

CURA 切片软件的安装和使用

软件使用简介

一、切片软件的安装及汉化

二、切片软件脱机使用方法

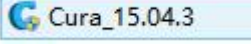
脱机打印即使用 SD 卡打印，无需电脑连接机器，使用方便，操作简单，推荐用户使用 脱机打印。

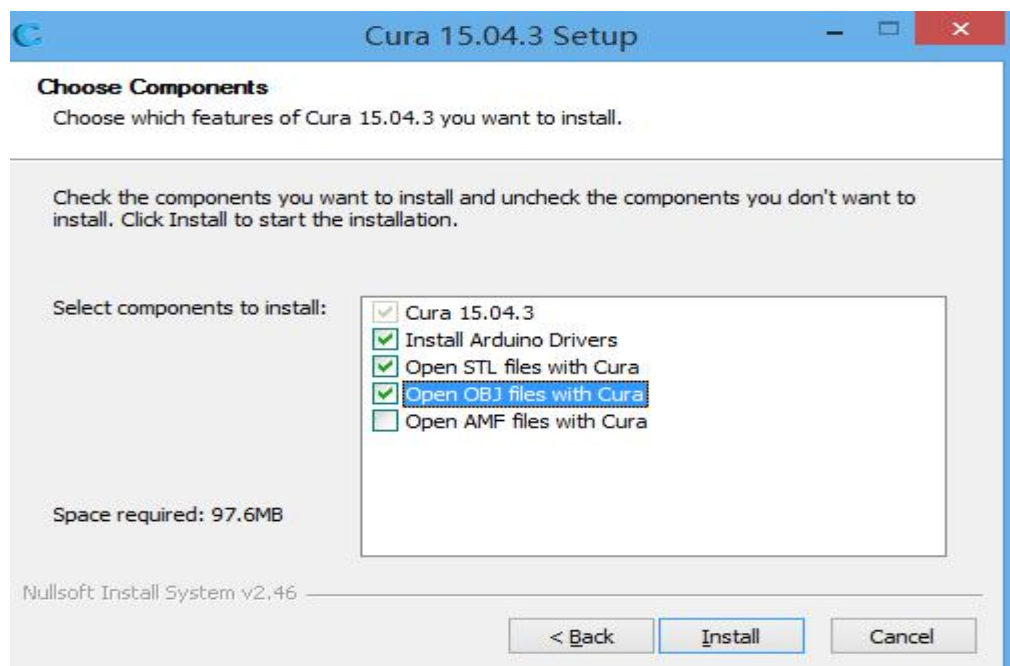
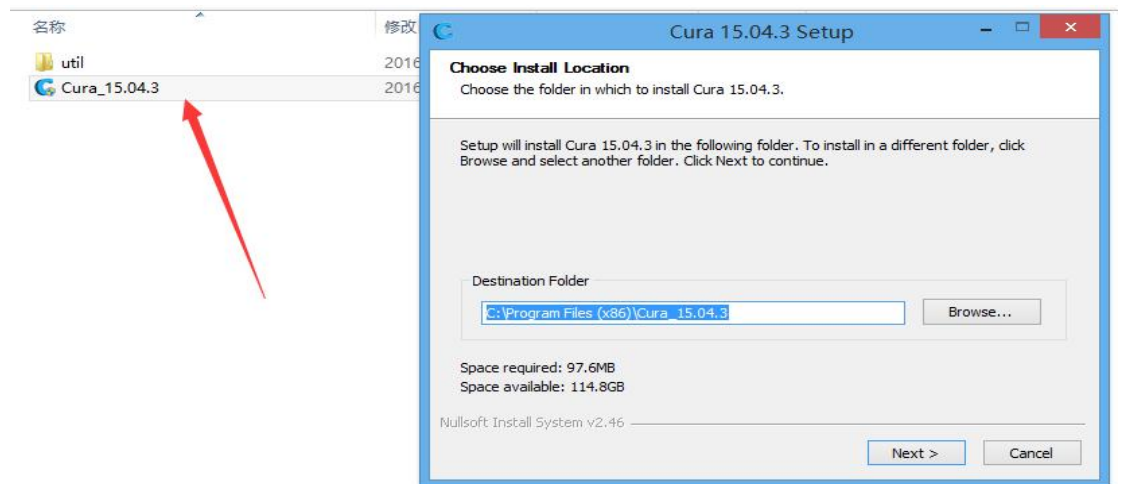
三、软件参数详细讲解

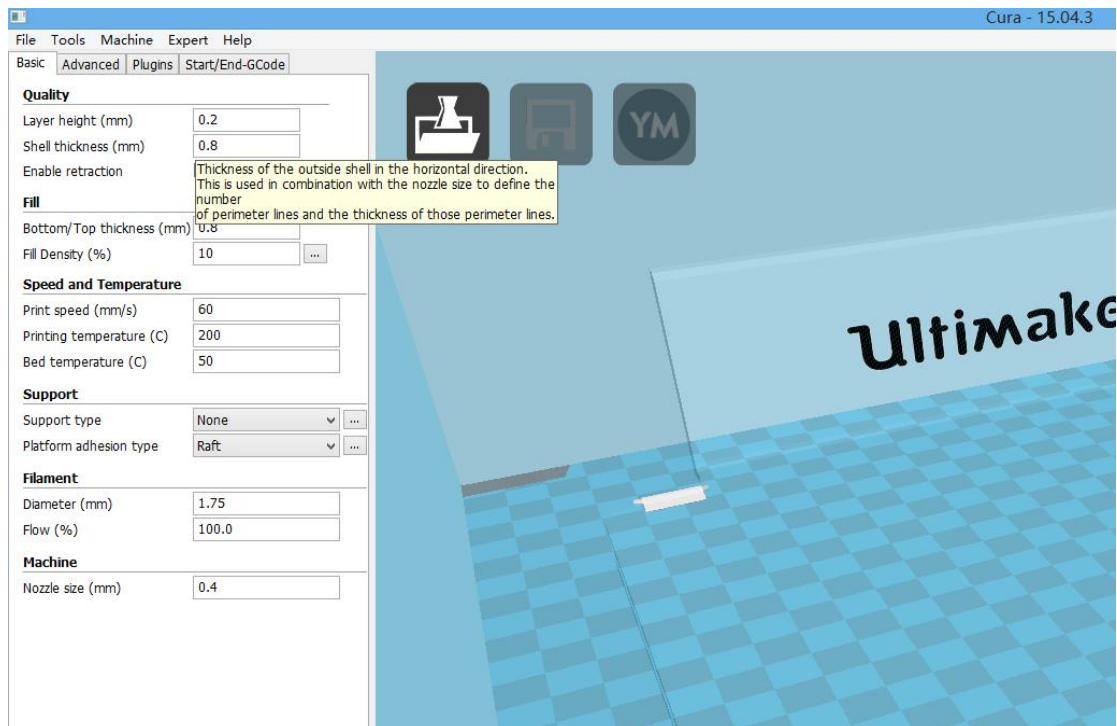
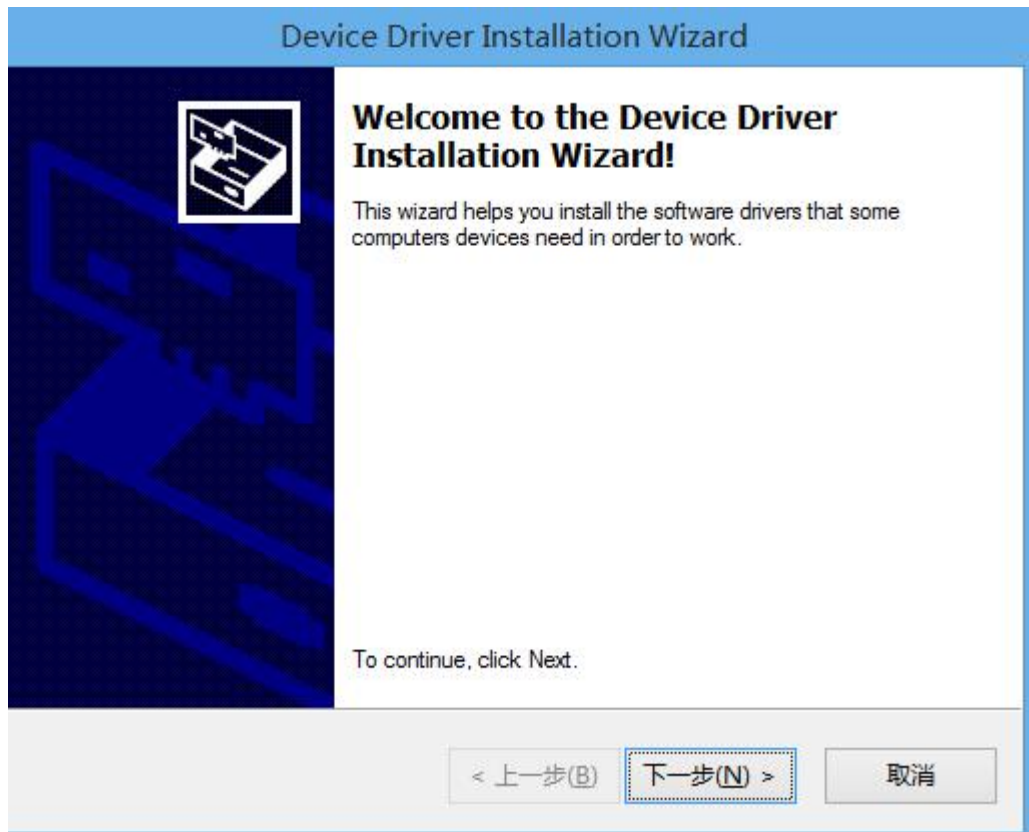
一、切片软件的安装及汉化

注意切片文件名保存为 GCode（保存切片）代码时不能为中文或者特殊字符

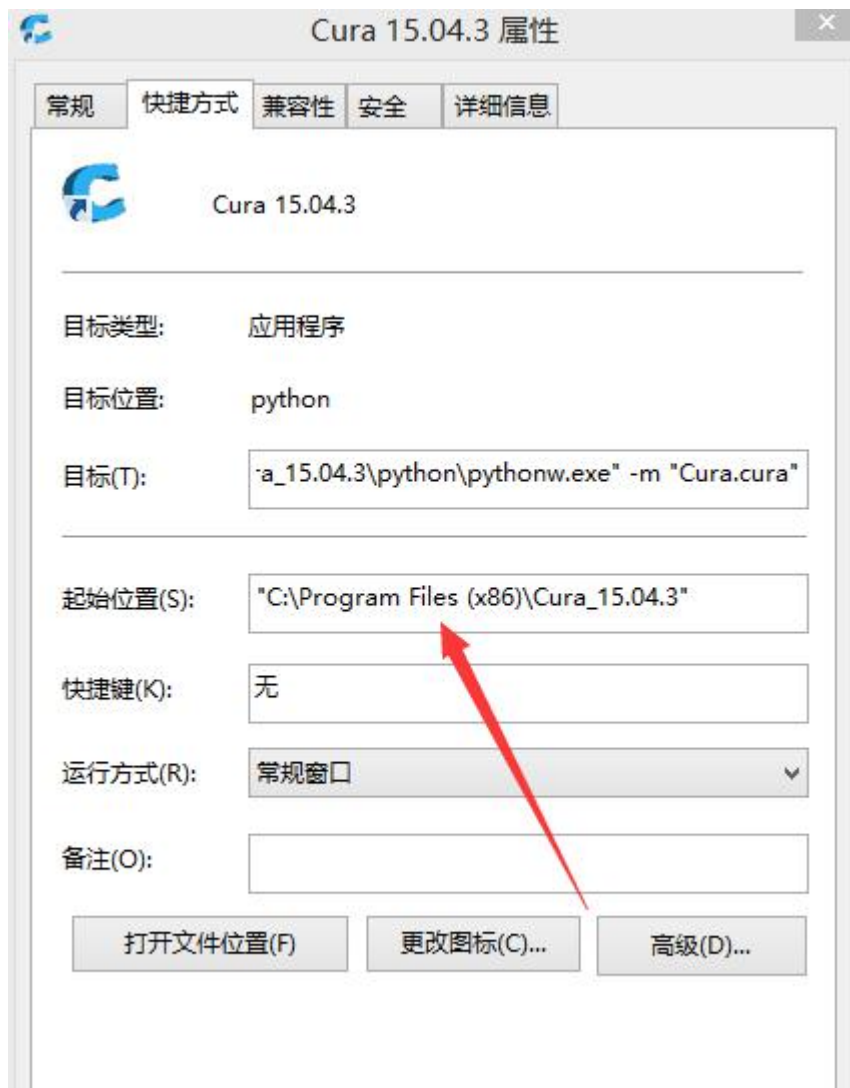
1、 安装软件

点击安装程序  后，弹出页面，一直点击下一步完成安装。






2. 汉化切片软件，找到安装 CURA-15.4 文件夹



将汉化包中的文件 util 覆盖到安装目录中的文件



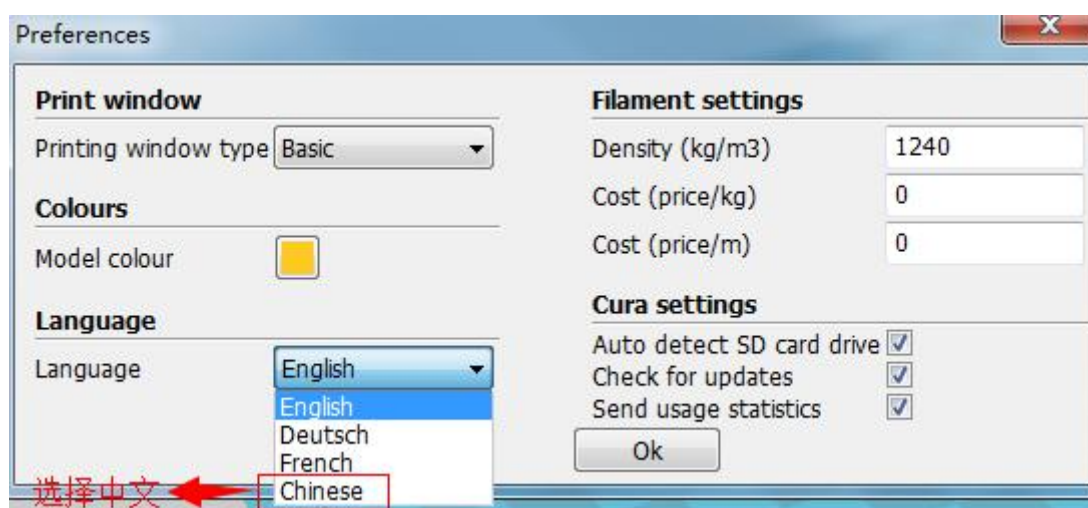
util	2016/3/11 8:49	文件夹	
Cura_15.04.3	2016/3/4 11:05	应用程序	20,418 KB

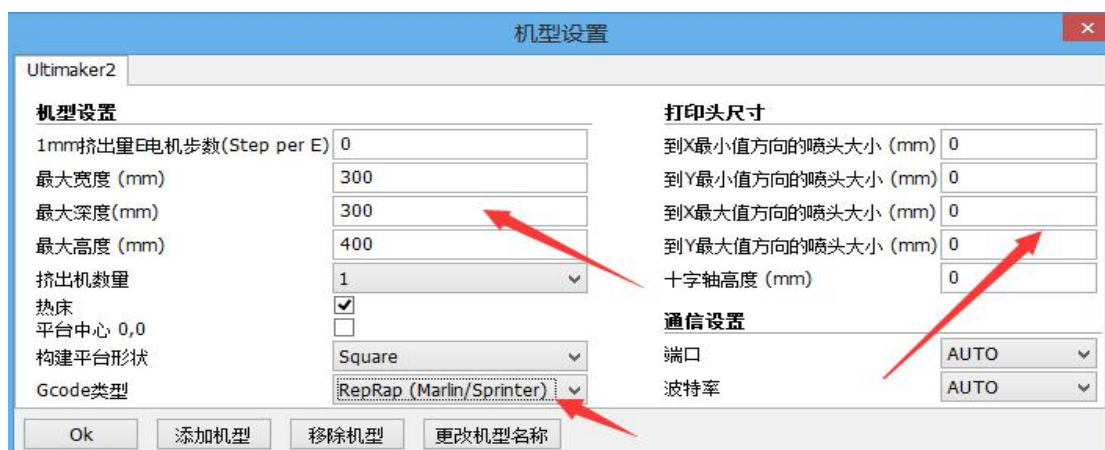
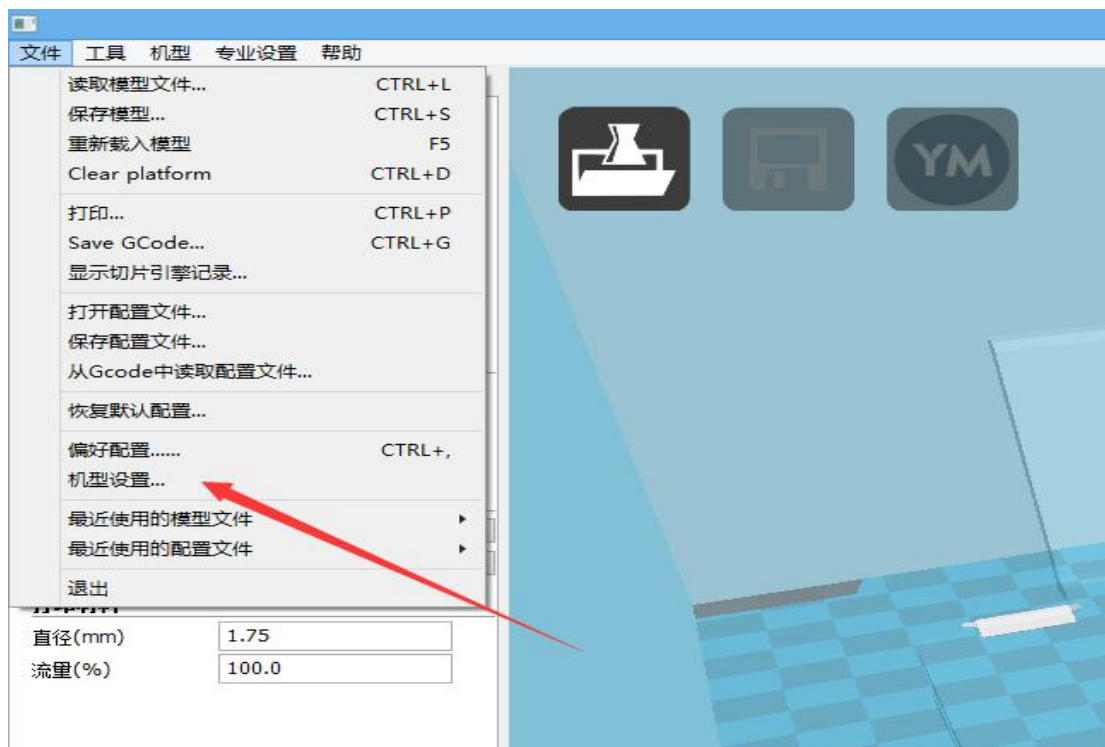
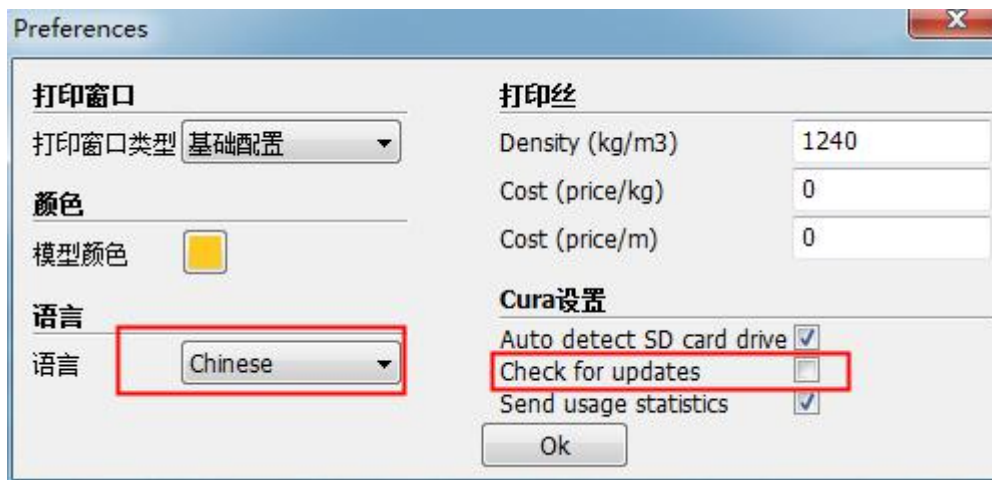
Cura	2016/3/11 8:52	文件夹	
drivers	2016/3/11 8:52	文件夹	
plugins	2016/3/11 8:52	文件夹	
python	2016/3/11 8:52	文件夹	
resources	2016/3/11 8:52	文件夹	
cura	2014/10/31 0:14	Windows 批处理...	1 KB
CuraEngine	2015/11/3 21:59	应用程序	563 KB
libgcc_s_sjlj-1.dll	2015/11/3 21:59	应用程序扩展	479 KB
libstdc++-6.dll	2015/11/3 21:59	应用程序扩展	6,605 KB
libwinpthread-1.dll	2015/11/3 21:59	应用程序扩展	238 KB
uninstall	2016/3/11 8:52	应用程序	396 KB

将文件中的 utilt 替换掉即可

avr_isp	2016/3/11 8:52	文件夹	
gui	2016/3/11 8:52	文件夹	
util	2016/3/11 8:52	文件夹	
init.py	2014/10/31 0:14	PY 文件	0 KB
cura.py	2014/12/16 19:21	PY 文件	4 KB
doctest.py	2014/12/16 19:21	PY 文件	3 KB
EjectMedia	2014/6/21 3:22	应用程序	48 KB
LICENSE	2014/10/31 0:14	文件	34 KB
serialCommunication.py	2014/12/16 19:21	PY 文件	3 KB
version	2015/11/3 21:59	文件	1 KB

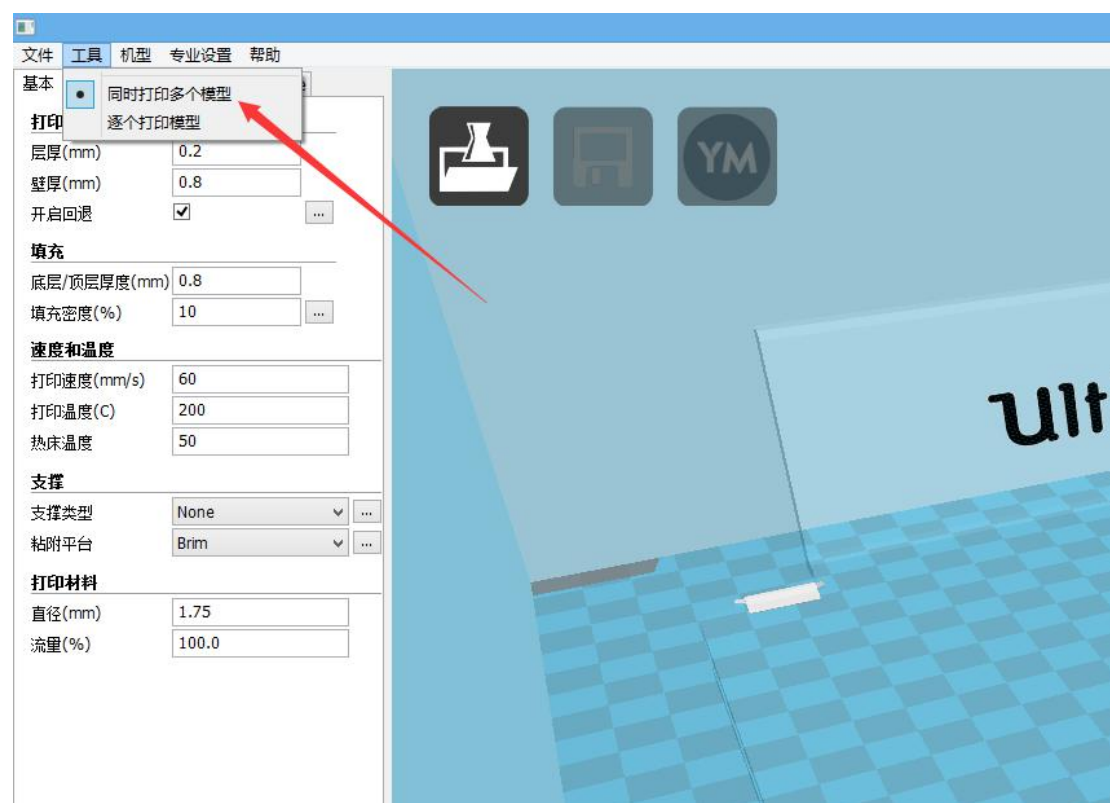
重新打开 CURA15.04.3 切片软件，设置语言如下



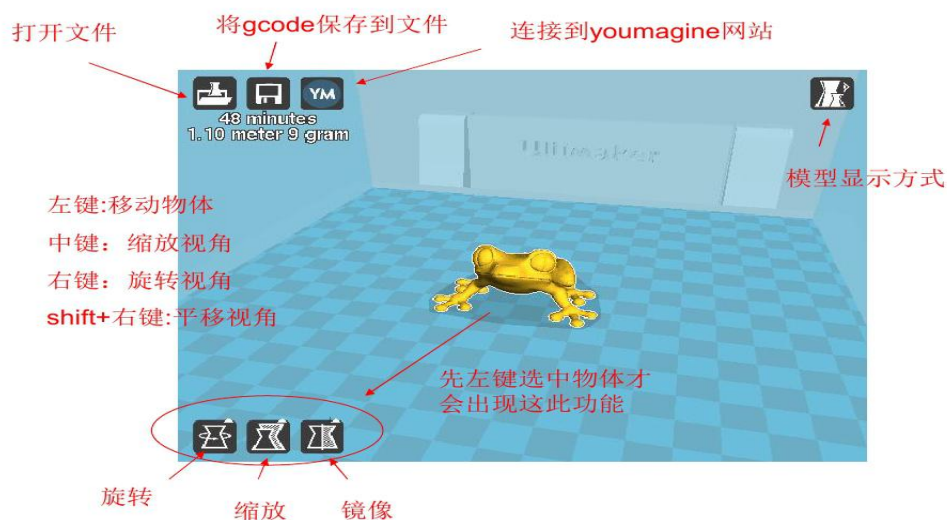


二、切片软件脱机打印使用说明

脱机打印即使用 SD 卡打印，无需电脑连接，使用方便，操作简单，推荐用户使用脱机打印。安装完成，打开界面，在工具里面选择“同时打印多个模型”。

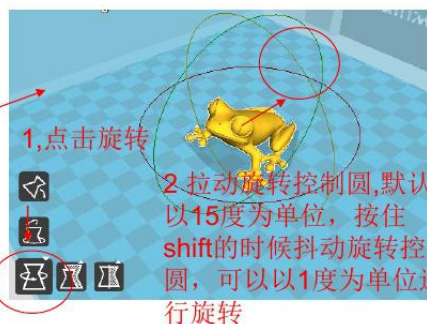
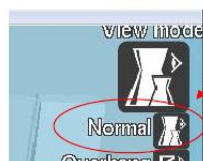


通过“文件” > “读取模型文件”或打开文件目标或把模型文件直接拖进软件里的的方式来导入模型，多模型的操作参考以下说明。

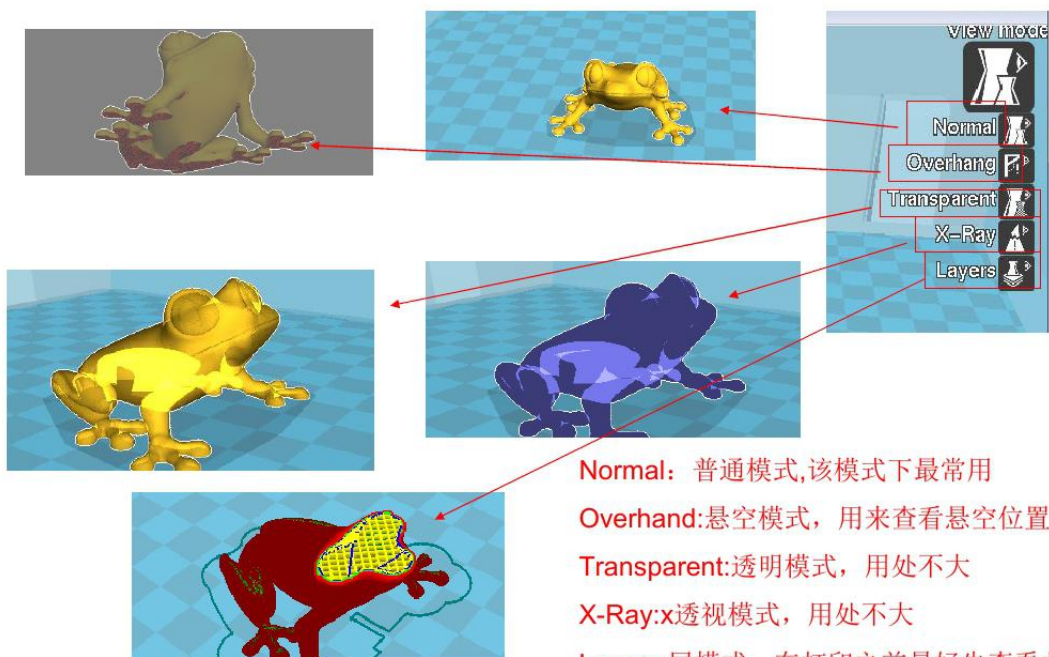
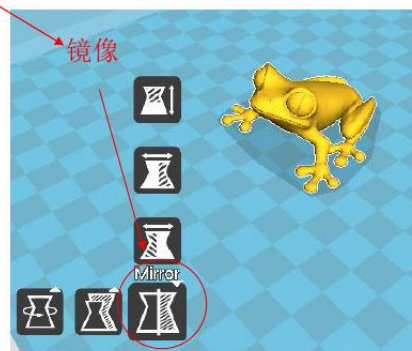


物体操作

物体的这些操作仅当显示模式处于**Normal**下才有效



缩放按钮



Normal: 普通模式, 该模式下最常用

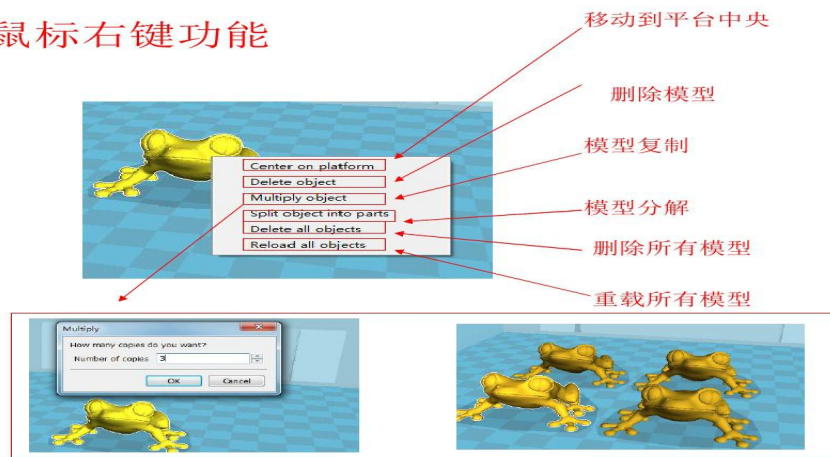
Overhang: 悬空模式, 用来查看悬空位置

Transparent: 透明模式, 用处不大

X-Ray: x透视模式, 用处不大

Layers: 层模式, 在打印之前最好先查看此模式, 以确认模式被正确切片

鼠标右键功能



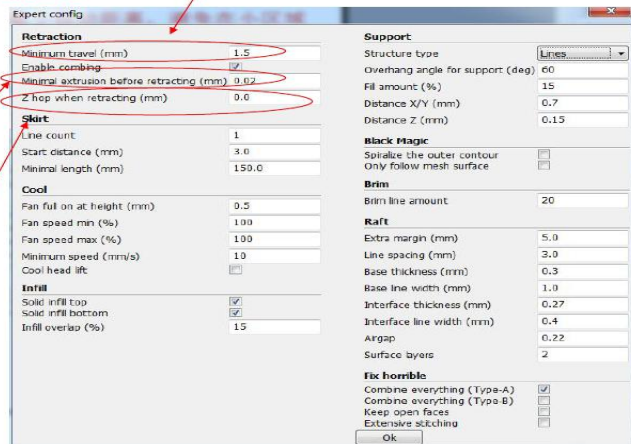
专家模式



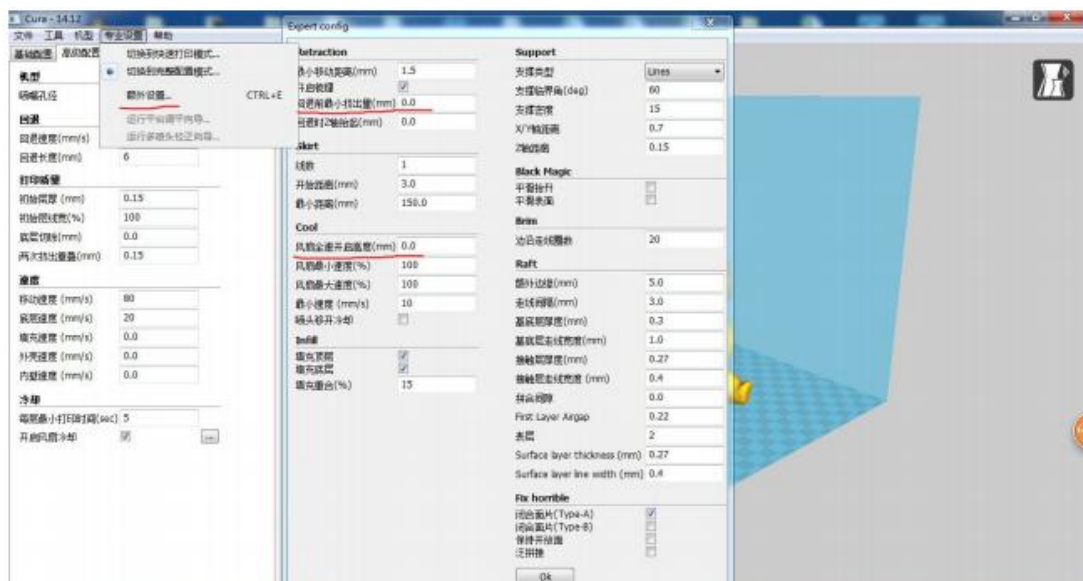
一次新的挤出前的最少挤出长度，防止挤出过于频繁

回退时，Z平台下降（挤出头上升）的高度，如果要设置此值，2mm是比较合适的，“跳”一下会使壁上的“泪滴”减少，但物体间会有很多很细的丝

一次新的回退发生前的最小移动距离，避免在小区域频繁的回退

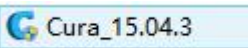


“额外设置”可对打印表面细节进行优化，减少表面颗粒和拉丝。

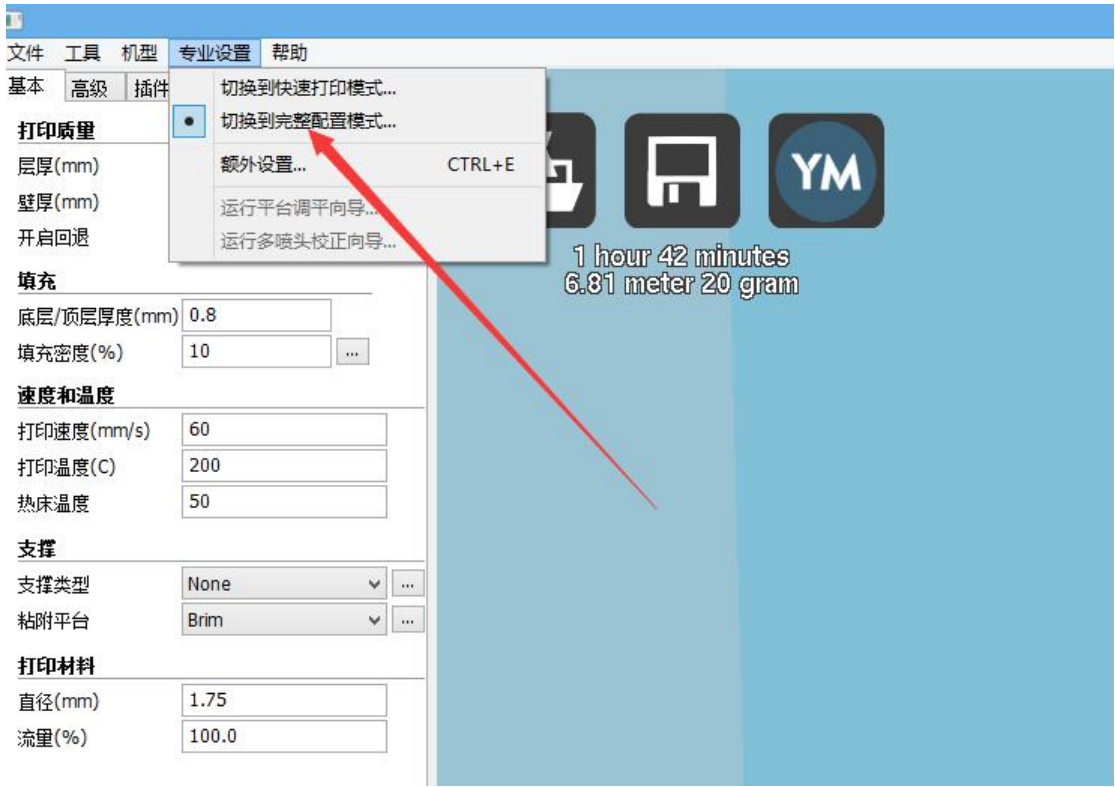


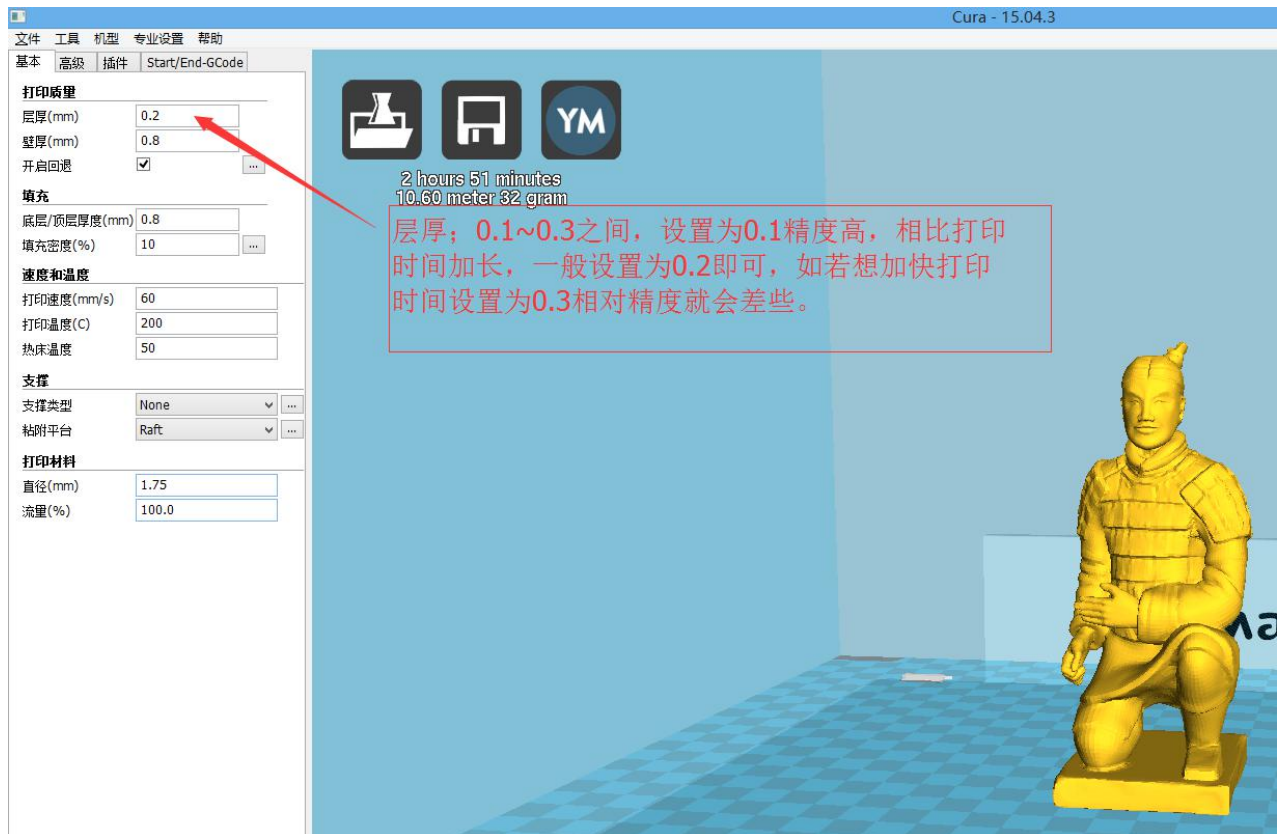
通过“文件”>保存“gcode”文件命名必须是英文或者数字，不可命名成中文或特殊字符，将切片好的文件保存到 SD 卡中，然后插入卡槽中，开启电源，打印步骤在显示屏中主菜单选择“print from SD”，然后选择刚保存的“*.gcode”文件，确认即开始预热并执行打印。

三、软件参数设定

打开  在出现的界面可以修改打印过程的全部控制参数。

切换到完整配置模式





文件 工具 机型 专业设置 帮助

基本 高级 插件 Start/End-GCode

打印质量

层厚(mm) 0.2

壁厚(mm) 0.8

开启回退 ☒ ...

填充

底层/顶层厚度(mm) 0.8

填充密度(%) 10 ...

速度和温度

打印速度(mm/s) 60

打印温度(C) 200

热床温度 50

支撑

支撑类型 None ...

粘附平台 Raft ...

打印材料

直径(mm) 1.75

流量(%) 100.0



2 hours 51 minutes
10.60 meter 32 gram

退丝是为了快速打印
的时候不让丝漏出来
否则影响外观

文件 工具 机型 专业设置 帮助

基本 高级 插件 Start/End-GCode

打印质量

层厚(mm) 0.2

壁厚(mm) 0.8

开启回退 ☒ ...

填充

底层/顶层厚度(mm) 0.8

填充密度(%) 10 ...

速度和温度

打印速度(mm/s) 60

打印温度(C) 200

热床温度 50

支撑

支撑类型 None ...

粘附平台 Raft ...

打印材料

直径(mm) 1.75

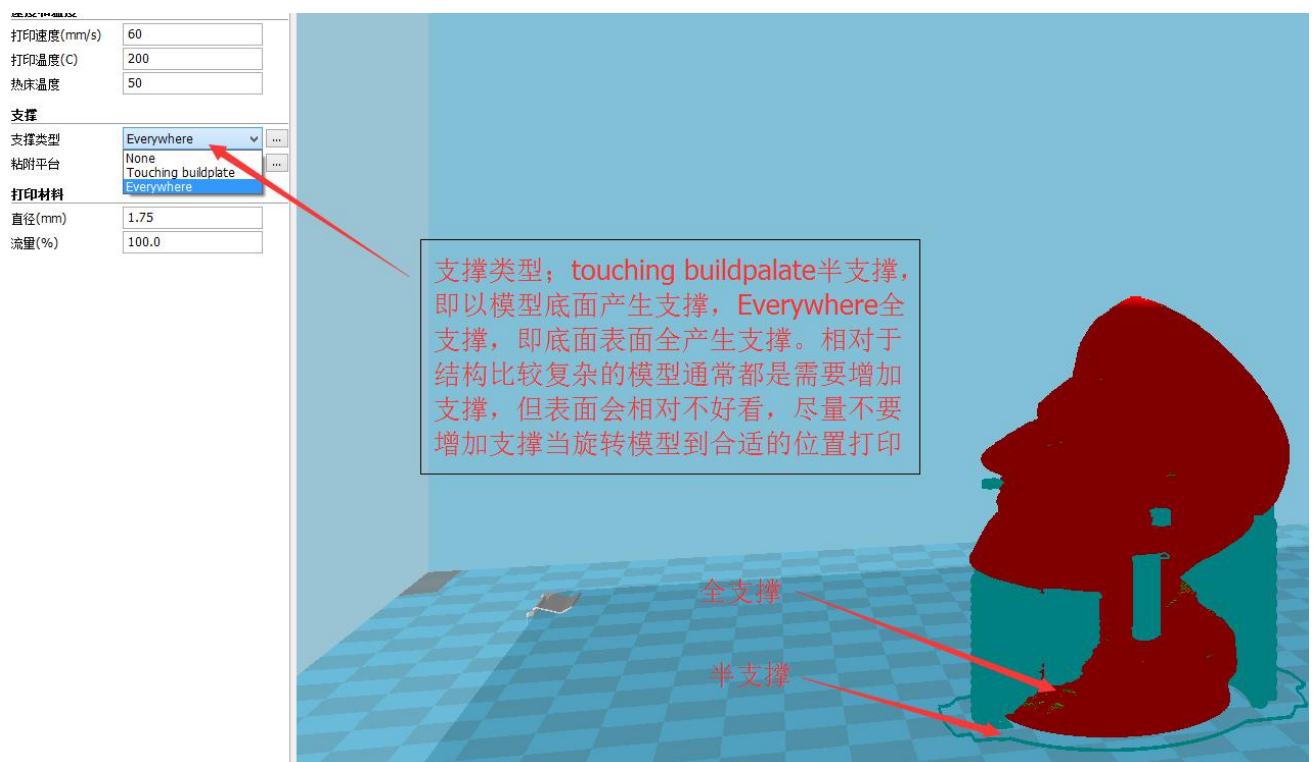
流量(%) 100.0

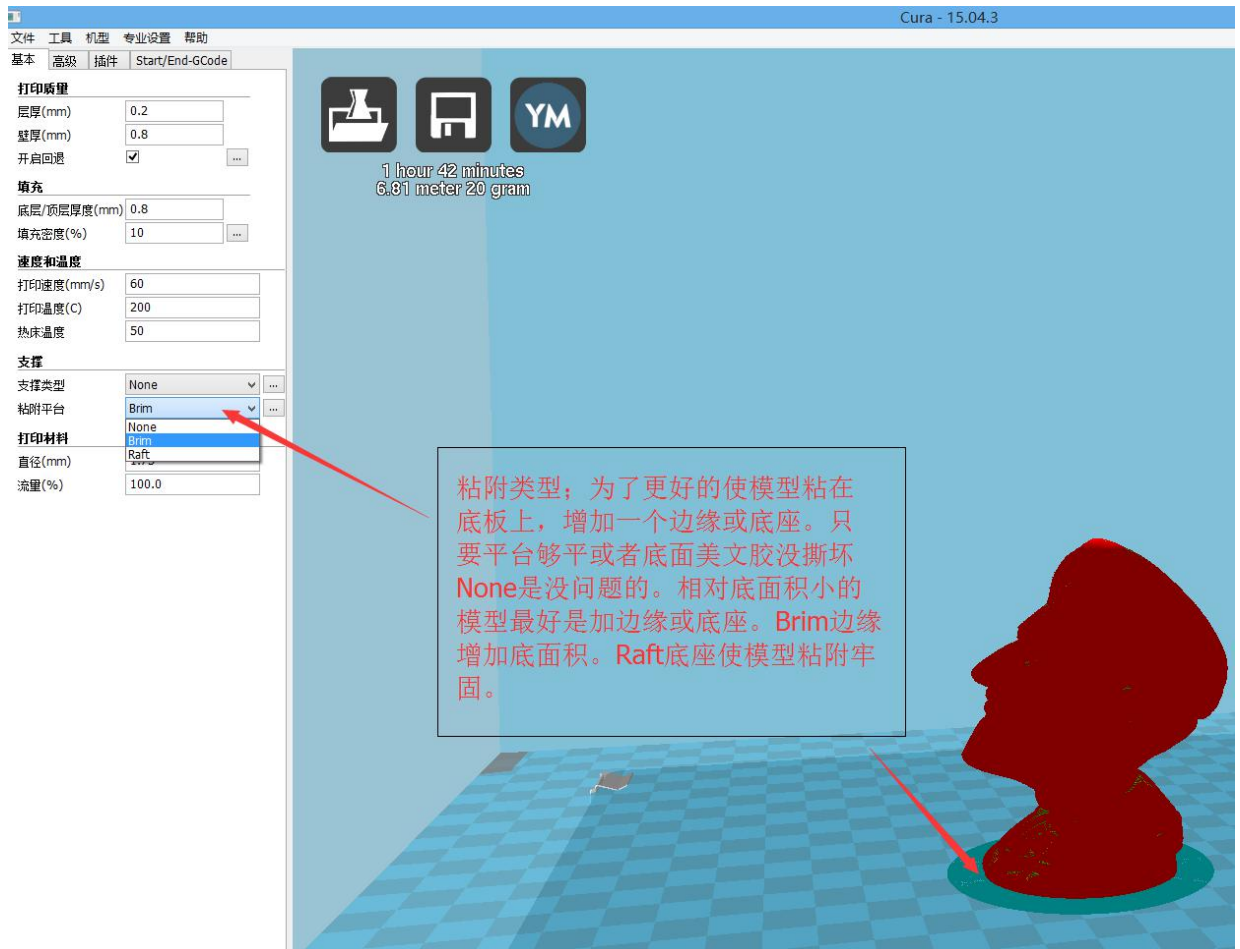


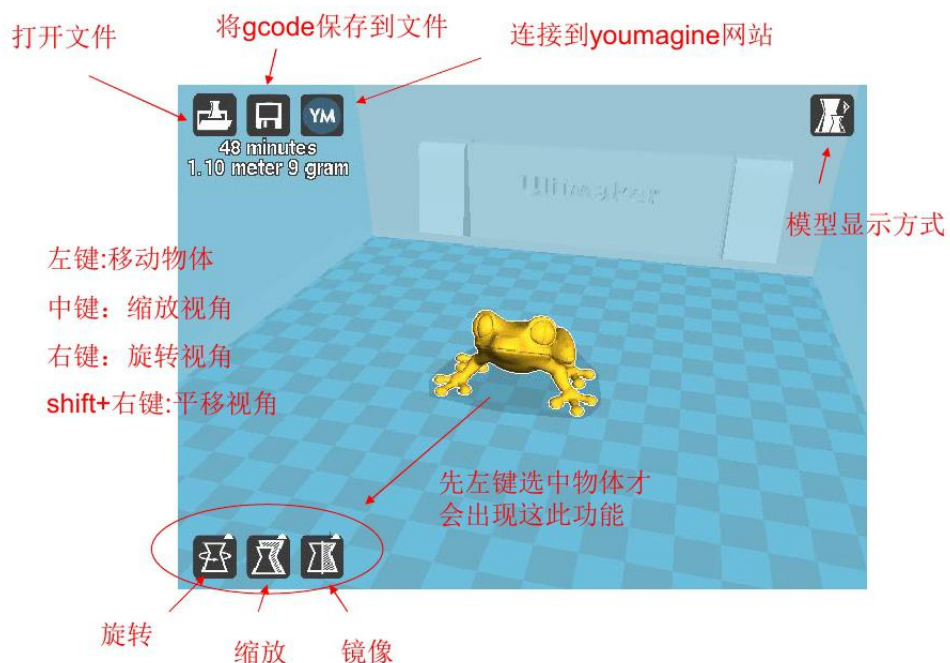
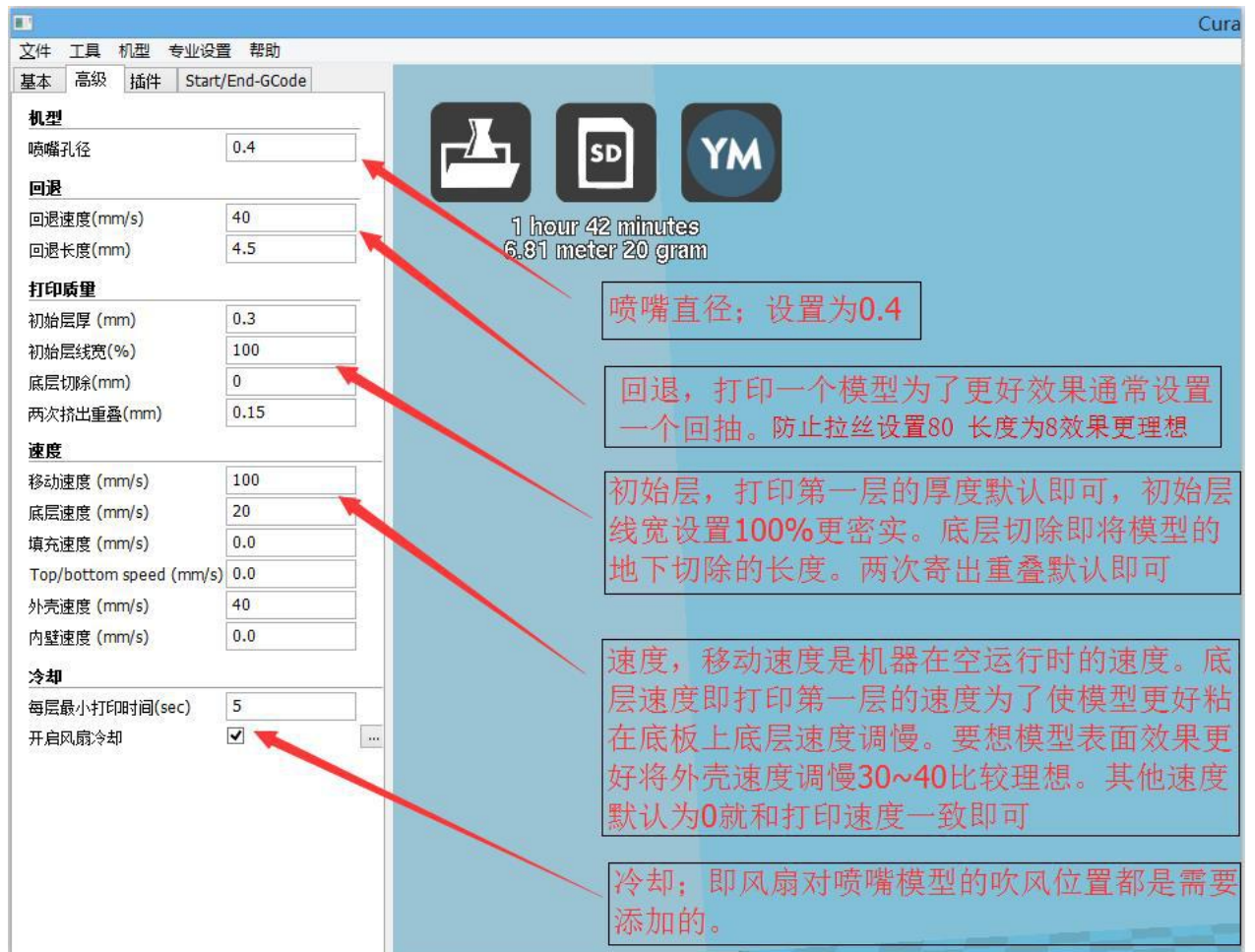
2 hours 51 minutes
10.60 meter 32 gram

底层顶层厚度；为了顶层
打印更加完美，当填充率
小于20%的时候，设置0.6
的参数可能会导致顶层有
漏洞，一般设置0.8或者1
比较理想



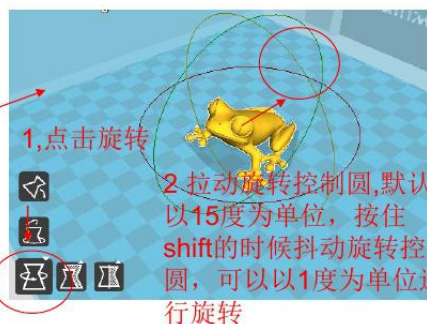
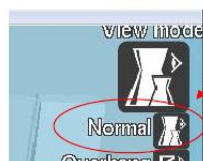




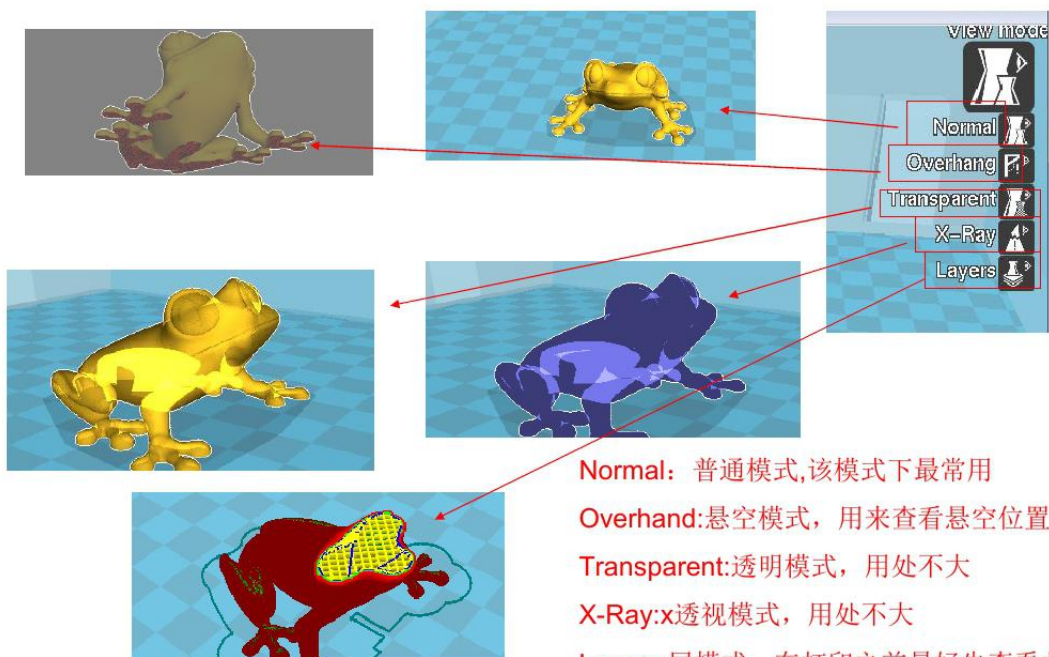
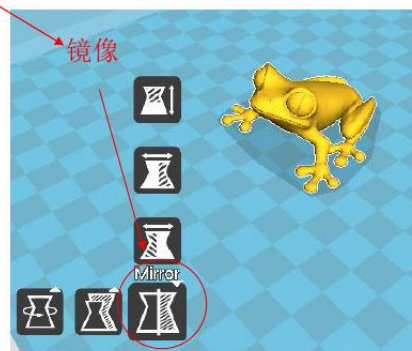


物体操作

物体的这些操作仅当显示模式处于**Normal**下才有效



缩放按钮



Normal: 普通模式, 该模式下最常用

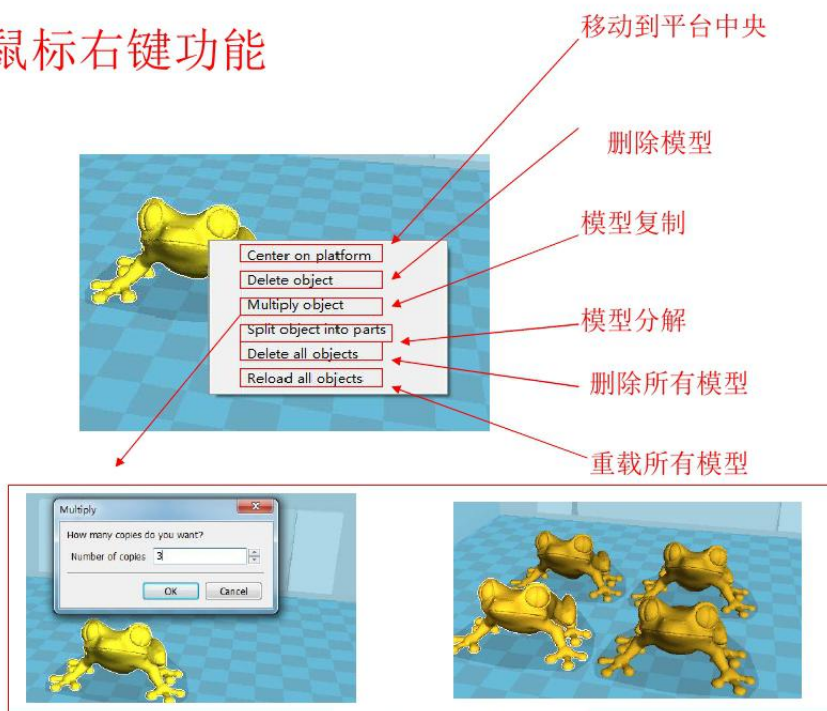
Overhang: 悬空模式, 用来查看悬空位置

Transparent: 透明模式, 用处不大

X-Ray: x透视模式, 用处不大

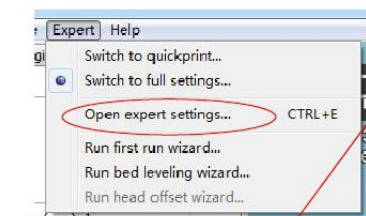
Layers: 层模式, 在打印之前最好先查看此模式, 以确认模式被正确切片

鼠标右键功能



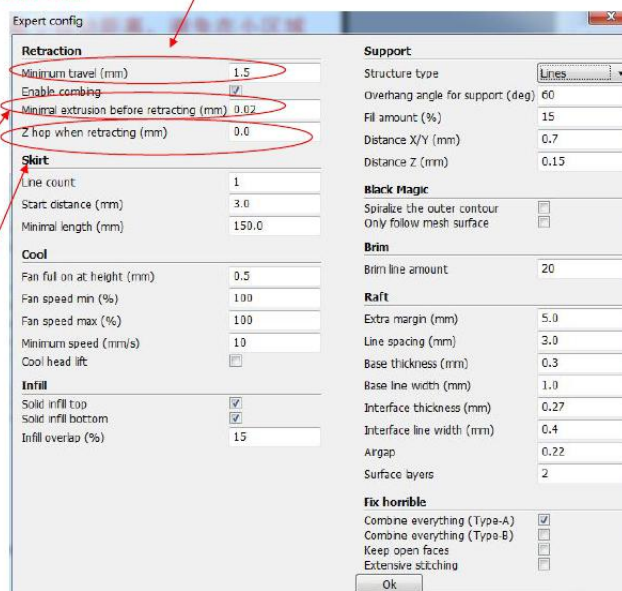
专家模式

一次新的回退发生前的最小移动距离，避免在小区域频繁的回退

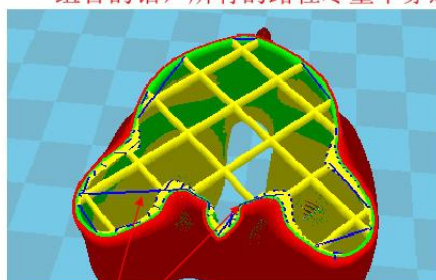


一次新的挤出前的最少挤出长度，防止挤出过于频繁

回退时，Z平台下降（挤出头上升）的高度，如果要设置此值，2mm是比较合适的，“跳”一下会使壁上的“泪滴”减少，但物体间会有很多很细的丝

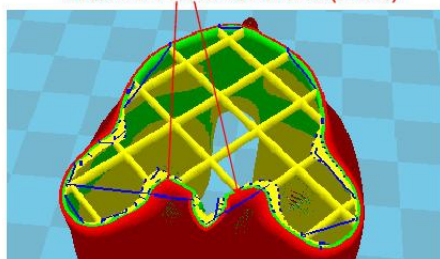


Enable Combing对表面质量非常重要，这也是cura优于slic3r的一个方面,使能组合的话，所有的路径尽量不穿过外壁，哪怕是走弯路!

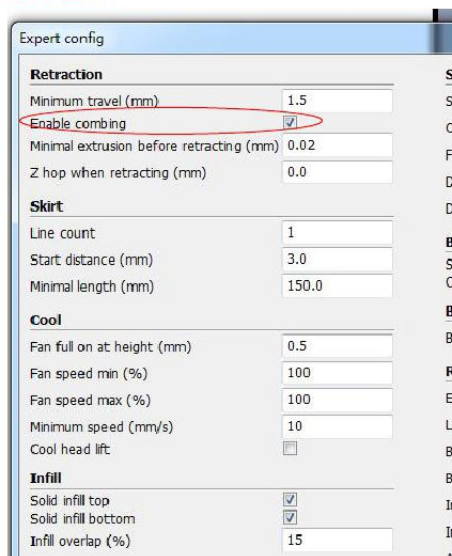


Enable
后的切片
路径

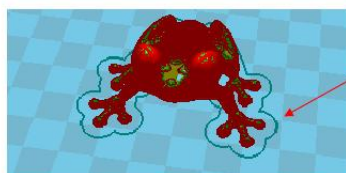
绕过去的路径
直接从外壁穿过的路径(蓝线)



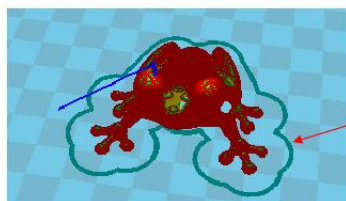
未Enable
后的切片
路径



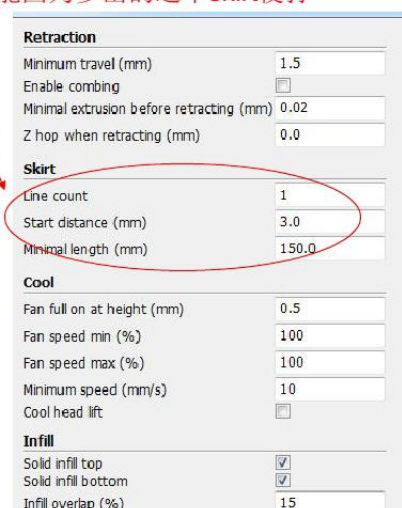
衬底(skirt)通常是为了防止挤出头在打印前处于未充满状态，而且只有当adhesion type处于None的时候才有，一般为1就可，但当你的模型尺寸达到打印的极限尺寸时，最好将其设为0，否则很有可能因为多出的这个skirt使打印尺寸过大



Line count:1
Start distance:3



Line count:3
Start distance:6



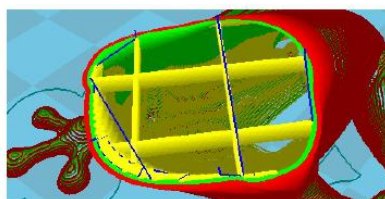
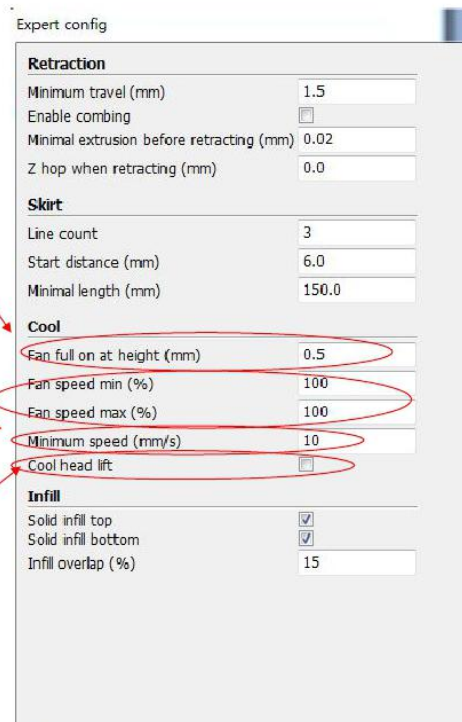
冷却设置

为了增加对底板的粘附能力，通过不会一开始打印的时候就用风扇冷却

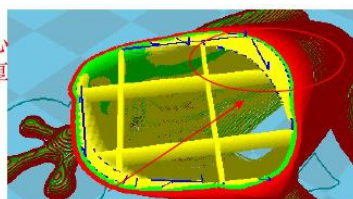
最大风扇速度和最小风扇速度，如果两者不相等，切片软件会在每一层的打印时在最大和最小之间选择一个合适的风扇速度

当因为cool time的条件降低打印速度时，最小允许的最低打印速度

使能后，当cool time因为最小打印速度限制而无法满足时，会通过打印完一层后移开挤出头并且Z轴下降的方式“拖延时间”，以满足cool time,但这种方式会千万挤出头漏液

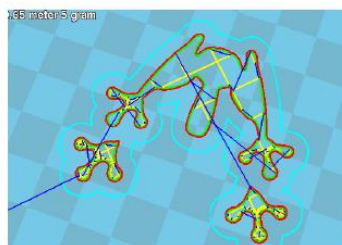


如果没有顶层实心填充，则只有壁厚一个约束

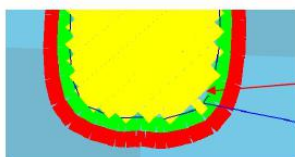
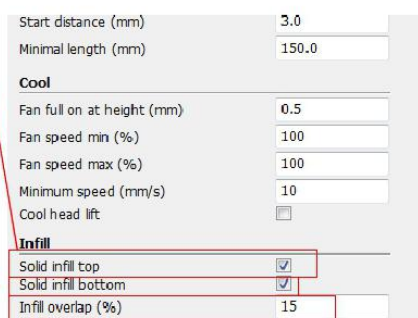


去掉使能

勾选使能

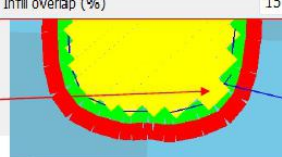


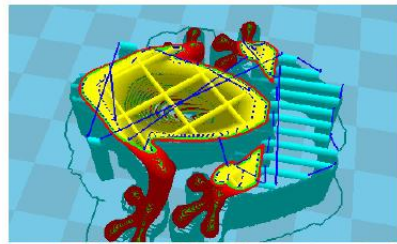
去掉实心底填充后



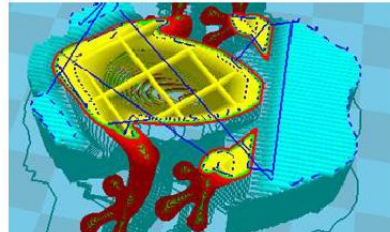
左图infill overlap 15%

右图infill overlap 30%

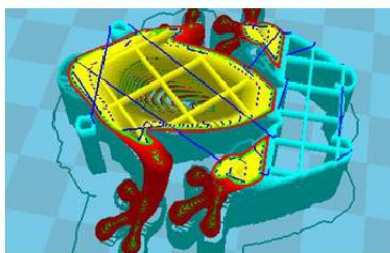




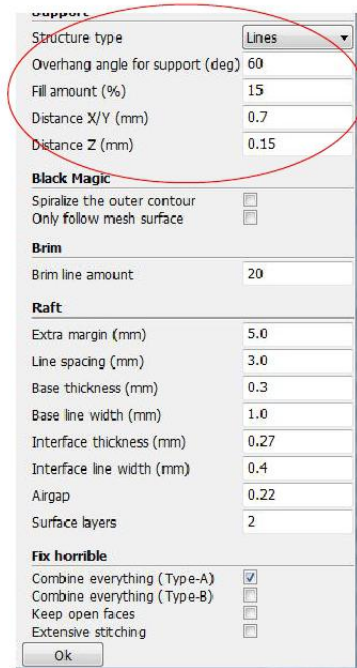
类型:lines
比例:15%
X/Y距离:0.7mm



类型:lines
比例:50%
X/Y距离:3mm

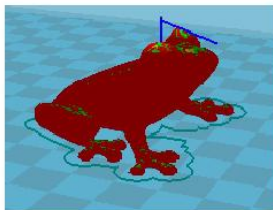


类型:grids
比例:15%
X/Y距离:0.7mm

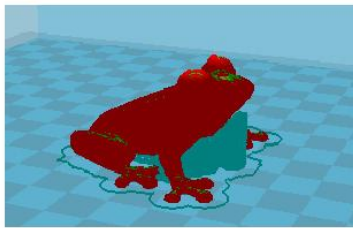


深圳市创想科技有限公司
创客·创想 3D 打印

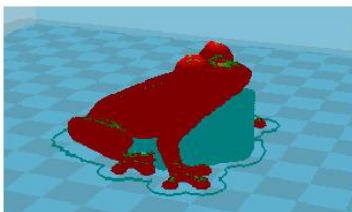
Cura新版的一个重大改进就是
lines支撑类型，他更容易剥离



60度



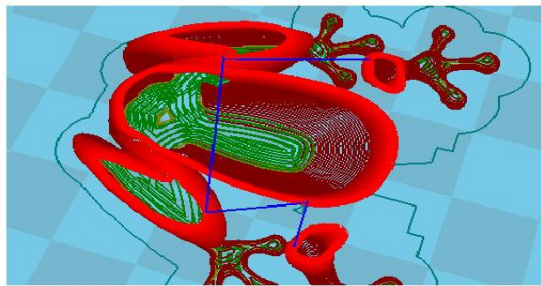
40度



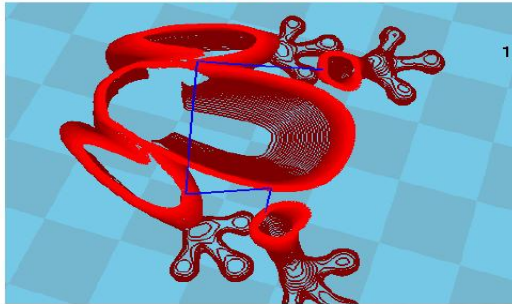
20度



支撑与被支撑物体的距离，太近难剥离，太远下基丝会影响外观

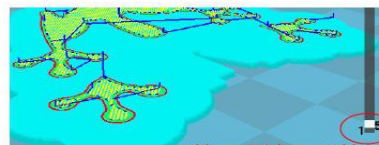
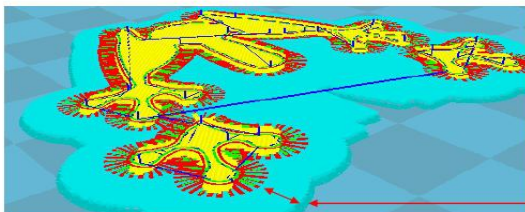


XY一边移动Z轴一边上升，只有一个实心底和单层壁



Support	
Structure type	Grid
Overhang angle for support (deg)	60
Fill amount (%)	15
Distance X/Y (mm)	0.7
Distance Z (mm)	0.15
Black Magic	
Spiralize the outer contour	<input checked="" type="checkbox"/>
Only follow mesh surface	<input checked="" type="checkbox"/>
Brim	
Brim line amount	20
Raft	
Extra margin (mm)	5.0
Line spacing (mm)	3.0
Base thickness (mm)	0.3
Base line width (mm)	1.0
Interface thickness (mm)	0.27
Interface line width (mm)	0.4

打印路径只沿着外壁走，没有底也没有填充



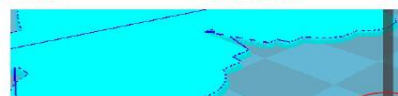
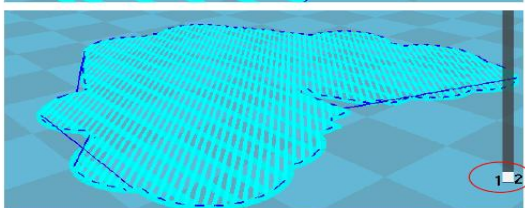
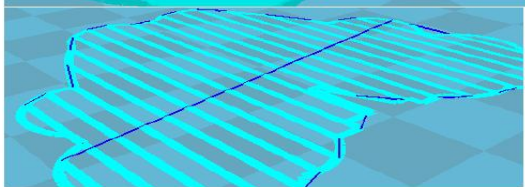
第一层与raft的间隙

Brim line amount	20
Raft	
Extra margin (mm)	5.0
Line spacing (mm)	3.0
Base thickness (mm)	0.3
Base line width (mm)	1.0
Interface thickness (mm)	0.27
Interface line width (mm)	0.4
Airgap	0.22
Surface layers	2
Fix horrible	
Combine everything (Type-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
Combine everything (Type-B)	<input type="checkbox"/>
Keep open faces	<input type="checkbox"/>
Extensive stitching	<input type="checkbox"/>
Ok	

base line

Interface line

surface



这些参数主要用来修改模型上未封闭的空洞，一般使用默认值即可

Surface layers	2
Fix horrible	
Combine everything (Type-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
Combine everything (Type-B)	<input type="checkbox"/>
Keep open faces	<input type="checkbox"/>
Extensive stitching	<input type="checkbox"/>
Ok	