

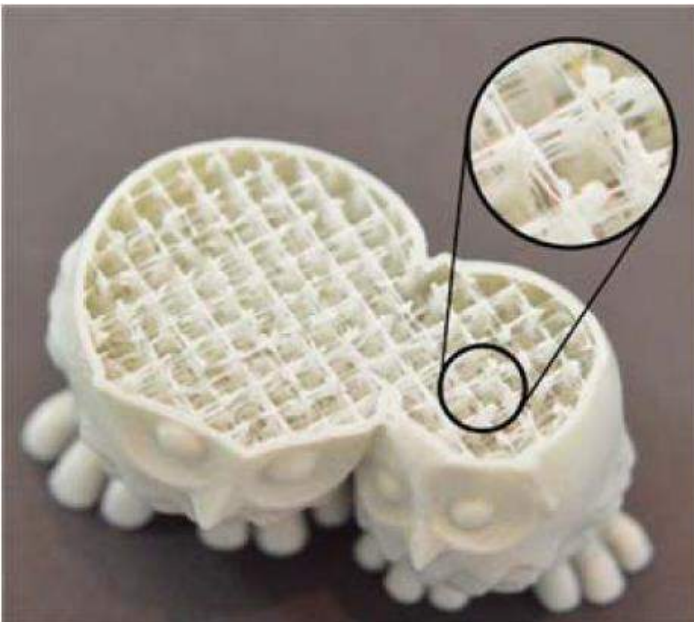
3D 打印挤出机参数验证调试

来自 QQ 好友黑天使（343282217）分享

3D 扣扣网编辑

目的：通过更换 3D 打印耗材之后调整挤出机固件里面参数来解决打印出来的产品总是填不满的问题。

现象：更换耗材之后，经常会发生同样的 FFF 但是打印出来效果不好。刚买到机器，在调试测试机机器时，打印出来的产品总是填不满(类似于下图中)。这些问题基本上是挤出机挤出不稳定或者参数设置不准确造成的。



解决方法：第一步，需要阅读并且记住《3D 打印质量问题解决指南（23 个常见问题解决办法）》这个文档中所有的情况以及原因。了解打印出来的问题现象是不是

其中所说的。

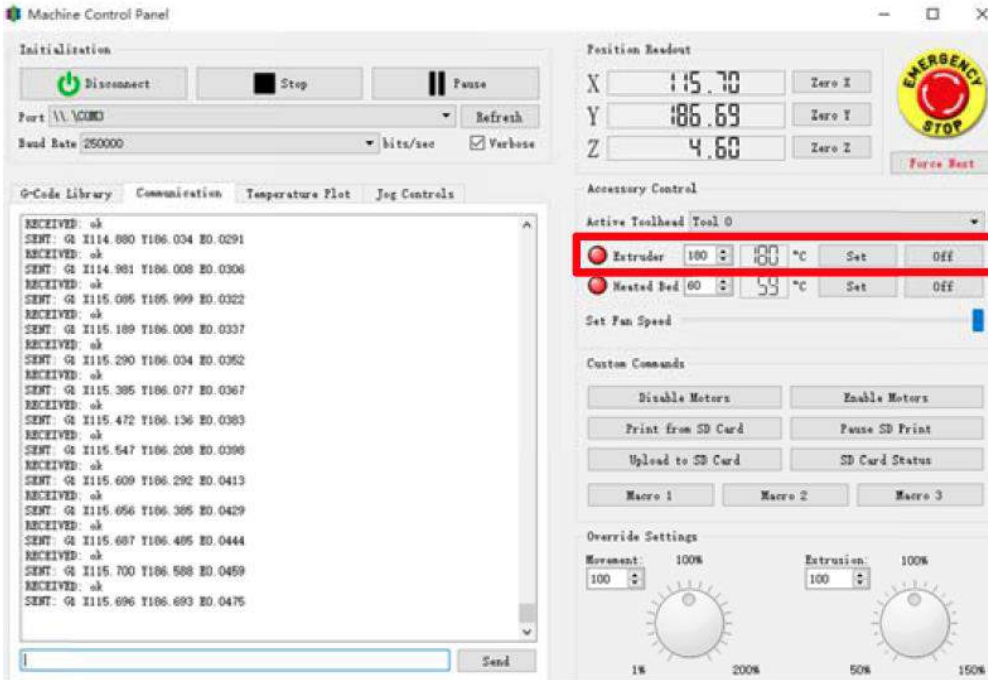
本文所提到的是一个基本的，也是对于每台机器必需确定的参数（正常来说组装机器固件参数是设定好的通用参数）。不过每台机器因为性能装配不同，所以参数最好自己再确定一遍。

第二步，将挤出机软管拔出，料丝与转接头齐平。

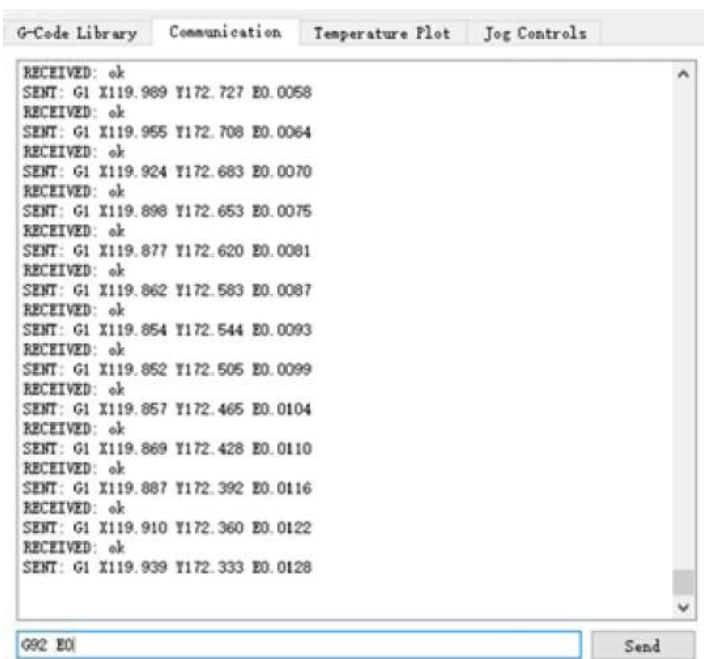


第三步，开机与 S3D 联机。

第四步，将喷头温度设定到 180°（（因为不将喷头温度提高的话，挤出机是不能挤出的，应该是固件里面设定就是这样的。））



第五步，输入命令：G92 E0(这个是将挤出机的参数以当前位置归为零)



第六步，输入命令：G1 E90（让挤出机挤出 90mm 的料丝）。然后，用卡尺量一下从转接口挤出的料丝是多少长度。我量出来料长度是 47mm(明显不对)

第七步，从机器控制面板上查找一下固件参数是多少。一般是主面板->控制->运动->E 轴每步 mm。我的机器设定是 264mm。



第八步，计算一下需要重新设定的参数： $S=90/47*264=505.53$ 。那么把 E 轴每步 mm 的数值设定成 505.5。

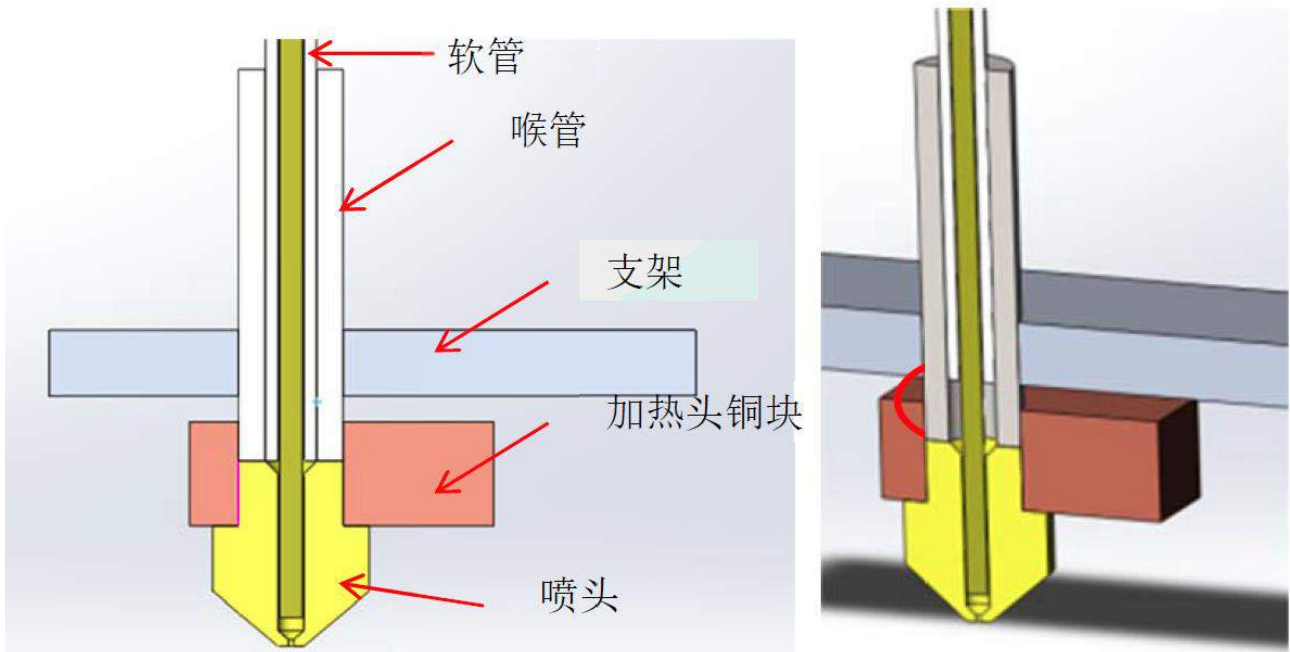
第九步，按 S3D 界面的 disable motors。然后调整下料丝与转接口齐平。



第十步，按之前的几个步骤(G92 E0 ->G1 E90)重新测试下挤出的长度。（*记住一定要先将挤出机G92 E0归零，否则就算参数正确，挤出的也不一定是90mm。）重新测出来的长度会更准确，如果还有误差。那么再重复用新的数据重新计算下。我最后测试固件设定参数 506.5，下命令 G1 E100 挤出是 100m。据了解，步进电机是 1.8° 步进角的，挤出参数在 200 左右，0.9° 步进角的参数在 400 左右。



备注：下面介绍软管的结构，远程挤出机的结构如下：



如果软管没有插到底，料丝挤出就会有空挡，也对不准喷头的孔，会挤出不顺。

3D 扣扣网 (www.3dkoukou.com) 专业提供 3D 打印模型免费下载, 3D 打印机详细参考资料, 3D 打印免费培训的 3D 打印移动服务平台。我们致力于传播与推广 3D 打印, 为 3D 打印人士提供优质服务。