WEEDO F192 3D打印机（中文版）

使用手册

目录

1. 注意事项.....1
1.1. 关于说明书.....1
1.2. 安全事项.....1
1.3. 打印耗材.....1
1.4. 环境要求.....1
2. 打印机简介.....1
2.1. 外观介绍.....2
2.2. 技术参数.....3
3. 安装软件.....4
3.1. 安装 Python.....4
3.2. 安装 WEEDO ReplicatorG 专用版.....5
3.3. 安装 WEEDO CURA 专用版.....6
3.4. 安装 Wiibuilder 软件.....9
3.5Wiibuilder 高级设置使用说明.....10s
4. 打印第一个模型.....21
4.1. 连接电源.....21
4.2. 装配料丝.....22
4.3. 打印准备.....23
4.4. 打印模型.....24
4.5. 取下模型.....24
5. Cura 软件详细介绍.....25
5.1. 基本界面.....25
5.1.1. 首选项菜单.....26
5.1.2. 机器设置.....26
5.1.3. 打印参数设置.....27
5.2. 模型转换.....29
5.2.1. 模型加载.....29
5.2.2. 模型调整.....29
5.2.3. 生成 Gcode 代码及 X3G 文件.....31
6. 操作面板设置.....32
6.1. 操作面板介绍.....32
6.2 触屏面板常用操作.....34

6.2.1 打印 34
6.2.2 设置 34
6.2.3 维护 36
6.2.4 信息 37
7. 日常维护与保养 38
7.1. 打印机日常维护指南 38
7.1.1. 清洁打印喷头 38
7.1.2. 更换打印平台 3M 贴纸 38
7.1.3. 更换空气过滤芯片组件 38
7.1.4. 打印平台定期检查调平 39
7.1.5. 光轴和丝杆维护 39
7.2 打印喷头的维护与更换 39
7.2.1. 更换打印机喷头 40
7.2.2 安装新喷头过程： 41
7.2.3 清理电机齿轮 43
常见问题及故障排除（FAQ） 44

1. 注意事项

1.1. 关于说明书

本说明书包含 3D 打印机的安装、使用、维护及常见问题等重要信息。使用 3D 打印机前请仔细阅读本说明书。因违反本说明书所给出的安全事项与操作流程所造成的 3D 打印机损坏及其它损失，将由用户自行承担。

1.2. 安全事项

1) 请在室温环境下使用该产品，喷头打印温度请勿超过 230℃，机器在正常工作时或刚结束时，请勿触碰加热平台、电机、喷嘴等发热部件，以免烫伤；儿童需在家长看护下使用。
2) 3D 打印机配有主动式空气过滤系统，可处理打印时料丝加热后散发出的大部分刺激性气体。但如需长时间连续打印，请将打印机放置在通风良好的环境下使用。
3) 3D 打印机结构复杂，如果发生故障，请参考本说明书进行故障排除。如仍无法解决故障，请联系本公司售后。对于用户擅自维修的打印机，本公司将不予保修。
4) 3D 打印机内有高压电，禁止非专业人士擅自拆卸打印机。对于违反本事项所造成的一切后果，将由用户自行承担。
5) 请使用由本公司提供的电源连接线与 USB 数据连接线。如使用第三方电源连接线或 USB 数据连接线造成打印机故障及其它后果，将由用户自行承担。
6) 连接 3D 打印机电源时，请将电源线插入符合国际的三孔扁平插座中。不可以将电源线强行插入两孔插座中。电源插座中的地线一路必须良好接地，不得悬空。因于 3D 打印机未良好接地所引起的机器故障或其它事故，本公司不予负责。
7) 3D 打印机的默认输入电压为 220V。如需在中国大陆以外的地区使用本 3D 打印机，请联系本公司售后，本公司技术人员会为您提供解决方案。
8) 如果您所在的地区经常发生意外断电，请为 3D 打印机配备 UPS 电源。

1.3. 打印耗材

使用本打印机，请使用本公司所提供的打印耗材。零售市场所售打印耗材规格不一，质量参差不齐，极易堵塞打印机喷头，并损害喷头及电机。因使用第三方耗材导致打印机故障的，本公司将不予保修。

1.4. 环境要求

本 3D 打印机采用全封闭结构，对于环境温度有较强的适应性，可以在 5℃至 40℃的环境中正常工作。如环境温度超出此范围，打印成品质量会有所下降。

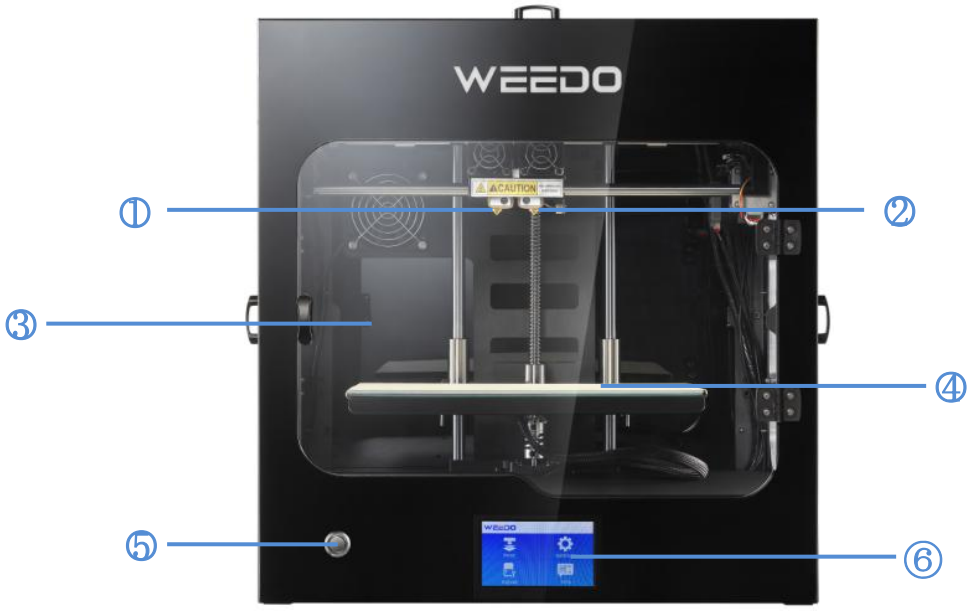
打印耗材拆封后，如有较长时间不使用，请予以密封包装保存。尤其是 PLA 耗材，长时间暴露在空气中会吸收潮气，影响打印成品质量。

2. 打印机简介

本打印机采用 FDM（热熔堆积固化成型法）原理，将 STL 三维模型进行切片转换，然后逐层打印出实物成品。本打印机具有金属框架、全封闭结构、可拆卸打印平台、主动式空气过滤系统等一系列的创新性设计，打印速度快、成品质量高、使用方便、维护简单，支持高强度连接线打印。

2.1. 外观介绍

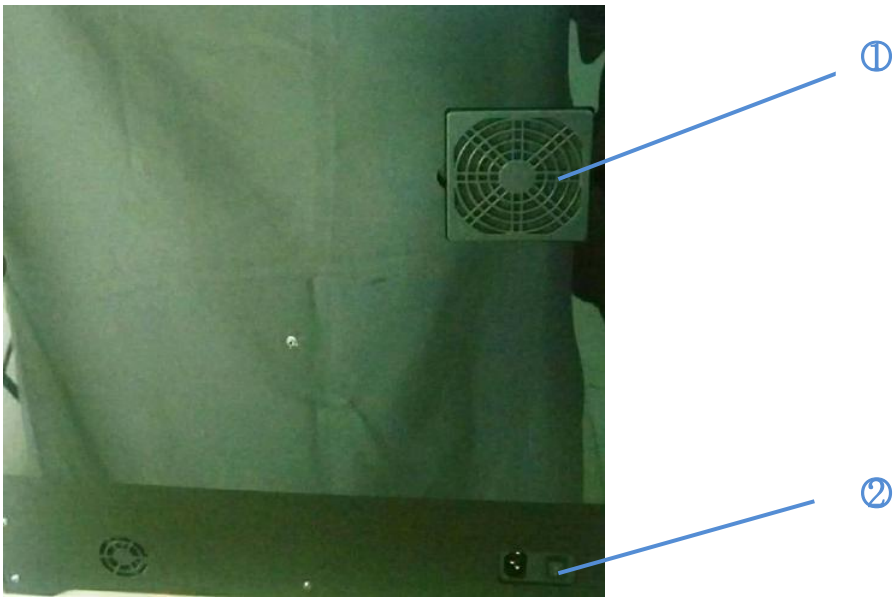
打印机前视图



①左喷头 ②右喷头 ③前门④打印平台 ⑤按钮⑥显示屏

打印机右视图与后视图

①右侧门 ②左侧面③USB 线插口/SD 卡插口④上门盖⑤进料孔



① 空气过滤 ②电源输入插座

2.2. 技术参数

打印参数		机器参数	
打印尺寸	280*200*200mm	显示屏型号	4.3 寸全彩触摸屏
层厚度	0.1~0.5mm	机器尺寸	490*450*510mm
喷嘴直径	0.4mm	机器重量	25kg
打印精度	0.06mm	机器颜色	黑色
打印速度	20~150mm/s	输入电压	220V
定位精度	Z 轴 0.0025mm	喷头数量	2
	XY 轴 0.011mm	过滤系统	三层滤网过滤
耗材参数		软件参数	
耗材类型	PLA/PLA Pro	打印软件	Cura WEEDO Version/Replicator G WEEDO Wiibuilder
耗材直径	1.75mm	文件格式	STL/GCODE/OBJ

耗材颜色	多色可选	操作系统	Windows/Linux/MacOSX
		打印方式	USB/SD 卡

3. 安装软件

软件类型	软件使用
Weedo_V44EN.exe(ReplicatorG)	这个软件用来将“STL”文件转换成“GCODE”或者“X3G”文件。用数据线连接 3D 打印机和计算机，可以用 ReplicatorG 控制 3D 打印机打印。
Python_2.7.6.msi	Python 是安装 ReplicatorG 的必须程序，它可以使 ReplicatorG 实现模型数据格式转换。
Cura_WeedoV1.2.5.exe	Cura 是一个开放源代码的软件。可用于切片 3D 模型。
Wiibuilder_1.4.1.3 exe	Wiibuilder 是 3D 打印机的上位机软件，可以切片生成用于脱机打印的文件、联机打印、对 3D 模型编辑及对 3D 打印机进行管理。Wiibuilder 采用双切片引擎、双用户界面

3.1. 安装 Python

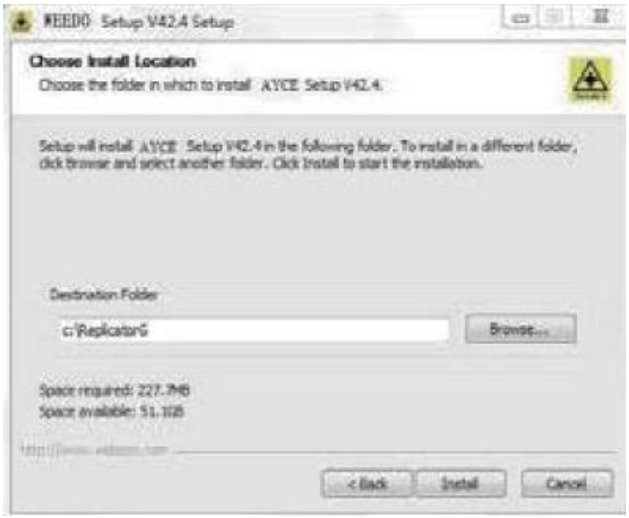
Python 是一种面向对象的、文字风格的计算机程序设计语言。ReplicatorG 切片软件（skeinforge）是用 Python 语言。等 Python 安装前必须 ReplicatorG 软件安装，否则，ReplicatorG 软件无法启动。打开 CD（14）或去官方网站下载安装包（www.ayce。CH）。我的 python-2.7.6.exe，执行安装程序并按照指示安装软件。请选择默认路径为目标目录，否则以下 ReplicatorG 软件找不到库路径。

选择默认选项来安装所有功能。

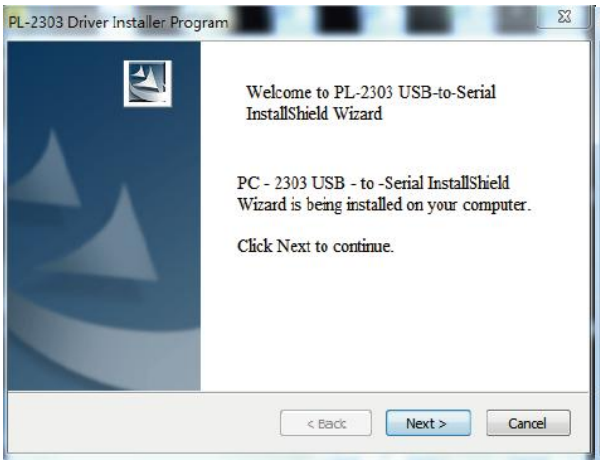
安装完成后，单击“完成”退出。

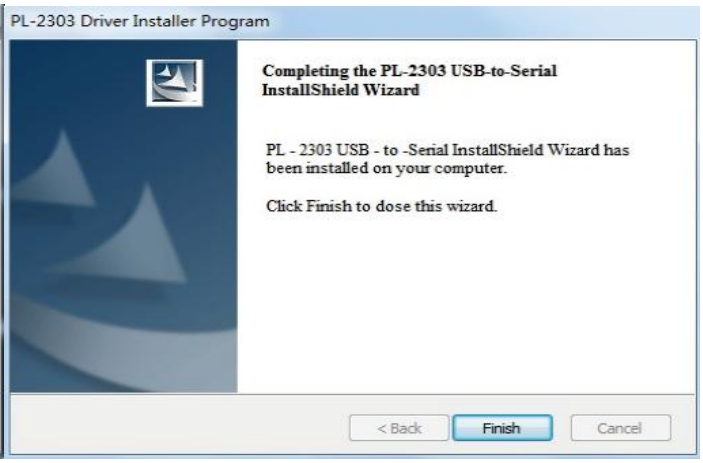
3.2. 安装 WEEDO ReplicatorG 专用版

从 CD 运行软件安装包（14），weedo_v42.4_en，在安装向导窗口，单击“下一步”→“同意”继续。在窗口选择安装路径窗口，请使用程序默认路由。当打印驱动程序安装屏幕弹出时，单击“下一步”继续。后打印机驱动程序安装完成，单击“完成”退出。



当打印驱动程序安装屏幕弹出时，单击“下一步”继续。打印机驱动程序安装完成，单击“完成”退出。

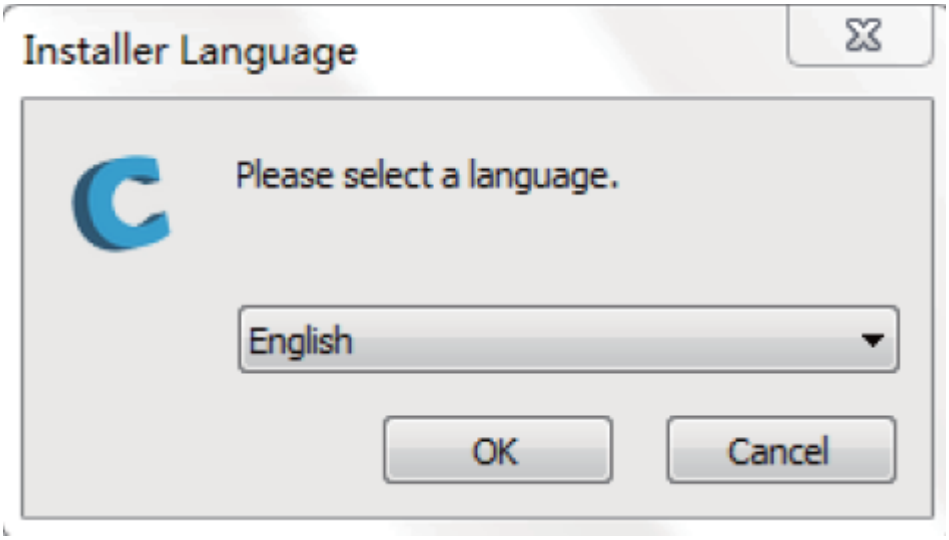


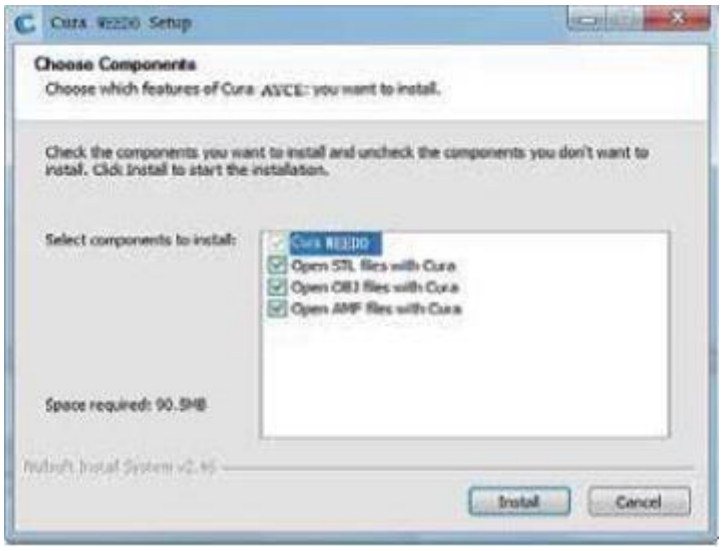


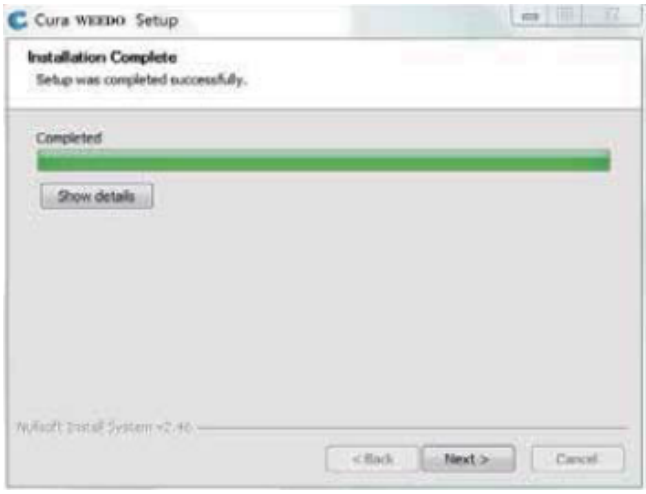
软件安装完成后，单击“完成”退出。

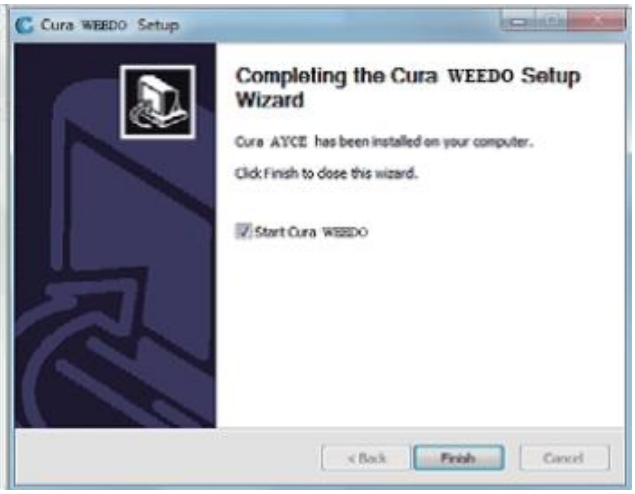
3.3. 安装 WEEDO CURA 专用版

从 CD 运行软件安装包（14），cura-14.07-weedo，在安装向导窗口，点击“安装”→“下一步”→“完成”。在窗口选择安装路径窗口，请使用程序默认路由。

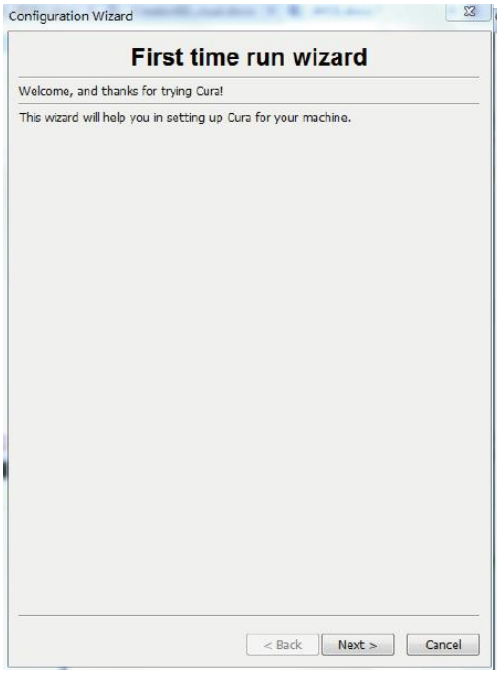


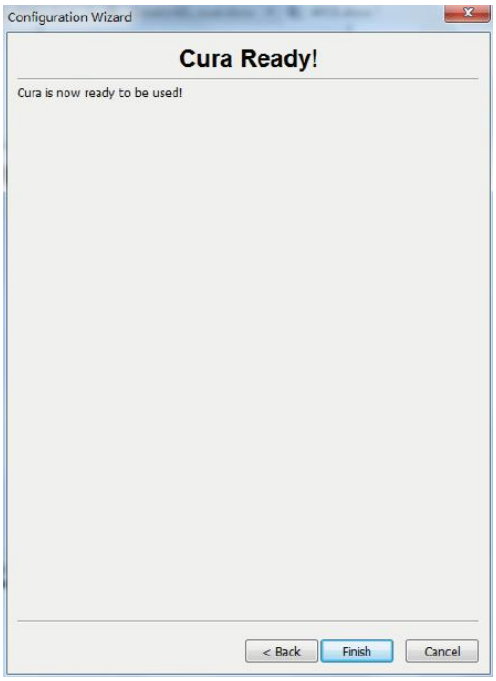






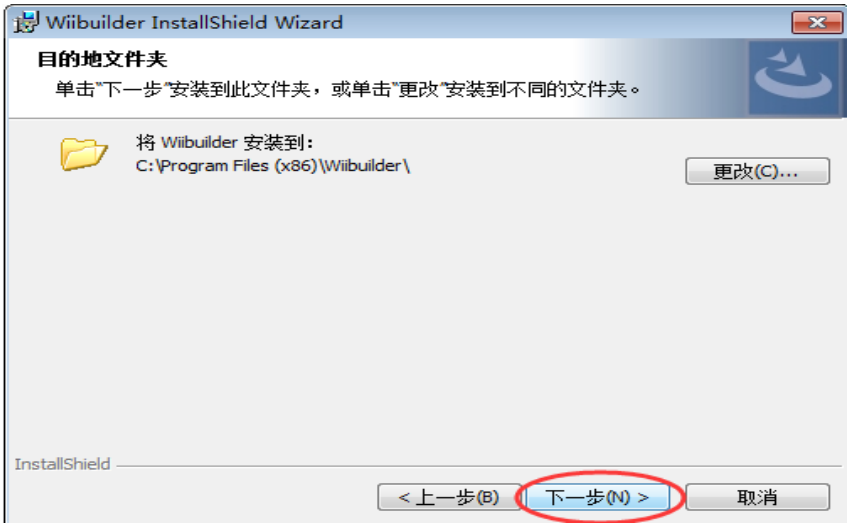
注：第一次使用 Cura 软件安装路径是 C 盘的根目录，引导界面，点击“下一步”，计算机模型中选择界面，选择 weedo f192，单击“下一步”，就绪界面，单击“完成”，安装完成。

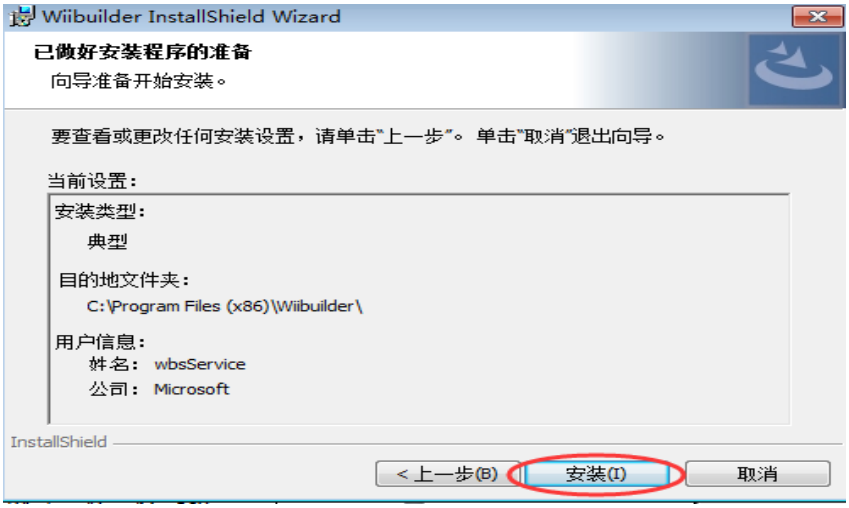


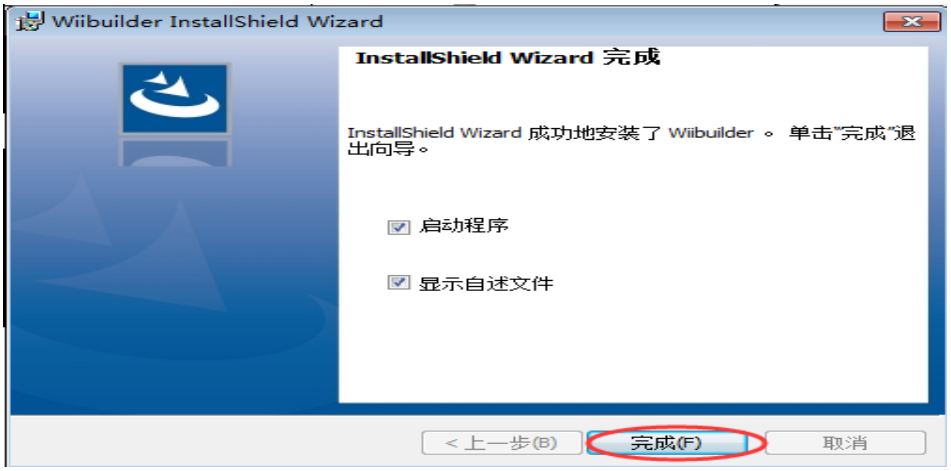


3.4 安装 Wiibuilder 软件

运行软件安装包，wiibuilder 在安装向导窗口中点击“下一步”→“下一步”→“安装”→“完成”。在选择安装路径窗口中，请使用程序默认路径。





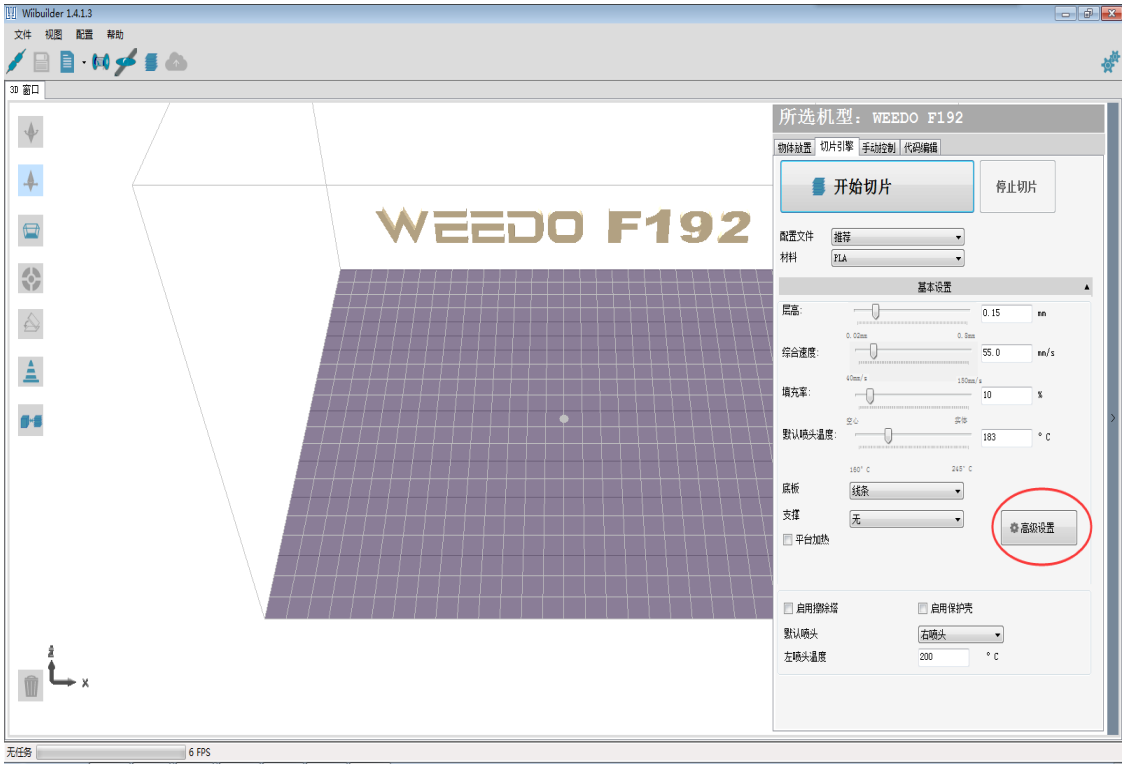


第一次使用 wiibuilder 时，根据软件界面提醒设置即可

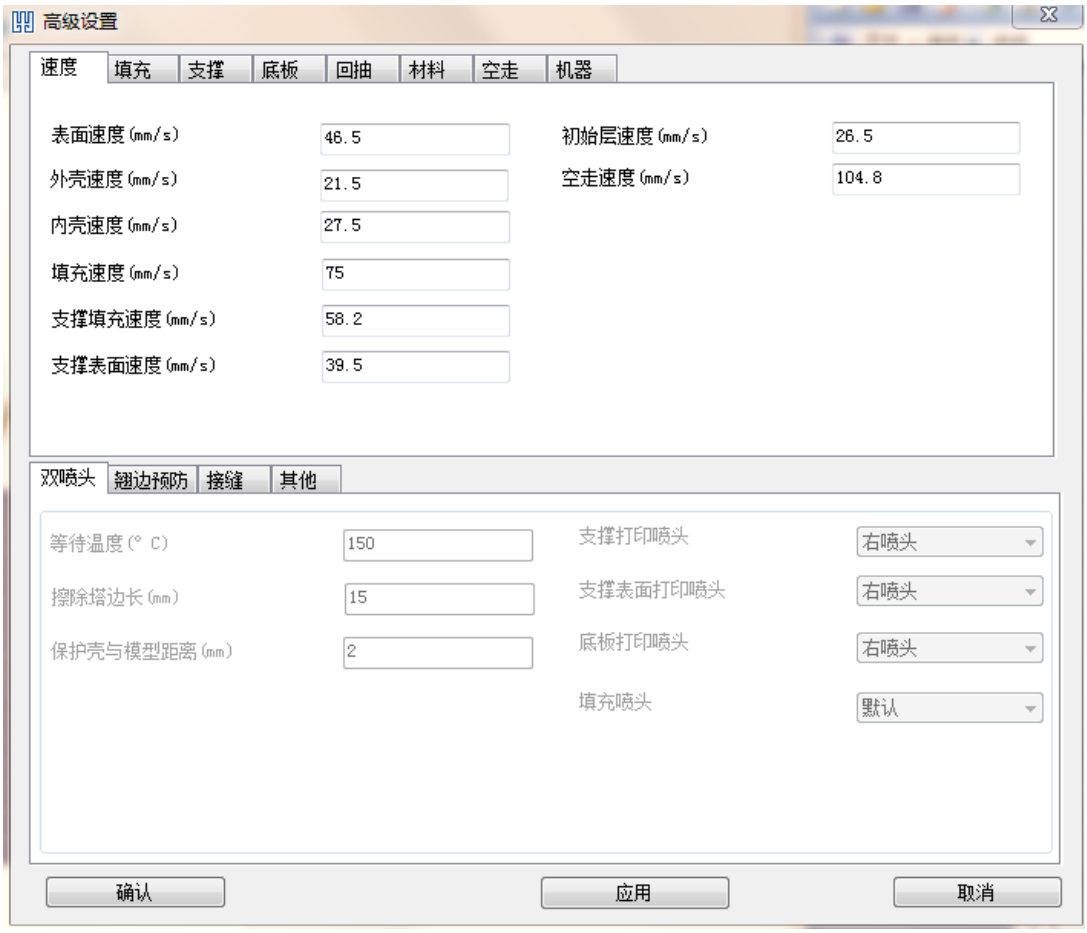
开始使用软件时，在软件左上角“配置”→“用户界面设置”→“专业界面”，后出现一个密码框，输入密码 123456 后弹出参数设置界面后即可进行参数设置

3.5Wiibuilder 高级设置使用说明

打开 Wiibuilder 软件，载入需要打印的文件，在软件的进入界面右上方的功能栏选择“切片引擎”；



点击“切片引擎”功能栏下方的的“高级设置”，显示界面如下：



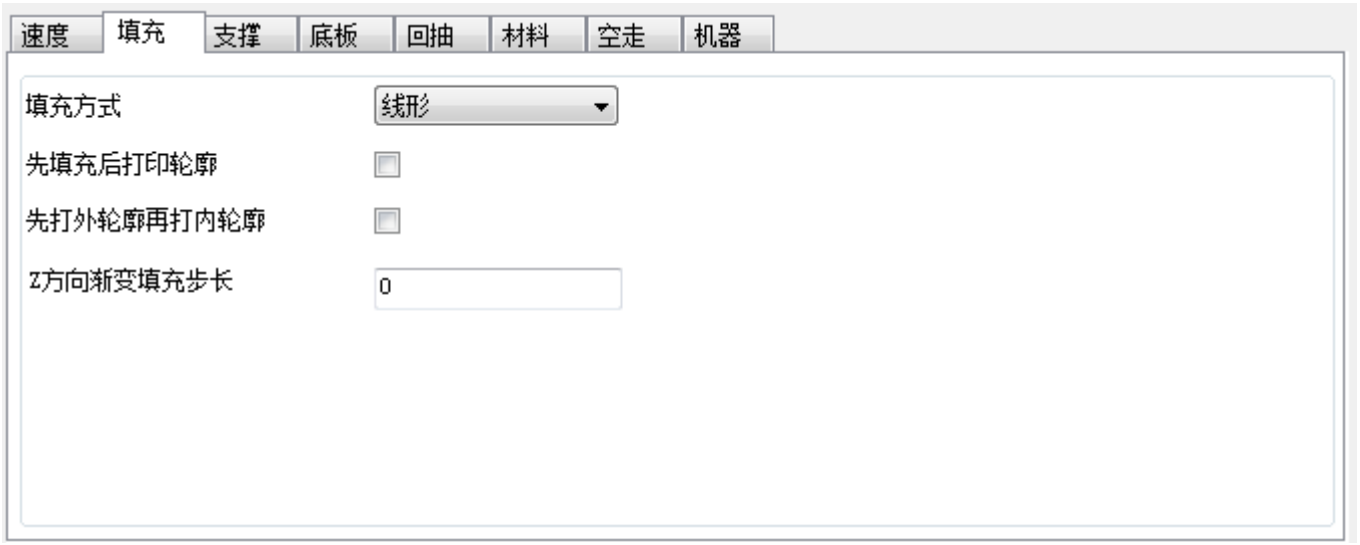
在“高级设置”菜单上方的设置框中有八个设置项目，分别是“速度”、“填充”、“支撑”、“底板”、“回抽”、“材料”、“空走”和“机器”；

在“高级设置”菜单下方的设置框中有四个设置项目，分别是“双喷头”、“翘边预防”、“接缝”和“其他”。

一、“速度”界面：

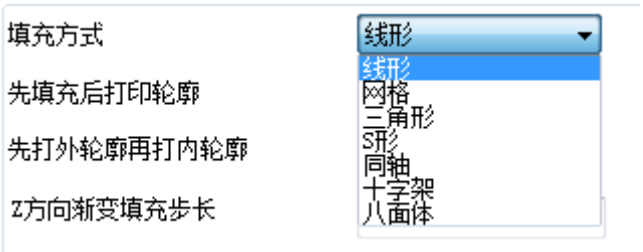
表面速度（mm/s）：即模型上、下表面的打印速度；
外壳速度（mm/s）：即模型外壳的打印速度；
内壳速度（mm/s）：即模型内壳的打印速度；
填充速度（mm/s）：即打印模型内部填充的速度；
支撑填充速度（mm/s）：即模型支撑填充的打印速度；
支撑表面速度（mm/s）：即模型支撑上、下表面的打印速度；
初始层速度（mm/s）：即模型首层的打印速度；
空走速度（mm/s）：即未进入打印状态时，喷头的移动速度；
以上速度会根据拖动基本界面的速度相应改变，因此一般无需设置；若要特别指定某些部位的速度时，可以根据需求单独设置。

二、“填充”界面：

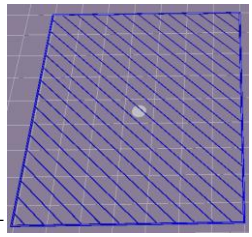
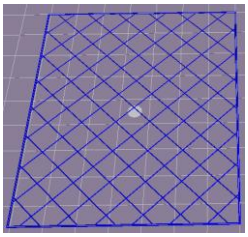
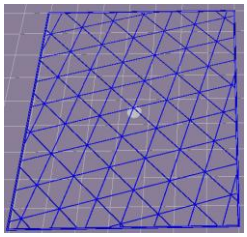
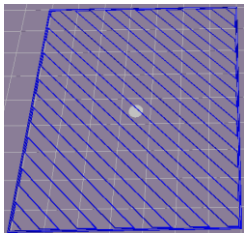


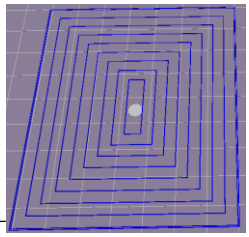
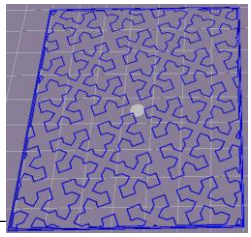
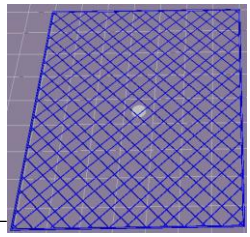
填充方式：即模型内部的填充方式，用户可以根据所需打印模型的强度、美观性等要求，相应的改变填充方式，即改变打印模型内部的填充形状。

点击“填充方式”下拉菜单，可以选择填充方式，包括线形、网格、三角形、S 形、同轴、十字架和八面体，如下图：



每种填充方式的形状如下：

线性—  ；网格—  ；三角形—  ；S 形—  ；

同轴—  ；十字架—  ；八面体—  。

先填充后打印轮廓：即用于选择是否先打印模型填充后打印轮廓；

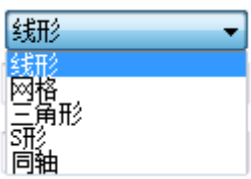
先打外轮廓再打内轮廓：即用于选择是否先打印模型外部轮廓后打印内部轮廓；

Z 方向渐变填充步长：即用于需要逐渐改变模型填充率的模型，确定多少层改变一次填充率。

以上项目一般不用作更改设置，默认即可。

三、“支撑”界面：

支撑方式：即模型的支撑形状，包括线形、网格、三角形、S 形和同轴，与上述填充方式形状一样。

点击支撑方式的下拉菜单，如下图： 

，用户可以根据不同的模型来设置不同形状的支撑方式，使支撑方便去除并且获得更好的支撑与模型接触面。

其中，线形、网格和 S 形支撑选择较多。

线形支撑应用于需要支撑较多的模型，线形支撑较易去除；

网格支撑应用于小模型，需要支撑较少的模型，支撑可成块去除；

S 形支撑应用于一些支撑特别难去除的模型，该形状的支撑比线形支撑牢固又比网格支撑好去除。

需支撑的悬垂角度（度）：即支撑与模型接触面的夹角，该夹角的大小会影响支撑的使用效果和后期去除支撑的难易程度。该项默认设置为 60°，角度越大支撑越容易去除，角度越小支撑使用效果越好。

支撑填充率（%）：即支撑的填充率。填充率越高，支撑强度越高；填充率越低，支撑强度越低。

支撑的顶部距模型间隙（mm）：即支撑顶部与模型表面的间距，数值越大，间距越大，可能会造成支撑效果差，模型添加支撑部位出现悬垂；数值越小，间距越小，支撑从模型表面剥离时，模型表面会有残留料，影响模型表面的光滑度；用户可以在默认数值上打印测试，根据实际打印情况，上调或下调该参数，使模型获得较好的支撑效果且易从模型上剥离以获得较好的模型表面。

支撑底部距模型间隙（mm）：即支撑的底部与模型表面的间距，该参数与上述“支撑的顶部距模型间隙（mm）”功能的调整方式类似。

支撑与模型 XY 平面间距(mm)：即支撑距离模型指定的横向平面的间距，该参数与上述“支撑的顶部距模型间隙（mm）”功能的调整方式类似。

添加支撑表面：模型需要添加支撑的面较大时，可以勾选以获得更好的模型表面。

支撑顶部表面厚度（mm）：即支撑顶部表面的厚度，一般设置默认即可。

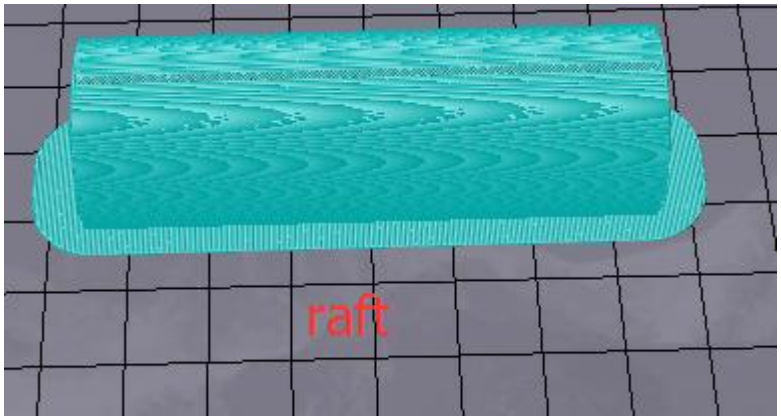
支撑底部表面厚度（mm）：即支撑底部表面的厚度，一般设置默认即可。

支撑表面填充率（%）：即支撑表面的填充率，一般设置默认即可。

支撑表面填充方式：即支撑表面的填充方式，包括线形、网格、三角形、S 形和同轴，可参见上述模型“支撑方式”的调整方式。

四、“底板”界面：

Raft 与模型间隙（mm）：即在模型底层添加衬垫时，该衬垫与模型的间距，该间距的大小决定了衬垫与模型剥离的难易程度。参见下图：

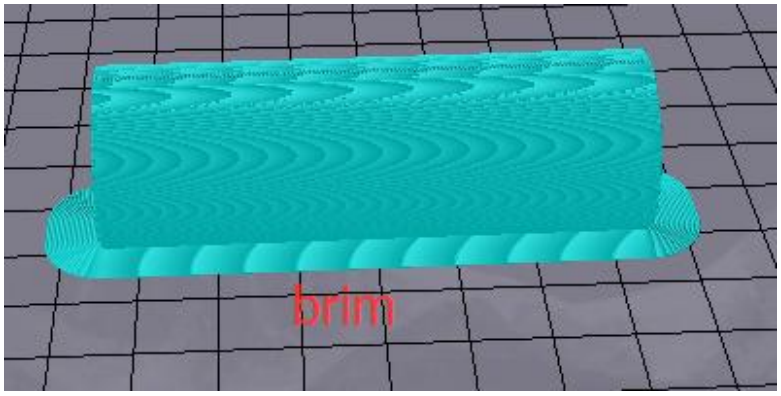


Raft 边缘（mm）：即模型底层衬垫的边缘距离模型的大小，一般设置默认即可。

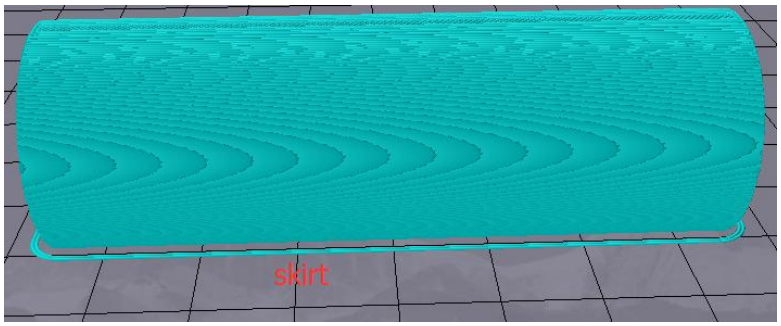
Raft 底面厚度（mm）：即模型底层衬垫的厚度，一般设置默认即可。

模型初始层与第二层的重叠率：即模型打印第一层与第二层的重叠率，一般设置默认即可。

Brim 线数目：即在模型与平台接触的模型边缘添加数圈衬垫时，该衬垫的圈数，一般设置默认即可。



Skirt 线数目：即在模型与平台接触的模型边缘添加防溢线，该防溢线的圈数，一般设置默认即可。



五、“回抽”界面：

为了防止打印过程产生拉丝，在软件中添加了回抽设置。

水平空走时回抽：即在喷头未打印状态下，喷头在水平运动时开启回抽设置。

层变化时回抽：即喷头在打印模型不同层时，开启回抽设置。

回抽速度（mm/s）：即喷头回抽速度，一般设置默认即可。

回抽量（mm）：即喷头回抽耗材量，一般设置默认即可。

回抽时喷头抬升量（mm）：即喷头回抽耗材时，喷头的抬升量，一般设置默认即可。

回抽前最小空走量（mm）：即未打印时，喷头回抽耗材前，喷头行走量，一般设置默认即可。

六、“材料”界面：

料丝流动率（%）：即耗材在熔融状态下的流动速率，根据耗材参数进行设置，一般情况下：PLA 和 PLA Pro 的流动率设置为 90，ABS 的流动率设置为 100。

料丝直径（mm）：即使用耗材的直径，根据打印机所使用的喷头直径和耗材线径设置，目前 WEEDO 系列打印机所匹配耗材的直径为 1.75mm。

自动变化温度：即打印时，喷头根据耗材的温度特性，在无需手动设置的情况下，自动变化打印温度，一般耗材默认设置，无需勾选。

七、“空走”界面：

空走绕行模式：即未打印时，喷头的行走方式，包括关闭、一直绕行和无表面时，一般设置默认。

在同一水平位置变换层高：即在同一平面改变模型的精度，一般设置默认即可。

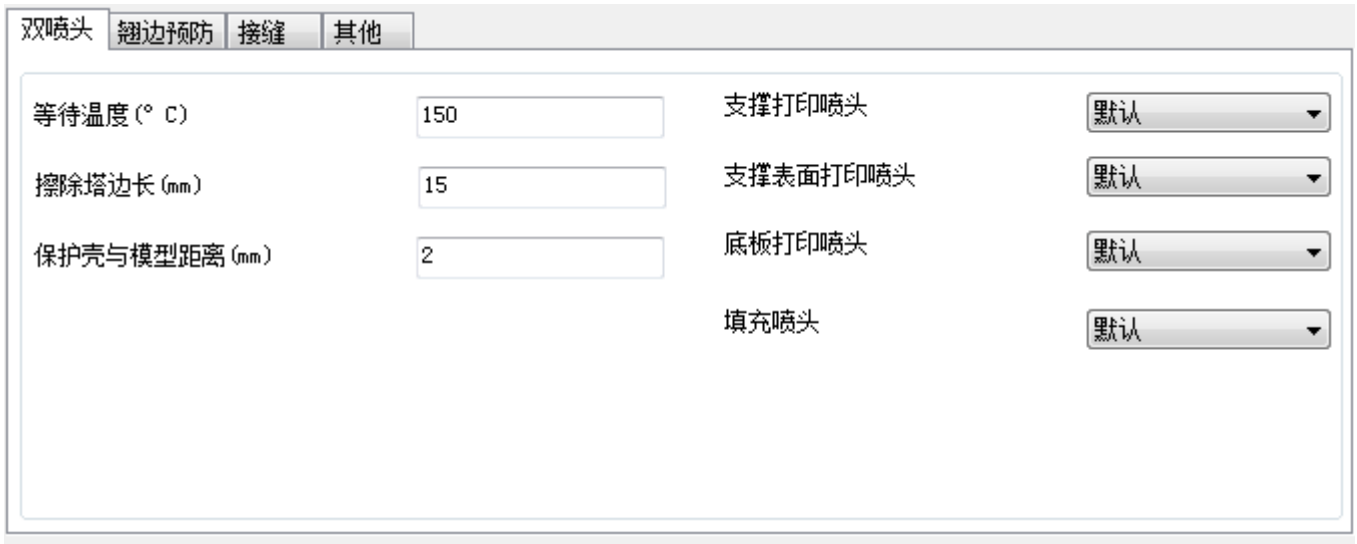
变化层高的 X 位置（mm）：即想要改变模型层高位置的 X 轴坐标。

变化层高的 Y 位置（mm）：即想要改变模型层高位置的 Y 轴坐标。

八、“机器”界面：

WEEDO 系列 3D 打印机包括单喷头机器和双喷头机器，在模型转换切片时，用户需根据所使用的机器设置相应的喷嘴直径，目前 WEEDO 系列 3D 打印机均采用 0.4mm 直径的喷嘴。

九、“双喷头”界面：



该界面为 WEEDO 双喷头系列机型的参数设置。

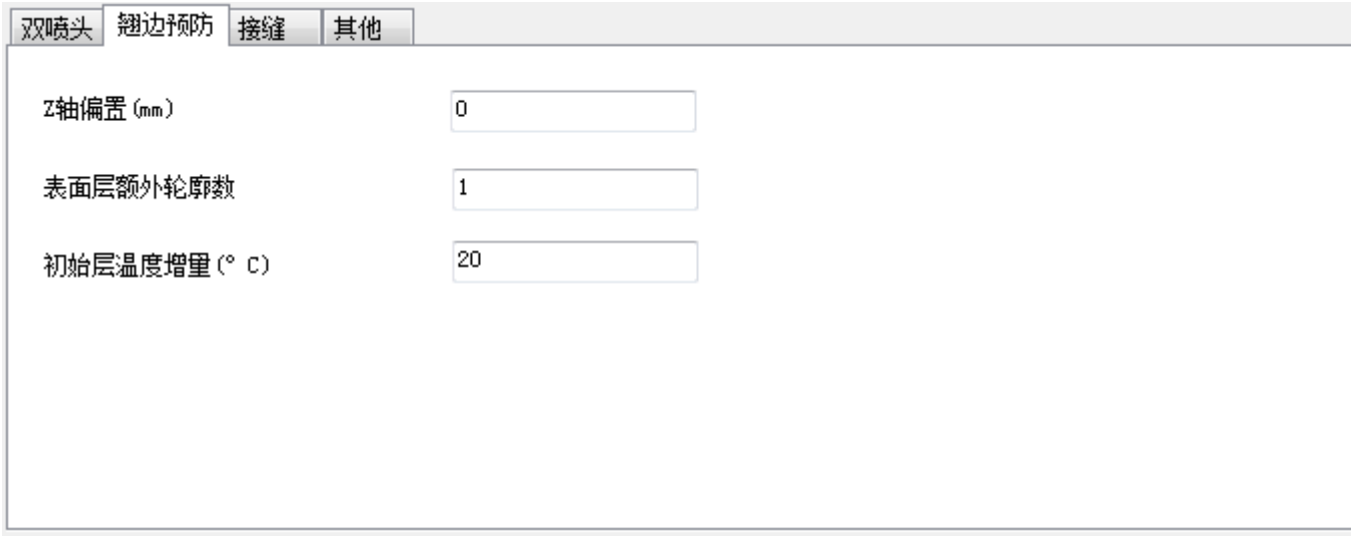
等待温度：即双喷头机器在打印时，其中一个喷头在等待打印状态下保持的温度。

擦除塔边长：即在打印双喷头模型时，其中一个喷头在等待打印状态下，喷头残留温度导致耗材从喷嘴溢出，擦除塔可以擦除该喷头的溢出料，位于打印模型一侧，即指等待喷头打印擦除塔的边长大小。

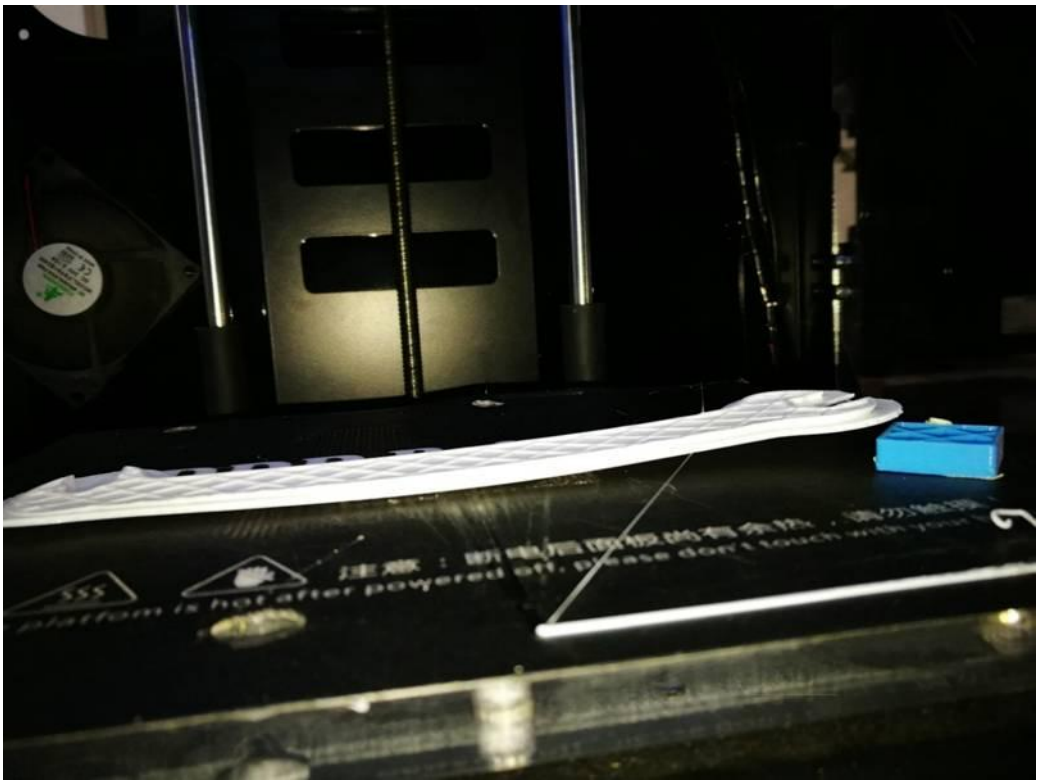
保护壳与模型的距离：打印双喷头模型时，其中一个喷头在等待打印状态下，喷头残留温度导致耗材从喷嘴溢出或防止待打印喷头碰到模型，而使模型表面损坏，因此，在模型边缘打印一圈保护层，此项即指该保护层与模型的距离大小。

支撑打印喷头、支撑表面打印喷头、底板打印喷头、填充喷头：即设置打印支撑、支撑表面、底板、填充的喷头，一般情况下打印主体部分为右喷头，一般设置默认即可。

十、“翘边预防”界面：



打印大模型时，模型四周无法粘牢，容易出现翘边的现象，如图所示：



可在该栏下设置参数，防止翘边；主要有三种途径：

①Z 轴偏置：即将 Z 轴偏置改为负值，设置模型与打印底板的间隙变小，使得模型与打印底板粘贴更紧，防止翘边；

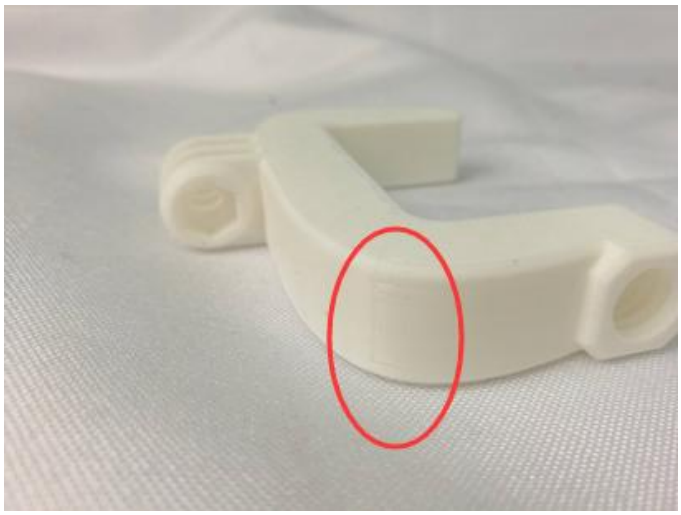
②表面层额外轮廓数：即在模型与打印底板贴合的表面外圈轮廓处增加轮廓数，使模型底面与打印底板的接触面更大，防止翘边；

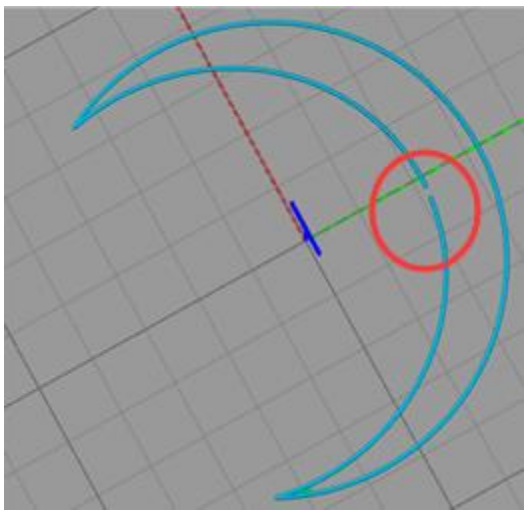
③初始层温度增量：即设置模型打印第一层的温度高于以后打印温度，高温使模型底层粘得更牢，防止翘边。

改变参数后，得到的上述模型打印效果如下图：

十一、“接缝”界面：

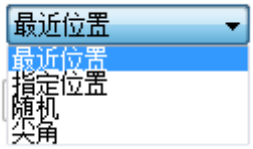
一般模型未经设置，打印后会出现凹线或点，如下左图所示：



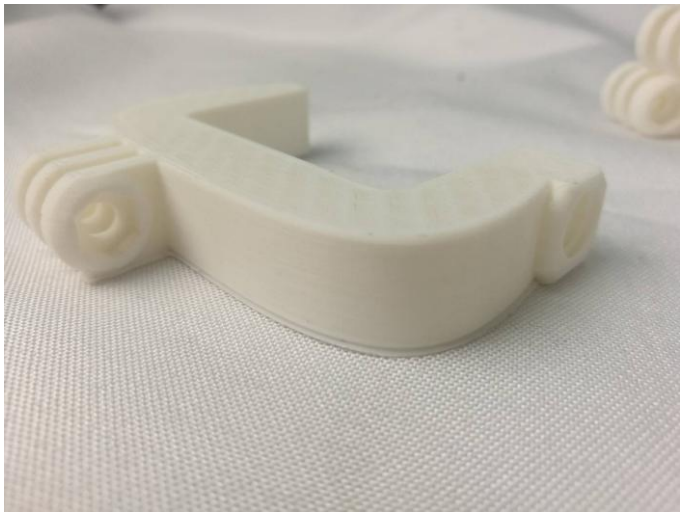


右图为模型在软件中的状态，即实体模型上的凹线或点为一个空白接缝。
因此模型在切片时，需要进行“接缝”设置；

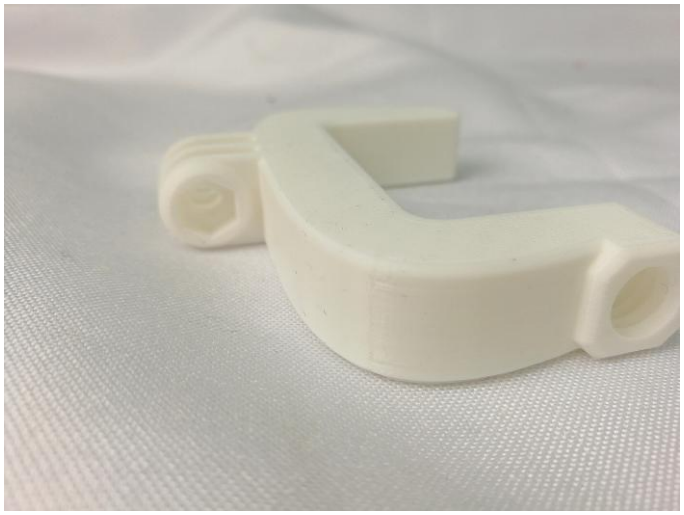
接缝类型：如图



设置打印模型的接缝位置为最近位置，打印模型效果如下：

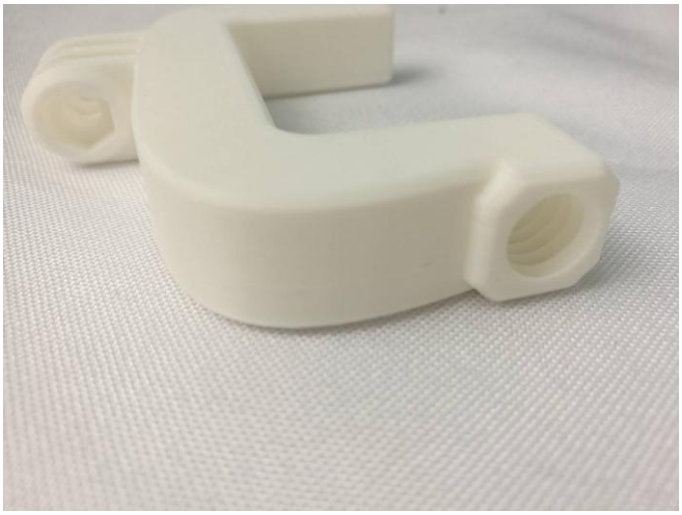


设置打印模型的接缝位置为指定位置，打印模型效果如下：



设置打印模型的接缝位置为随机位置，打印模型效果如下：

设置打印模型的接缝位置为尖角位置，打印模型效果如下：



接缝位置 X 坐标：确定指定接缝位置的 X 轴坐标；

接缝位置 Y 坐标：确定指定接缝位置的 Y 轴坐标；

接缝隐藏设置：即将接缝隐藏，打印模型表面无凹线或点，默认设置即可。

接缝位置相对：即选择确定接缝位置是否相对设置，默认设置即可。

十二、“其他”界面：

表面层厚度（mm）：即模型表面层厚，一般默认设置；

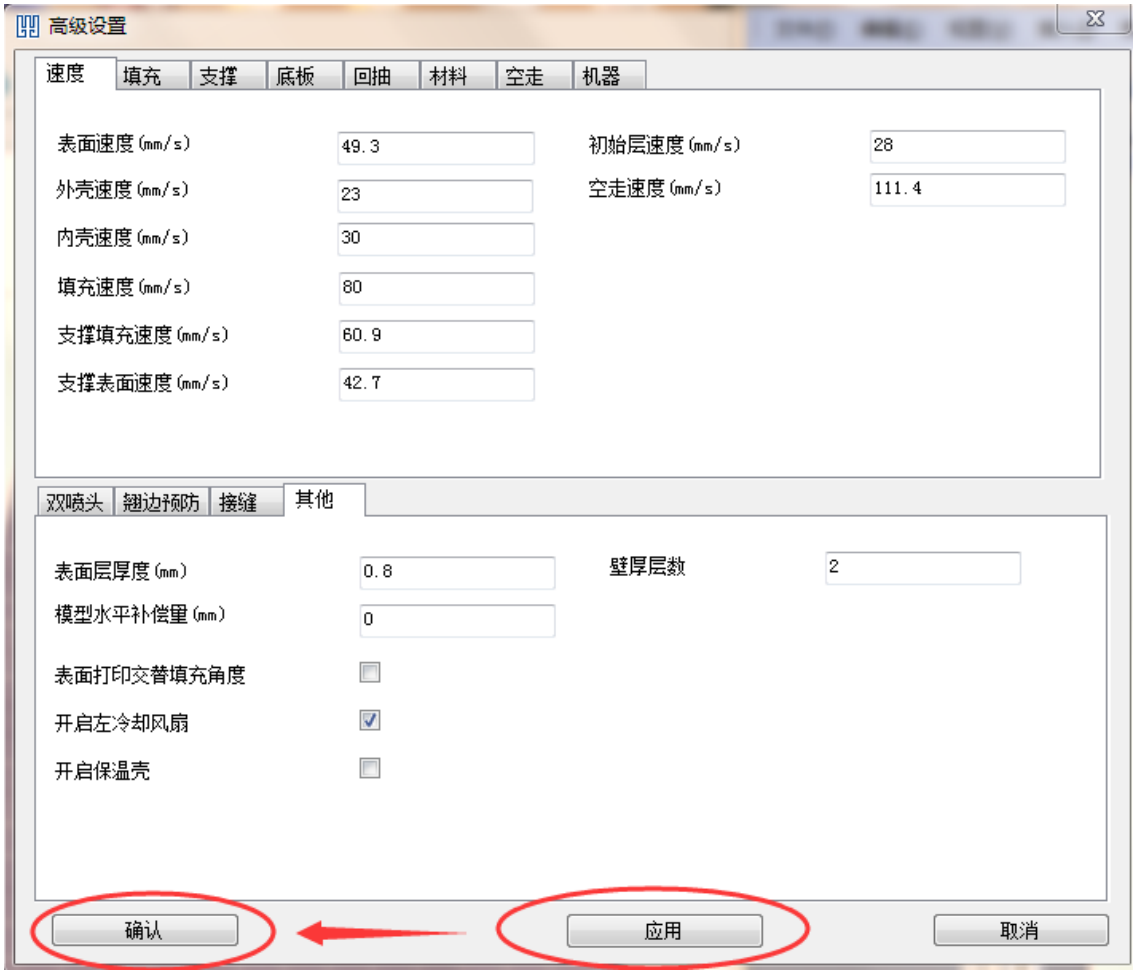
模型水平补偿量（mm）：即模型水平方向打印出现偏差时，可以进行一定参数补偿，一般默认设置；

表面打印交替填充角度：一般默认设置；

开启左冷却风扇：喷头打印出现拉丝等现象温度过高时，开启左风扇，默认设置风扇开启；

开启保温壳：环境温度较低或打印 ABS 耗材时，可以勾选在模型外侧增加一层保温壳，防止打印翘边，默认不开启，用户可根据使用耗材参数勾选；

壁厚层数：模型的打印壁厚，一般默认设置两层，用户可根据需要调整该参数的设置。



如上图，在“高级功能”中所有参数更改后，依次点击“应用”、“确认”后完成全部设置。

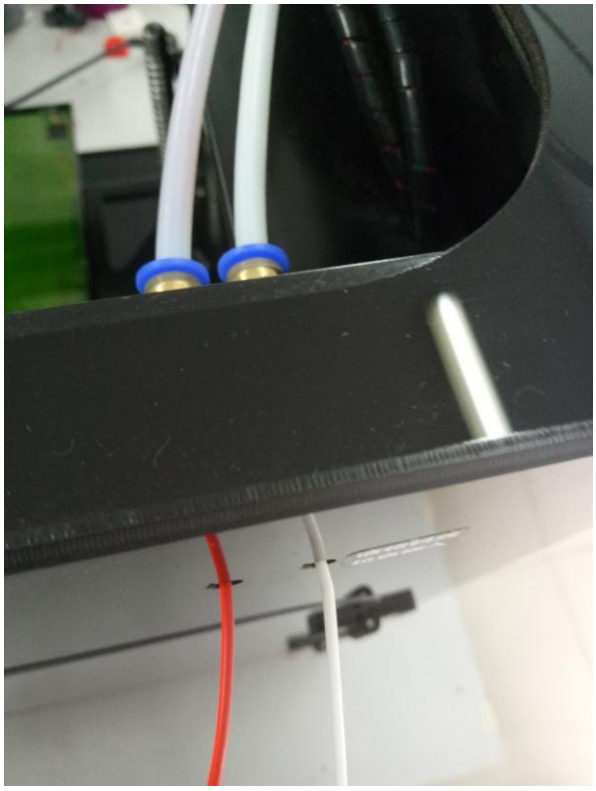
4. 打印第一个模型

4.1. 连接电源

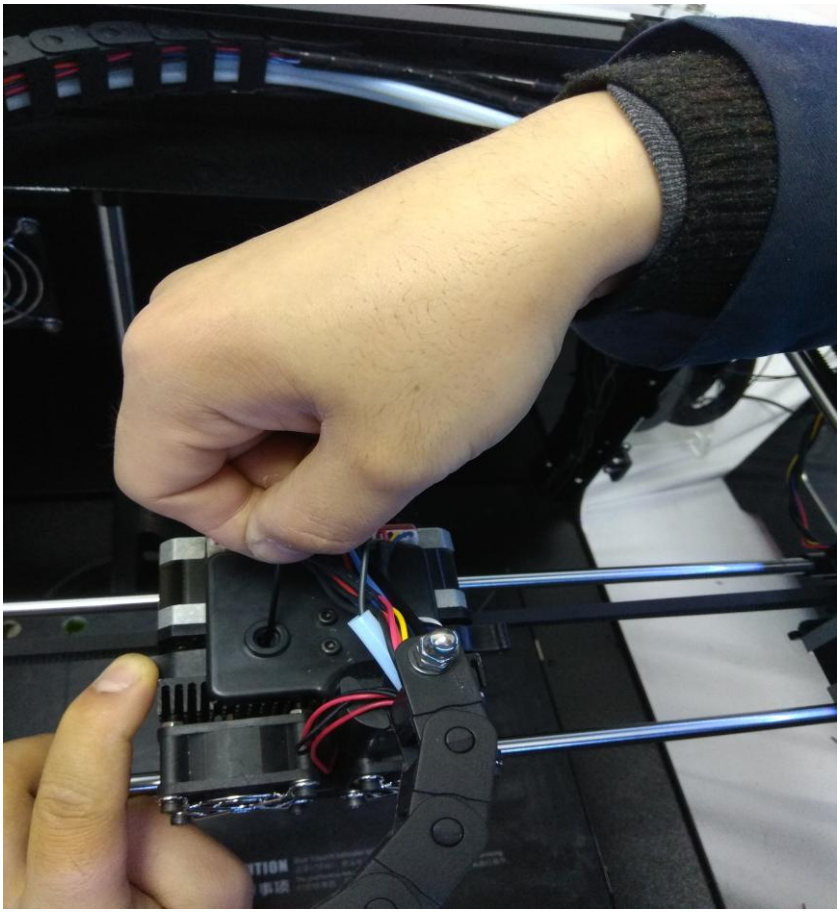
从配件盒中取出电源线，插入打印机背面的电源输入插座，如图所示。

4.2. 装配料丝

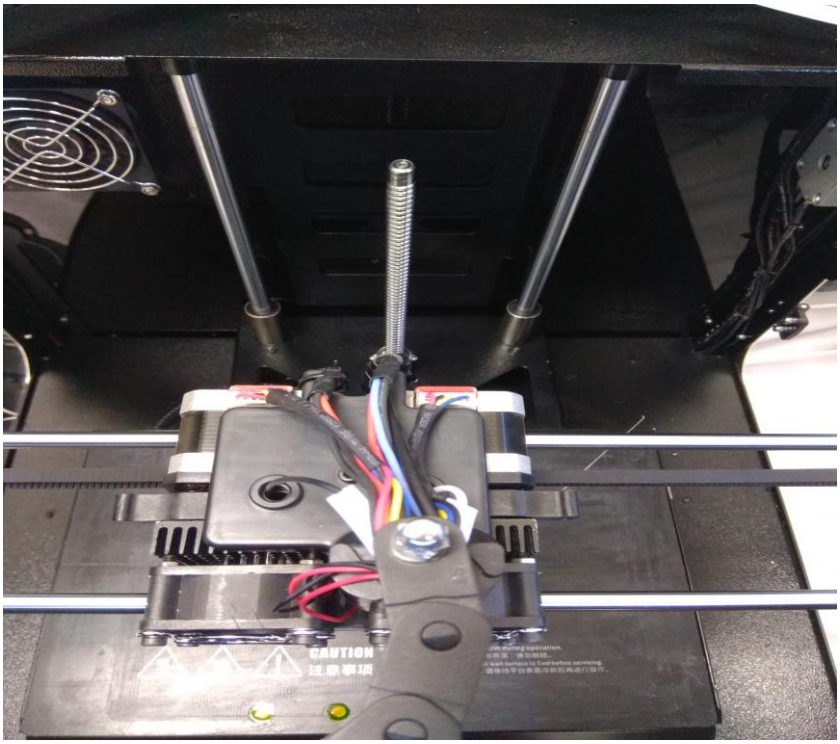
取出料盘与料架，将料架转轴放入料盘后一起放入料架中。从料盘上理出料丝的一端，送入打印机背板上的送料孔，直到料丝从料管另一头穿出。



打开打印机上盖板，将料丝从料管中拉出 20cm 左右。将料丝末端掰直，右手按下挤出器的手柄，左手握料丝将其插入进料口，插入深度 5cm 左右。

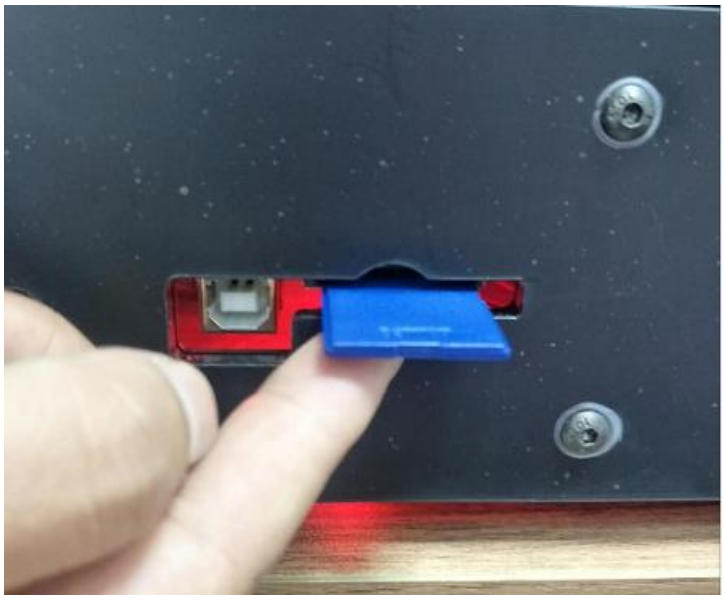


将多余料丝塞回送料管，然后把送料管放置于送料口中。



4.3. 打印准备

取出随机赠送的 SD 存储卡，插入卡槽。



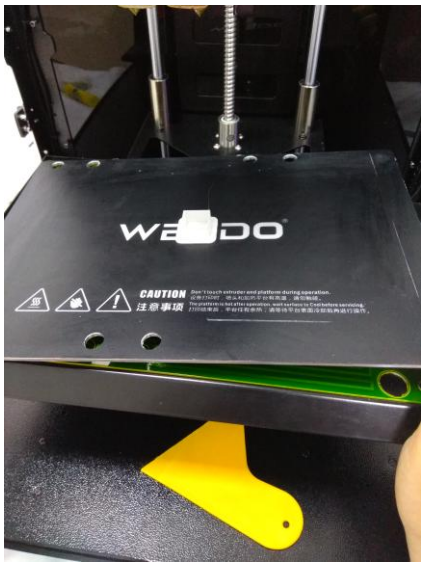
开启打印机电源。

4.4. 打印模型

在触屏面板上选择“SD 卡”→“F192_thinwallCube.x3g”，直接点击文件名开始打印。

4.5. 取下模型

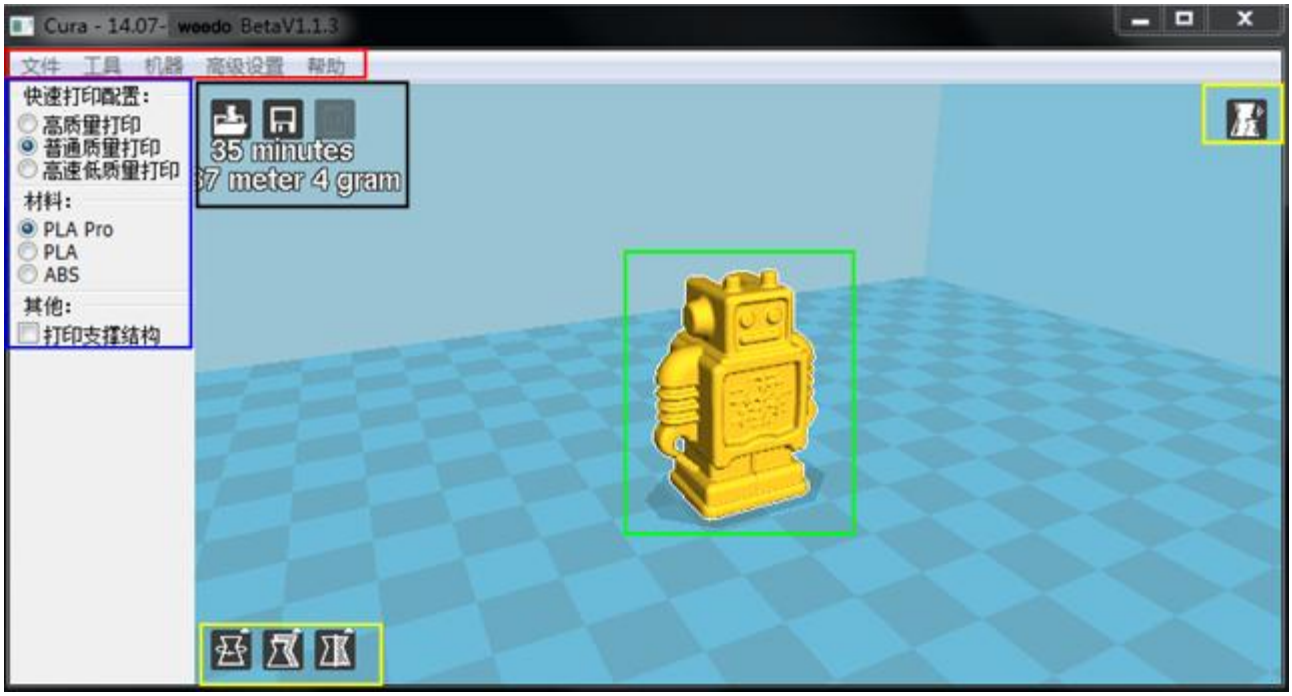
模型打印完毕，用随机附赠的塑料刮板，沿模型边缘将其取下，或者先拆下打印平台再取下模型。

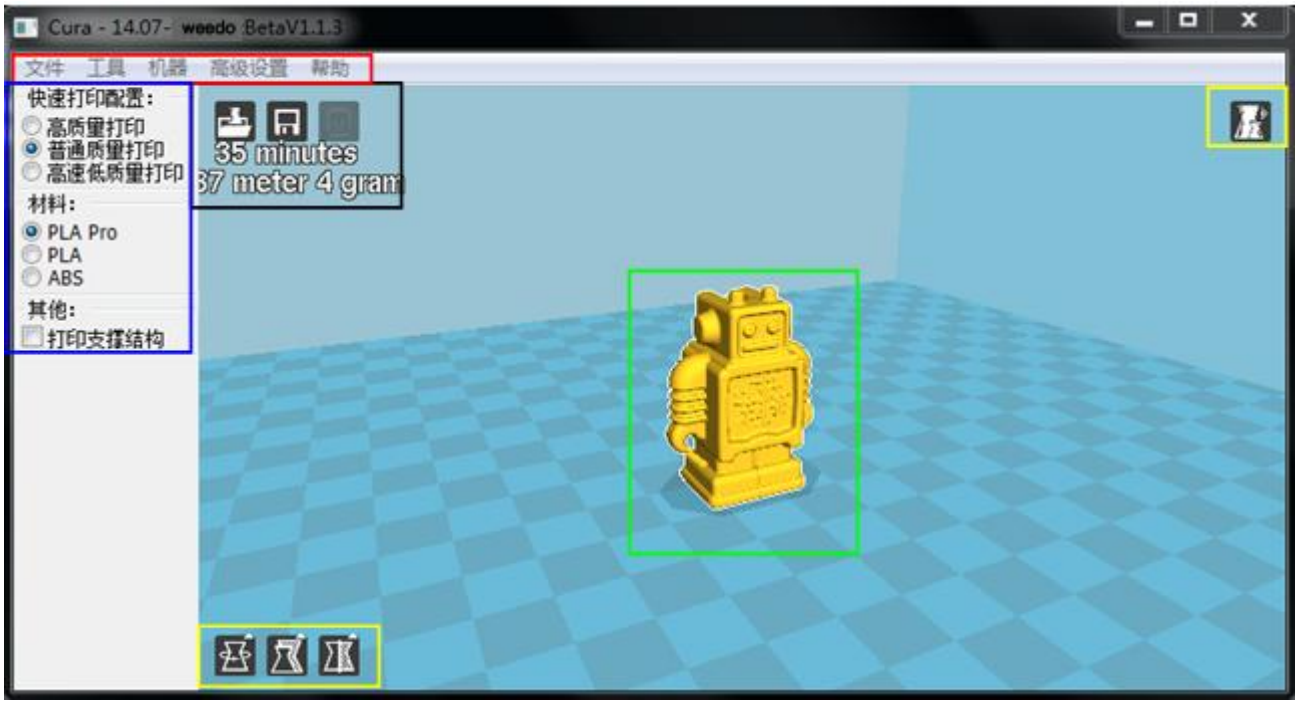


5. Cura 软件详细介绍

5.1. 基本界面

下图展现了 Cura 的一个典型界面





◆红色方框为菜单栏

◆蓝色方框为打印参数设置栏

◆黄色方框用来调整模型，查看模型

◆黑色方框是与打印相关的操作，灰色按键表明当前状态下暂时不可使用

◆绿色方框为模型预览

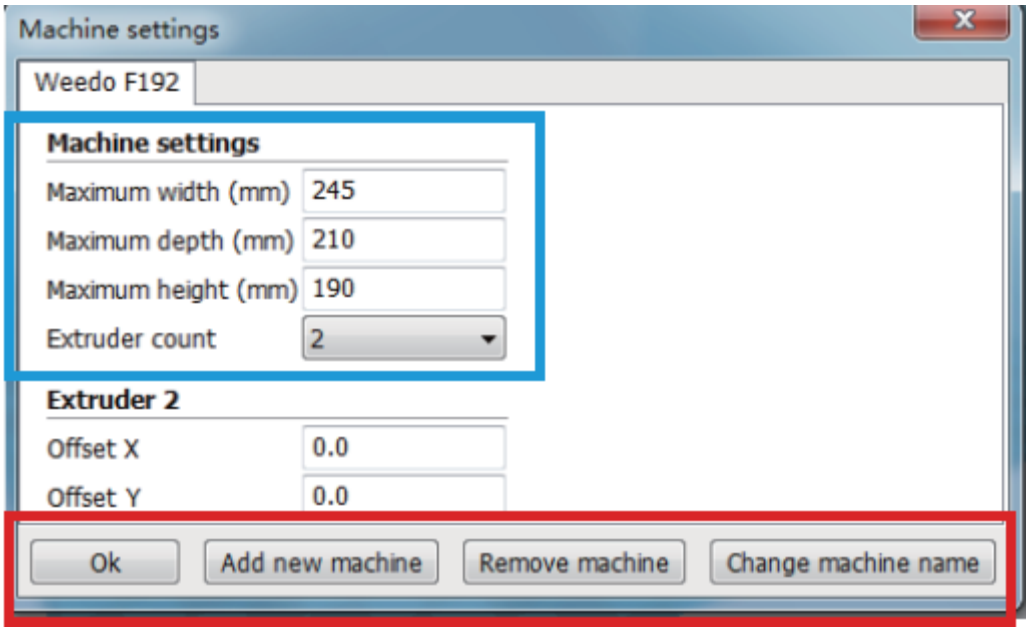
5.1.1. 首选项菜单

点击菜单栏“文件”→“首选项”，进入首选项菜单，如下图所示，可以进行如下设置：

请注意：语言切换后需要重启 Cura 才能生效

5.1.2. 机器设置

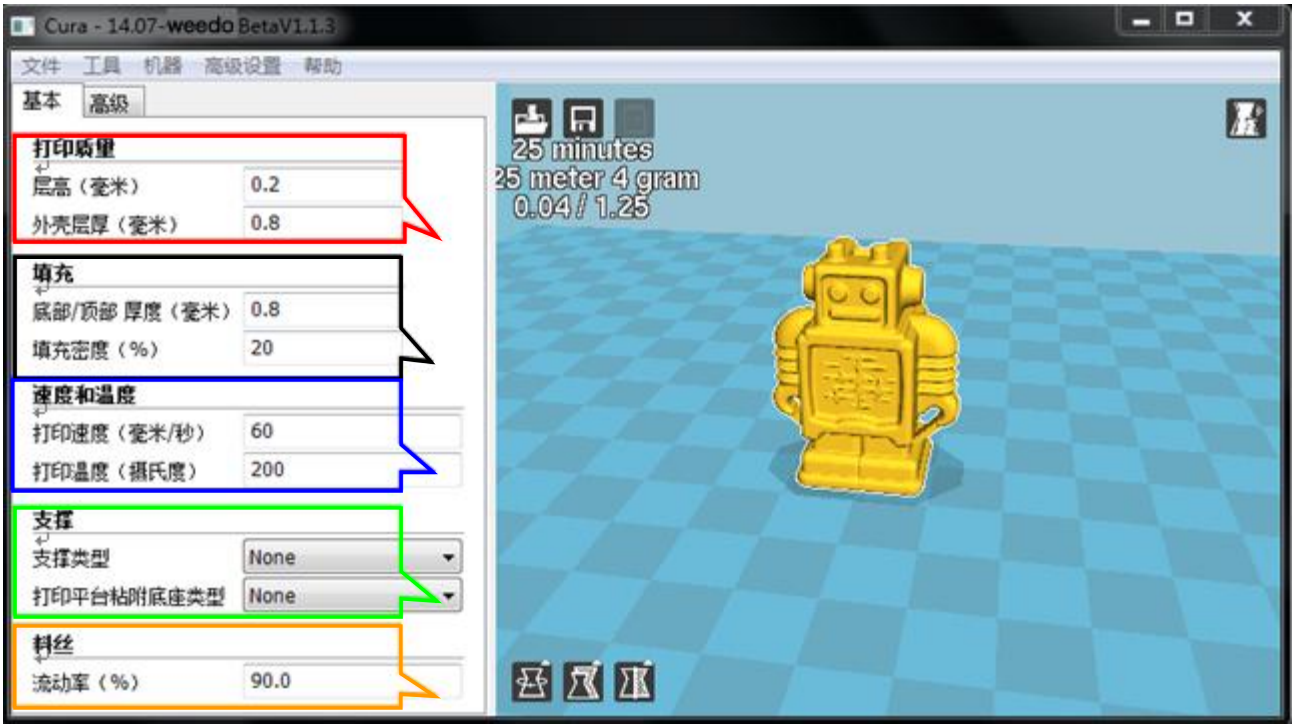
点击菜单栏“机器”→“机器设置”，进入机器设置界面，如下图所示。



◆蓝色方框表示机器打印平台的尺寸，我们已经根据您选择的机型进行了预设，请不要改动这些数据
◆红色方框表示机器的相关设置，包括添加您需要的新机型，删除不需要的机型，也可以修改机型名称，修改机型名称不会改变任何参数。

5.1.3. 打印参数设置

点击菜单栏“高级设置”→“切换到完全设置模式”，进入完全设置模式界面，如下图所示。



◆红色方框为打印质量参数。
层高：就是我们常说的打印精度，一般选择 0.1-0.25 之间，数据越小，模型精细度越高。
外壳层厚：最外层表面的厚度，可以提高表面质量，一般为喷嘴尺寸的倍数（也就是 0.4 的倍数）
◆黑色方框为填充参数
底部和顶部厚度：模型底层和顶层的厚度，建议使用和外壳相同的参数

填充密度：模型的填充率。模型内部不完全填充，不会影响表面质量，只影响强度。

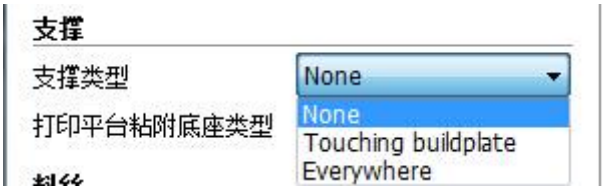
◆蓝色方框为速度和温度参数

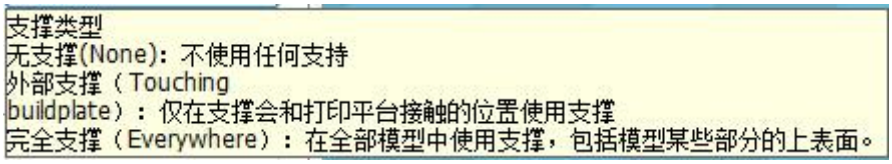
打印速度：如果打印物体比较小，请使用较低的速度

打印温度：就是打印喷头的温度，打印 PLA/PLA pro 耗材温度 195-210 度，打印 ABS 耗材温度为 230 度

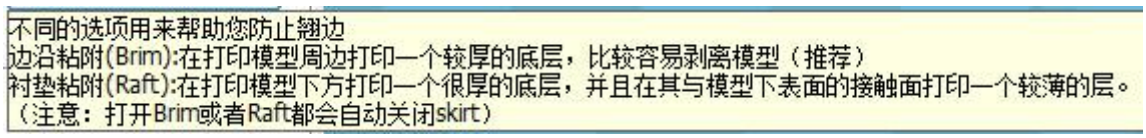
◆绿色方框为支撑参数

支撑类型：如下图所示，“None”为不使用支撑，“Touching buildplate”为外部支撑，“Everyhere”为完全支撑，根据模型悬空情况来选择支撑类型。





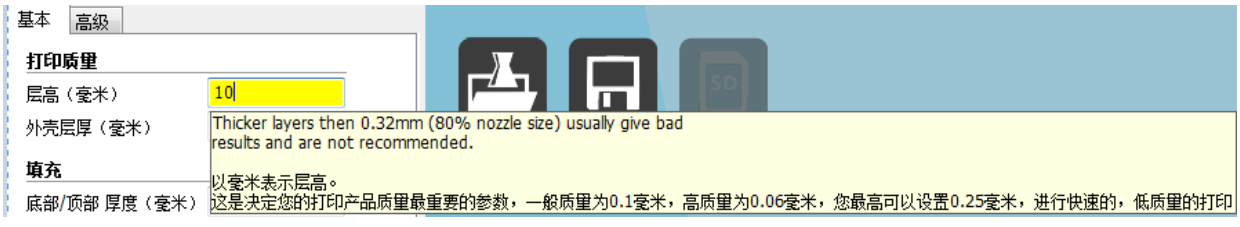
打印平台粘附底座类型：如下图所示，“None”为不使用衬垫，“Brim”为边沿衬垫，“Raft”为底部网格衬垫。

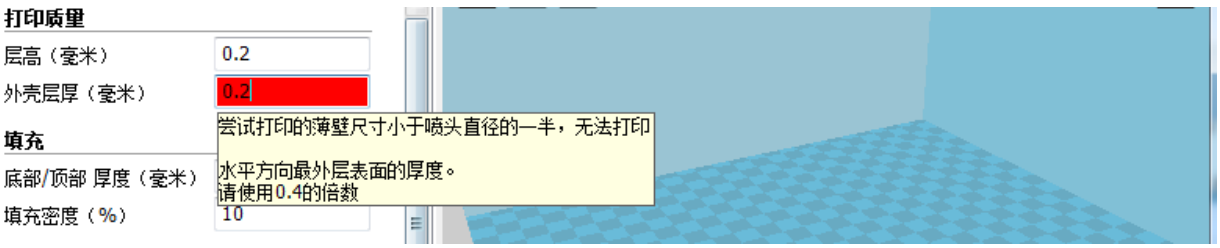


◆橙色方框为料丝流动率参数

料丝流动率参数一般为 90%

请注意：当所填入的参数有错误或者无效时，软件会使用黄色和红色进行提示，黄色表示警告，红色表示错误，鼠标悬停时可以看到提示，如下图所示。

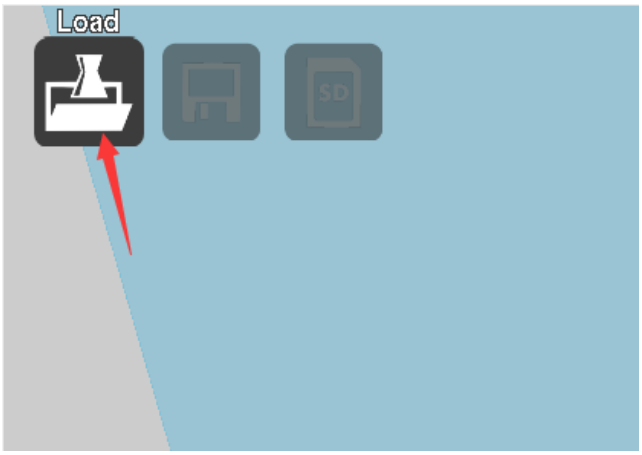


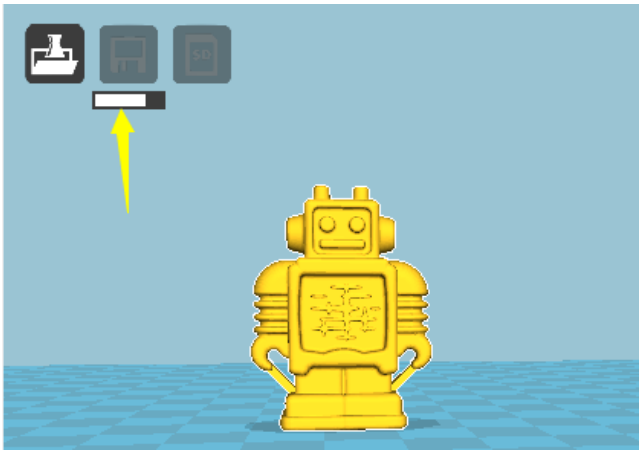


5.2. 模型转换

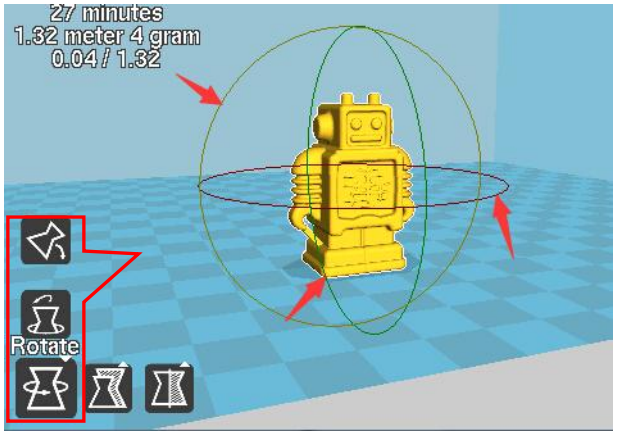
5.2.1. 模型加载

打开 Cura 软件，如下图所示，点击界面上红色箭头指向的“Load”加载按键，在弹出的窗口中选择需要打印的模型。请注意：黄色箭头指向的为进度条，Cura 的切片引擎是始终自动开启的，当模型或者参数改变时，引擎会重新开始切片。对于配置较低的电脑，频繁修改参数和改变模型，在引擎启动时可能会造成卡顿，所以操作速度不能过快。

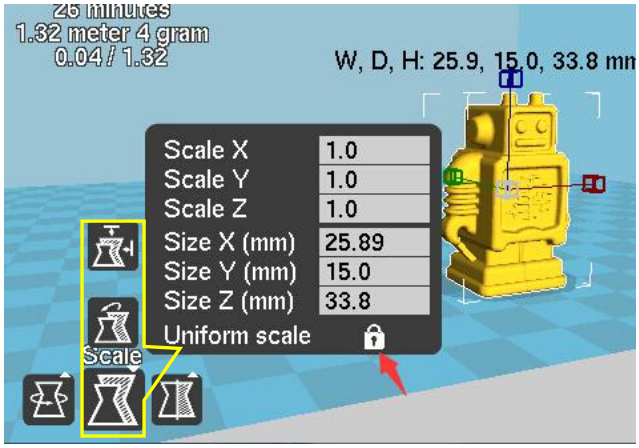




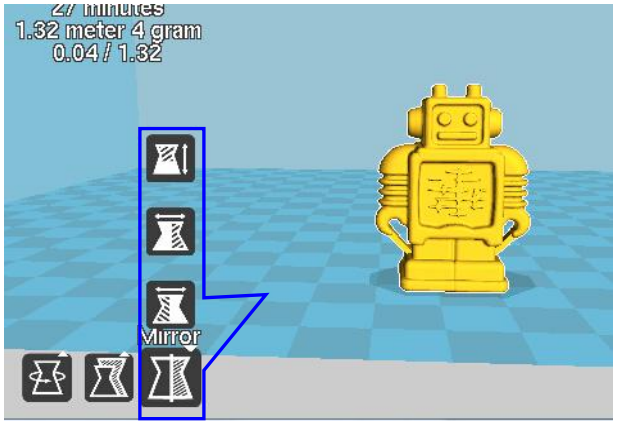
5.2.2. 模型调整



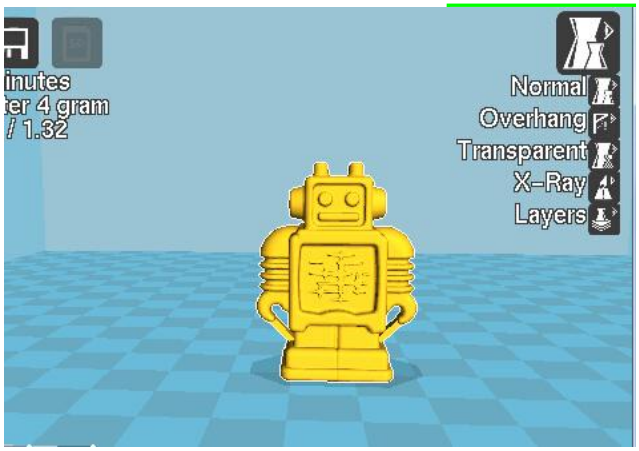
红色方框为模型旋转设置。点击旋转按钮，然后按着鼠标左键不放，拖动模型周围的环形边框来调整模型，可以从 X、Y、Z 三个方向进行旋转调整模型。



黄色方框为模型缩放设置。点击缩放按钮，会弹出模型缩放比例和模型尺寸的对话框，在“Scale”项输入需要缩放的比例因子来调整模型大小。红箭头所指的“🔒”图标为锁定状态时，任一个方向的缩放都是对模型整体进行缩放；当“🔓”图标为打开状态时，可以对模型进行单方向的缩放。



蓝色方框为模型镜像，点击镜像按钮，会弹出三个按键，分别代表 Z、Y、X 三个方向的镜像。

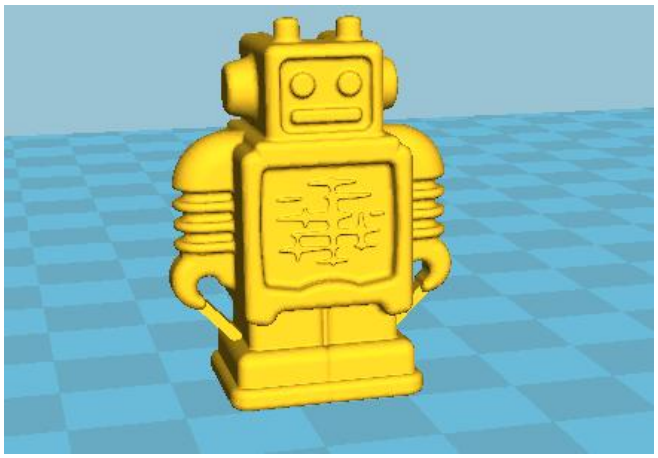


绿色方框为查看模型选项

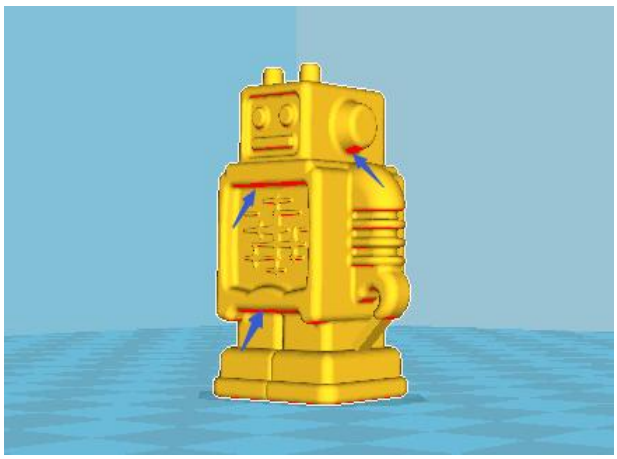
点击

按钮，会弹出五个模式按键，分别是：

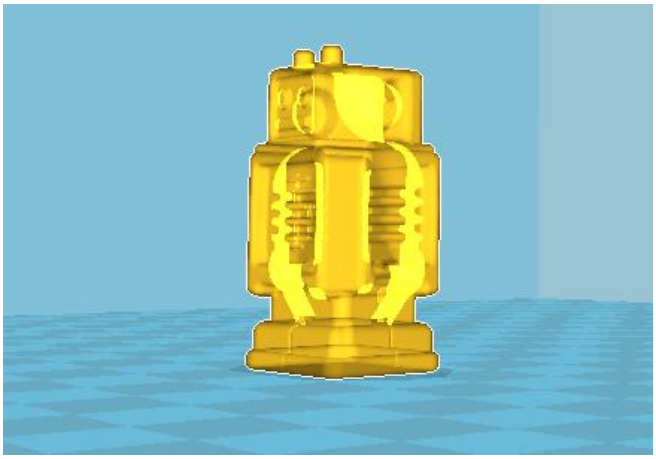
“Normal”正常模式，仅显示模型外观，默认是这种模式



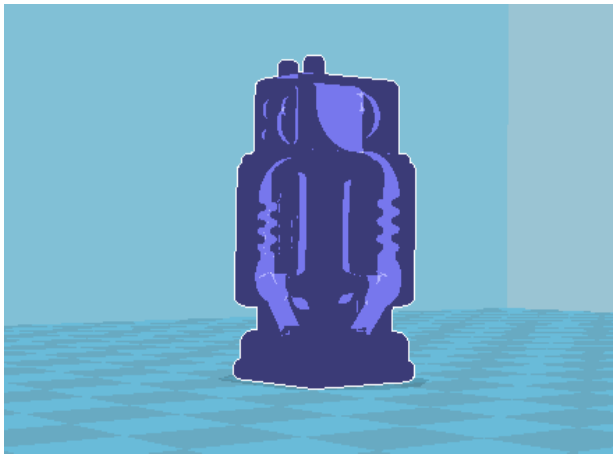
“Overhang”悬垂模式，会指示模型悬垂的部分，这些部分在没有支撑的情况下可能会下垂。如下图蓝色箭头所指的红色区域



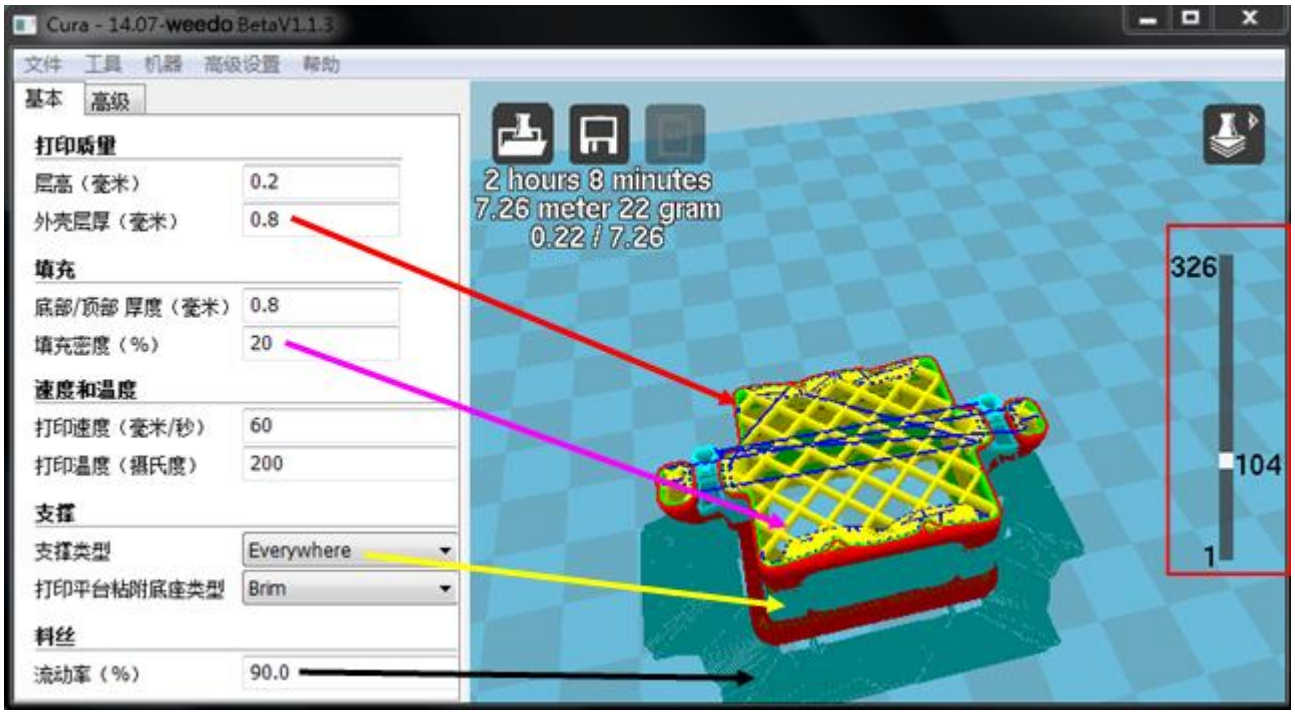
“Transparent”透明模式，可以看到模式的内部结构。



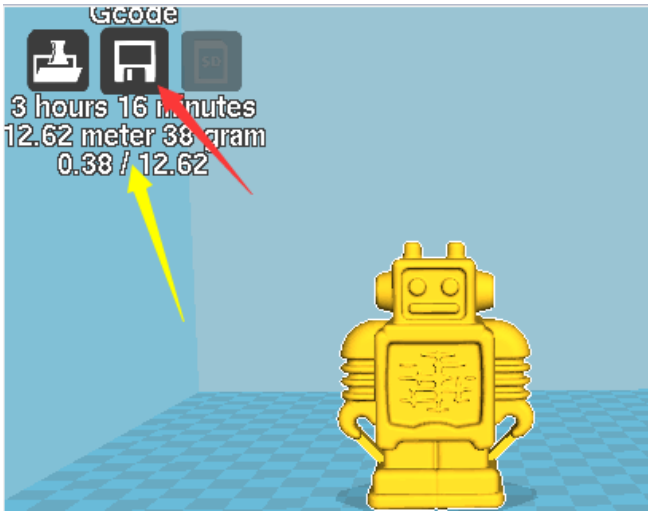
“X-Ray”X 光模式，类似于透明模式，但忽略了表面

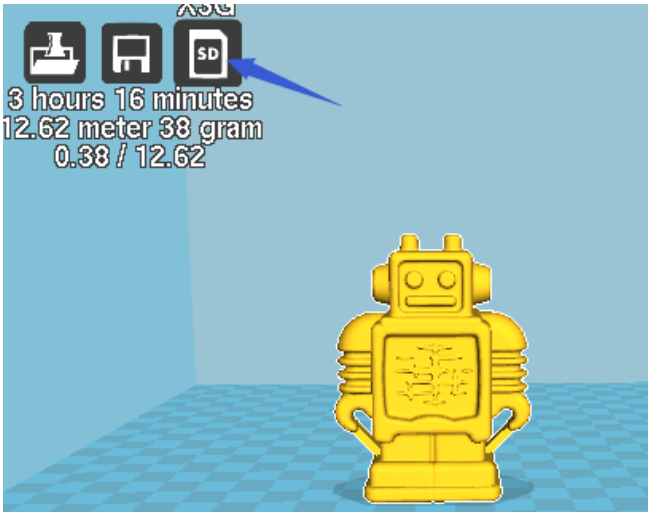


“Layers”分层模式，可以看到喷头的移动路径以及支撑结构，如下图所示：



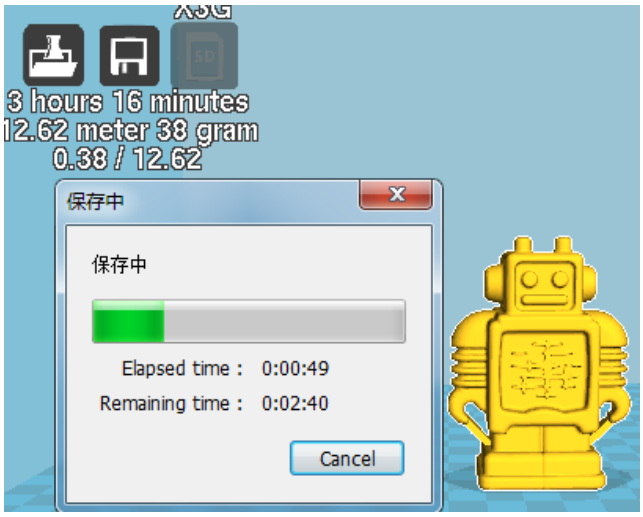
5.2.3. 生成 Gcode 代码及 X3G 文件



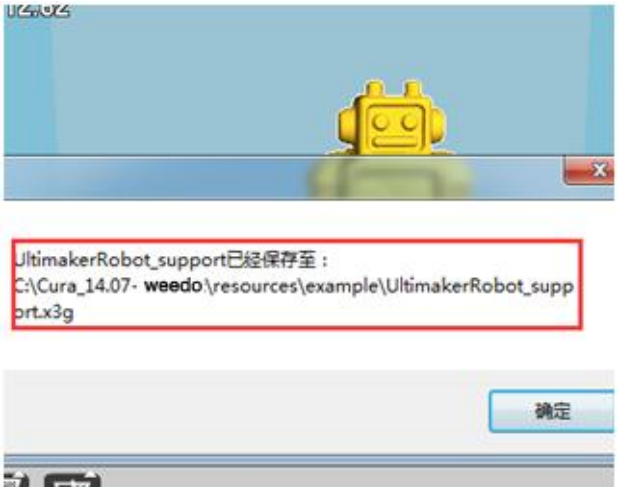


黄色箭头所指的数据，是模型转换的结果，包括打印耗时和料丝使用量，如果设置料丝的成本，则会显示模型成本。此时，保存按钮 “ ” 可以使用，点击红色箭头所指的按钮，生成 Gcode 代码。

模型生成 Gcode 代码时，蓝色箭头所指的 “SD” 图标由灰色变成白色，说明该按钮可以使用，点击该按钮生成 X3G 文件。



模型生成 x3g 文件时，会弹出如上图所示的进度条。



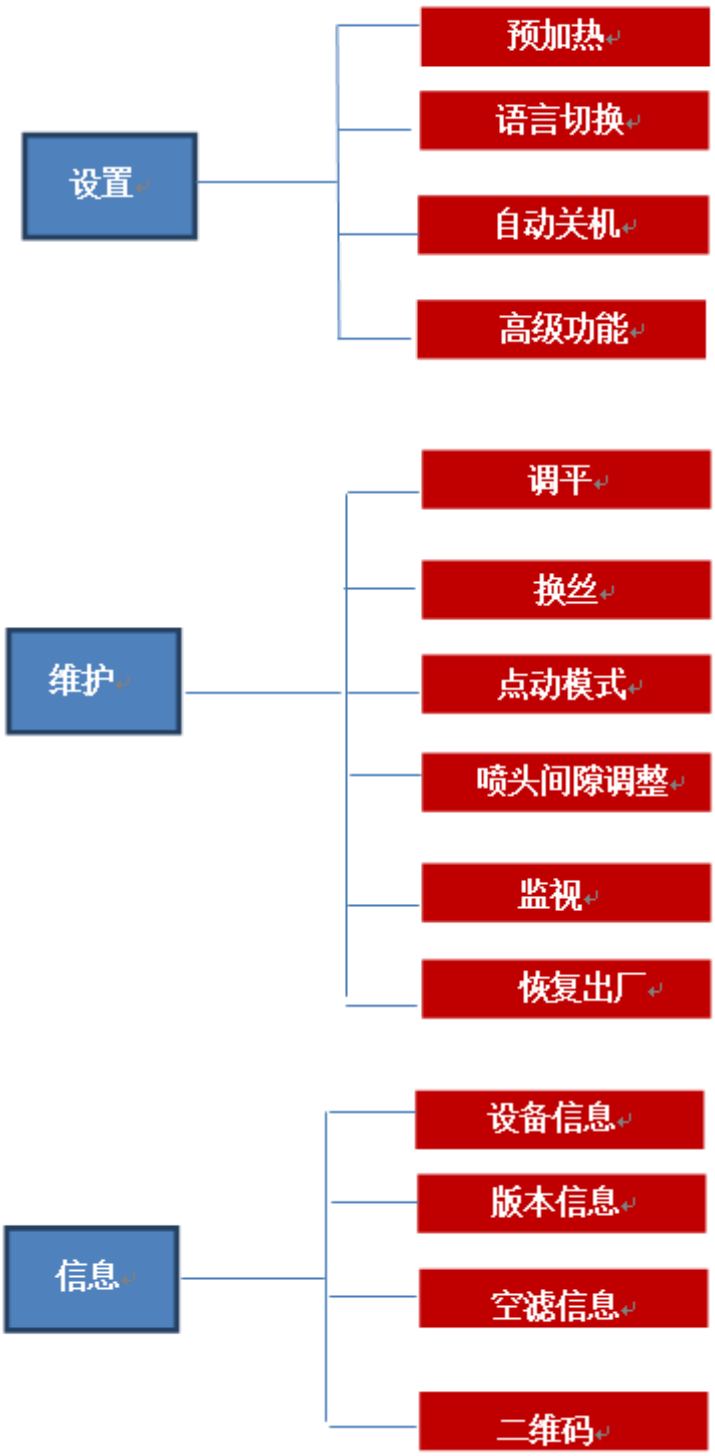
x3g 文件保存完成后，会弹出如上图所示的提示，即 x3g 文件的存储路径。

6. 操作面板设置

3D 打印机右侧有个 SD 卡插槽，可以直接打印 SD 卡上的模型文件，机器的触屏显示面板上可以控制打印机进行换丝、调试等操作。

6.1. 操作面板介绍

触屏面板的菜单树如下图所示，菜单分为 3 层，菜单结构可能因固件升级有所调整，最左侧为开始菜单，右侧的为其子菜单。点击可以进入某个菜单项的子菜单。按左上角返回键可以返回上一层菜单。


设置
预加热
语言切换
自动关机
高级功能
维护
调平
换丝
点动模式
喷头间隙调整
监视
恢复出厂
信息
设备信息
版本信息
空滤信息
二维码

6.2 触屏面板常用操作

6.2.1 打印

选择“打印”，进入 SD 卡文件列表，本机器支持中文文件名模型。列表按时间倒序方式列出 SD 卡根目录中的 x3g 格式文件。使用屏幕右边箭头进行翻页，左上角为返回上一级按钮。

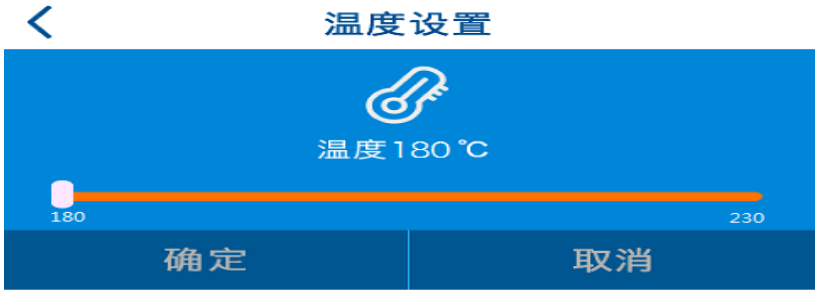
6.2.2 设置

“设置”选项，进入设置界面。

“设置”中可以进行预加热设置、语言切换、设置自动关机及高级功能。

预加热设置

“预加热设置”可以调节喷头至预设温度



语言切换

“语言切换”可选择中文、英文、德语、意大利语、法语、西班牙语、港版繁体。

自动关机

“自动关机”文件打印结束后，机器自动关机

高级功能

“断丝检测”

（1）检测到断丝后，保存打印指令，喷头等运动部件归位，打印进入暂停。

（2）重新跟换料丝后可继续打印，模型安然无恙

（3）双喷头料丝单独检测：打印中哪个喷头中料丝断，哪个喷头打印进入暂停另外一个喷头断丝与否与之无关

“LED 灯条颜色”

WEEDO 打印机内部配制的三色 LED 灯条，可从各角度观察打印过程，也可通过颜色变化来判断加热是否结束。

6.2.3 维护

调平

“维护”菜单中选择“调平”，打印机即进入自动调平，根据屏幕提示进行相应操作，使平台处于上升状态，直到有音乐声为自动调平完成后，按返回键返回上一级菜单。参见“日常维护与保养”更换喷头“平台调平”说明。

恢复出厂

选择“恢复出厂”，打印机即恢复出厂默认设置。

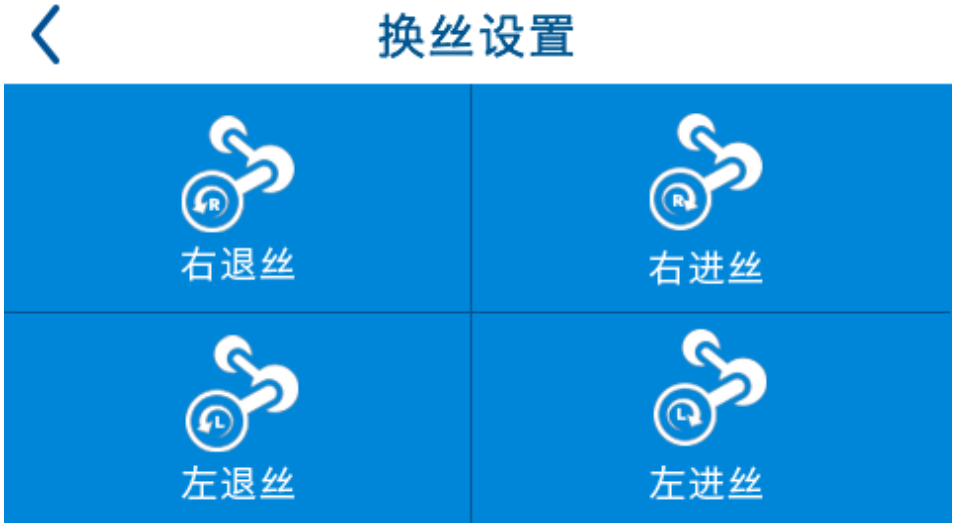
喷头间隙调整

新的打印机已经调节好喷头间隙，您不需要进行间隙调整。在更换喷头之后，您需要进行喷头间隙调整，参见“日常维护与保养”更换喷头“喷头间隙调整”说明。

监视

选择“监视”，显示打印机的实时状态。

换丝



选择“换丝”，进入 2 级菜单，进入手动换丝界面。

选择“右喷头退丝”，进入退丝程序。喷头加热至预定温度，然后启动喷头电机向后退丝。

选择“右喷头进丝”，进入进丝程序。喷头加热至预定温度，然后启动喷头电机向前进丝。

点动模式

选择“点动模式”，进入 2 级菜单，进入打印机点动调试界面。
触屏显示 X 轴、Y 轴、Z 轴三个方向移动按键，分别点击每个按键可以控制打印机轴电机按所示方向运行。

6.2.4 信息

设备信息
选择“设备信息”，进入打印机运行时间统计界面。这里显示累计打印时间、上次打印机耗时和料丝使用长度等。

版本信息
显示该机器的版本、出厂等信息。

空滤信息
显示空气过滤系统的相关信息。

二维码
显示公司二维码。

7. 日常维护与保养

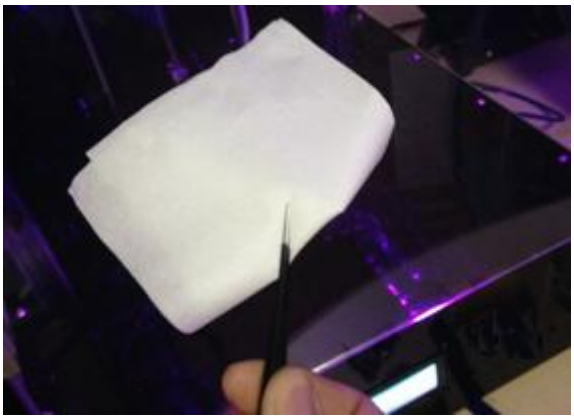
3D 打印机需要定期进行保养，以及一些日常方面的维护，以保证打印机保持高性能稳定的运行。

7.1. 打印机日常维护指南

日常的维护主要包括：清洁打印喷头，更换打印平台贴纸胶带，打印平台定期检查调平，更换空气过滤芯片，光轴和丝杆维护等。

7.1.1. 清洁打印喷头

在三维打印过程中，耗材中的部分碎屑、灰尘颗粒都可能在打印喷头周围聚积。随着时间的推移，这些积聚物会导致打印精度变差或喷头堵塞等。所以，每次打印前需要观察打印喷头是否堵塞，而进行清洁。维护方法：清洁打印喷头一般用镊子，擦布剔除喷头周围杂质即可。



7.1.2. 更换打印平台 3M 贴纸

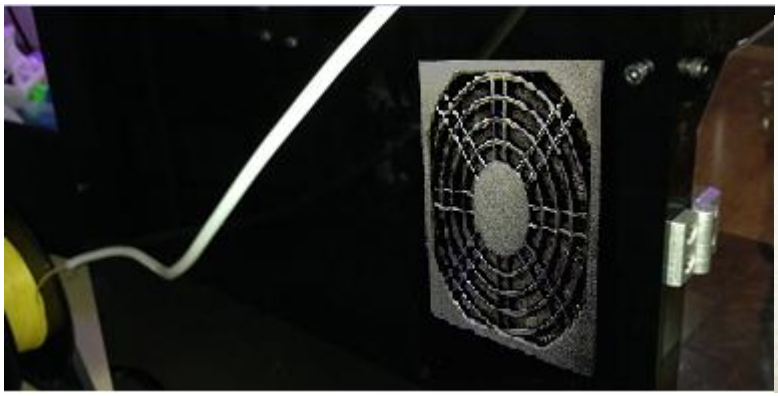
查看打印平台上黑色贴纸表面是否磨损、不平，若贴纸有磨损，必须更换，以确保模型能够牢固粘贴在打印平台上。

维护方法：如黑色贴纸有损坏建议在原黑色贴纸上贴上一层黄色 3M 贴纸；黄色 3M 贴纸损坏时则需及时更换，更换时把打印平台上的黄色 3M 胶带贴纸从左边底部撕开，慢慢剥去，不要有残留，再贴上全新的贴纸即可。注意贴纸之间不要留间隙。

7.1.3. 更换空气过滤芯片组件

空气过滤芯片组件，建议使用 500 小时后必须更换，否则会导致尘粒的过滤效果大幅降低。
维护方法：

首先将打印机后侧的风扇盖板整体用力直接取下来，然后从随机清单盒里找出附送的一个过滤芯片组件盖板，直接安装上去即可。



7.1.4. 打印平台定期检查调平

打印平台定期检查调平
定期检查调平打印平台很重要，打印平台是否水平，将严重影响到模型的成型。
参照“调试”“平台调平”进行操作。

7.1.5. 光轴和丝杆维护

打印机在使用过程中， X、Y 两个方向都是依靠精密导轨和 Z 轴丝杆来确保平稳、精准的直线运动。加润滑硅脂后，能减少摩擦力，降低机械运动部件的磨损，因此必须定期保养。建议使用 1000 小时后必须保养一次。

维护方法：从随机配件盒中将润滑硅脂拿出来，均匀地涂覆在丝杆或光轴上，然后开动设备，使各轴全行程走动数次，使润滑硅脂均匀分布在各轴表面。

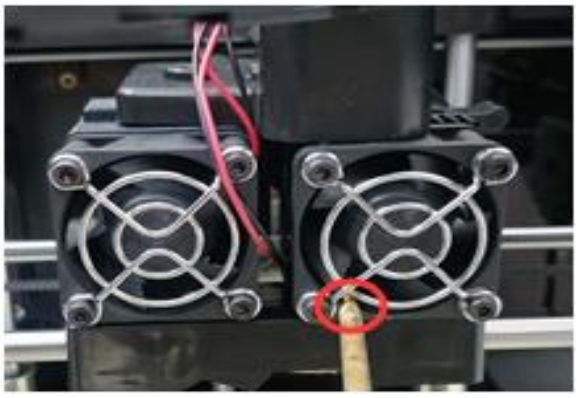
7.2 打印喷头的维护与更换

打印机在长时间使用之后，进料齿轮持续传送并摩擦料丝，齿轮上会粘住料丝粉末，导致齿轮抓力减弱，影响传动效果。定期拆卸、清理喷头组件，能保持机器流畅运转。建议打印 500 小时之后，就彻底清理一下喷头组件。

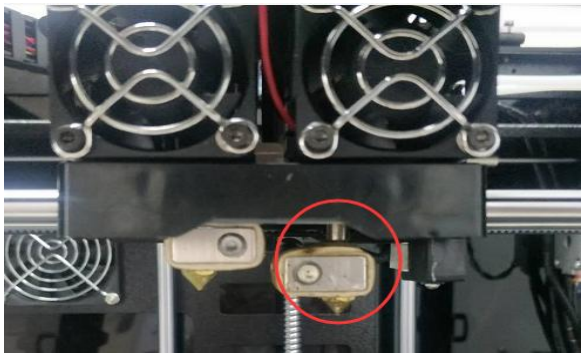
7.2.1. 更换打印机喷头

操作不当或料丝材质选用不好，都会导致喷头堵塞，必要的情况下，需要进行喷头更换。
拆卸过程：

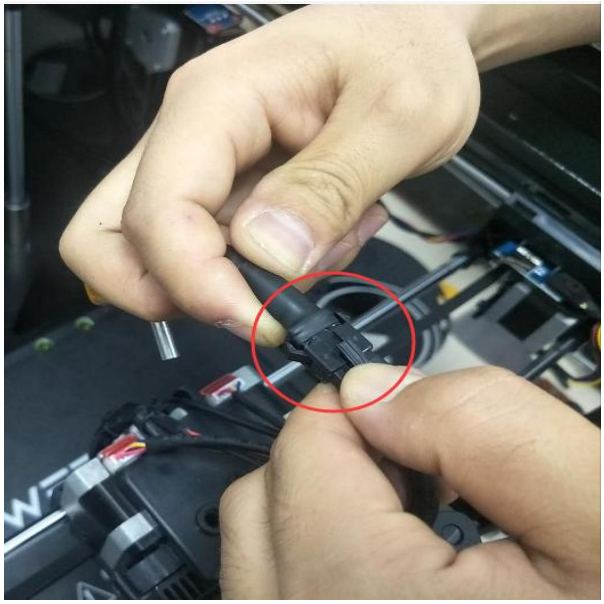
使用 2mm 内六角扳手，拧松固定喷头喉管的螺丝



底部取下喷头的整体部件，拔下喷头的连接线插头



从底部取下喷头的整体部件，拔下喷头的连接线插头



喷头的拆卸过程就结束了。

7.2.2 安装新喷头过程：

把新喷头的喉管部分从底部插入到铝块中，喉管的最上方与电机齿轮底部紧密接触，然后拧紧固定喉管的螺丝，最后插上喷头连接线插头。

更换打印机喷头后需要重新调平打印平台和校准喷头后才能开始打印模型。

调平打印平台

在打印机主界面“维护”菜单中选择“调平”，打印机即进入自动调平，根据屏幕提示进行相应操作，使平台处于上升状态

喷头移动到第一检测点

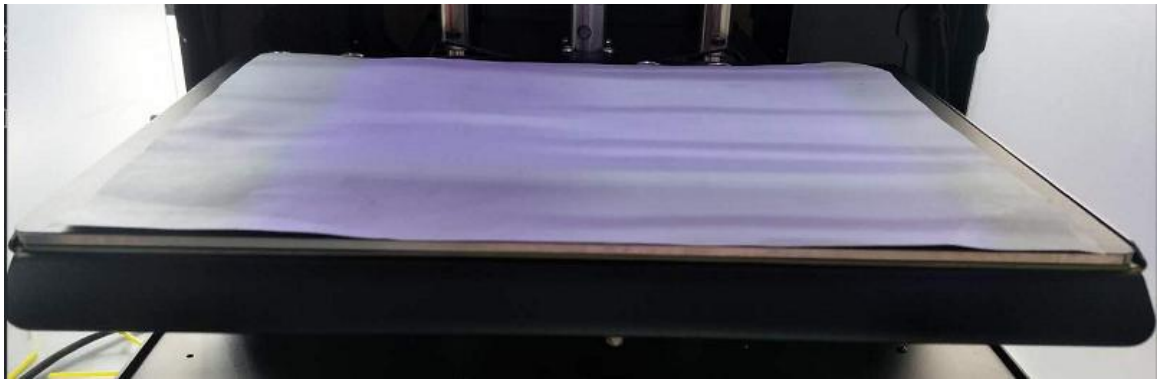
检测到需要调节时拧动平台下方蝶形螺母

直至听到提示铃声后，停止拧动蝶形螺母，显示屏提示“开关触发，停止调节”表示第一点检点检测完成。
继续第二、三检测点，调试步骤如第一检测点。
三点调试完成后，显示屏提示“调平完成，清理平台” 。

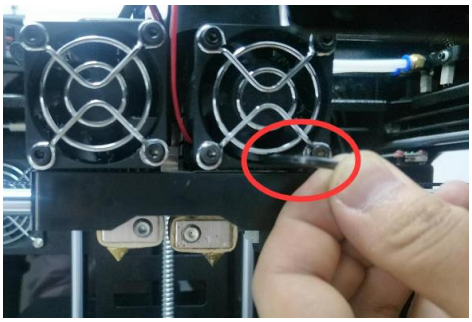
调平完成后，按返回键返回上一级菜单。

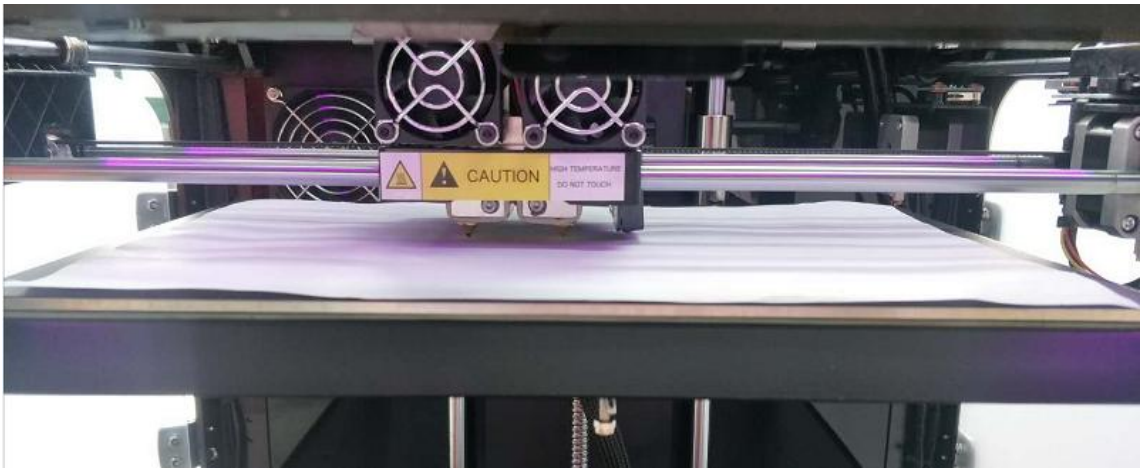
喷头间隙调整

平台调平之后，在机器主界面“维护”菜单中选择-“喷头间隙调整”，等待喷头自动移至平台位置后请将一张白色 A4 纸放置于打印平台上。



用 2mm 内六角扳手拧松喷头内几米螺丝，调节平台与喷头的间隙高度，同时来回抽动 A4 纸张，通过 A4 纸张移动的阻力判断间隙高度，合适的间隙高度是纸张移动略有阻力。调整好后，拧紧喷头螺丝。
注：左右喷头间隙调整方法一致。

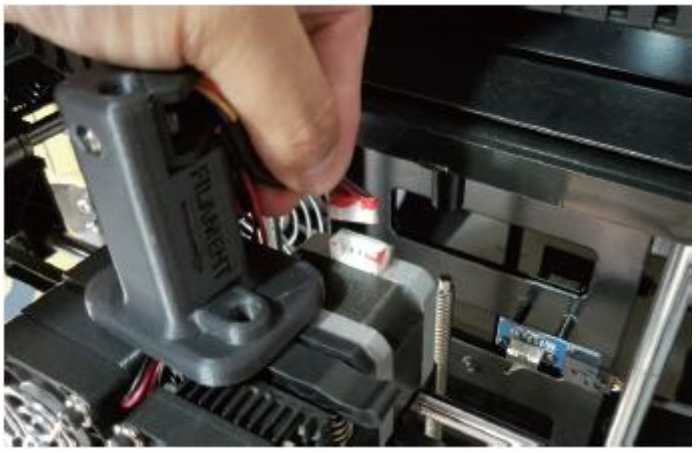




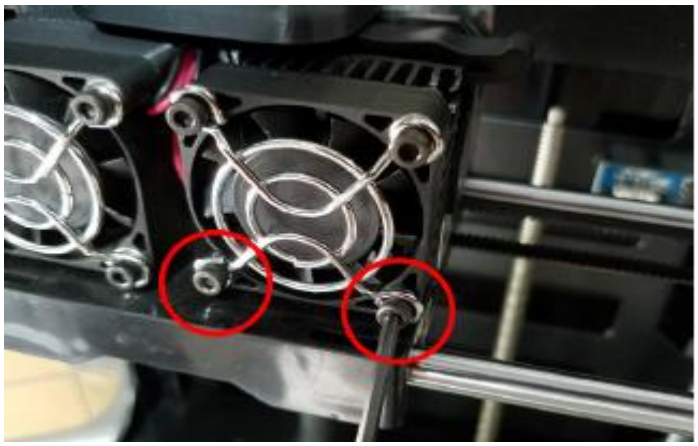
打印机在长时间使用之后，进料齿轮持续传送并摩擦料丝，齿轮上会粘住料丝粉末，导致齿轮抓力减弱，影响传动效果。定期拆卸、清理喷头组件，能保持机器流畅运转。建议打印 500 小时之后，就彻底清理一下喷头组件。

7.2.3 清理电机齿轮

在确保关机的情况下，打开打印机的门板，先拔下喷头电机的连接线插头



完全拧开右侧风扇底部的 2 个内六角螺丝，取下风扇与散热片



然后从后侧将电机与进料齿轮整体取出

用镊子对电机齿轮上料丝碎屑进行清理，清理完毕后再按步骤逆操作安装即可。
注意：最后要把电机连接线的插头插上。

常见问题及故障排除（FAQ）

1. 换丝操作是不是每次开机要运行一次？
   换丝操作不是每次开机都要运行的，只用于更换料丝时使用。

2. 模型打印结束后，能不能立即用手拿下模型？
   请不要立即用手去拿模型，请等模型冷却一会，再用刮铲轻轻铲下模型。

3. 电源指示灯不亮，怎么办？
   请检查前侧与后侧的电源开关是否都已经打开，后侧电源线是否已经接好。

4. 打印出的模型底部占不牢固，或者模型跑位，怎么办？

请检查打印平台设定温度是否正确，打印平台是否已经达到设定温度。

如果打印平台温度正确，请检查打印平台（打印平台），是否平整，调整打印平台。

5. 打印喷头堵塞或者不出丝，怎么办？

请先检查送料架上的料丝耗材是否已经用完，

1）料丝用完，说明有料丝段遗留在打印喷头里。请拆下打印喷头上方的风扇，取下打印喷头，然后将打印喷头加热到 230℃，用钳子小心将料丝段拔出。关闭打印机，待打印喷头变凉后重新安装上去。

2）料丝没有用完，说明打印喷头堵塞。请拆下打印喷头上方的风扇，查看进料齿轮是否缠绕料丝。若有料丝缠绕，从铝块上方将料丝剪断，取下打印喷头，然后将打印喷头加热到 230℃，用钳子小心将料丝断拔出，同时取下挤出器，清理干净进料齿轮里的料丝及碎屑，关闭打印机，装上挤出器及打印喷头；若没有料丝缠绕，请将打印喷头加热到 230℃，按下挤出器手柄，手动进丝，稍用力往下推丝，将遗留在打印喷头里的料丝推出，然后手动退丝，再手动进丝，重复几次，直到打印喷头完全疏通干净。

请小心疏通打印喷头，避免烫伤。

如果打印喷头无法疏通，请联系我公司更换打印喷头。更换打印喷头后，打印平台要重新调平，才可以开始打印。