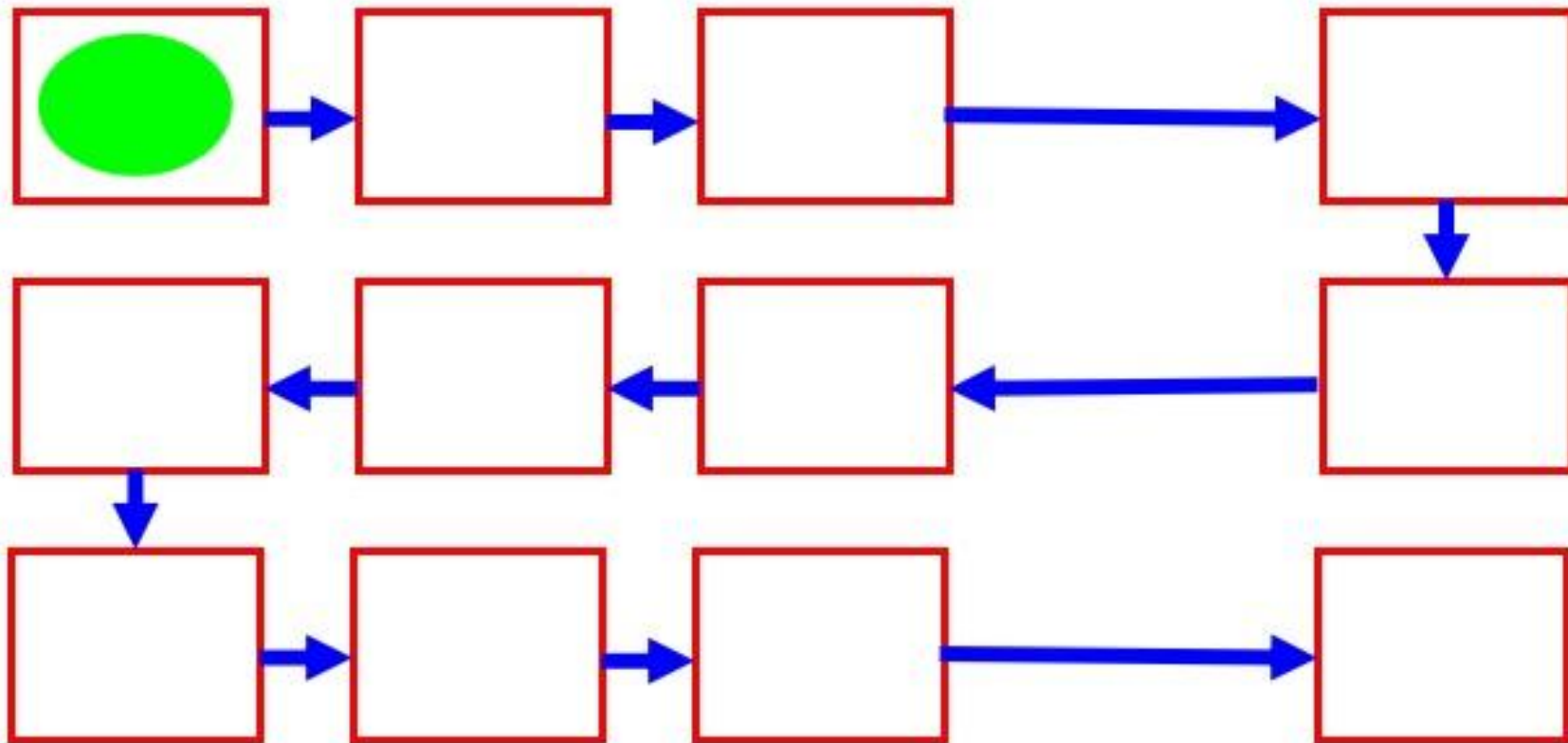


雕刻带自动变化序号的标牌6-5

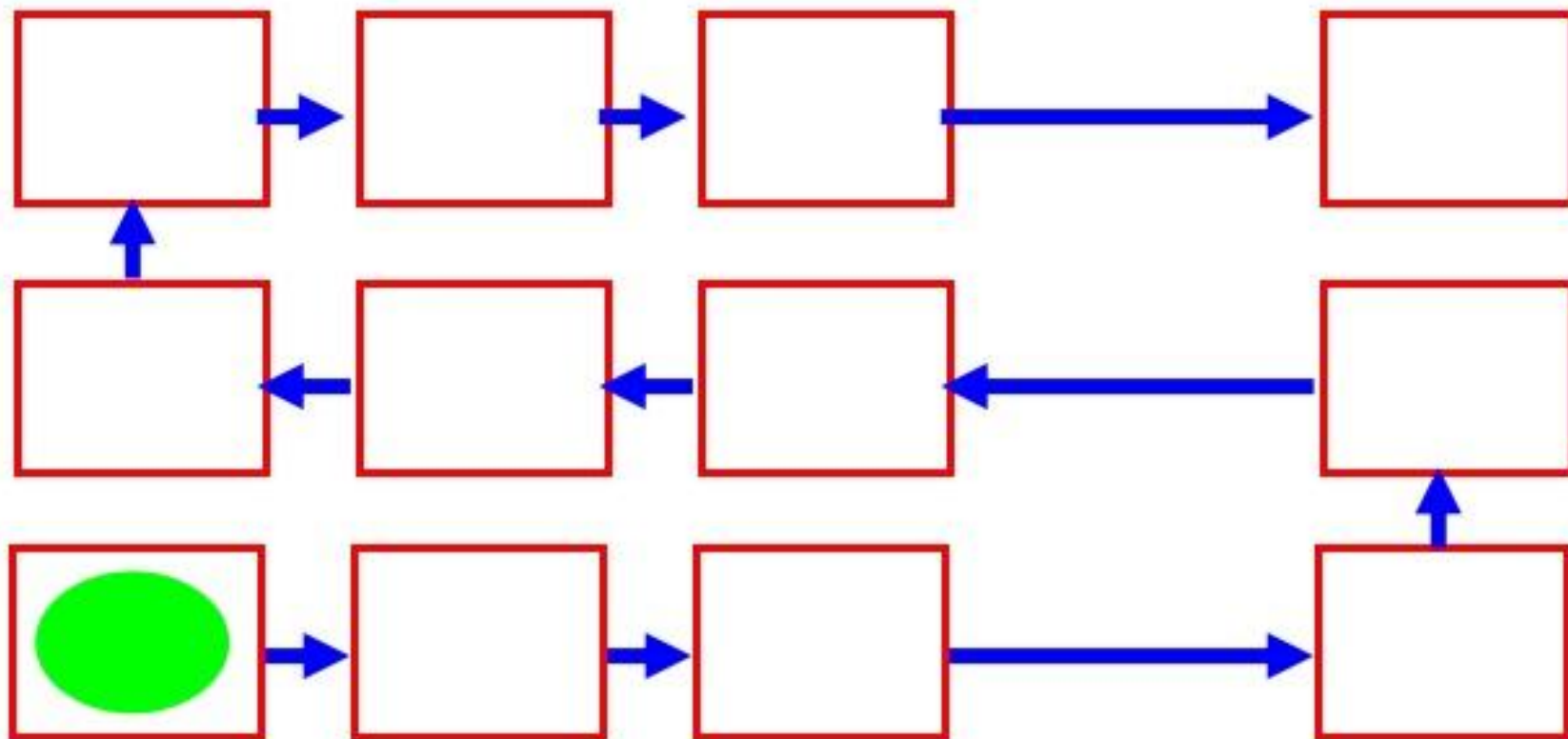
[返回上一级](#)

[返回索引](#)

水平上起雕刻，执行顺序：|



水平下起雕刻，执行顺序：



雕刻圆柱体2-1

返回上一级

返回索引

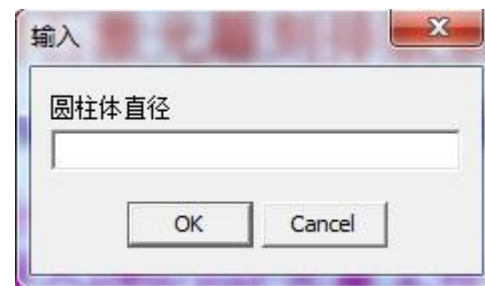
使用夹头机架，两头或一头夹住旋转的机械装置

<input checked="" type="checkbox"/> 旋转轴	参考直径	100	实际直径	100.0000	<input checked="" type="radio"/> 夹头机架 <input type="radio"/> 滚轴机架	全幅雕刻
	参考长度	100	输出尺寸	100.0000		输出长度

雕刻圆柱体必选

无论圆柱体直径变化时，
必须重新测量直径并输入

测量的实际圆柱体直径



输入

圆柱体直径

OK Cancel

输入圆柱体实测直径
图像正好覆盖一周

雕刻圆柱体2-2

返回上一级

返回索引

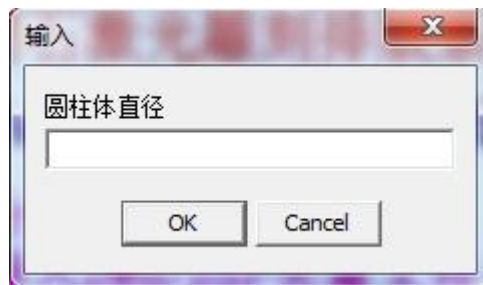
使用滚轴机架，下面放置2-3条滚动轴带动上面的圆柱体旋转的机械装置

<input checked="" type="checkbox"/> 旋转轴	参考直径	100	实际直径	100.0000	<input type="radio"/> 夹头机架 <input checked="" type="radio"/> 滚轴机架	全幅雕刻
	参考长度	100	输出尺寸	100.0000		输出长度

雕刻圆柱体必选

这里匹配长度参数后，无论圆柱体怎样变化，不用再次匹配

测量的实际长度
自动调整参数与实际长度保持一致



输入圆柱体实测直径
图像正好覆盖一周

输出长度
在圆柱体表面画一条线用于测量，匹配参数



最近路径优化

按照最近原则重新排列运行路径
节省运行时间

由内到外优化路径

按照由内到外的顺序切割图形
尤其是闭合图形，避免先切外面引起的位置变化

封口

重复开始位置的长度，
避免机械误差引起的闭合图形不闭合问题

■ 速度

- 在双向雕刻时，由于激光延时，速度越快双向的交错越严重，必须使用出光校正是双向对齐

■ 双向雕刻

- 雕刻是往复运行，双向雕刻是两个方向都雕刻
- 如果不选，就是单向雕刻，即只有一个方向雕刻，另一个方向空走

■ 出光校正

- 减少出光延时对雕刻质量的影响

■ 间隔

- 间隔越小精度也越高，同时用时也越长

■ 斜面雕刻

- 有时会出现线条很细，不容易雕刻出来，即使雕刻出来也很容易脱落，在线条的扯面增加一个斜坡，这样就解决了这个问题

■ 机器分辨率

- 这里指的是机械分辨率，也称为机械精度，和硬件配置以及用途有很大关系



对应的长度

步进脉冲数

快速匹配

- 1、画一个254mmX254mm的方框
- 2、输出到机器
- 3、测量实际输出的尺寸
- 4、填入到长度框里

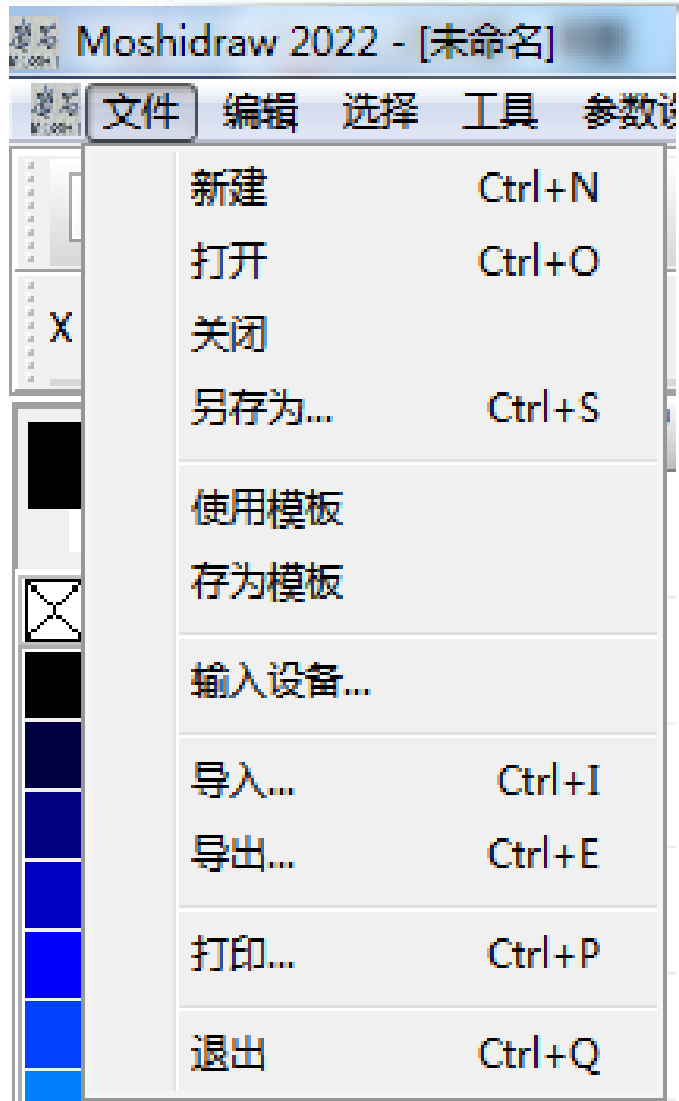
注意

需要重新匹配时，一定先恢复初始值，然后重复上面的步骤

如果幅面不够或有其它因素，输出的方框尺寸也要是25.4的整数倍

比如：127mmX127mm矩形
长度 = 测量出实际尺寸 X 2

- [主窗口](#)
- [文件菜单](#)
- [编辑菜单](#)
- [参数设置菜单](#)
- [输出菜单](#)
- [视图菜单](#)
- [帮助菜单](#)
- [关于系统](#)
- [右键菜单](#)
- [工具条](#)
- [右侧功能区](#)
- [输出窗口](#)
- [第一排](#)
- [第二排](#)
- [第三排](#)
- [第四排排列输出](#)
- [第五排雕刻圆柱体](#)
- [输出预览](#)
- [分色输出](#)
- [基本设置](#)
- [常用参数](#)
- [联机控制](#)

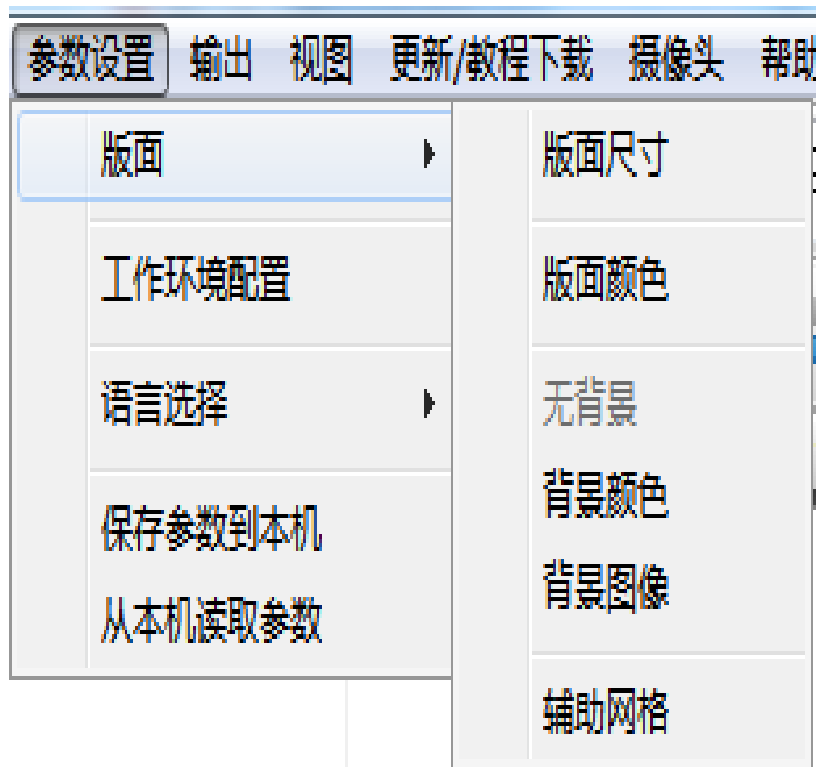


- 新建——新建版面，**Moshidraw**是一个多版面排版系统，可以同时编辑多个版面
- 打开——打开文件，当前版面为空时，直接放入当前版面，否则另外开启一个版面，支持**DWG/DXF/MDR/MMD/AI/DST/PLT/JPG/BMP/WMF/EMF**等
- 关闭——关闭当前版面
- 另存为...——保存到文件
- 使用模板、存为模板——使用**MMD**文件
- 输入设备——扫描仪等图像输入设备
- 导入——打开文件，并放入当前版面
- 导出——导出到指定文件中，仅导出选中部分，没有选中时，导出整个版面
- 打印——打印整个版面
- 退出——关闭本软件

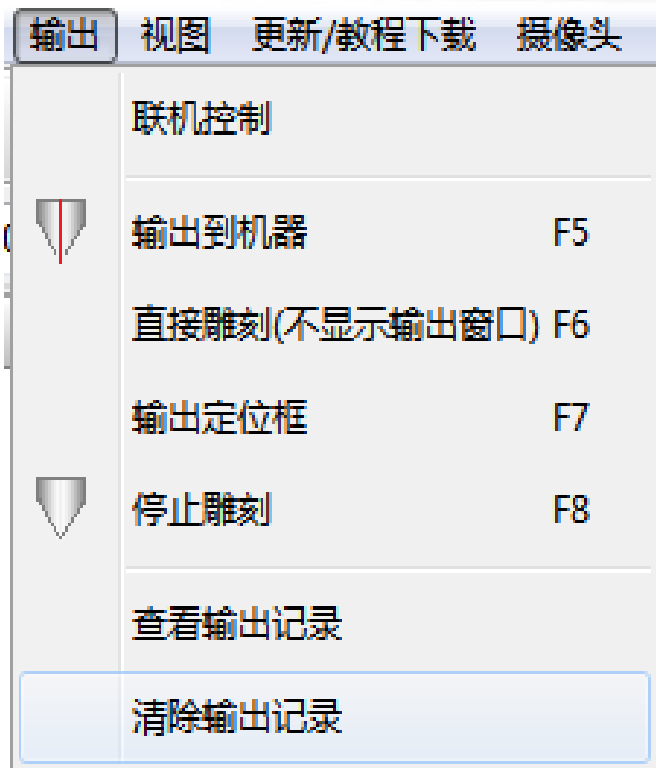
编辑	选择	工具	参数设置	输出
撤销				Ctrl+Z
重做				Ctrl+Alt+Z
刷新				
剪切				Ctrl+X
复制				Ctrl+C
复制成位图				
粘贴				Ctrl+V
粘贴队列				
删除				Del

选择	工具	参数设置	输出	视图
全部选择				Ctrl+A
取消选择				
按包含的文字选择				
替换文字				Ctrl+R
按颜色选择				
按颜色取消选择				

- 撤销——回退到上一步
- 重做——当没有新的操作时，重做撤销的操作
- 注意：当保存到**MDR**文件后，不能再进行撤销、重做
- 刷新——重新显示版面
- 剪切、复制、粘贴、删除通常的编辑操作
- 复制位图——参考快速工作
- 粘贴队列——参考标牌、名片制作
- 全部选择——选择当前版面的全部对象
- 取消选择——取消已选择的
- 按包含的文字选择——筛选包含特定文字的文本对象
- 替换文字——替换文版对象中的指定文字
- 按颜色选择或取消——在弹出的颜色窗口选择需要的颜色，同颜色的对象将被选择或取消



- 版面设置
 - 版面尺寸：大小
 - 版面颜色：排版区域颜色
 - 无背景：取消背景图像
 - 背景颜色：版面外的背景色
 - 背景图像：选取图像文件作为背景
 - 辅助网格：横竖表格线间隔距离设置
- 工作环境——软件参数设置
- 导出配置文件——保存参数到文件
- 导入配置文件——从文件读取参数
- 语言选择——仅多语言版本具有
 - ChineseGB——中文简体
 - ChineseBig5——中文繁体
 - English——英文



- 联机控制——打开定位管理窗口
- 输出到机器——打开输出窗口
- 直接雕刻——使用已经之前参数雕刻输出
- 输出定位框——用于预览输出位置
- 停止雕刻——终止输出
- 查看输出记录——记录的输出到机器操作的过程，便于查看工作情况，查找机器问题
- 清除输出记录



- 放大显示——放大版面
- 缩小显示——缩小版面
- 全部显示——在窗口现实整个版面
- “未命名”——未保存前当前版面的名称，保存后为保存的文件名
- 打开、新建的版面都在这里登记显示，单击即可在不同版面间切换



- 使用帮助——打开帮助文件
- 磨石中文站——www.moshisoft.com
- 磨石双语网站——www.moshidraw.com
- 关于系统
- 更新/教程下载——运行MoshiSee网络资源向导
- 摄像头——查看当前安装的摄像头，可以录制视频

- 在机器厂家里可以输入厂家名称信息，可以保存到参数文件中
- **参考**保存参数



转换成组合线(L)

结合(M)

群组(N)

取消群组(O)

剪切(P)

复制(Q)

删除(R)

粘贴(S)

按颜色选择(T)

按颜色取消选择(U)

全部选择(V)

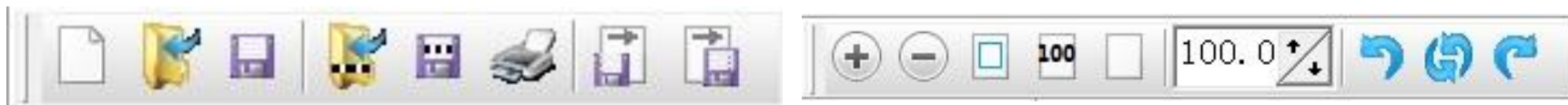
刷新(W)

对象管理(X)

属性(Y)

雕刻输出(Z)

- 转换成组合线——文字、圆、椭圆、贝塞尔曲线转换成基本线条形式，不再具有原来的属性
- 结合——把多个对象组织在一起，形成一个对象
- 群组——把多个对象放在一个容器里，但还是相对独立的
- 剪切、复制、删除、粘贴——编辑操作
- 按颜色选择、取消选择——对于相同颜色的对象的快速选择或取消



新建版面

打开文件

保存

打开模板窗口

保存到模板文件

打印输出

导入文件

导出文件

放大显示

缩小显示

选择对象适合窗口

百分比比例显示

显示整个版面

显示比例

撤销

刷新显示

重做



进入雕刻输出窗口

雕刻输出，不显示窗口

再次雕刻输出

输出位置预览框

停止雕刻

随机网纹

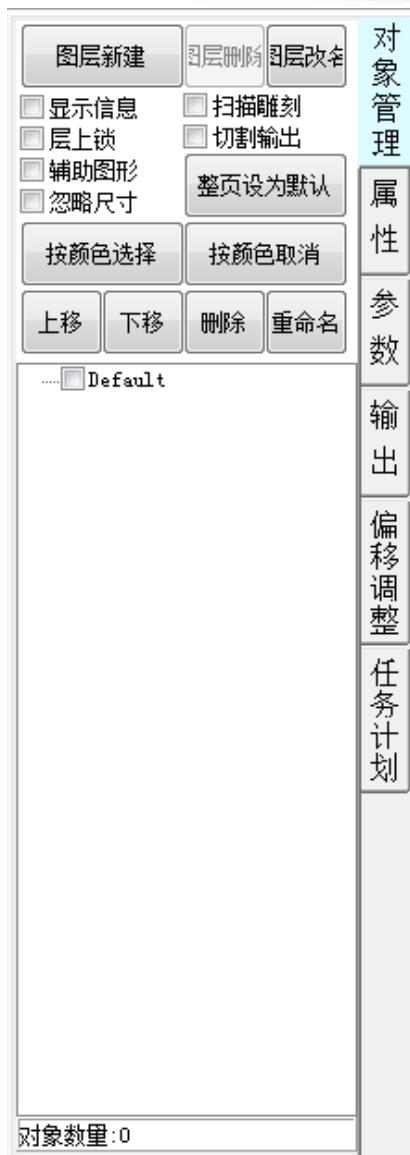
取消网纹

光标键操作步距或数字加减等级

- 线颜色
- 填充色
- 双击可以弹出颜色窗口
- 取消颜色
- 颜色选择
 - 鼠标左键：填充色
 - 鼠标右键：线颜色



- 绘图工具左
- 框选模式
- 画线
- 画多线段
- 画贝塞尔曲线
- 画菱形
- 画圆
- 画多边形
- 文字
- 多排多列充文字，指定外框
- 获取版面中一点的颜色
- 绘图工具右
- 拖动端点
- 画圆弧
- 画样条曲线
- 画三角形
- 画矩形
- 画椭圆
- 画闭合贝塞尔曲线
- 椭圆环排文字
- 导入图像
- 清空版面



- 对象管理器
- 图层新建、图层删除、图层改名
- 整页设为默认
 - 针对雕刻扫描和切割输出选项
- 上移、下移、删除、重命名操作下面选中的对象
- 显示信息——在版面中显示每个对象的属性信息
- 层上锁——锁定，不允许编辑操作
- 辅助图形——设置后对象将不能雕刻或打印，仅在编辑时出现，辅助编辑操作
- 忽略尺寸——被选择时，大小、位置不被计算，比如以下叠加图形
- 雕刻扫面、切割输出——设置对象的输出方式，在输出时，选中“按排版方式输出”就是指这里的设置
- 按颜色选择、取消——快捷选择版面中的对象

属性一

层号

上锁 隐藏

属性二

对象名称

起点坐标

X 0.00000

Y 0.00000

终点坐标

X 0.00000

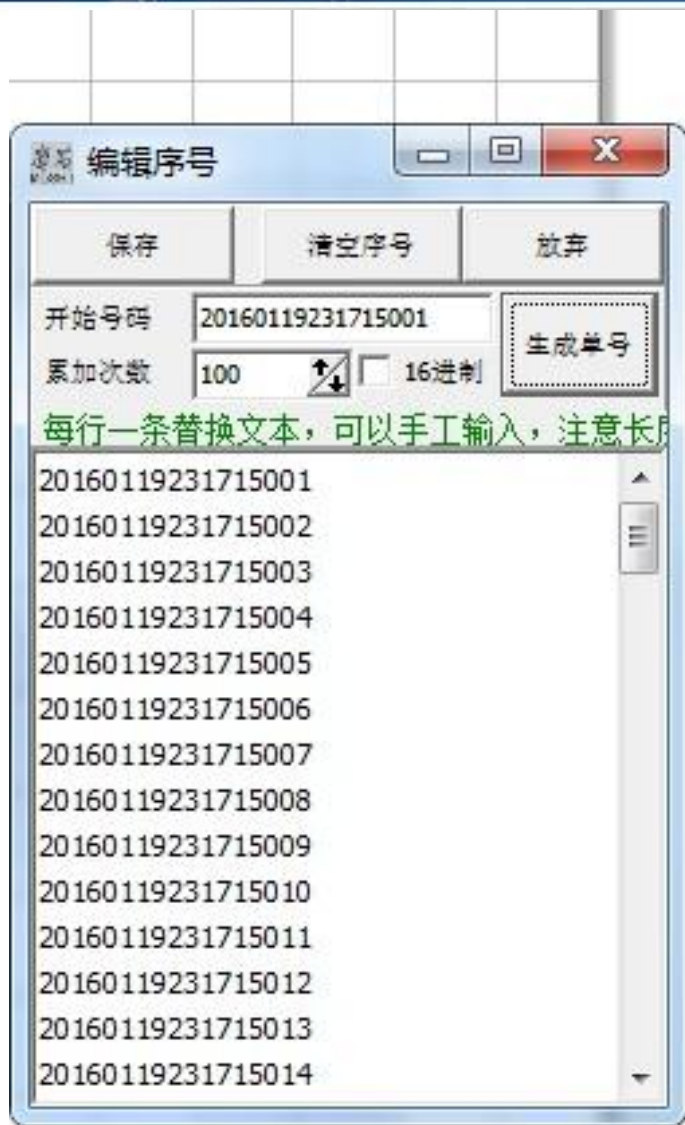
Y 0.00000

长度

0.000000

>>>>>>>

- 属性一
- 层名——选中对象所在层
- 上锁——锁定，不可编辑
- 隐藏——不可见，和在对象管理器中去掉“√”是一样的
- 属性二
- 根据对象类型显示，参考对象属性
- [**>>>>>>>**]按钮是属性回到右侧“属性里”



属性二

文字

显示坐标

X 6.61458

Y 106.89167

文字宽 10.00000

文字高 10.00000

字间距 0.00000

旋转角 0.000

字体 粗体 斜体

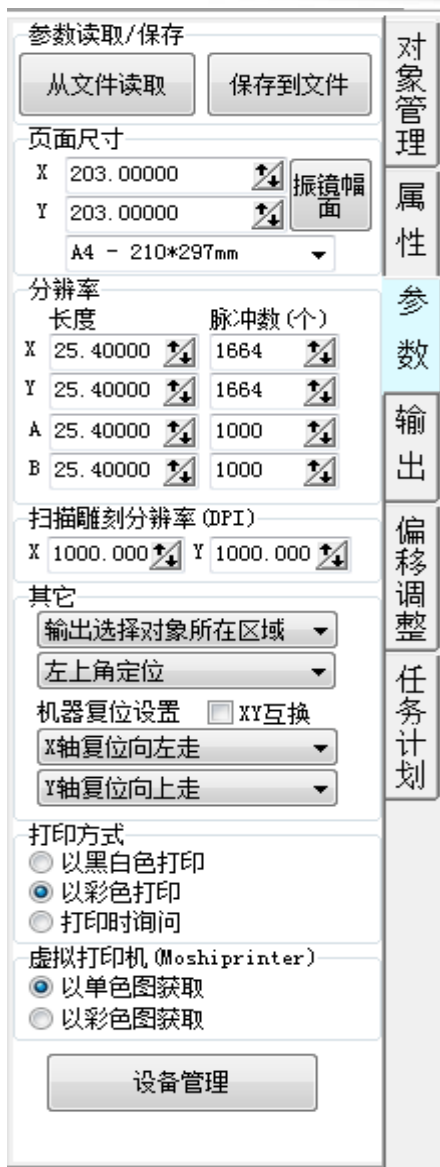
宋体

文字内容 编辑替换文本

位图矢量化

>>>>>>

- 任何文字
- 点击编辑替换文本
- 出现左侧的窗口
- 可以自动生成序号
- 也可以自己手工输出序号



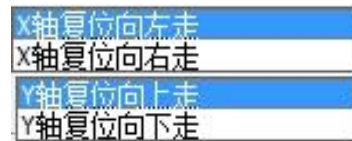
■ 参数设置

- 从文件读取——从文件中读取参数，方便用户导入参数
- 保存到文件——把软件参数保存到文件中，方便发给用户
- 页面尺寸——当前排版的页面尺寸
- 分辨率——实际长度和脉冲数的比例

■ 25.4毫米=1英寸 1000脉冲=1000点

■ 对应比例就是1000DPI

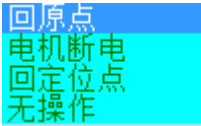
- 有被选中对象时，在这区域里的
- 对象是否也要输出
- 定位方式选择——雕刻时，当前位置作为输出版面的那个点
- xy互换——xy坐标交换以对应机器
- 复位设置，匹配机器
- 打印方式选择



- 虚拟打印机——获取其他软件打印的数据

右侧功能区6-4



- 输出到机器
- 无限循环——机器循环执行输出的数据，直到点击停止按钮
- 机器位置随动——排版坐标移动时，立即输出到机器
- 按排版方式输出——按照排版时设置的雕刻、切割转换输出
- 扫描速度——往复式雕刻使用的速度，单位：厘米/秒
- 扫描功率——雕刻扫描时使用的激光功率
- 切割速度——轮廓切割、走曲线时的速度，单位：毫米/秒
- 切割功率——切割轮廓时使用的机关功率
- 空行速度——移动坐标是使用的速度，单位：毫米/秒
- 脉冲频率——脉冲激光器使用的频率(光纤)
- 扫描间隔——雕刻扫描时步距，例如3，隔两行扫描一行
- 定位框——选择预览位置的边框类型，可以使用对象外轮廓预览
- 增加外框——加大预览的边框，以便于留出余量
- 线条加粗——所有线条加粗，包括图像中的线条
- 雕刻完成——
- 输出方式——扫描：往复式雕刻扫描，切割：按轮廓切割，填充：用轮廓线填充
 - 扫描方式(使用扫描速度)
 - 垂直左起
 - 水平上起
 - 垂直右起
 - 水平下起
 - 获取轮廓(使用切割速度)
 - 仅获取轮廓对象，快速
 - 获取任意图像轮廓，慢
 - 填充方式(使用切割速度)
 - 横纹
 - 横纹+轮廓
 - 竖纹
 - 竖纹+轮廓
- 正反字——镜像输出
- 文字凹下、突出——雕刻前景、背景
- <<<<<<<<——输出工具独立出来，便于操控机器

右侧功能区6-5



- **偏移调整**
- 输出、预览、停止按钮用于及时查看调整效果
- 相机偏移——自动识别相机的位置偏移调整
- 红光偏移——定位红光的位置和实际位置的偏移量
- **A轴焦距坐标**——自动升级平台的焦距位置
 - 焦距坐标：准确的焦距位置
 - 增减量：相对准确焦距坐标的上下调整，打标机常用
 - **A轴输出、断电**
 - 获取A轴焦点坐标
 - 1、在工作台面放置测试打标卡
 - 2、在右侧[偏移调整]中，点击[获取A轴焦点坐标]
 - 3、根据提示，手动调整A轴高度，使打标效果最好
 - 4、机器自动复位，并获取焦点坐标值
- 版面居中——移动选中对象的坐标到版面中心
- 到左上角——移动选中对象的到版面左上角
- 方回形——添加方框套方框，测试用
- 圆回形——添加圆形套圆形，测试用



■ 任务计划管理——保存排版和输出中间的缓存数据

■ 当未联机或者分发给其它工位数据，但是又不泄露排版文件，这是最好的选择。

■ 可以重新设置其中的一些参数

■ 绿色为可修改

定位管理
保存 A轴 100.0000
A轴定位
输出定位框
定位到机架
存成默认参数 简化
关闭

定位点 无 X 48.86364 移动 0.05mm

定位框+0.10 Y 35.22727

雕刻输出 停止雕刻

横宽 116.17752 => 116.17752

竖高 100.54675

01 ↑ 02

← ↓ →

再次输出 释放电机

旋转轴

参考直径 100 实际直径 100

参考长度 100 输出尺寸 100

夹头机架

滚轴机架

全幅雕刻

输出长度

排列输出

横排数里 1 横向间隔 0.00000 P

替换序号 0 竖排数里 1 竖排间隔 0.00000 R

磨石激光雕刻排版系统

Moshidraw

分色输出、雕刻+切割、任务计划输出

序号自动累加、自动排列

图像矢量化、外轮廓切割

雕刻机、打标机适配

清除

保存

↑ ↓

ALJ

» 基本设置1

» 基本设置2

√ 常用参数

按排版方式输出 雕+切

扫描速度 16 cm/s

扫描功率 35.0 % 测试

切割速度 20 mm/s

切割功率 35.0 % 测试

空行速度 200 mm/s

扫描间隔 3 行/列

定位框 矩形

增加外框 2.00000

线条加粗 0.00000

雕刻完成 回原点

输出方式

扫描雕 切割输 填充

填充方式(使用切割速度)

横线 横纹+轮廓

竖线 竖纹+轮廓

填充角度 0.00

反字 文字凹下

正字 文字凸出

» 摄像头校正

No softkey

输出窗口6-2

返回上一级

返回索引

定位管理 保存 A轴 100.00000 A轴定位 输出定位框 定位到机器 存成默认参数 简化 关闭

定位坐标的管理

保存当前坐标

使用A轴

行走的尺寸

输出到机器

输出版面的外框
用于辅助定位

输出坐标到机器

保存输出窗口的参数
下次进入时使用

隐藏不经使用的项，使界面简洁

关闭输出窗口，输出时不会终止输出

定位点名称	X	Y	A	EnableA
	0.000000	0.000000	0.000000	



停止机器工作

转换数据，并开始工作

预览输出效果，并不输出到机器（见下页）

EN_X/EN_Y使能XY坐标

点击版面中的图标

即可用**键盘光标键**移动位置
步距，每按一次键移动的距离

横竖坐标值

输出版面的外框比版面大的尺寸
多用于切下雕刻版面

保存的定位点名称

输出窗口6-4

返回上一级

返回索引

横宽	108.966	=>	108.966000	↑↓	01	↑	02	再次输出	释放电机
竖高	110.1852		110.185200	↑↓	←	↓	→		

输出版面的设计宽度和高度

设定的实际输出的版面尺寸

- o1回原点
- o2到定位点

在相机定位中
o1是相机定位点
o2是实际定位点

再次输出前一次输出

使电机断电，可以自由推动

<input type="checkbox"/> 排列输出	横排数量	1		横向间隔	0.00000		P
<input type="checkbox"/> 替换序号	竖排数量	1		竖排间隔	0.00000		R
		0					

开启排列输出功能

开启替换序号功能（参考下一页）

从第几个序号开始替换

横排数量、竖排数量

横向、竖向间隔

P 暂停，R 继续运行

排列输出就是一个版面，按照设定数量横向、竖向排列累加，直到完成指定数量。

就像那很多张相同的纸，排列在桌面一样。

<input type="checkbox"/> 旋转轴	参考直径	100	实际直径	100.0000	<input type="radio"/> 夹头机架	全幅雕刻
	参考长度	100	输出尺寸	100.0000		<input checked="" type="radio"/> 滚轴机架

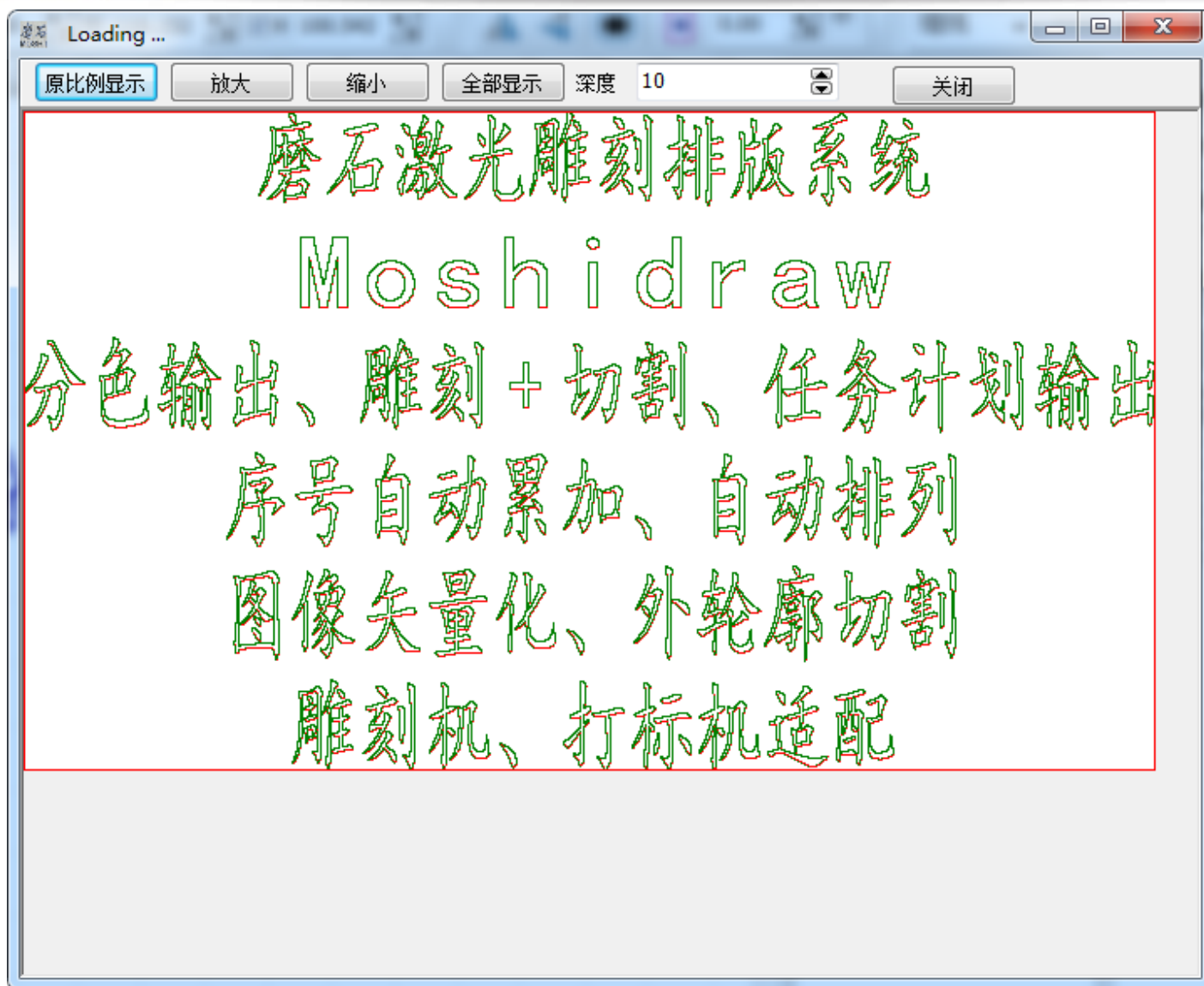
根据使用的机械结构不同，分为夹头机架和滚轴机架

夹头机架——夹住柱体的两头，带动旋转
根据参考直径和实际柱体的直径计算输出尺寸

滚轴机架——柱体放置于2条滚轴上，带动其滚动
根据参考长度和输出尺寸计算出对应的比例关系

开启旋转雕刻，一般是柱体雕刻

全副雕刻，版面整个覆盖柱体
输出长度，就是实际在柱体上留下的线长，
直接输入到输出尺寸里



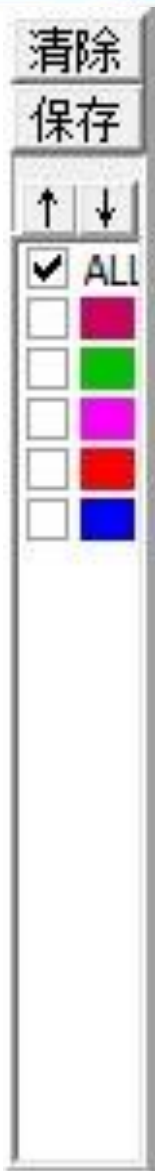
雕刻扫描

正字

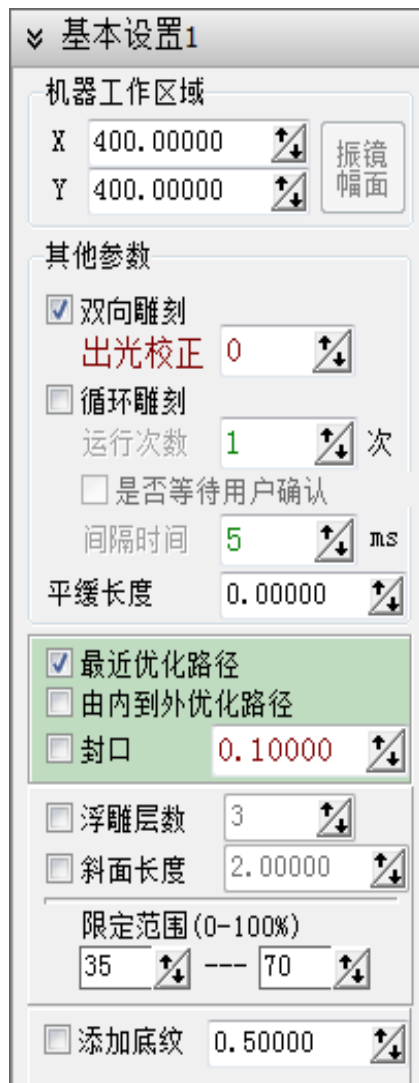
文字凸出

白色部分

是不雕刻



- 分色输出设置
- 清除——清除掉所有保存的颜色设置
- 保存——将修改后的设置保存到颜色，下次直接调用
- 上下箭头——移动颜色输出顺序
- **ALL**——全部输出，忽略分色设置
- 各颜色块——每种颜色图形使用的参数，点击即可显示
- 同样修改后的参数即存入当前选择的颜色



- **基本参数设置1**
- 机器工作区域——机器激光头可以行走的最大坐标
- 振镜幅面——根据分辨率自动计算最大工作幅面
- 双向雕刻——往复扫描时，双向都雕刻，不选择时，仅一个方向雕刻，可做高精度雕刻应用。
 - 出光校正：双向雕刻时调整激光延时带来的交错问题。
- 循环雕刻——一次雕刻完成后进入下一次雕刻，设有循环次数和中间暂停方式。
- 平缓长度——版面外增加的额外行走长度，主要用于平缓机械抖动，增加雕刻精度
- 最近优化——切割时，以最近原则寻找下一条路径，从而减少空行的时间，达到节省时间的目的。
- 由内到外优化路径——按从内到外的顺序切割，避免材料掉落影响里面的图形切割。
- 封口——消除机械误差引起的“不对口”、切不下来问题，实现完全闭合切割。
- 浮雕层数——浮雕是逐层雕刻，3是指划分成3层，雕刻3次
- 斜面长度——在雕刻立面下增加一定斜度的坡面，增强较细线条的强度，增加耐用性。
- 限定范围——由于激光技术条件限制，设定有效地范围

基本设置2

激光参数

提前开光 0 us

延时开光 0 us

关光延后 0 us

延时关光 0 us

激光类型 光纤激光

PWM频率 20 KHz

激光打点

点数/mm 39

点占比例 81.00

枕形校正X 1.035

枕形校正Y 0.955

红光校正X 0.0000

红光校正Y 0.0000

红光缩放X 1.0120

红光缩放Y 1.0150

其它


压缩输出数: 水平镜像

激光优化 垂直镜像

设置AB轴运行 3D设置

- **基本参数设置2**
- **激光参数**
 - 提前开光——开光、等待、再运行
 - 延时开光——运行、开光
 - 关光延时——运行结束，关光、延时
 - 延时关光——运行结束，延时、关光
- **激光类型**——根据使用的激光器使用不同的激光控制方式，光纤、CO2
- **PWM频率**——为脉冲激光的工作频率
- **激光打点**——按照每毫米的点数和占空比控制激光形成规律的点
- **枕形校正X/Y**——打标机振镜枕形校正
- **其它**
 - 压缩输出——根据机器的幅面，选择合适的数据传送方式，低于1米幅面时压缩
 - 激光优化——按一定方式优化激光输出，使激光更稳定，可能会加速激光器老化
 - 水平/垂直镜像——输出时反向，一般用于匹配机器
- **设置AB轴运行**——在工作前、后，执行扩展轴的运行，可用于上下料
- **3D设置**，三轴CNC雕刻设置参数扩展设置



- **常用参数**
 - 按排版方式输出——排版时设定的雕刻和切割方式
 - 扫描速度——往复式雕刻扫描使用的速度
 - 扫描功率——雕刻扫描使用的激光功率
 - 切割速度——走曲线切割轮廓的线速度（匀速）
 - 切割功率——切割使用的激光功率
 - **空行速度——移动位置的速度，有加减速，可以设置比较高的速度**
 - 扫描间隔——雕刻扫描时，间隔（n-1）行
 - 增加外框——雕刻扫描时，为了分离雕刻版面，外加隔离宽度
 - 雕刻完成——执行相应的操作
- 
- 输出方式——雕刻扫描、曲线切割选择、轮廓填充
 - 雕刻方式——选择机器运行的方式
 - 切割方式——选择获取切割数据的方式
 - 填充方式——选择轮廓填充的方式
 - 正反字——
 - 文字凹下、凸出——凹下是黑色出光，凸出是白色出光

» 基本设置

» 常用参数

» 联机控制

电机细分数设置

轴1 4细分

轴2 4细分

电机速度匹配

轴1 4细分

轴2 4细分

轴3 4细分

轴4 4细分

其它参数设置

按键方向

轴-1 正常

轴-2 正常

轴-3 正常

轴-4 正常

设置

- 针对一些主板类型应用
- 主要有飓风6.5、C107、D107等控制板
- C107可以扩展4轴控制，其中板载2轴驱动，扩展2轴
- 需要根据机器匹配速度
- 按键方向是对控制面膜的按键重新匹配方向，使其适合机器运行方向
- 设置——输出参数到机器

[返回首页](#)

感谢您的关注

