

Bachin 画蛋机使用教程

一、简介

画蛋机是在球形或椭圆形物体上进行绘画的 CNC 类设备。最早用于圣诞节彩蛋的制作。现在用途很广，特别是在教育方面。Bachin 画蛋机在硬件上完全兼容国外的画蛋机项目，我们对控制软件进行了重新设计，使其操作更适合入门用户。

有能力的用户，也可尝试使用国外的开源软件，inkscape 及相关插件来控制我们的画蛋机。具体请自行百度一下。

二、接线

画蛋机使用两个电机和一个舵机来绘画，需要将电机线和舵机接到电路板上。电路板通过 USB 线连接电脑。不要忘了还需要一个电源线。所有插口都有防呆设计，请注意孔位和颜色。

三、软件安装

软件随画蛋机一起寄出，一般在 U 盘中。
也可从这里下载最新版本：

<http://www.bachinmaker.com/download/update/bachin/setup.exe>

双击安装程序，依照软件上提示安装即可。

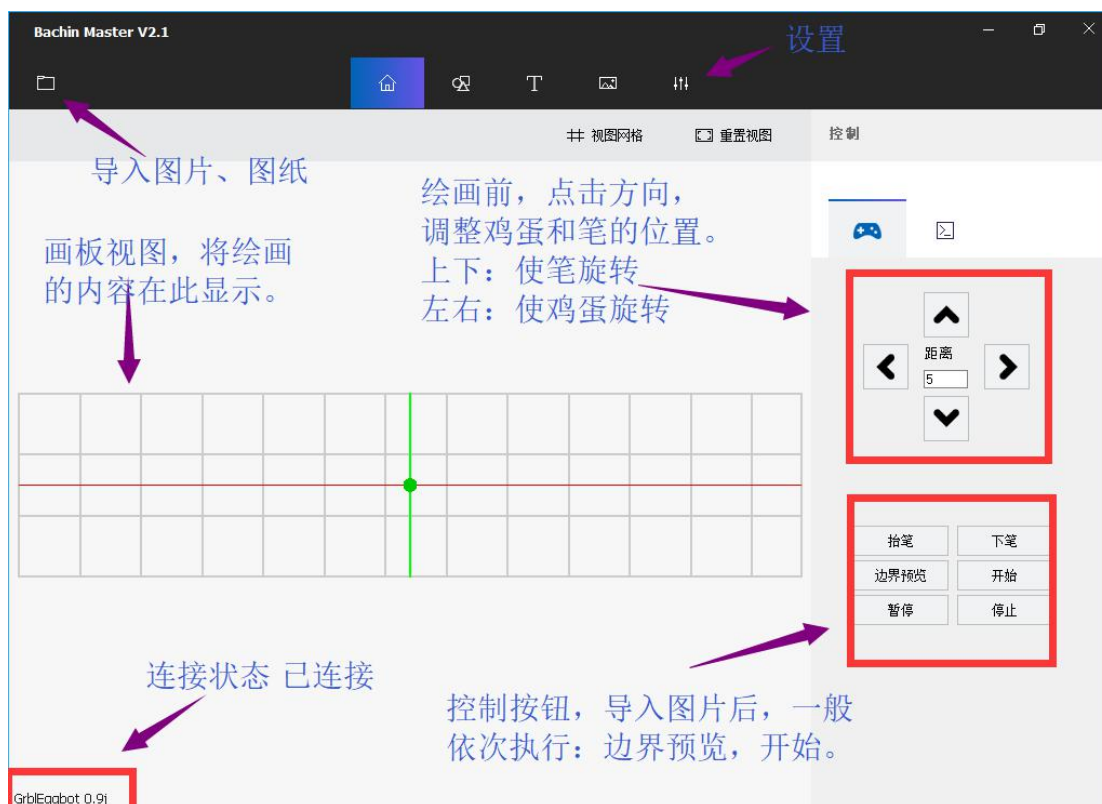
提示：

- 安装时需要画蛋机连接电脑。
- 软件安装成功后，在开始菜单中名字为 Bachin Maker/Bachin Master

四、初次使用

安装软件后，请按以下步骤进行上手操作，不要跳过。

STEP 1: 初步了解软件



确认软件左下角有显示 GrblEggbot 字样。有此文字表示软件成功连接上了画蛋机。是所有操作的前提。

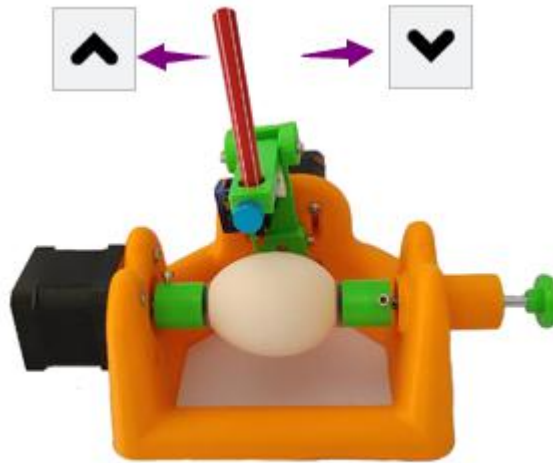
提示:



如显示 Connecting, 表示正在连接。

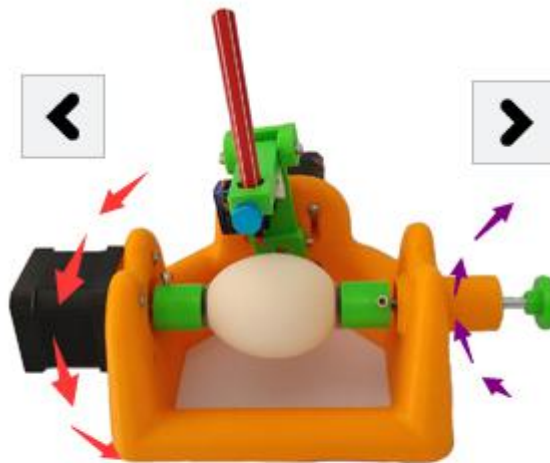
如显示 No Device Found, 表示未找到设备。要检查 USB 线。

STEP 2: 检查机器基本动作

将机器夹笔的摆臂移动到中间。点击   按钮, 查看摆臂是否如下图转动。



点击   按钮，查看控制鸡蛋旋转的电机是否如下图转动。



提示：如何方向不对，检查连线，可以在软件设置页面调整。方向不对，会导致绘制出来的图像上下，左右相反。

点击软件的“抬笔”“下笔”按钮。夹笔处的摆臂应上下动。



抬笔

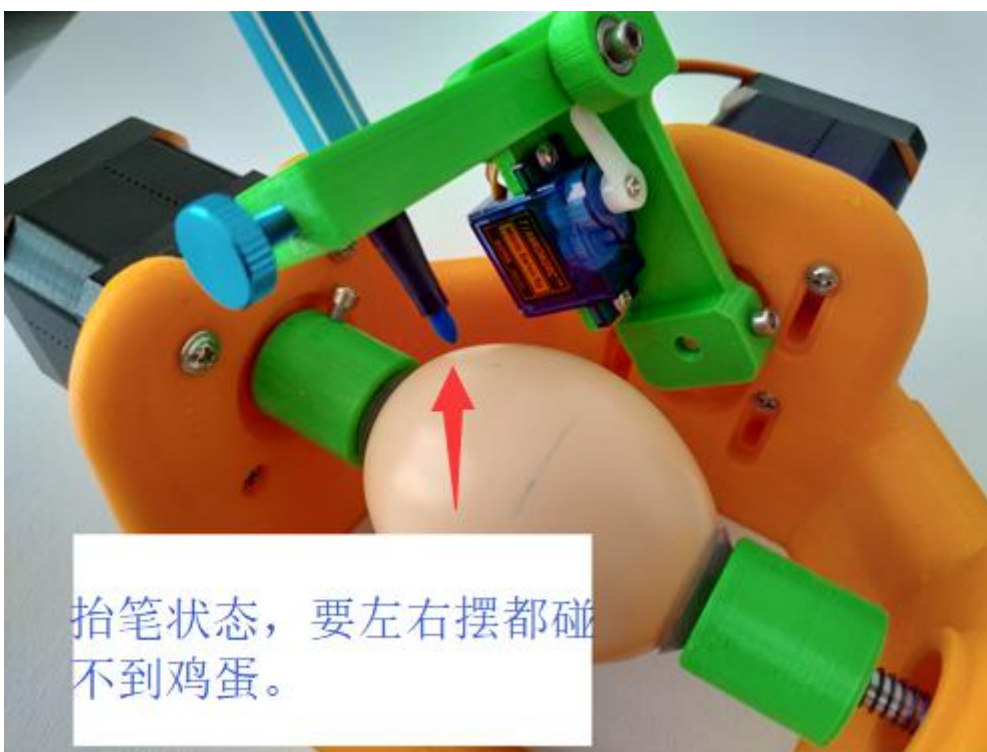


下笔

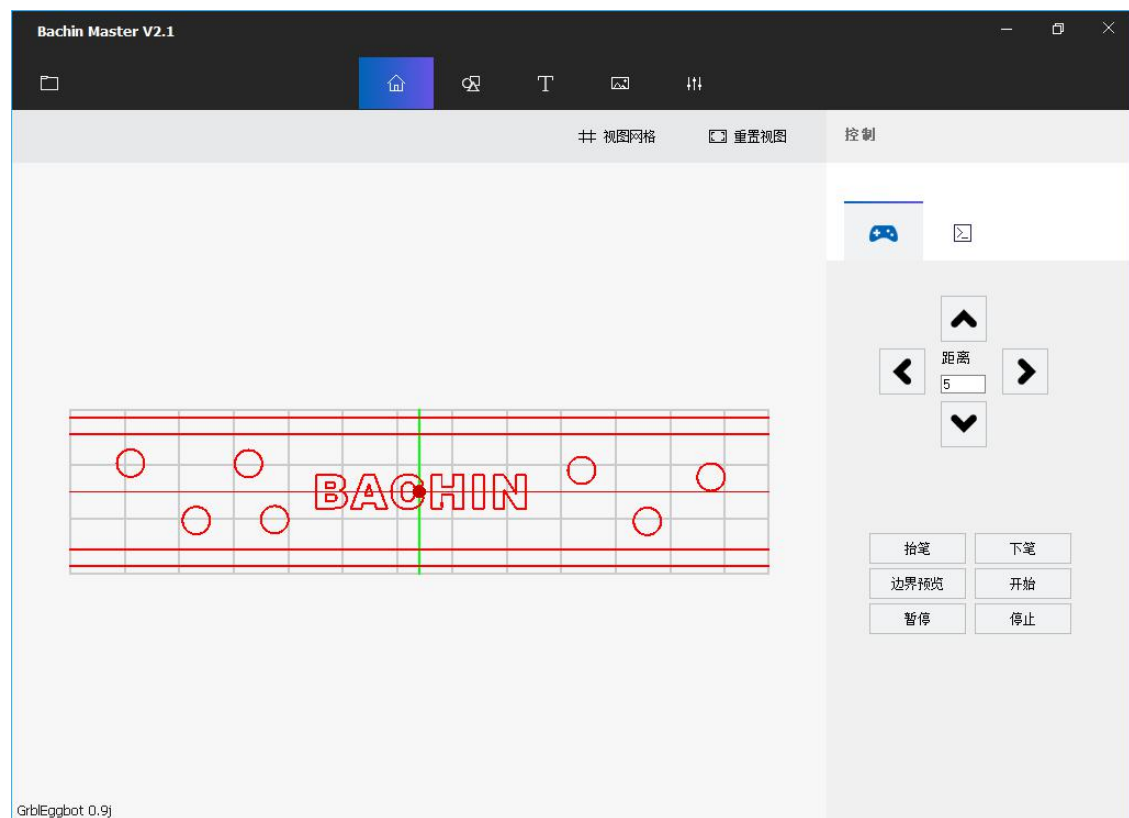
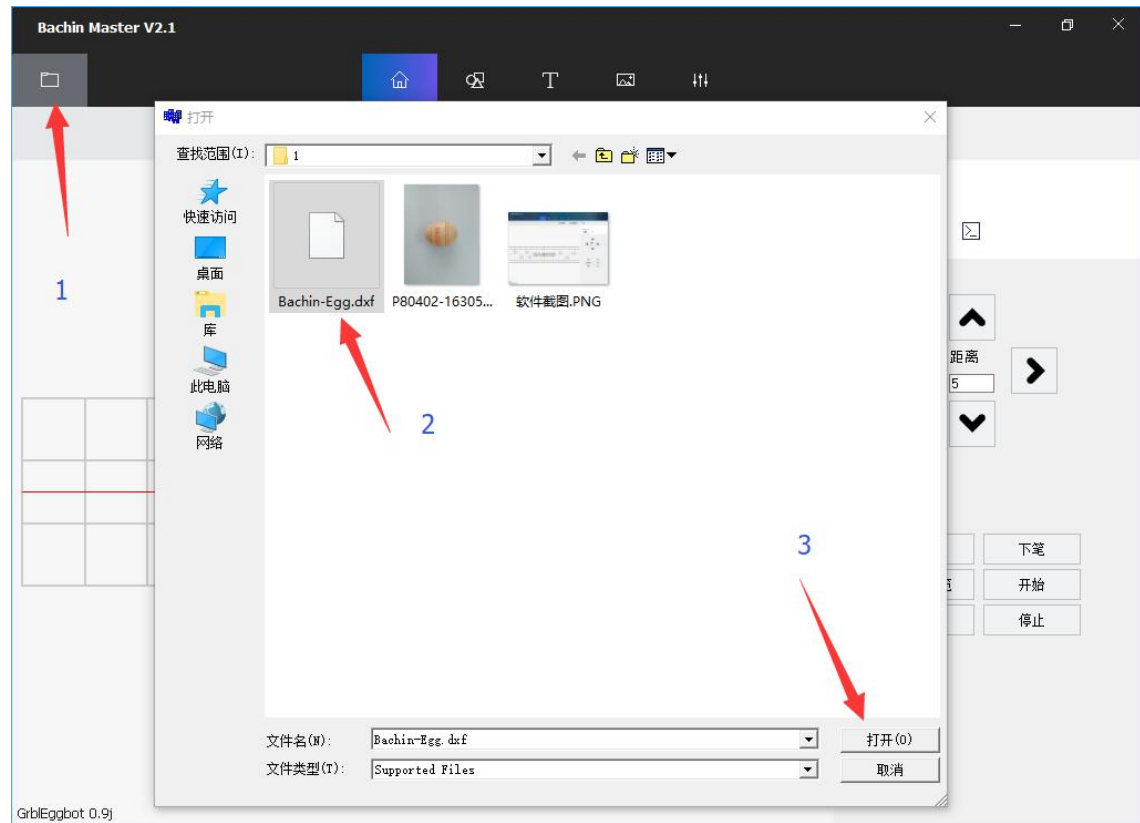
提示：如果不动，检查蓝色小舵机连线。

装上鸡蛋，请先使用我们赠送的假鸡蛋配合水彩笔进行练习。画好一次后，可以用水轻易洗掉图案，重新绘制，反复练习，直到熟悉使用软件。

调整笔的高度，使笔在抬笔状态下，左右摆动，都碰不到鸡蛋。



依照下图操作，导入示例的图纸文件。

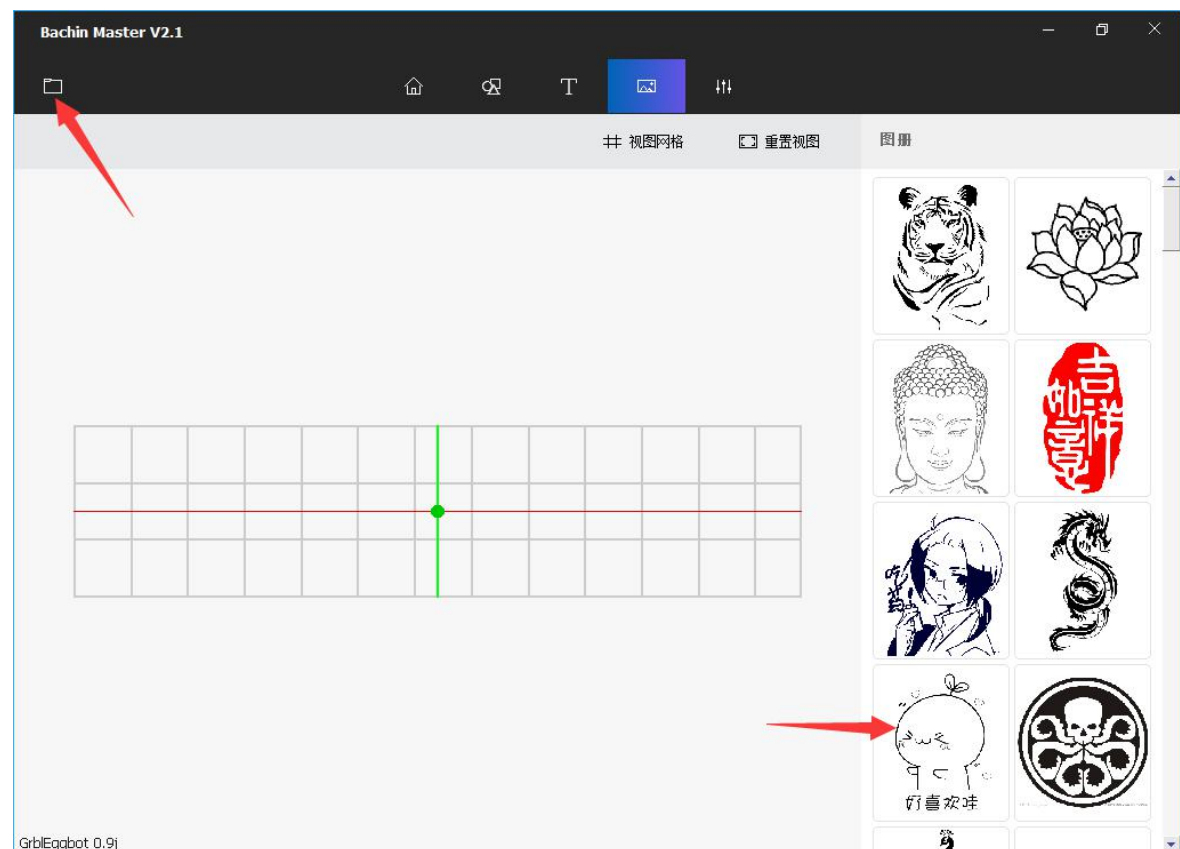


将笔，称动到中间。点边界预览按钮，等机器停止运动后，再点开始按钮。就可以开始绘图了。

提示：刚上手，绘图效果可能不好。请多耐心与尝试。

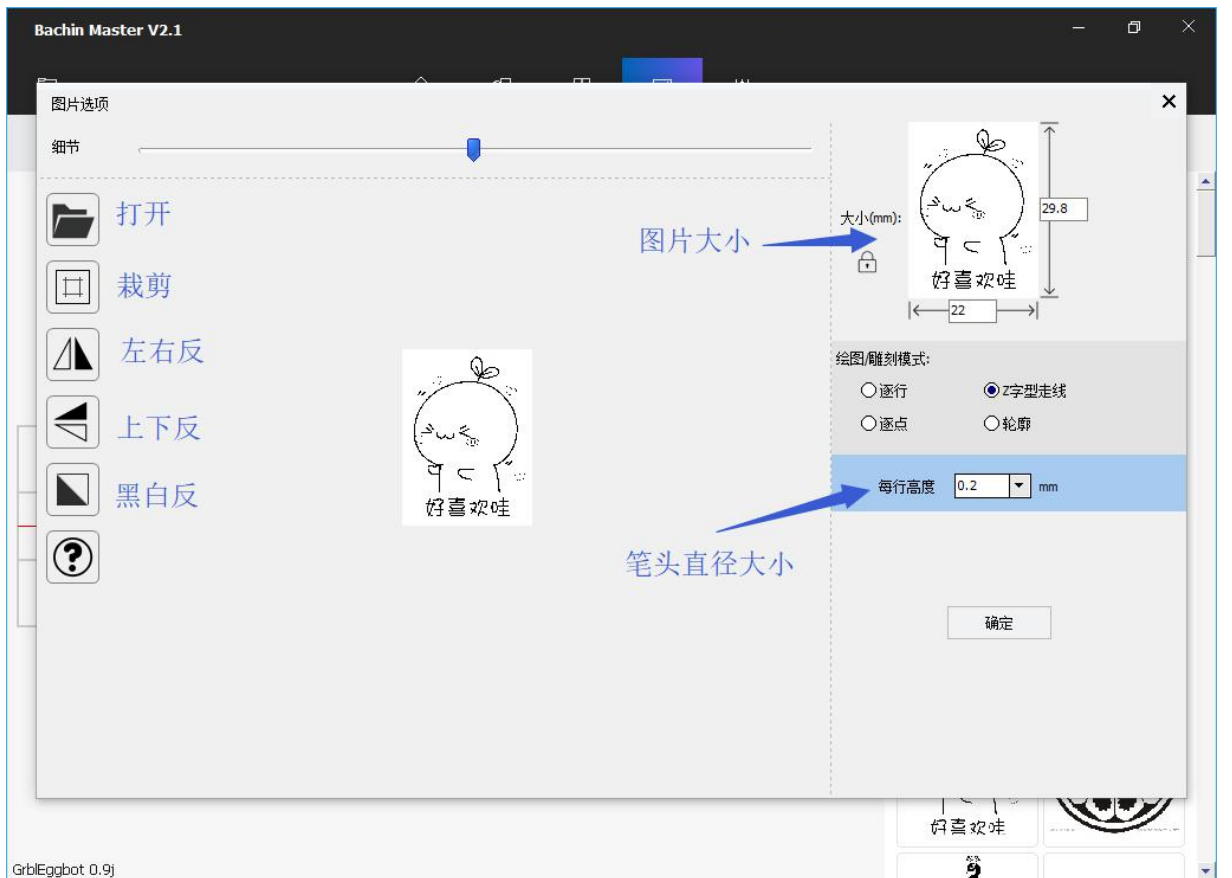
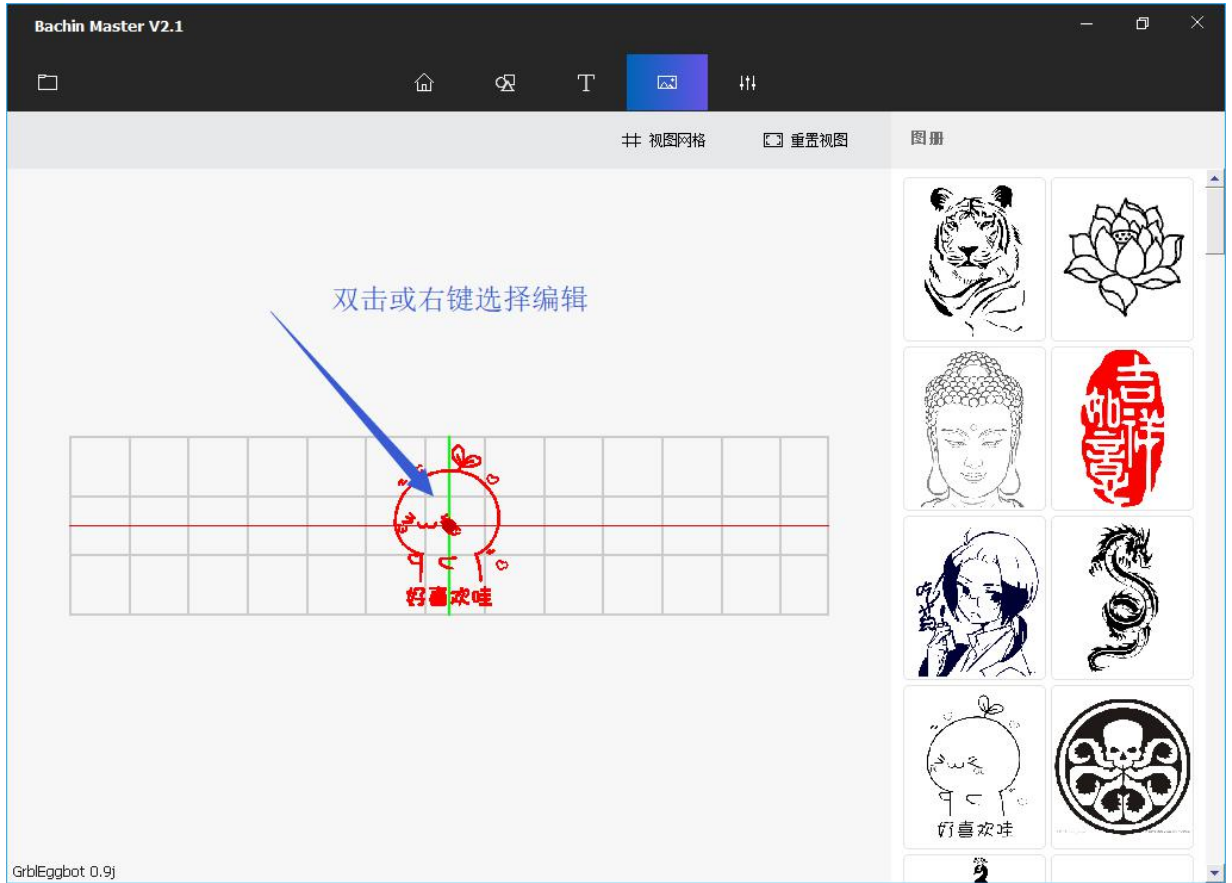
五、使用普通图片

使用导入按钮，可以除了可以导入图纸，也可以导入普通照片。理论上所有照片都可以使用，为了更好的效果，建议选用简单线条的图案。软件内已内置了一些图片。



双击导入的图片，可以进行大小，效果调整。

注意事项： 图片大小不可超过 128mm x 30 mm。



六、用绘图软件制作围绕鸡蛋一圈的图

每个鸡蛋的大小都不一样，要制作一张适合所有鸡蛋，可以围绕鸡蛋一圈，不多不少的图纸，看上去是不可能的。但实际上很容易。

你可能已经注意到，软件上标注的尺寸大小，跟实际上画出来的尺寸不一致。原因是鸡蛋的大小机器不知道。机器永远假设转动一圈，鸡蛋的画出来的线条是 128mm。应此，只要做出一张大小是 128mm 宽的图，画出来，就是围绕鸡蛋一圈的，用大一点的鸡蛋，画出来的图案就大些，但都能刚刚才围绕一圈。

图的高，不能超过 30mm。因为摆臂只能转动一个较小的角度。

以下我们用 CorelDraw 为例，制作一张图纸。

【暂略】

七、常见问题及处理

【暂略】