

iMaker 3D 打印机 整机调试指南

致客户

亲！感谢您选购我们的产品，希望您继续支持我们。您的满意是我们努力的方向。

淘宝小店生存不易，宝贝价格比同类型产品低1千多而且赠送价值近200元的赠品，只想得到您的肯定。有任何问题请直接联系我们。我们会做到您100%的满意，如果做不到您100%的满意。

有什么问题请不要不联系我们，在我们没有解决完之前给评论。作为一个负责任的买家来说这样做是不合适的。发表评论，我们视作自动放弃退换货服务和5年的质保，并保留损失的追索权。我们重申您100%的满意是我们努力的方向。

有问题请直接联系：

李先生

手机：18511067702

QQ:3873598

旺旺：xmakes

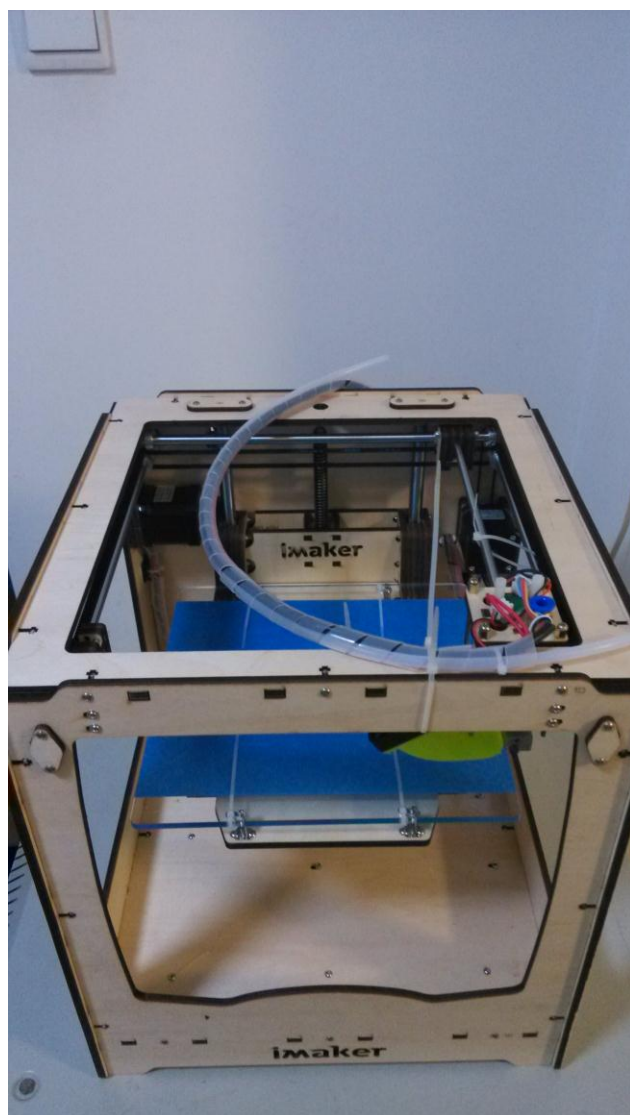
邮箱：3873598@qq.com

请先仔细阅读本调试指南，不按本调试指南操作有可能损坏机器，属于人为损坏，不属于保修范围！使用我们配的软件。机器有加热器件，必须有人职守的情况下运行。

第一部分，机械部分检查，调整

一、安装 3D 打印机

1. 从纸箱中提出机器。

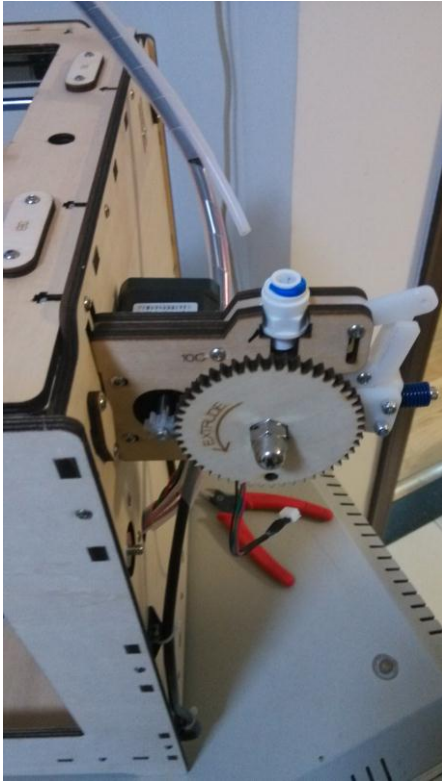


2. 剪掉固定的扎带。

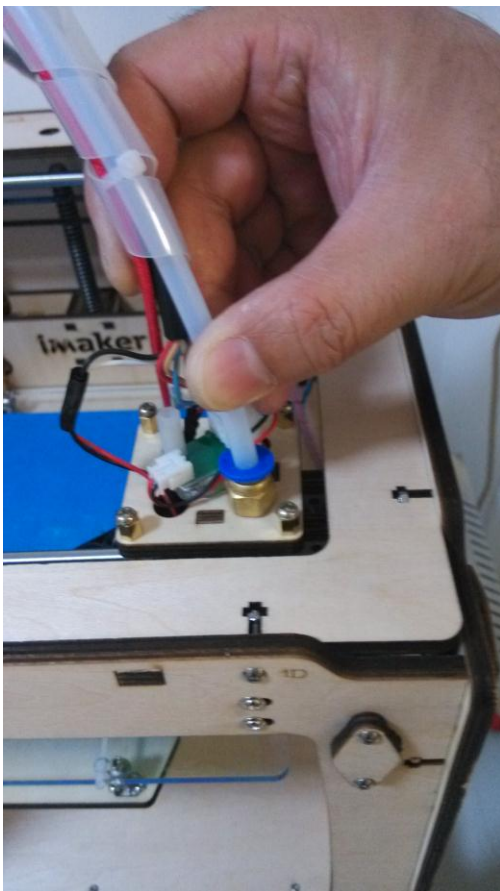




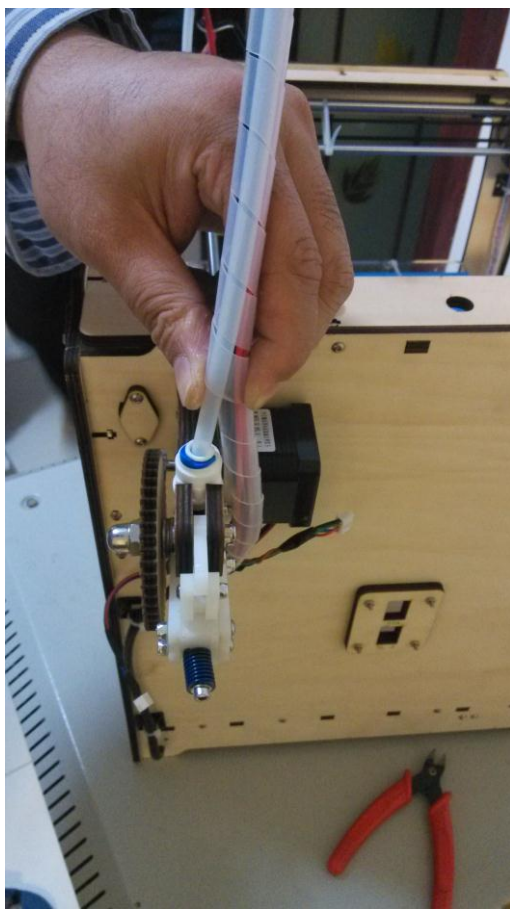
3. 将送料机挂在 3D 打印机的后面四个方孔内。



4. 将送料管一头插入喷头上的蓝色接头里，另一头插入送料机的接头里。如果想把管子拔下来，要把蓝色的帽按下去，才能拔出管子。



如果想把管子拔下来，要把蓝色的卡环拿下来，才能拔出管子。



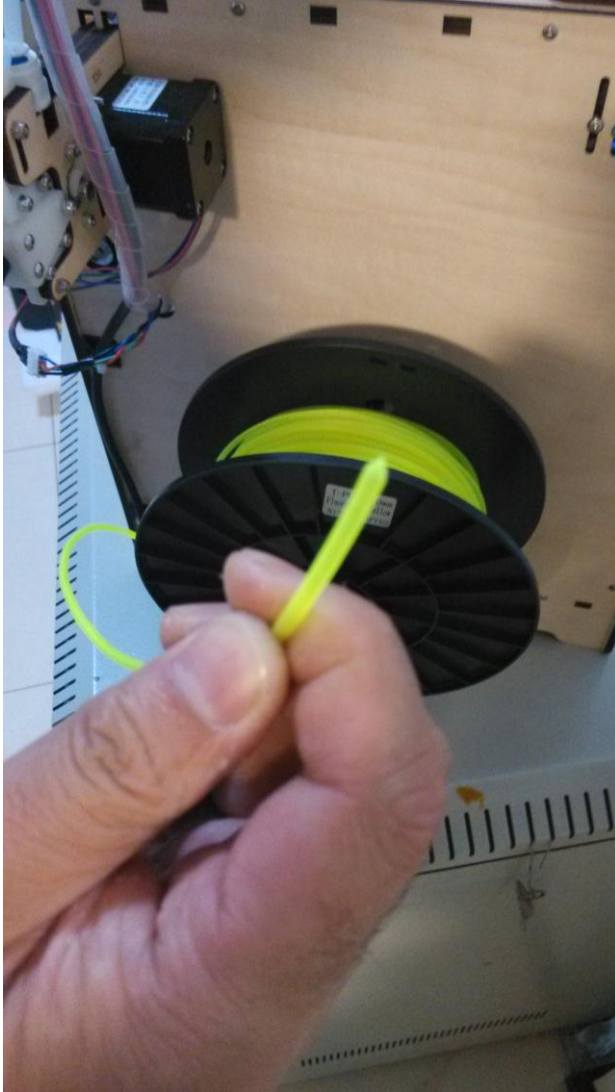
5. 将送料机上的插头穿过后面板上的孔，插上送料机的电源插座。**请注意，插头和插座的线的颜色要对上（红对红，蓝对蓝，绿对绿，黑对黑）。颜色弄错将烧毁主板，切记！**



6. 将耗材架挂在 3D 打印机的后面，将耗材挂在耗材架上。耗材有折过的地方要剪掉。



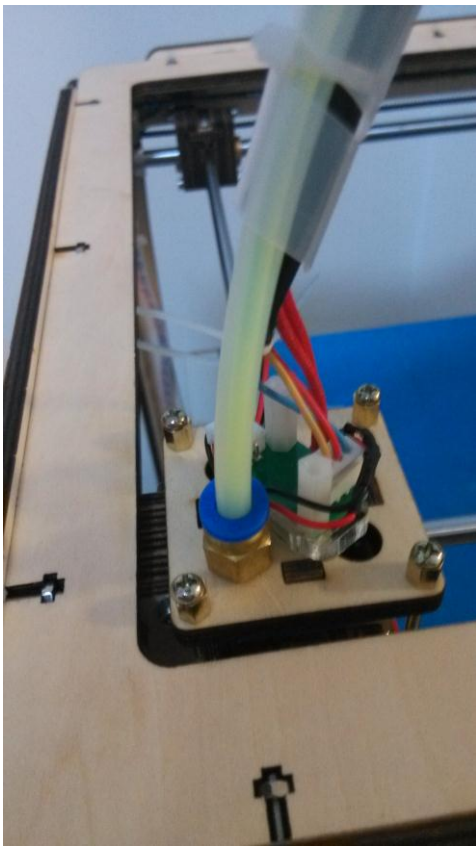
7. 将耗材的头部剪成尖的，从送料机底部插入送料机，一直插到喷头里。



打开送料机，将送料机往中间捏，提起卡头，松开送料机，送料机就可以打开了。



从送料机底部穿材料丝，一直穿到喷头里，穿不动为止。



先不要合上送料机。

二、安装软件

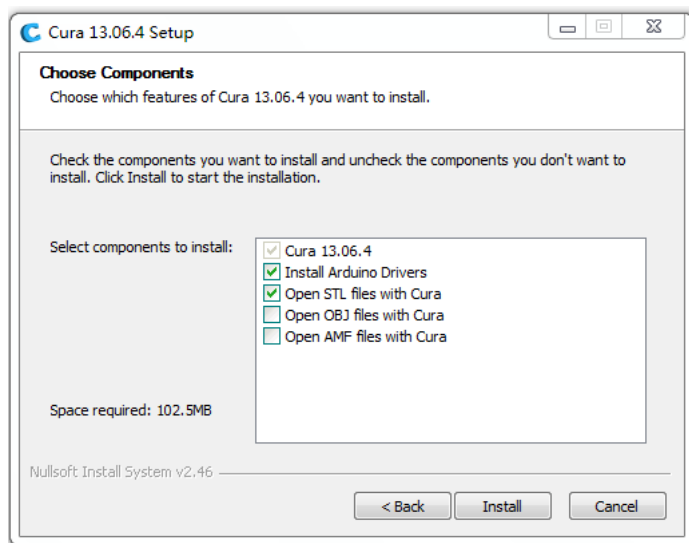
http://www.imaker.cc/soft/Cura_13.06.4.exe

如果插上 3D 打印机或者装好软件后电脑还是不能认 3D 打印机，请下载驱动。

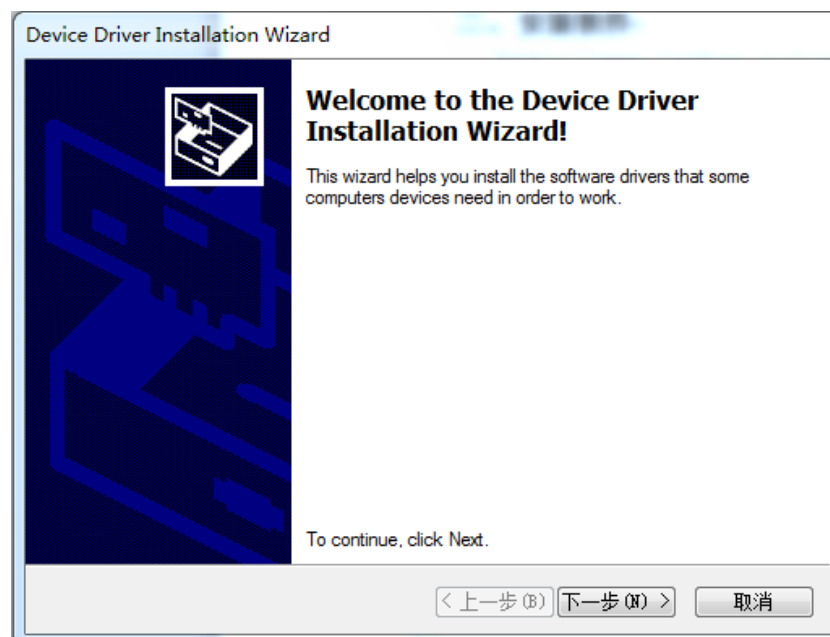
http://www.imaker.cc/soft/Arduino_Drivers.rar

注意：**一定不要更改默认的安装位置，不然会出错。**软件安装包和安装路径不要有中文，如果安装不成功卸载杀毒软件再试。

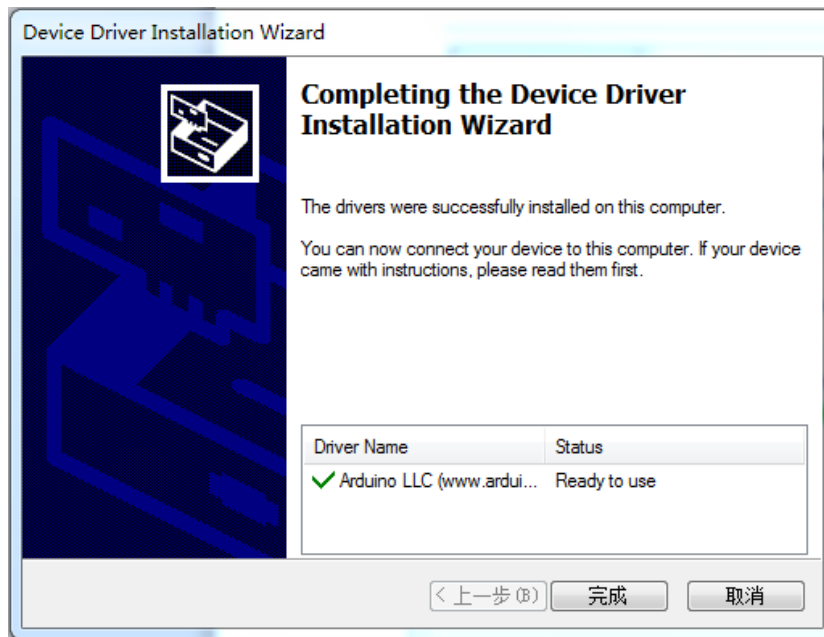
1、下面的图片是选择可以打开的文件格式，可以默认或者全部打钩。选择可以打开的文件格式。



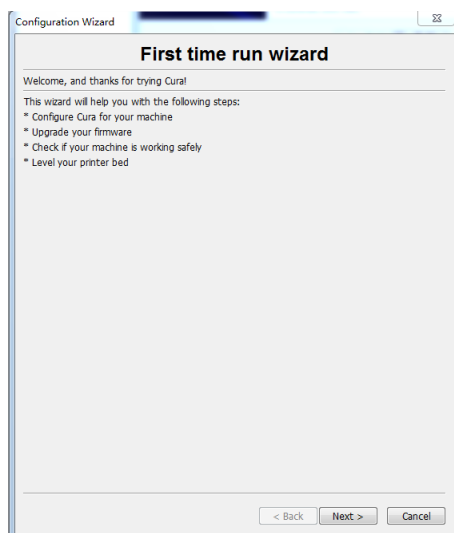
2、主板驱动界面



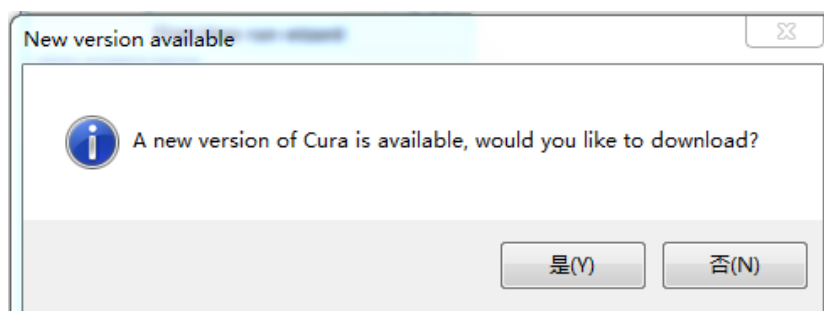
3、主板驱动安装成功



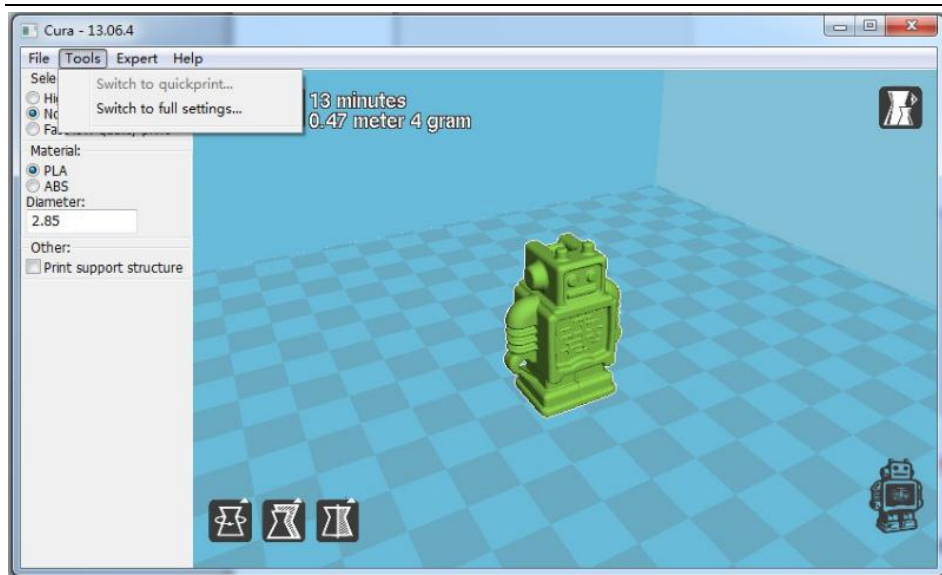
4、直接按 cancel



5、询问是否更新软件，点否



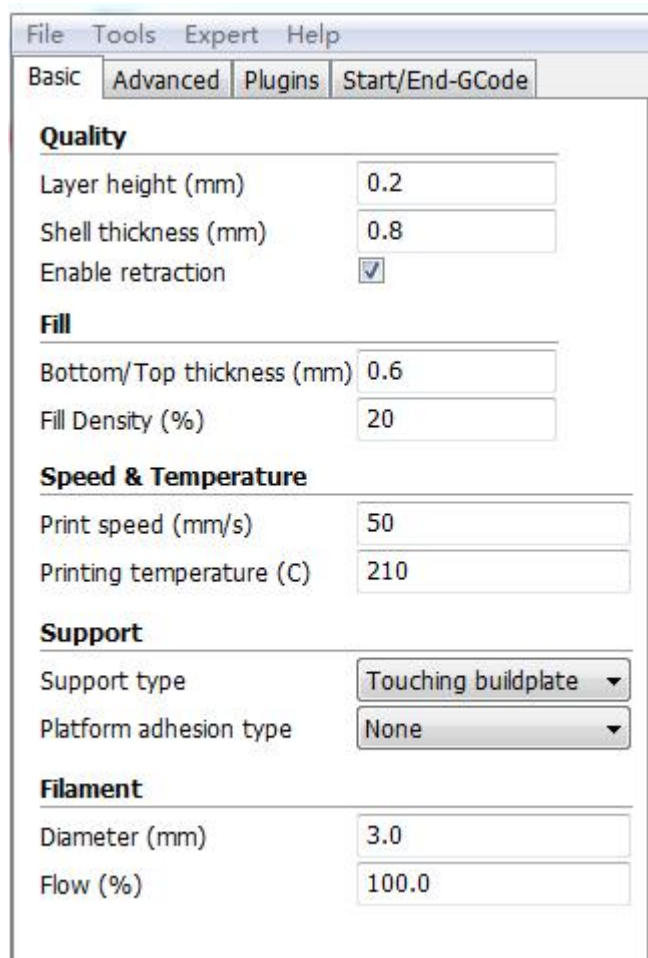
6、点菜单栏 Tools-Switch to full setting...



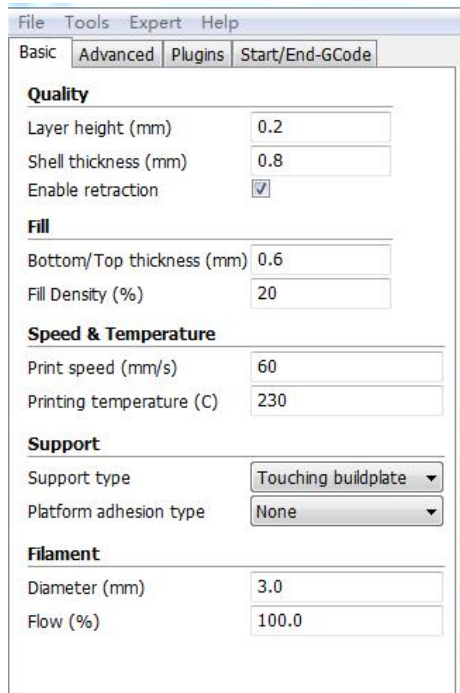
按以下的界面进行设置

(请注意: PLA 温度为 210 度, ABS 最低温度为 230 度, 温度设置不当会损坏机器。), D 打印 PLA 要通风, 不能封闭的环境下打印, 效果会不好, 打印 ABS 最好在封闭的环境下打印效果才好。

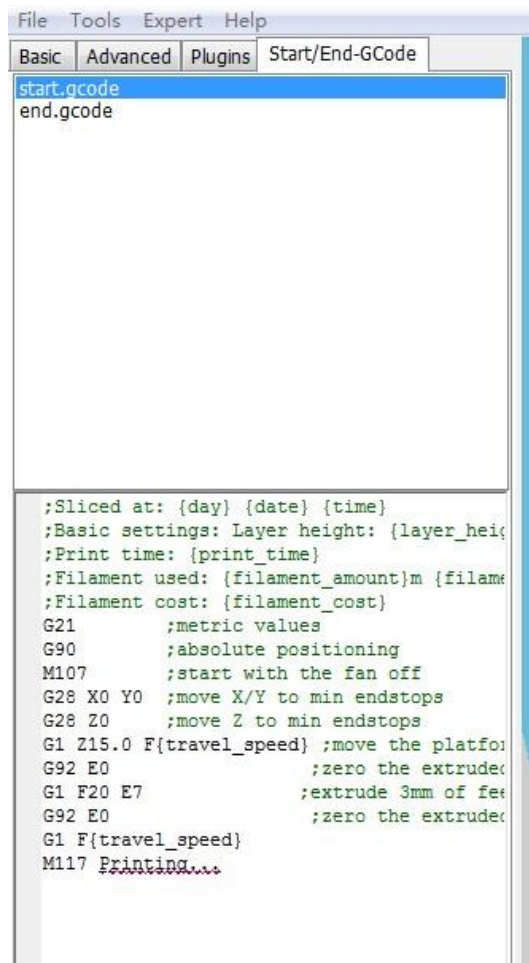
PLA 设置页面



ABS 设置页面



将 G1 F200 E3 改为 G1 F20 E7

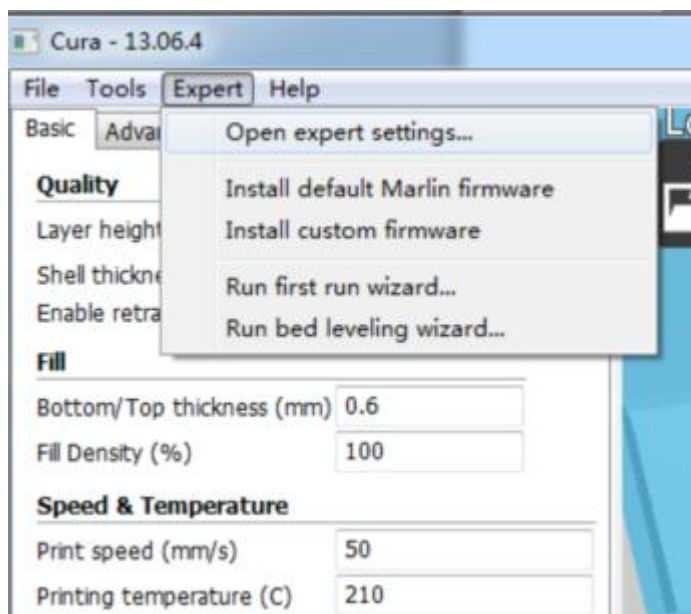


将风扇的转速调低: Expert-open expert setting

Cool	
Fan on layer number	1
Fan speed min (%)	50
Fan speed max (%)	50
Minimum speed (mm/s)	5
Cool head lift	<input type="checkbox"/>

设置支撑的密度。

您如果感觉支撑可以设置的密度小一点，既节约材料，又好去除

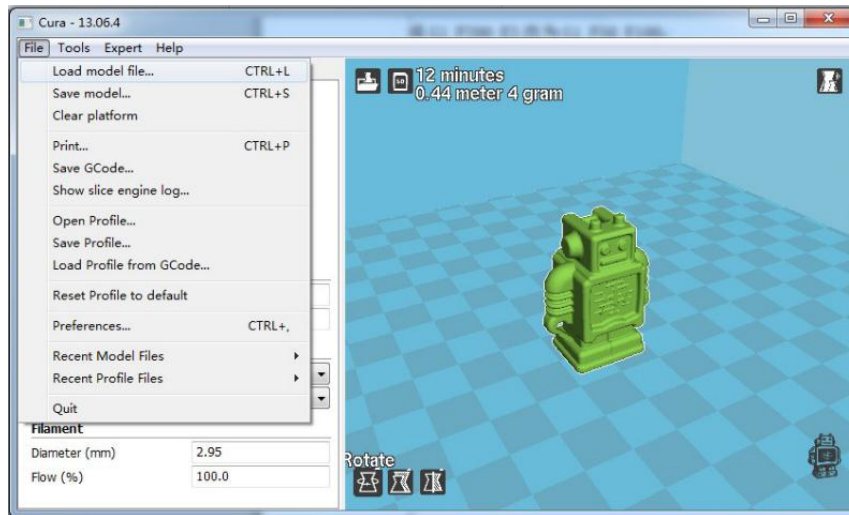


可以把 75 设置为更小的数字

Support	
Material amount (%)	75
Brim	

点中模型按 Delete 删除模型

按 File-Load model file..., 装载 STL 模型，按住模型可以拖拽到其他地方。软件自动切片，显示打印时间。



点中模型，显示三个图标。



旋转模型



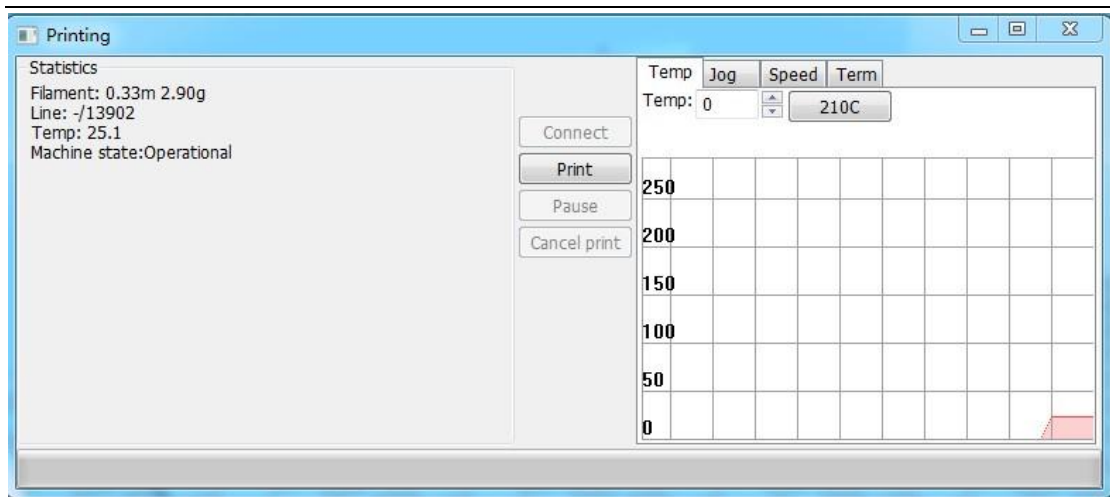
调整模型大小



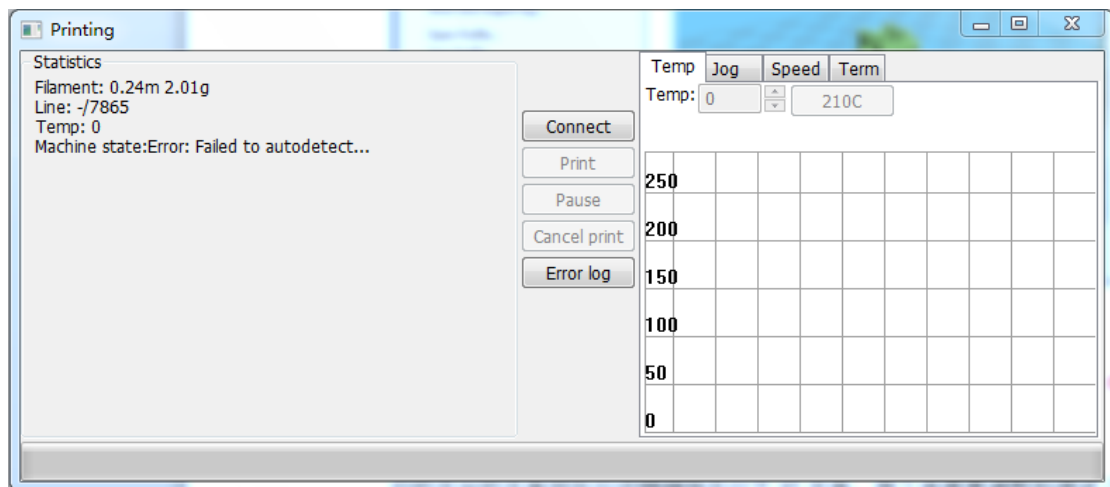
镜像模型

点 file-Print 调出打印界面，第一个是温度界面，

iMaker 3D 打印机整机调试指南



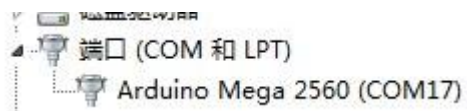
上图显示已经连上 3D 打印机。Print 为高亮。



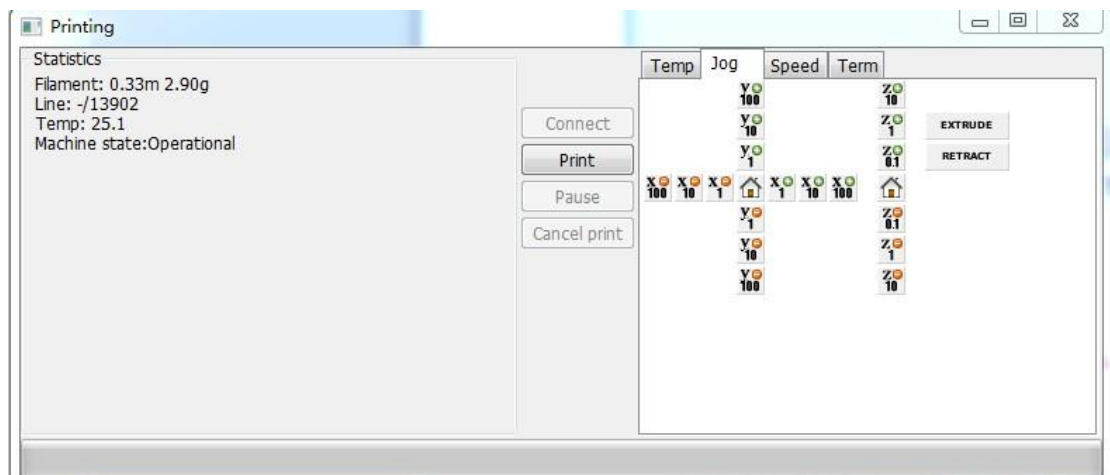
上图显示没有连上 3D 打印机。Print 为不可按状态。

如果连接不上 3D 打印机，检查串口驱动是不是已经安装。

在设备管理器里是不是有，如果没有，则是串口驱动没有装好。



Jog 界面是可以调整喷头的位置



按钮说明：机器正面对着您, X 和 Y 轴中间的小房子，是 X 和 Y 轴归位到左前角。Z 轴中间的小房子是 Z 轴归位到最上面，靠近喷头的位置。

X 轴

红色 X100-X 轴往右移动 100 毫米。

红色 X10-X 轴往右移动 10 毫米。

红色 X1-X 轴往右移动 1 毫米。

绿色 X100-X 轴往左移动 100 毫米。

绿色 X10-X 轴往左移动 10 毫米。

绿色 X1-X 轴往左移动 1 毫米。

Y 轴

红色 Y100-Y 轴往前移动 100 毫米。

红色 Y10-Y 轴往前移动 10 毫米。

红色 Y1-Y 轴往前移动 1 毫米。

绿色 Y100-Y 轴往后移动 100 毫米。

绿色 Y10-Y 轴往后移动 10 毫米。

绿色 Y1-Y 轴往后移动 1 毫米。

Z 轴

红色 Z10-Z 轴往上移动 10 毫米。

红色 Z1-Z 轴往上移动 1 毫米。

红色 Z0.1-Z 轴往上移动 0.1 毫米。

绿色 Z10-Z 轴往下移动 10 毫米。

绿色 Z1-Z 轴往下移动 1 毫米。

绿色 Z0.1-Z 轴往下移动 0.1 毫米。

二、调整打印平台（注意，请缓慢移动打印头，避免电机产生逆向电流冲击电路）：

你的平台的平面现在应该精确地平行于 XY 平面，

1. 连上 USB 和 3D 打印机电源，先不要打开开关。
2. 用手转动打印平台的螺杆，让平台上升，直到听到“啪”的一声限位开关动作，限位开关动作的声音比较小，需要仔细听。光轴后面就是限位开关。



如果打印平台已经碰到喷头，而没有听到啪的一声，说明平台过高，应该顺时针拧平台上的四个螺丝，让平台下降。如果平台没有碰到喷头，听到啪的一声，那先不用调整平台。



3. 打开电源开关，在打印界面点击 Z 轴中间的小房子，让 Z 轴上升到 0 位置，然后关掉电源，手拉动喷头到四个角和中间的位置，用一张 A4 的纸在喷头和平台中间勉强通过，每个角和中间的位置都试下。

4. 平台调整完毕。

iMaker 3D 打印机整机调试指南

5. 如果吐丝不粘平台，是板子离的远，调打印平台四个螺丝让打印平台上升。如果离的太近，吐不出丝，就离的太近，时间长了会堵头，用手下压打印平台，然后调螺丝让平台下降

三、检查打印机紧固件

检查各部位螺丝有没有松动或没上紧的。

四、检查传动部分

1. 手动移动挤出头部分，首先沿X轴方向移动，观察滑块有无松动或者卡顿现象，如果有卡顿，需要检查轴杆是否光洁干净，滑块是否已经紧固而且滑块内的轴承已经固定紧。
2. 再沿Y轴方向移动，观察滑块有无松动和卡顿现象。
3. 同样沿X和Y轴方向移动，观察同步带和同步轮，是否有松动或者跳动。电机处的同步带可以通过调整电机上的4个螺丝来紧固，其他同步轮上的同步带，是否和临近的轴平行，和自身的轴垂直。
4. 注意XY方向的终点，各有一个限位开关，总共4个。移动挤出头到终点时，需听到限位开关闭合的声音。如果听不到，则需要检查是否有地方没调整到位。

五、检查挤出头

打印头的加热管和温度传感器，确保完全插在铝块的孔内，外部有紧固螺丝紧固，但是紧固螺丝只接触传导线缆，不能接触加热管和温度传感器本身。

第二部分，检测线缆，接插头

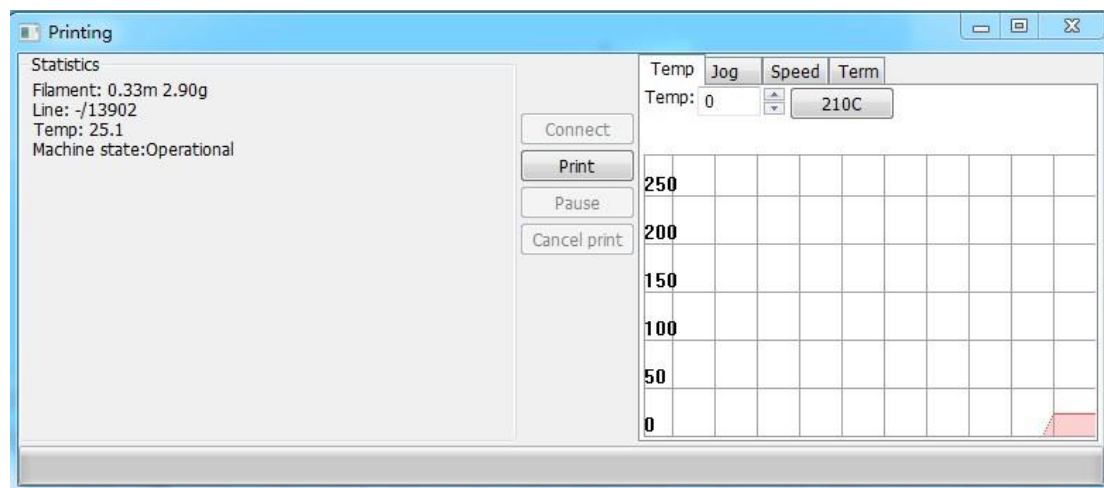
- 把所有线路对照网上图文说明里面检查一遍，看有没有插错的。

注意1：尤其打印头上的线，如果脱离，则温度控制失灵，容易导致打印头烧掉。以后的使用过程中，**也要定期检查，避免出现事故。打印过程应该有人值守，防止意外事件发生。**

注意2：电路部分非常脆弱，务必保证接线正确，接线牢固，不要随意拆卸，触碰，带电操作，湿操作，或者和金属等容易导电的物品放在一起操作，定期检查，并且请勿使用Arduino主控板上的电源插口（安装在机器上时已经被遮盖掉）。

第三部分，调整模型

- 1、打开电源开关，在打印的温度界面，在输入框输入210打回车。看温度曲线是不是变化。等到210度的时候，用手捅耗材，等喷头流出细丝流畅，卡住送料机。



- 2、

3、上图显示已经连上 3D 打印机。Print 为高亮。

第四部分，调试打印

- 1、打开电源开关，在打印的温度界面，在输入框输入210打回车。看温度曲线是不是变化。等到210度的时候，用手捅耗材，等喷头流出细丝流畅，卡住送料机。提起卡头



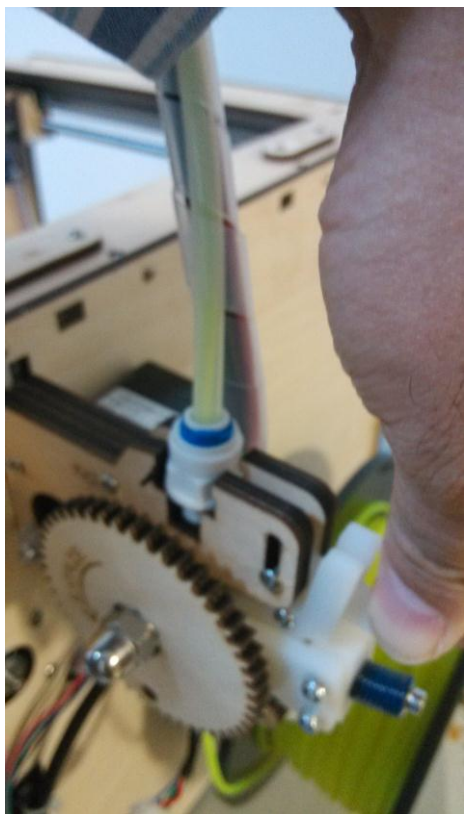
合上送料机



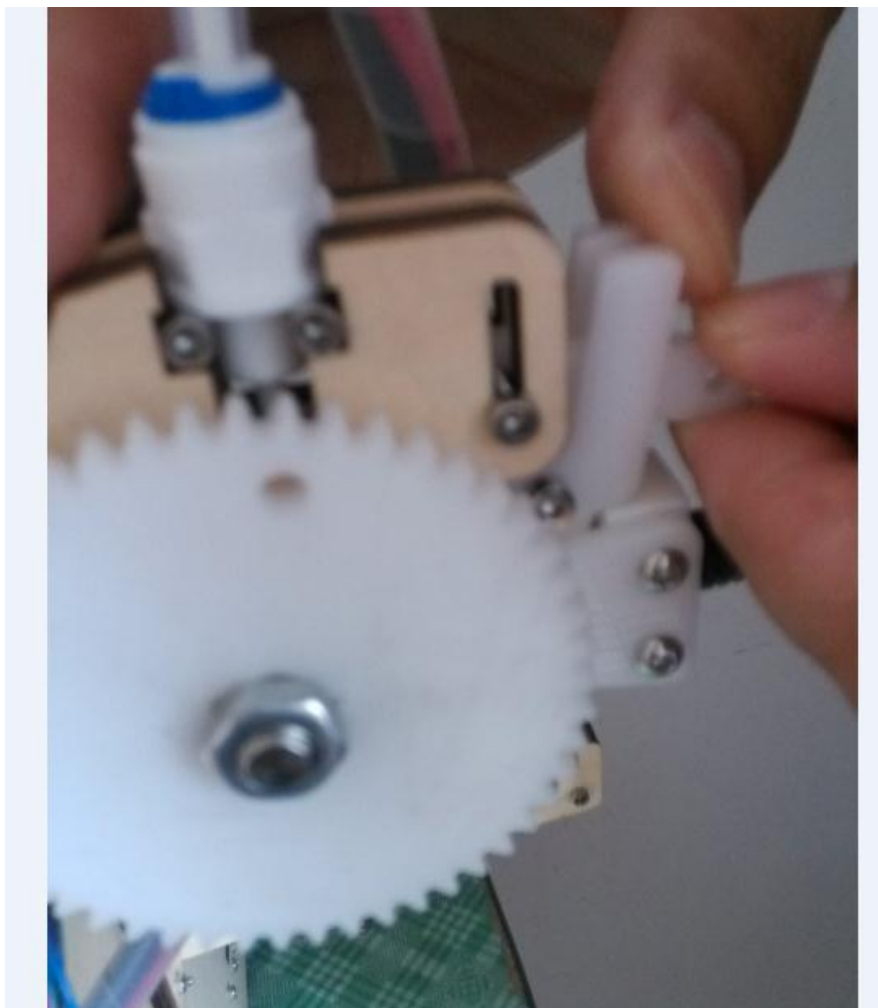
按下卡头，记住卡头的螺丝一定要落到底下



别住卡头



注意卡头螺丝的位置



必须要卡好，卡正确，要不会不出丝或者很少出丝，请对比下图片。

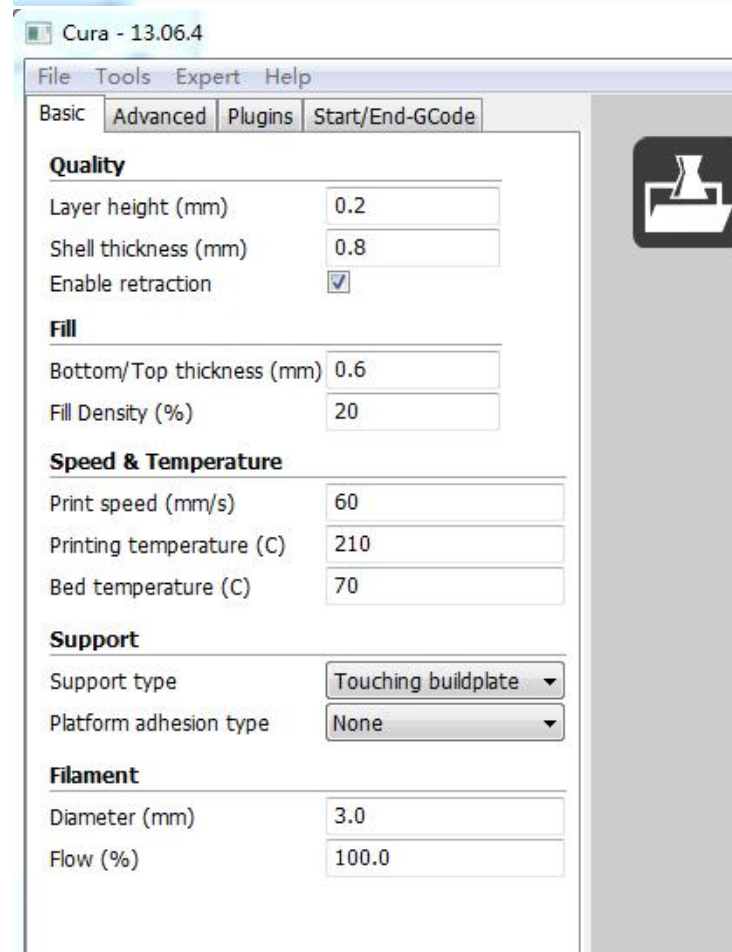
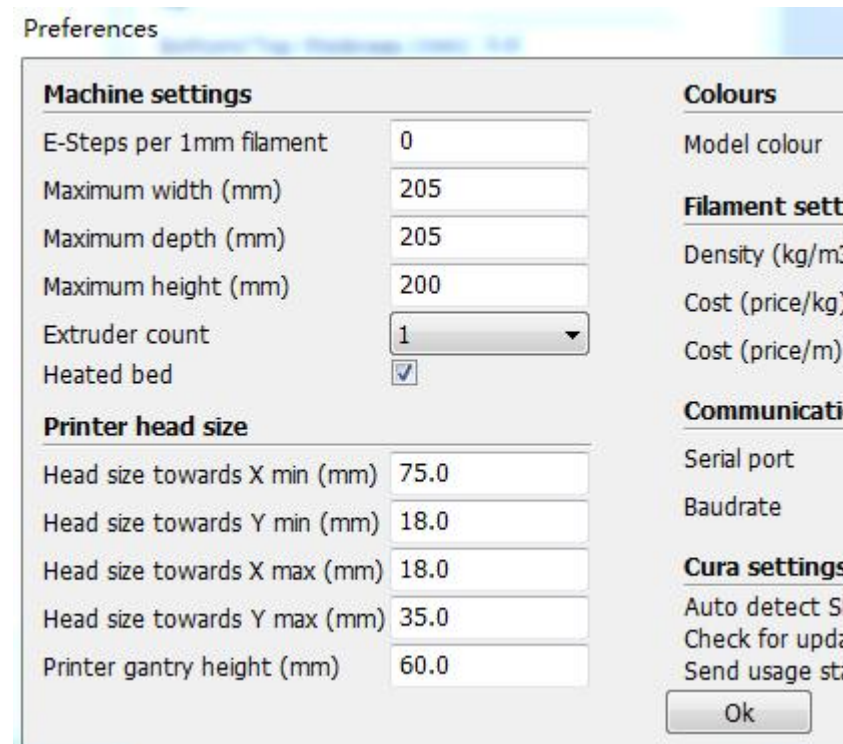
好了，一切就绪，点（print）打印就可以自动运行了，祝您有个快乐的3D打印之旅。

第五部分 液晶屏使用

- 1、将机器躺倒，看到主板上预留的装液晶屏的孔。（仅限于外置式，内置的都已经连接好）
- 2、将打印机主板和液晶屏主板用排线链接。主板上的EXP1和液晶屏EXP1连接，主板上的EXP2和液晶屏上的EXP2链接。（仅限于外置式，内置的都已经连接好）
- 3、打开电源，液晶屏应该显示
- 4、读卡器插入SD卡，File-Save Gcode将模型的Gcode存入SD个根目录下，不要放在文件夹下
- 5、将SD卡插入液晶屏
- 6、按一下按钮，进入菜单栏, 选择Card Menu
- 7、找到要打印的文件名称，按下。就可以自动打印了

第五部分 加热板的使用

1、File-Preferences, 将Heated bed 打钩。关掉软件重新开启软件，就会显示打印板温度设置项。

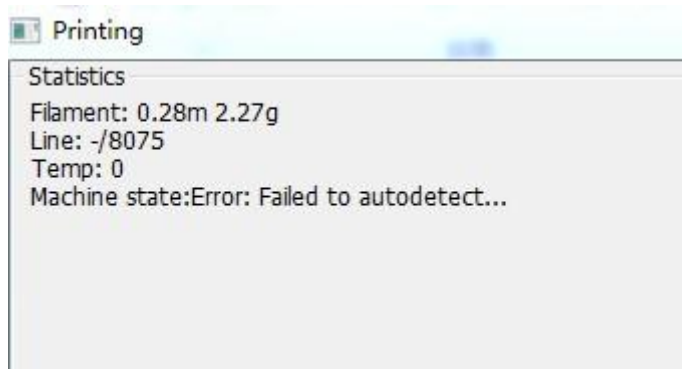


问题解答

- 1、 打印突然停止？或者打印停一会马上又开始打印？

答：运行3D打印软件需要较高的电脑配置，打印的时候尽量不要运行其他大的软件，这样会造成CPU占用过多，不动的时候你看下软件，是未反应的状态吗？

- 2、



看下 Line 的状态，还没有在走，要是不走了，就是电脑的资源不够了。

- 3、 打印的件不粘在底板上

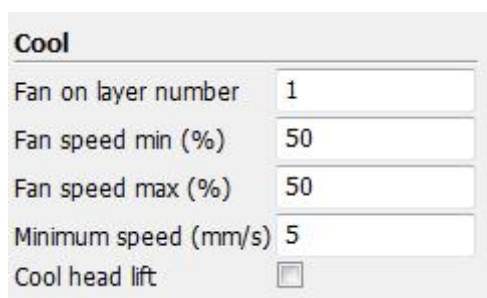
一般的原因是底板和喷头的距离过远，请调整底板和喷头的距离。

- 4、 先开电源后，链接不上电脑

先开电源，然后重新插下 USB。

- 5、 温度下降过快？

将风扇的转速调低：Expert-open expert setting



- 6、 如何疏通喷头

答：喷头距离打印平台过近，会导致喷头里的丝喷不出来，堵在喷头里。或者温度设置过高。导致喷头里的丝融化过多，喷不出来。解决方法，首先。PLA 温度设置为 210 度，ABS 温度设置为 230 度，将材料拔出来。然后温度设置为 240 度。喷头加温到 240 度之后。拔掉喷头上部铜的快速接头上的送料管，用细螺丝刀，直径要小于 3MM。或直径小于 3MM 硬铁丝。从喷头上部直接插下去，动作要适度，用一只手扶住喷头上部。**注意喷头不能直接用手碰，温度会达到 240 度。**让喷头里的多余的丝流出。然后温度降到材料的使用温度。就可以了

- 7、 打印质量不好、错位、喷头拉着费劲

答：杆上有油污会有这种情况，应该打印之前把油污用卫生纸或者布条，最好沾点缝纫机油把油污清理了。

致客户

亲！感谢您选购我们的产品，希望您继续支持我们。您的满意是我们努力的方向。

淘宝小店生存不易，宝贝价格比同类型产品低1千多而且赠送价值近200元的赠品，只想得到您的肯定。有任何问题请直接联系我们。我们会做到您100%的满意，如果做不到您100%的满意。

有什么问题请不要不联系我们，在我们没有解决完之前给评论。作为一个负责任的买家来说这样做是不合适的。发表评论，我们视作自动放弃退换货服务和5年的质保，并保留损失的追索权。我们重申您100%的满意是我们努力的方向。

有问题请直接联系：

李先生

手机：18511067702

QQ:3873598

旺旺：xmakes

邮箱：3873598@qq.com