ME CREATOR 2 桌面级 3D 打印机 ——使用手册——



条款

请知悉下列有关本用户手册(本"手册")的条款("条款"):

本手册中的所有信息可能随时进行更改, 恕不另行通知, 本手册仅出于方便您使用的目的而提供。 Geeetech 保留随时自行决定对本手册进行修改或修订的权利。您同意遵守任何修改和/或修订。有关 最 新信息, 请与 Geeetech 技术支持团队联系。

本手册以及所有文字、图形、信息、内容和其他材料的设计受版权法和其他法律保护。内容版权归 Geeetech 或我们的各自子公司和供应商所 有。保留所有权利。本手册中使用的某些商标、商品名称、服务标志和徽标("标记")是 Geeetech 和其子公司的注册和未注册商标、商品名称和服务标 志。未经 Geeetech 书面许可,本手册中包含的任 何内容均不暗示、禁止或以其他方式授予或视为 授予使用任何标记的许可或权利。任何未经授权使用任 何信息、材料或标记的行为可能会违反版权 法、商标法、隐私和宣传法和/或其他法律和条例。

免责声明

免责声明。Geeetech 不担保本手册或通过本手册提供的信息、产品或服务的准确性或完整性,这些 信息、产品或服务"按原样"提供,不做任何明示或暗示担保,包括适销性、特定用途适用性或不侵 犯知识产权的担保。在适用法律许可的最大范围内,我们在此拒绝针对产品缺陷或故障或针对因正常 磨损、产品误用或滥用、产品修改、产品选择不当、违反任何规范或挪用而提出的索赔承担任何责任。 在适用法律许可的最大范围内,我们在此拒绝对因装配或操作我们的产品而导致死亡或人身伤害所引 发的任何责任、风险、义务和损害负责。对于因下载与 Geeetech 产品相关的任何信息或材料而导致 您的计算机、电信设备或其他财产发生损坏或感染病毒或恶意软件, Geeetech 不承担任何责任,也 不对此负责。



GEEETECH

目录

条款	2
免责声明	2
安全说明	
关于 MECREATOR2	5
准备工作	7
1. 电源检查	10
2. 软件资源	
2.1 打印机控制软件 Repetier-Host	
2.2 切片软件	
2.3 固件烧录软件 Arduino IDE	
2.3 Me Creator 2固件(GT2560 主板)	
3 安装 USB 驱动	
3.1 Win7 系统下 USB 驱动安装	
3.2 Mac OS 系统 USB 驱动安装	
4. 配置打印机参数	
4.1 创建打印机	15
4.2 连接	16
4.3 打印机	20
4.4 Extruder	21
4.5 打印机形状	22
4.6 连接打印机	23
5. 功能测试	25
5.1 使用 Repetier-Host 测试	25
5.2 使用 LCD 测试	
6. 热床调平	41
7 切片参数设置	43
7.1 打印设置	45
7.2 耗材设置	47
7.3 打印机设置	48
7.4 其他参数设定	51
8开始打印	56
8.1 加载打印模型	57
8.2 模型切片	60
8.3 SD 卡脱机打印	63
9. FAQ	65
9.1 如何烧录固件?	65
9.2 修改电机方向	66
9.3 电机无法动作	67
9.4 挤出机不工作/出料不畅	68
9.5 打印质量优化	68



安全说明

本手册中每条安全信息前面都有安全警示符号。这些符号指示可能对您或其他人造成伤害或导致产品或财产损害的潜在安全危险。

使用 Me Creator2 之前请悉知以下警示:

Maria Section 2 产生高温。应始终在 Me Creator2 冷却后再接触其内部。

Set: Me Creator2 内含可能导致人身伤害的移动部件。切勿在 Me Creator2 运行时 伸入其内部。

警告:有电击危险。本产品不能由用户进行维修。

警告:在操作过程中,不要将 Me Creator2 置于无人看管状态。

警示:不要使用未经 Geeetech 批准用于 Me Creator2 的材料进行打印。有关更多信息,请参阅"技术规格"一节。

警示: 插座必须位于设备附近且必须能够轻松拔插。

警示: 在紧急情况下, 请断开 Me Creator2 与墙壁插座的连接。

警示: Me Creator2 在打印期间会使塑料熔化。在此操作期间会发出塑料气味。请务必将 Me C reator2 安装在通风良好的区域。



关于 MECREATOR2

捷泰 MeCreator 2, 新一代半开放箱式桌面级 3D 打印机是在上一代 MeCreator 的基础上进行的优化 和改进,使得 MeCreator 2 成为我们的得意之作。全金属框架,外观简洁。主板和电源集成到底部, 空间利用更加有效,安全保护更佳完善。高性能主板 GT2560 以及 MK8 挤出机呈现精彩的打印表现, 打印精度最高可达 0.05mm,打印尺寸可达 160x160x160mm。支持 SD 卡脱机打印,支持 ABS, PLA,柔 性 PLA, 聚木耗材等多种打印耗材,打印选择更加多样。现在订购 MeCreator 2,即刻进入精彩纷呈 的 3D 打印世界。



1. 挤出机

4. 打印平台

- 2. X 轴电机 3. Y 轴电机
- 5. 热床





9. USB 接口

10. 电源接口

6







准备工作

1) 打开包装,取出泡沫棉包装







2)从泡沫棉中取出 Me Creator 2 并将其放在稳定的表面上。剪掉用于固定机架和喷头支架的扎带。

注意:

1. 不要手动用力地升降打印平台,否则会造成平台倾斜,影响打印质量。如果需要移动,请使用上位机的 manual



GEEETECH

control 或者 LCD 里的 move aixs 来移动 Z 轴。

2. 您收到的 Mecreator2 的打印平台上有一个打印件,这表明这台机器已经通过了我们的 24 小时的老化测试,您可以放心使用。

3) 检查配件清单



耗材支架



绕线轴



电源线

Q

USB 线



4) 组装耗材支架

用配备的 M3 螺钉和螺母将耗材支架组装好,并装上绕线轴。





5) 贴美纹胶带

取出美纹胶带,将胶带的衬纸剥离,并将其平整地覆盖在打印平台上。



1. 电源检查

Me Creator 2 的电源和主板都集成在整机底部,在有效节省空间的同时,可以使整机重心下移,确



保打印稳定性。整机采用 DC24V 15A 电源。

2. 软件资源

2.1 打印机控制软件 Repetier-Host

我们默认使用 Repetier host V 1.6.0 作为打印机的控制软件,<u>点此下载</u>

下载完成后按照安装向导一步步安装后即可使用。

2.2 切片软件

Repetier Host 自带的切片软件有 slic3r。点击下载使用手册。

2.3 固件烧录软件 Arduino IDE

在使用打印机的过程中可能需要重新烧录固件,推荐使用 Arduino1.0.1 软件。点此下载:

2.3 Me Creator 2 固件 (GT2560 主板)

<u>点此下载</u>固件。

关于如何烧录固件,<u>请参考 FAQ</u>。

3 安装 USB 驱动

3.1 Win7 系统下 USB 驱动安装

Win7 系统下,用 USB 将打印机连接到电脑,电脑通常自动开始安装设备驱动程序软件。驱动安装成功后,请进入设备管理器查找 端口>USB Serial Port(COM),此端口即为打印机与电脑的通讯端口。 如果驱动无法自动安装,请<u>点此下载</u>USB 驱动进行手动安装。

3.2 Mac OS 系统 USB 驱动安装

在 Mac OS 系统下安装驱动和烧录固件, 请参考 FAQ。

4. 配置打印机参数

将 Repetie-Host 安装好之后,打开电源开关。打开 Repetie-Host。

参考视频



GEEETECH



Repetie-Host 支持简体中文,为了方便使用,我们先把语言切换过来。点击右上角的 Config> Language,选择简体中文。



GEEETECH



现在我们就可以使用简体中文的界面操作了。



GEEETECH



首次启动 Repetier-Host,你需要配置打印机参数,再进行连接。点击右上角的**打印机设置**,会 弹出如下窗口。



GEEETECH

R Repet	tier-Host V1.6.0				
文件	视图 配置 打印机	Server 工具 帮助			-
0.	🖹 - 🥒			0.0	EASY
连接	载入 是否记录			打印机设	置 Easy Mode 紧急停机
3D 视窗	打印机设置	- And	Grant Aven Av	and stress of	卡
C	打印机: default		•	<u>ش</u>	
4	连接 打印机 Extrude	r 打印机形状 Scripts 高级			
+		Connection 👻		帮助	
*	通讯端口:	COM1 👻			挤出头 1 ▼
Ð	波特率:	250000 👻			
	传输协议:	自动检测			
K					
	遇到紧急时复位	发送紧急命令并重新连接	•		
R	接收缓仔大小:	127 :) [=]			~ ~
	一 使田Ping-Pong 通过				
	打印和的设置参数对应	于上面可选择的打印机。 已经利出	的打印机可以直接选择	加里打印机	4 5 🕜 📗
11	業型未列出, 可以直接輸入新名称生	成新的打印机配置。新打印机的初	始参数与最后选择的当前	前打印机相同.	
11/					100 🔶
					65 🛋 🔽
显示记录					と 2回复制
10:00:					A
10.00.		(确	定回回	取消	-
Disconr					.::

4.1 创建打印机

在最顶部的下拉菜单,显示的是当前选择的打印机。首次启动时,只有 default 一个选项。鼠标 选中 default 字样即可修改打印机的名字,点击应用可以创建新的打印机。



GEEETECH

Repetier-Host V1.6.0	
文件 视图 配置 打印机 Server 工具 帮助	
🙄 . 📄 . 💉 📫	EASY O
连接 载入 是否记录 打印机设置	Easy Mode 紧急停机
3D 视窗 温 打印机设置	
C 打印机: MeCreator 2	
连接 打印机 Extruder 打印机形状 Scripts 高级	
连接端子: Serial Connection ▼ 和助	
· → · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	挤出头 1 👻
→ 波特率: 250000 -	
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
遇到紧急时复位 发送紧急命令并重新连接 ▼	
接收缓存大小: 127	* *
Communication Timeout:) [s]	
□ 使用Ping-Pong 通讯 (只有收到应答信号OK后才发送)	5 🕜
▲ 打印机的设置参数对应于上面可选择的打印机。已经列出的打印机可以直接选择。如果打印机 类型未列出。	100
可以直接输入新名称生成新的打印机雷击。新打印机的初始参数与最后选择的当前打印机相同。	
	<u>65</u> 日日 ふ 信制
10:00:05.	「「夏朝」
10:00:05.	-
Disconnecte	

打印机设置里面共有6个标签,下面详细配置相关的4个标签页。

4.2 连接

选择正确的通讯端口和波特率,其他参数选择默认参数,点击应用。

相关参数说明:

通讯端口:打印机连接到电脑的端口,与设备管理器中的 USB 串口一致。

波特率: 与固件中的 Baud Rate 相对应。一般设置为 250000。



GEEETECH



注意:如果找不到 COM,请检查打印机电源是否开启或者 USB 线是否插好。



打印机设置		
打印机: MeCreator	• 2 🔹	â
连接 打印机 Extrude	er 打印机形状 Scripts 高级	
连接端子: Serial	Connection 💌	帮助
通讯端口:	COM17 -	
波特率:	250000 👻	
传输协议:	自动检测 ▼	
遇到紧急时复位	发送紧急命令并重新连接 ▼]
接收缓存大小:	127	
Communication Timeou	t:) [s]	
📄 使用Ping-Pong 通	ң (只有收到应答信号OK后才发送)	
打印机的设置参数对应	Z于上面可选择的打印机,已经列出的打印机可以直接选择	如果打印机
<u>尖型木列工,</u> 可以直接输入新名称生	成新的打印机配置。新打印机的初始参数与最后选择的当	前打印机相同.
	通定 应用	取消

请注意: 若操作系统为 Mac OS, 请将固件和 Repetier Host 的波特率设置为 115200。

在 Arduino 中打开固件,在 Configuration.h 文件里将固件的波特率改为 115200,如下图。 修改完后重新上传固件:



GEEETECH



固件里的波特率修改成功后, Repetier-Host 里的波特率也要重新设置为115200。

关于如何烧固件,<u>请参考 FAQ</u>。

注意:

1. 烧录固件时请断开打印机与 Repetier Host 的链接。

2. 重新烧录固件后,您可能需要对打印机的电机方向重新进行调试,具体方法请参考后续<u>电机测试</u> <u>部分</u>。



4.3 打印机

在打印机标签中设置挤出头水平移动速度和 Z 方向移动速度,点击应用。

Travel Feed Rate: 3000mm/min

Z-Axis Feed Rate: 100mm/min

这是 Repetier-Host 手动控制下的移动速度,如有需要,您可以调整这两个速度。

打印机设置				- 100 - Marine
打印机: MeCreator 2				
连接 打印机 Extruder 打印机	形状 Script	ts 高级		
挤出头水平移动速度:	3000		[mm/min]	
Z-方向移动速度:	100		[mm/min]	
手动挤出速度:	2		20	[mm/s]
手动回退速度:	30		[mm/s]	
缺省挤出头温度:	200		°C	
缺省加热床温度:	65		°C	
☑ 检测挤出头 @ 加热床温度 ── 从记录中移除 M105 温度请求排 每隔 3 秒检查.	铃			
停机位: X: O	Y: 0	Z 最	yh: 0	[mm]
☑ 发送 KTA 到打印机显示		- 任	务中断结束后回	到停机位
📝 任务中断结束后关闭挤出头		📝 任	务中断结束后关	闭热床
☑ 任务中断结束后关闭电机		📝 Pr	inter has SD o	ard
增加打印时间补偿 8	[%]			
反转控制方向:	II X-轴		□ Z-轴	🔲 Flip X and Y
		确	定 应	四月 取消 取消

同时建议您取消**任务中断结束后回到停机位**选项,否则打印完成回原点时可能导致挤出头碰撞打印 好的物体。





4.4 Extruder

设置挤出头的数量与直径

挤出头数目:1

挤出头 1 直径: 0.4mm

打印机设置			8108	
打印机:	MeCreator 2			▼ 💼
连接 打印	钒 Extruder 打印机	形状 Scripts 高级		
挤出头数目	:	1		
	温度	280		
最大热床温	度:	120		
每秒最大打	印材料体积	12 [mm) ^s /s]	
📃 打印机有	与混色挤出头 (多个颜	色材料供给单个挤出头)		
│ │ _ 挤出头 1				
Name:]		
Diameter:	0.4	[mm] Temperature Offs	set: O	[° C]
Color:				
Offset X:	0	Offset Y:	0	[mm]
		7/2-		
		(前)	E 应用	則消



GEEETECH

4.5 打印机形状

设置打印机形状相关参数

- 打印机类型: 经典打印机
- 起始位 X: 最大 起始位 Y: 最大 起始位 Z: 最小
- X 最小: 0 X 最大: 160 热床左: 0
- Y 最小: 0 Y 最大: 160 热床前: 0

打印区域长/宽/高: 160 x 160 x 160

打印机设置	OR	1	
打印机: MeCreator 3	2	▼ 💼	
连接 打印机 Extruder	打印机形状 Serip	its 高级	
打印机类型: 经典打	印机	•	*
起始位 X: 最大 ▼	〕初始位 Y: ─ 最大	▼ 初始位 Z: 最小 ▼	
X 最小 0 X 拍	最大 160	热床左: 0	
Υ最小 Ο Υ	最大 160	热床前: 0	
打印区域宽度: 16	60	mm	Ξ
打印区域长度: 16	60	mm	
打印区域高度: 16	60	mm	
│ 这些最小最大值定义了挤出 │ 床的范围/ 热床的左/前坐ホ	送可以移动的范围。 ************************************	坐标如果为负值表明挤出头超出了热 加热床位置、通过更改这里的最大/	
最小值如果固件支持可以移 	动挤出头到固件定义刻	范围之外.	
×			
× î			
	· · ·	E	
			+
			w
			<u>À</u>
		E	十

Me Creator 2 的打印机相关设置到此结束。



GEEETECH

4.6 连接打印机

设置好打印机相关参数后,点击左上角的连接,图标颜色变成绿色表示打印机成功连接 Repetier-Host.再次点击就可以断开连接。









GEEETECH

5. 功能测试

Me Creator 2 出厂前烧录的固件是基于 Windows7 系统,并已进行调试,各部分功能都是正常的。但由于在运输过程或其他不可测因素下,可能会有异常。为确保最佳的打印效果,使用前,请按照以下的方法进行简单测试。

5.1 使用 Repetier-Host 测试

5.1.1 电机运动方向测试

测试前先将 X/Y/Z 各个轴的电机手动置于轴的中间位置,防止测试的过程中出现意外碰撞情况。右上角有急停按钮,或者直接断开电源,做好**紧急停机**的准备。





GEEETECH

把挤出机移到打印平台中间位置,点击回零按钮 一, 三个轴都会向限位开关的方向移动, 当触碰限 位开关后再往回运动一小段距离然后停止。



回零位置在打印机平台的右后角:



注意: 打印时的原点为平台的左前角,所以 X/Y 轴在回零位置的时候坐标为 X=160mm, Y=160mm,

Z=0mm.



GEEETECH

因此:

X 轴正方向为由左向右,即+1mm则电机朝限位开关的方向移动 1mm;

Y 轴正方向为由外朝内,即+1mm则电机朝限位开关的方向移动 1mm;

Z 轴正方向为由上至下,即+1mm则电机朝下(远离限位开关)方向移动 1mm;

手动方向控制如下:



如果移动方向反向了,可以在固件中更改电机方向,<u>请参考FAQ</u>。

提示: 手动情况下面板中间的数字代表向当前选中的方向,每点击一次鼠标移动 1mm 的距离。也可以选择移动 10mm 或者 50mm。

参考视频



GEEETECH







GEEETECH





这里我们选择 1mm 可以及时避免误操作。



GEEETECH

5.1.2 加热功能测试

点击热床 🔀 以及挤出机 ᠮ 加热按钮,当图标变成如下图所示后,您可以看到数字在上升,

说明加热正在进行。

物体放置 切片软件 Print Preview	手动控制 SD卡
🝺 加热挤出头中	t
G-Code:	发送
X 160.00 Y 160.00	Z 0.00 挤出头 1 ▼
U @ P 1 @	3 3 4 5 🕜
★ 打印头蓉动速度客样	100 룾
% (R.12	100 🛬
∰ ≵床鲨度●	21.90°C 65 🚔
↓1 新出头1	0.00°C

同时在 Repetier Host 底部可以看到温度信息。

5.1.3 挤出机测试

接下来我们挤出机挤料是否顺畅。由于我们刚刚进行过回零操作。挤出头和打印平台的距离很近,为 了防止堵料,请将打印平台下移。



GEEETECH



请注意:默认情况下挤出机需要在温度达到 170℃以上时才会动作。所以测试前请先将挤出头的温度升至 200°左右,否则挤出机电机不会有任何响应。

我们先将温度加热到 200℃。然后将耗材插入挤出机。因为耗材是弯曲的,所以我们可以先用手将 其拉直,可以将前端部分用剪刀削尖,这样可以更加容易的将耗材插入底部。

然后一手按住压杆,一手将耗材插入到挤出机最底端喉管处,直到可以看到耗材从喷嘴处顺畅流出。





现在可以点击向下箭头,测试手动出料是否正常。右侧的双箭头代表的是快速进料,一般不使用此功能。

为了避免堵料,请以1mm或10mm为单位挤料。你可以借助一只手扶住耗材,主观上掌握挤出机 电机的转动和耗材的移动情况。如果挤出机无法正常工作/出料不畅,<u>请参考FAQ</u>。





参考视频

5.1.4 测试LED 灯

MeCreator2的内部有一条 LED 灯带,您可以发送指令控制灯,

开灯: M42 P6 S255 (1-255 之间的任意数字都可以, 数字越大, 光度越强)

关灯: M42 P6 S0





5.2 使用 LCD 测试

5.2.1 LCD 菜单功能简介

LCD 旋钮功能:

- 1. 按下旋钮: 确定或进入下一级菜单
- 2. 旋转旋钮: 滚动选择选项或者更改参数

LCD 主页:

- 1. 挤出机温度: 当前温度/目标温度
- 2. 热床温度: 当前温度/目标温度
- 3. 当前 X/Y/Z 坐标值
- 4. Feed rate: 当前打印速率
- 5. 当前打印进度

注意: 打印的过程中旋转旋钮,可以实时改变打印速率 Feedrate。建议不要调节过大,以免导致电机失步,影响打印质量。



按下旋钮进入下一级菜单:

- 1. Prepare: 打印机正常运行前的各项准备工作测试
- 2. Control: 打印机温度和运动参数设置
- 3. SD 卡状态显示



GEEETECH



Prepare 菜单主要功能:

- 1. Disable steppers: 解锁电机
- 2. Auto home: 各轴自动回零
- 3. Preheat PLA: 打印 PLA 前手动预热热床和挤出机
- 4. Preheat ABS: 打印 ABS 前手动预热热床和挤出机
- 5. Move axis: 移动各轴和挤出机







Control 菜单主要功能:

1. Temperature: 可实时更改打印过程中热床和挤出机温度。同时也可以自定义 Preheat PLA 和 Preheat ABS 温度

- 2. Motion: 固件中各项运动参数设置,更改后需要选择 store memory 进行保存。
- 3. Store memory: 保存更改的参数



GEEETECH



其他详细功能请看下面功能测试介绍。

5.2.2 LCD 测试电机

熟悉完 LCD 功能后按下 LCD 上的旋钮进入下一级菜单,选择 Prepare:



在菜单选择 Auto home 来进行回零操作即可:



GEEETECH



如果你想要移动电机,选择 Move axis:



选择 Move 1mm:





GEEETECH

注意:挤出机只能用 10mm 和 1mm 两个选项, 0.1mm 选项无效。建议各轴都使用 1mm 进行测试。

选择需要移动的轴 Move X/Y/Z/E,旋转旋钮就可以让各个轴左右或者前后移动。



测试完各轴后,如果想要解锁电机,选择 Prepare>Disable steppers:



解锁后您可以手动移动挤出机。

5.3.3 LED 灯测试

您也可以在 LCD 控制板上面控制灯。但是这里我们不能调节光的强弱。



GEEETECH







GEEETECH



关

6. 热床调平

挤出头的运动面与热床平行,即所谓的调平。我们需要使打印机的喷嘴到热床四个角的距离一致,这 样才不会影响打印质量。

1) 将打印机归零。

2) 解锁电机,把一张平整的 A4 纸放到挤出头和热床之间,来回抽动纸条看是否能感觉到轻微的阻力。 如果恰好有轻微的阻力,那说明挤出头已经处在正确的位置上。否则,需要调整热床底部的翼型螺母, 使两者之间的距离保持合适的距离。如果距离太大了,耗材不能顺利的粘附在热床上;太小了则会导 致出料不畅,甚至堵塞挤出头。





GEEETECH

3)依次调平其余三个角落。在调平的过程中可能需要来回多调几次,才能达到最终的效果。



合适的首层打印效果如下:



参考视频



GEEETECH

7 切片参数设置

到此实际上我们就可以打印了。不过为了打印出更好的效果,我们还需要设置打印的切片参数,如打印材料直径,速度,层高等等。打开 Repetier host 自带的切片软件 slic3r,如下图所示:

,	物体放置 切片软件	Print Preview	手动控制	SD卡		
	▶ 开始	切片Slic	3r		中止切片	
	切片软件: Slic3r			•	© [©] Manager	
				会 酉	置	
	打印设定:	Untitled			•	
	打印机设定:	Untitled			-	
	Filament settings:					-
	挤出头 1:	Untitled			•	-
	□	-				
	□ 復益 Slicor 反正	-				

弹出如下所示的界面:



GEEETECH

💋 Slic3r				
File Window Help				
Print Settings Filament Settings	Printer Settings			
Me creator2 🔹 🗐 🥥	Layer height			
Layers and perimeters Infill Skirt and brim	Layer height: First layer height:	0.2 0.35	mm mm or %	
Support material Speed Multiple Extruders	Vertical shells Perimeters:	3	(minimum)	
Output options Notes	Spiral vase:		v (
	Horizontal shells			
	Solid layers:	Top: 3	Bottom: 3	
	Quality (slower slicing)			
	Extra perimeters if needed: Avoid crossing perimeters: Detect thin walls: Detect bridging perimeters:			
	Advanced	Aliment		
	External perimeters first:			
Version 1.2.9 - Remember to check fo	or updates at http://slic3r.org/			



GEEETECH

7.1 打印设置

在 Print settings 选项里设置打印的层高和首层层高。Me creator 2 的打印层高可以为 0.05-0.3mm。 考虑到精度和速度,选择 0.2mm 层高最为合适。层高按默认设置为 0.35mm 即可。

💋 Slic3r	- 10					
File Window Help						
Print Settings Filament Settings Printer Settings						
Me creator2	Layer height					
Layers and perimeters	Layer height:	0.2	mm			
Skirt and brim	First layer height:	0.35	mm or %			
Support material Speed Multiple Extruder	Vertical shells					
Advanced	Perimeters:	3	🚔 (minimum)			
😱 Output options	Spiral vase:					
📃 Notes						
	Horizontal shells]			
	Solid layers:	Top: 3	Bottom: 3			
	Quality (slower slicing)					
	Extra perimeters if needed:					
	Avoid crossing perimeters: Detect thin walls:					
	Detect bridging perimeters:					
	Advanced					
	Seam position:	Aligned				
	Evternal nerimeters first					
	external permeters mad					
Version 1.2.9 - Remember to check for	updates at http://slic3r.org/					



GEEETECH

这里可以自定义打印速度:

💋 Slic3r							
File Window Help							
Print Settings Filament Settings Printer Settings							
Me creator2 Speed for print moves							
 Layers and perimeters Infill Skirt and brim Support material Speed Multiple Extruders Advanced Output options Notes 	Perimeters: Small perimeters: External perimeters: Infill: Solid infill: Top solid infill: Support material:	45 15 45 50 45 45 45 45 45 45	mm/s mm/s or % mm/s or % mm/s or % mm/s or % mm/s				
	Support material interface: Bridges: Gap fill:	40 20	mm/s or % mm/s mm/s				
	- Speed for non-print moves Travel:	120	mm/s				
	⊂Modifiers First layer speed:	30	mm/s or %				
	Acceleration control (advanced)						
	Perimeters: Infill:	0	mm/s² mm/s²				
	Bridge:	0	mm/s ²				
Version 1.2.9 - Remember to check for	updates at http://slic3r.org/						



7.2 耗材设置

在 Filament settings 选项里设置耗材直径和打印温度。这里我们的耗材为 1.75mm 的 PLA。PLA 挤出头打印温度一般为 195-210℃,热床为 60-70℃。我们这里设定 200℃和 65℃。如果采用 ABS 耗材,建议打印头温度 230-240℃(实际温度请以耗材厂商数据为准),热床为 90-110℃,同时在热床上涂抹 ABS 打印胶水,对打印首层不粘热床或模型翘边问题有很大改善效果。

💋 Slic3r			
File Window Help			
Print Settings Filament Settings	Printer Settings		
Me creator2	Filament		
S Filament Cooling	Color:	175	
	Extrusion multiplier:	1.75 mm	
	Temperature (°C)	F i . 1	
	Extruder:	First layer: 200	▼ Other layers: 200
	Deu:	riist layer: 05	Votner layers: 00
	•		4
Version 1.2.9 - Remember to check	for updates at http://slic3r.org/		



GEEETECH

7.3 打印机设置

在 Printer settings> General 选项里中设置打印机热床的形状和大小,以及挤出机的数量。

热床形状:

💈 Slic3r		23
File Window Help		
Print Settings Filament Settings Pri	inter Settings	
Me creator2 🔻 🗐 🥥	Size and coordinates	
General Custom G-code Extruder 1	Bed shape: 2	
	Z offset:	
Bed Shape		
Shape		
Rectangular	▼	
Settings		≡
Size: x: 16	50 y: 160	
Origin: x: 0	y: 0 est	
	(0.0)	
	OK Cancel	
	Firmware	
	G-code flavor: RepRap (Marlin/Sprinter/Repetier)	
	Advanced	
	Use relative E distances:	
	Use firmware retraction:	
	Use volumetric E:	-
Version 1.2.9 - Remember to check for	updates at http://slic3r.org/	



GEEETECH

挤出头数量:

💋 Slic3r		
File Window Help		
Print Settings Filament Settings Pr	inter Settings	
Me creator2	Size and coordinates	
General Custom G-code Extruder 1	Bed shape:	الله المعالم ال
	Z offset:	0 mm
	- Capabilities Extruders:	1
	OctoPrint upload Host or IP:	E Browse
	API Key:	
	Firmware	
	G-code flavor:	RepRap (Marlin/Sprinter/Repetier) 🔻
	Advanced	
	Use relative E distances:	
	Use firmware retraction:	
	Use volumetric E:	
Version 1.2.9 - Remember to check for	updates at http://slic3r.org	g/



GEEETECH

同时设置挤出头的直径 0.4mm(输入你自己打印机的实际直径):

💋 Slic3r					
File Window Help					
Print Settings Filament Settings Pri	inter Settings				
Me creator2 🔹 🗐 🥥	Size				
General	Nozzle diameter:	0.4	mm		
Y Extruder 1	Position (for multi-extruder printers)				
Extruder offset: x: 0 y: 0 mm					
	Retraction				
	Length:	3	mm (zero to disable)		
	Lift Z:	0	mm		
	Speed:	40	mm/s		
	Extra length on restart:	0	mm		
	Minimum travel after retraction:	2	mm		
	Retract on layer change:				
	Wipe while retracting:				
	Retraction when tool is disabled (adv	anced settings for mu	lti-extruder setups)		
	Length:	10	mm (zero to disable)		
	Extra length on restart:	0	mm		
Version 1.2.9 - Remember to check for	updates at http://slic3r.org/				

设置完成后 点击旁边的保存按钮进行保存并且重命名即可。

注意: 三个设置都需要依次保存!



GEEETECH

7.4 其他参数设定

除了以上硬件参数设置需要注意外,打印机的速度等参数对于打印质量也很重要,需要使用者长期经验总结摸索。这里我们给出一个参考设置,请下载附件 <u>config.ini</u>。你可以按以下步骤导入到 slic3r 中查看。

注意:该配置文件打印耗材为 1.75mm PLA,喷嘴直径 0.4mm,采用 Repetier host1.6.0 内置的 slic3r 引擎切片。

打开 slic3r>File>Load Config:

5	Slic3r					
File	Window Help					
	Load Config	Ctrl+L				
	Export Config	Ctrl+E				
	Load Config Bund Export Config Bun	le Idle		0.2	mm	
	Quick Slice	Ctrl+U	t:	0.35	mm or %	
	Quick Slice and Sa	ave As Ctrl+Alt+U				
	Repeat Last Quick	: Slice Ctrl+Shift+U				
	Slice to SVG	Ctrl+G		3	(minimum)	
	Repair STL file					
	Preferences	Ctrl+,				
	Quit					
		Solid layers:	_	Top: 3	Bottom: 3	×
		Quality (slow Extra perime Avoid crossir Detect thin w Detect bridg	er slicing) ters if needed: ng perimeters: alls: ng perimeters:	V 		
		Advanced Seam positic External peri	n: meters first:	Aligned 🔻		

GEEETECH

在弹出的对话框中找到 Me creator2 PLA config. ini 文件并打开。

这样你就导入了 config. ini 文件了,点击旁边的保存按钮进行保存并且重命名即可。

注意: 三个设置都需要依次保存!

GEEETECH

在 Print Settings 标签中点击保存:

💈 Slic3r				
File Window Help				
Print Settings Filament Settings P	rinter Settings			
Me creator2 PLA config. 🚽 📄 💿	Extrusion width			
Layers and Paratesest	X dth:	0.3	mm or % (leave 0 for auto)	
Skirt and br	is as	0.0	mm or % (leave 0 for default)	
Support ma Me creator2 PLA	config 👻	0.5	mm or % (leave 0 for default)	
Multiple Ext OK	Cancel	0	mm or % (leave 0 for default)	
Advanced		0.6	mm or % (leave 0 for default)	
Output options	Top solid infill:	0.45	mm or % (leave 0 for default)	
1 Notes	Support material	0.6	mm or % (leave 0 for default)	
	Support matchai	0.0		
	Overlan			
	Ovenap			
	Infill/perimeters overlap:	15%	mm or %	
	Flow			
	Bridge flow ratio:	1.1		
	Other			
	XY Size Compensation:	0	mm	
	Threads:	2		
	Resolution:	0	mm	
Version 1.2.9 - Remember to check fo	r updates at http://slic3r.org/			

GEEETECH

在 Filament Settings 标签中点击保存:

💋 Slic3r				
File Window Help				
Print Settings Filament Settings	Printer Settings			
Me creator2 PLA config. 🚽 📄 🔍	Filament			
Filament	Color:			
Save preset	Dispeter	1.75 mm		
Save filament setting	iplier:	1		
Me creator2 PLA cor	ifig 👻 🐑			
ОК	Cancel	First layer: 200	Other layers: 200	
	Deu:	First layer: 65	Other layers: 65	
	4	III		۲
Version 1.2.9 - Remember to check f	or updates at http://slic3r.org/			

GEEETECH

在 Printer Settings 标签中点击保存:

💈 Slic3r		
File Window Help		
Print Settings Filament Settings	Printer Settings	
Me creator2 PLA config. 👻 🗐 🖗	Size and coordinates	▲
General Custom G-code Extrude -1 Save preset Save printer settings <u>Me creator2 PLA co</u>	Bed shape:	0 mm
ОК	Cancel Extruders:	
	OctoPrint upload	
	Host or IP:	GBrowse
	API Key:	
	Firmware G-code flavor:	RepRap (Marlin/Sprinter/Repetier) 🔻
	Advanced	
	Use relative E distances:	
	Use firmware retraction:	
	Use volumetric E:	
Version 1.2.9 - Remember to check f	or updates at http://slic3r.org/	

点击此处下载 Slic3r 中文版使用手册。

8开始打印

到此为止,各项准备工作就完成了,下一步就是导入模型文件进行切片打印了!

对于 3D 打印机来讲,模型文件格式一般是.stl 文件。Me creator2 可以支持的文件格式为: STL, 3ds, obj, mf, dae, G-code.我们可以在网站中免费(如 <u>thingiverse</u>)下载共享的模型进行打印,当然 你也可以自己设计有创意的物体进行打印。我们这里打印一个小巧实用的大象手机支架。模型文件在 之前下载的文件夹里: Elephant_Phone_Holder_Solid.stl

GEEETECH

8.1 加载打印模型

在 Repetier host 主界面点击载入按钮,选择下载的文件并打开。

🔃 Repetier-Host V1.6.0 - Elephant_Phone_Holder_Solidstl	X
文件 视图 配置 打印机 Server 工具 帮助	
	\mathbf{O}
断开 载入 运行任务 中止任务 是否记录 打印机设置 Easy Mode	紧急停机
3D 视窗 温度曲线 物体放置 切片软件 Print Preview 手动控制 SD卡	
R 导入Gcode文件	
② ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
组织 ▼ 新建文件夹	
🛧 _{收藏夹} 🚖 🖟 Me creator-GT2560 🛛 🖟 MobileFile	
▶ 下载 → 示注 → 示注(1)	
□ 最近访问的位置	
🔞 spool holder base.STL	
🙀 🛱 库	
Subversion	
文件名(N); Elephant Phone Holder, Solid .stl ▼ GCode/3D-Files (*.gcode:*.g ▼	
打开(O) 取消 制	
11:08:01.673 分析完成。	Ŧ
已连接: MeCreator 2 挤出头: 0.0°C/关 热床: 39.1°C/关 无任务	.::

GEEETECH

模型加载后可以使用以下按钮放大、缩小或者旋转。

GEEETECH

Print	ter Settings Easy Mode Emergency Stop
Object Placement Slicer Prin	nt Preview Manual Control SD Card
₿₿₽₽₩₽	
Scale Object	X
X: 1 Y: 1 Z: 1	Scale to Maximum
Object Group 1	
💿 plate	1 🔷 🛱

注意: 如果您下载的打印模型很大,超出了打印平台的打印区域, 您需要对模型进行缩放。 点击缩放物体。

您可以进行同比例缩放, 如下图所示

物体放置 切片软件 Print Prev	niew 手动控制 SD卡
缩放物体	×
X: 1 Y: 1	
Z: 1	
对象组 2	
🌑 Elephant_Phone_Holder	_Solid_ 1 🔻 🏟 💼
物体不是流形、意味着不是水密实 模型文件、以下免费网站可以在线 https://netfabb.azurewebsites.	体、通常会导致切片问题、强烈建议先修复 修复模型: net

GEEETECH

也可以解锁,按照不同比例缩放,

物体放	汝置 切片软件 Pri	nt Prev	iew 手动控制 SD卡	
🖹 🔁 🖆 🔜 💠 🔺 🗢 📥				
400 - 100	读物件			×
X :	0.8		□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	
¥:	0.7			
Z :	0.5	_	🛛 🥜 复位	

8.2 模型切片

设置好大小后在切片软件窗口中选择好之前导入的切片参数设定,然后点击开始切片 Slic3r。

物体放置	切片软件	Print Preview	手动控制	SD卡			
▶ 开始切片Slic3r 中止切片							
切片软件:	Slic3r			•	©© Manager		
			(「「「」」		
打印设定:		Me creator2 PI	A config				
打印机设定:		Me creator2 PI	A config		•	=	
Filament settings:							
挤出头 1:		Me creator2 PI	A config		•		
						1	
🔲 覆盖 🤉	ilic3r设定						
复制打印设定							
 □ 允许3 □ 允许3 □ 允许0 	5撑 1.扇冷却					-	

这样我们就生成了打印机可以识别的.gcode 文件。还可以看到预计的打印时间,所需耗材等信息。

GEEETECH

最后一步,点击运行任务或者 Print,即可进行打印。

GEEETECH

GEEETECH

8.3 SD 卡脱机打印

如果想使用 SD 卡打印的话,我们可以将 g. code 文件保存到 SD 卡中打印。

操作步骤如下:

1保存

点击 Save to File, 在弹出的对话框中选择保存按钮。选择保存位置即可生成可供 SD 卡打印的 g. code 文件。或者直接保存在 SD 卡中。

注意:打印机只能识别.gcode 文件,并且不能放在 SD 卡的任何文件夹中,否则打印机不能检测到文件。

2 打印

将 SD 卡插入打印机,选择相应的.gcode 文件即可打印。

在 LCD 上按下旋钮,旋转旋钮进入主菜单,选择 Print from SD 选项。

GEEETECH

选择相应的 gcode 文件即可开始打印。

Heating 表示正在加热:

8204/2	00° ¤ 57/	'55°	10/2
X 0 1	0 Z	0	100
Bed He	ating		

加热完成后(heating done)即会自动打印。

GEEETECH

9. FAQ

如果您在使用过程中遇到了任何问题,都可以到我们的论坛来<u>http://www.geeetech.com/forum/</u>,这里会有详细的解答方案。常见的问题如下:

9.1 如何烧录固件?

9.1.1 Win7 下烧录固件

烧录固件我们需要的工具如下:

1. Arduino IDE

推荐使用 arduino1.0.1, 可以在这里下载:

http://www.geeetech.com/wiki/images/a/a2/Arduino-1.0.1-windows.zip

2. 打印机固件

Me Creator 配置的是 GT2560 主板。在这里下载 Me Creator2 固件:

http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=20&t=17046

Arduino 和固件都下载好后,即可进行固件烧录。首先使用 USB 连接打印机和电脑,然后打开 arduino1.0.1 软件加载固件,选择相应的主板和 COM 口后,点击 upload 按钮即可上传固件.

GEEETECH

详细烧录过程请参考以下链接:

http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=13&t=17181

9.1.2 Mac OS 下烧录固件

在 Mac OS 系统下安装驱动和烧录固件,大致方法和 win7 一致,详细方法请参考此链接: http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=21&p=27952#p27952

9.2 修改电机方向

在固件的 configuration.h 标签下,找到如下代码,将相应的轴的 true 改成 false 或者 false 改成

GEEETECH

true,保存固件并烧录到打印机中。(因为不知道主板已经烧好的固件是 true 还是 false,所以可能需要两个参数都烧录一下才能成功)

#define INVERT X DIR true

- #define INVERT_Y_DIR false
- #define INVERT_Z_DIR true

#define INVERT_E0_DIR false

具体方法请参考:

http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=13&t=17037

9.3 电机无法动作

在测试电机的过程中,如果某一轴电机无反应或者不能正常工作(注意挤出机需要170度以上才能工作),则需要检查该轴的电机,电机驱动板或者电压是否正常。同时需要确保轴承有没有损坏,或者

GEEETECH

光杆/丝杆有没有弯曲,皮带的松紧度是否正常,打印机各轴安装是否有问题。详细的解决方法请参考:

http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=17&t=17038

9.4 挤出机不工作/出料不畅

在测试挤出机的过程中,确保温度达到170℃以上后,倘若发现挤出机没有动作,或者出料不畅,有 响声(click noise),则需要排查电机或者清洁挤出机喉管和喷嘴,详细方法请参考: <u>http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=19&t=17097</u>

9.5 打印质量优化

如果打印的质量有拉丝、翘边、首层不粘热床或者表面质量差等问题,可以参考以下链接进行参数调试:

http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=26&t=17183

技术规格

- 打印技术: 熔丝加工(FDM)
- 打印尺寸: 160x160x160mm
- 打印精度: 0.05mm
- 定位精度: X/Y轴: 0.05mm Z轴: 0.02mm
- 打印速度: 60-80mm/s
- 耗材直径: 1.75mm 喷嘴直径: 0.4mm
- 耗材类型: ABS/ PLA/ 柔性 PLA/木材

软件:

操作系统: Windows/Mac/Linux

控制软件: Repetier-Host, Printrun,

切片软件: Slic3r, Cura

文件格式: .STL ,3ds,obj,amf,dae, G-code

温度:

热床最高温度: 110°C

挤出机最高温度: 240°C

电气:

电源输入: 110V-220V 360W 电源输出: DC24V/15A 连接方式: USB, SD卡(支持脱机打印)

机械:

机身:钣金

建造平台:铝合金平台 + 热床

XYZ 轴: 耐磨不锈钢直线导轨+ 丝杆 (Z 轴)

步进电机: 1.8° 步距角 1/16 微步

重量、尺寸:

机器尺寸: 320x320x360mm 包装箱: 460x460x410mm 净重: 9.05kg

装运重量: 17.5kg

联系我们

	1. 我们的网站上具有大量有关您的 MeCreator 2			
	的文档和故障处理信息。如果您希望自行			
	快速解决问题,这是一个很好的资源。			
技术支持	2. 如果通过上述文档您还是不能自行解决问题,			
	您可以发邮件至 technical@geeetech.com, 我们			
	会在24小时之内给您答复。			
	了解更多捷泰技术的产品,请登录			
	<u>www.geeetech.com 或者发送邮件至</u>			
(1) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	sales@geeetech.com			
	为了更加完善我们的产品,带给给您最好的用户			
后进	体验如果您对我们的产品有什么意见或建议, 请			
以顷	发送邮件至Rita.xiang@geeetech.cn 我们会认			
	真听取您的宝贵意见。			

深圳市捷泰技术有限公司

www.geeetech.com