

Настольный 3D-принтер Mbot CUBE Инструкция пользователя



Содержание

Подготовка к первому запуску. 1. Установка ПО:

1. Установка Python;

2. Установка ReplicatorG;

2. Подготовка к печати;

1. Подключение питания;

2. Подключение к компьютеру;

3. Настройка ПО;

3. Настройка модели печати;

- 1. Импорт модели в ReplicatorG;
- 2. Перемещение, масштаб, вращение и оценка времени печати;
- 3. Генерация GCode (Slicing);
- 4. Проверка печати (если прекратилась подача

пластиковой нити из сопла, прочтите эту главу);

5. Печать;

- 1. Печать с компьютера;
- 2. Печать с SD карты
- 3. По окончанию печати;
- 6. Двухцветная печать;
- 7. Контакты.

Перед началом печати прочтите эту инструкцию пользователя. Это позволит вам избежать многих ошибок и приступить к работе как можно быстрее.

Подготовка принтера к первому запуску

- 1. Достаньте принтер из коробки, освободите от упаковочного материала;
- 2. Установите принтер на ровную поверхность;
- 3. Подключите принтер к сети через силовой кабель;
- 4. Подключите принтер к компьютеру, используя USB-кабель, который находится в комплекте;
- 5. Прикрепите пластик с бобиной на тыльной стороне принтера, при помощи держателя, который идет в комплекте;
- 6. Включите питание принтера;
- Войдите в меню принтера «Utilities» -> «Filament Options». Выберите экструдер для печати. Пусть это будет левый. Тогда выбираете «Load Left»;
- Пока экструдер нагревается, о чем свидетельствует надпись на экране принтера, вам необходимо продеть пластиковую нить для печати сквозь трубку и подвести к отверстию в верхней части экструдера;
- Когда экструдер нагреется, шаговый двигатель начнет свое движение, протолкните нить в отверстие. Нить начнет погружаться во внутрь экструдера и через некоторое время появится снизу. Остановите принтер, нажав на центральную кнопку;
- 10. Далее вам следует откалибровать уровень стола. Для выполнения этой процедуры вам потребуется лист бумаги а4 формата. Необходимо зайти в меню принтера «Utilities» -> «Level build plate». Следуя инструкциям, вам необходимо найти четыре винта, которые корректируют горизонтальное положение стола. Во время калибровки, экструдеры принтера, будут перемещаться по заданным точкам, в которых он будет останавливаться. Во время остановки экструдера, необходимо добиться, чтобы лист бумаги проходил между печатным столом и экструдером с некоторым затруднением. Внимание, во время выполнения этой процедуры исключите контакт с печатным столом, в противном случае калибровка будет произведена не точно, из-за чего возможно отлипание модели от стола, либо, наоборот, чрезмерное прилипание. Когда принтер пройдет все точки калибровки, уберите лист с печатного стола. Калибровка завершена, можно переходить к пробной печати модели.

1.Установка ПО; Установка Python;

- 1. Перейдите на страницу <u>http://www.mbot3d.com/pages/software</u> и скачайте ReplicatorG и Python 2.6.
- 2. Для установки в Windows XP двойной клик на Python 2.6.5. Для установки в Windows 7 необходима установка с правами администратора.



1. Нажмите Next для завершения установки. Внимание: используйте стандартный путь для установки программы.

bern att	Colort Destination Directory
	Select Destination Directory
0.0	Please select a directory for the Python 2.6.5 files.
	r Python26 Up New
pyth <mark>on</mark>	
windows	C:\Python26\
	< Back Next > Cancel
Python 2.6.5 Setup	
	Customize Python 2.6.5
	Customize Python 2.6.5 Select the way you want features to be installed. Click on the icons in the tree below to change the way features will be installed.
	Customize Python 2.6.5 Select the way you want features to be installed. Click on the icons in the tree below to change the way features will be installed.
	Customize Python 2.6.5 Select the way you want features to be installed. Click on the icons in the tree below to change the way features will be installed.
	Customize Python 2.6.5 Select the way you want features to be installed. Click on the icons in the tree below to change the way features will be installed.
	Customize Python 2.6.5 Select the way you want features to be installed. Click on the icons in the tree below to change the way features will be installed.
	Customize Python 2.6.5 Select the way you want features to be installed. Click on the icons in the tree below to change the way features will be installed. Python Register Extensions Tcl/Tk Documentation Utility Scripts Test suite
	Customize Python 2.6.5 Select the way you want features to be installed. Click on the icons in the tree below to change the way features will be installed.
bython	Customize Python 2.6.5 Select the way you want features to be installed. Click on the icons in the tree below to change the way features will be installed.
ython windows	Customize Python 2.6.5 Select the way you want features to be installed. Click on the icons in the tree below to change the way features will be installed.

		x
Install Python 2.6.5		
Please wait while the I several minutes.	Installer installs Python 2.6.5. This may take	
Status:		
	< Back Next > Can	cel
Here Python 2.6.5 Setup		×
谔 Python 2.6.5 Setup	Completing the Python 2.6.5 Installe	r
Python 2.6.5 Setup	Completing the Python 2.6.5 Installed Special Windows thanks to: Mark Hammond, without whose years of freek shared Windows expertise, Python for Window would still be Python for DOS.	r y ws
By Python 2.6.5 Setup	Completing the Python 2.6.5 Installer Special Windows thanks to: Mark Hammond, without whose years of free shared Windows expertise, Python for Window would still be Python for DOS.	r y ws

Нажмите Finish для выхода из программы установки.

Установка ReplicatorG;

1. Нажав дважды на ReplicatorG, вы увидите следующее окно.

🖞 ReplicatorG 0038 Installer Setup: Installation Fo	older 😐 🖾
Setup will install ReplicatorG 0038 Installer in the for in a different folder, click Browse and select anothe continue.	ollowing folder. To install er folder. Click Next to
Destination Folder	
C: \Users \sunqixuan \Documents \ReplicatorG	Browse
Space required: 243 OMR	
Space available: /1.4GB	
Cancel Nullsoft Install System v2.46	Next >

2. Нажмите кнопку «Next». В последующем окне нажмите «Install».

Подтвердите использование стандартного места для установки.



3. На следующем окне нажмите «Next»



После установки драйверов нажмите «Next».

Device Driver Installation Wizard		
Welcome to the Device Driver Init wizard helps you install the software drivers that some computers devices need in order to work.		
<上一步 (B) 下一步 (N) > 取消		

4. Нажмите «Install» на появившемся окне безопасности. При следующем всплытии окна безопасности нажмите «Always install the driver»



5. Нажмите кнопку «Finish» для завершения установки драйверов.



Когда установка закончится, нажмите «Next» для завершения установки ReplicatorG.



6. Нажмите на иконку ReplicatorG, которая появилась на вашем рабочем





2. Подготовка к печати;

Подключение питания;

 Вставьте силовой кабель в гнездо и включите питание (как показано на картинке)



2. На ЖК-экране появится надпись "Heater Error!", которую можно будет устранить в настройках ReplicatorG



Нажмите на любую кнопку на принтере для очистки экрана от сообщения ошибки.



Подключение к компьютеру;

Подключите ваш компьютер, используя USB-кабель, к принтеру.



Настройка ПО;

1. Дважды нажмите на иконку ReplicatorG на вашем рабочем столе



2. Выберите экструдер и порт для подключения

🛕 Not Connected - ReplicatorG 中文版 - 0038	
文件 编辑 GCode 打印机 我愛3D 帮助	
K) K	
Connection error: The serial port named 'COM27' could not be found.	Thingomatic w/ HBP and Stepstruder MK7 未连接
20mm_Calibration_Box model gcode	
	预览
	默认 **
	XZ YZ
	格动线器 系标滚转进行缩数
[00:23:24] Lead file : B:Yeplicatorg="0038年次版"replicatorg="0038"次版"replicatorg="0038"次版"replicatorg="0038"大版"replicatorg="038"并成"replicatorg="038" [00:23:28] 注意[10:058#元版"replicatorg="038"并成"replicatorg="038"/replicatorg="038"/replicatorg="038"/replicatorg="038"/replicatorg="038"/replicatorg="038"/replicatorg="038"/replicatorg="038"/replicatorg="038"/replicatorg="038"/replicatorg="038"/replicatorg="038"/replicatorg="038" [10:23:28] 注意[10:25:26] (10	
[00:23:28] Got name Defauit	
[00:23:28] Parsed object name[Default] facets 12	
[00:23:28] Connecting to machine using serial port: CUM27 [00:23:28] Connection error: The serial port named 'COM27' could not be found.	

Выберите GCode->GCoder Generator и укажите тип генератора моделей

"Skeinforge(47)-Legacy".



Нажмите Machine->Machine Type (Driver). Если у вашего принтера два экструдера выберите The MBot Cube Dual. Если один, выберите The MBot Cube Single.



3. Нажмите Machine->Connection (Serial Port) ->COM(Number). Если у вас только один принтер, выберите последний порт. Если у вас больше одного принтера, выберите порт соответствующий вашему принтеру.

Если в меню нет подходящего порта для вашего принтера, нажмите Machine->Connection (Serial Port)->Rescan Serial Port. Если это не помогает, отключите USB кабель от вашего компьютера и подождите 5 секунд. Затем снова подключите USB кабель к компьютеру, запустите ReplicatorG и снова выберите Machine->Connection (Serial Port)->Rescan Serial Port. Подождите 10 секунд и порт станет доступным.

4. Убедитесь, что последовательный порт выбран правильно. Нажмите кнопку «Connect to Machine». После подключения, изменить порт Gcode генератор не возможно. Для изменения, сначала нажмите на «Disconnect from Machine».



 Когда принтер успешно подключен, панель инструментов становится зеленого цвета. В противном случае она красная. Когда принтер работает безопасно, он становится желтый.



Полезный совет: если принтер не подключен, пожалуйста, проверьте:

- 1. Подключено ли питание к принтеру;
- 2. Подключен ли принтер к компьютеру с помощью USB кабеля;
- 3. Установлен ли драйвер.

Настройка модели печати;

Импорт модели в ReplicatorG;

1. Принтер поддерживает следующие типы файлов STL, OBJ, Gcode. Вы можете использовать ПО такое как Rhinoceros, Solidworks, Sketchup,

UG, и.т.д. для преобразования в эти форматы.

Нажмите File->Ореп для открытия файла модели.

Перемещение, масштаб, вращение и оценка времени

печати;

 После открытия файла модели, вы можете разместить ее на печатном столе. Примечание: убедитесь, что модель находится внутри области печати. Модель может быть увеличена при помощи колеса прокрутки мышки. Вы можете вращать модель, нажав на колесо прокрутки мышки и перемещая ее.

预览	
默认	XY
XZ	Ϋ́Ζ
拖动旋转	
鼠标滚轮进行缩放	
视	월
移	āh 📃 📃
iii iii iii iii iii iii iii iii iii ii	转
镜	像
缩	放
生成执行	代码GCode

Пять кнопок управления моделью:

Вид: выбор перспективы просмотра модели. Вид сверху, вид спереди, вид справа.

Перемещение: Поместите модель в центр рабочей платформы. Если модель не видна после открытия, нажмите кнопку Center. Поместите модель на платформе так, чтобы она находилась на ее поверхности, а не над ней или под ней. Обязательно проверьте это.

Вращение: Вы можете вращать модель как в ручном режиме, зажав модель клавишей мышки, а так же используя кнопки вращения.

Расположить на платформе: функция размещает модель на печатной платформе, рекомендуем использовать перед печатью.

Вращение вокруг оси координат Z: вращает модель вокруг оси Z, зажав клавишей мышки, перемещайте объект.

Зеркальное отражение: Отражение по оси Х, отражение по оси Ү,

Отражение по оси Z.

Масштабирование: Введите коэффициент масштабирования. Вводя значение меньше единицы, ваша модель уменьшится. Вводя значение больше единицы, ваша модель увеличится. Нажав «Fill the Build Area» программа создаст максимально возможно большую модель, которая может разместиться в печатном поле принтера.

 Для оценки времени печати, нажмите GCode-> Time Estimate. Через 10 секунд время необходимое для изготовления модели появится в строке состояния.

🔦 The Replicator - ReplicatorG 中文版 - 0038				
文件 编辑 GCode 打印机 我爱3D 帮助				
	估计时间	Ctrl+E		
	模拟打印	Ctrl+L		
Machine T	生成代码	Ctrl+Shift+G		
	打印	Ctrl+B		
材料固定件	暂停	Ctrl+E		
	停止	Ctrl+Period		
	GCode 生成器	•		
	编辑分层配置	Ctrl+R		
	Swap Toolhead in .gcode	+ -		
	双头打印合并 .stl	Ctrl+D		
[22:26:26] Estimating				
[22:26:42] Estimated build time is: 3 hrs, 15 mins				

Генерация GCode (Slicing);

1. Нажмите кнопку «Generate GCode» в правом нижнем углу окна

программы. Если после открытия модель была изменена, появится

окно с предложением сохранить изменения.

Save mo	del?
?	You have made changes to this model. Any unsaved changes will not be reflected in the generated toolpath. Save the model now?
	是(Y) 否(N) 取消

2. После нажатия на кнопку «Generate GCode» появится окно с

настройками генерации.



Настройте параметры по примеру выше. Затем нажмите кнопку «Default»,

чтобы всегда можно было вернуться к этим настройкам.



3. Когда все настройки установлены, нажмите Generate Gcode и вы увидите следующее окно.



4. После завершения генерации кода, вы увидите, что появится вкладка с

Gcode



5. Нажмите на вкладку «Gcode» и вы увидите окно, как показано ниже.



Проверка печати (если прекратилась подача пластиковой

нити из сопла, прочтите эту главу)

Пожалуйста, перед первой печатью проверьте экструдеры.

1. Нажав на кнопку «Control panel» откроется панель управления принтером.



2. Когда температура экструдера достигнет отметки 220 ° С загрузите пластиковую нить как показано на рисунке. Нажмите кнопку «Forward» и

протолкните нить. Может потребоваться небольшое усилие. Через некоторое время вы увидите, как нить начала появляться из экструдера. Может появиться шум напоминающий «тах-тах-тах», необходимо сохранить давление на нить и через 30 секунд шум исчезнет.



Push the filament into these two holes.



Left extruder Right extruder Once the nozzle is above 50° C, the fan starts working.

 Если шум не исчезает, возможно материал печати застрял. Нажмите кнопку «Backward» на панели управления. Отрежьте оплавленную часть нити. Введите 230 градусов в качестве целевой температуры и нажмите «Enter».

Когда температура поднимется до 230 градусов, нажмите кнопку «Forward». Затем возьмите нить, и вставьте с некоторым усилием в экструдер, до тех пор пока нить не выйдет из экструдера.

Печать

Печать с компьютера



1. Подготовьте печатный стол. Нажмите кнопку «Print» в левом верхнем углу. Если появилась подсказка «You're moving too fast!», нажмите кнопку «Proceed anyway», чтобы продолжить печать.

🔺 GCode warning	x
The pre-run check has found some potentially problematic GCode. This may be a result of trying to run on a machine other than the one it's intended for (i.e. running dual headed GCode on a single headed machine). Click on a message to see the last place it occurred.	code
You're moving too fast! G1 X-0.0 Y-9.12 Z1.22 F9000.0 turns at least one axis faster than it's max sp	eed.
You're moving too fast! G1 X-0.0 Y-9.12 Z1.76 F9000.0 turns at least one axis faster than it's max sp	eed.
You're moving too fast! G1 X-0.0 Y-9.12 Z10.4 F9000.0 turns at least one axis faster than it's max sp	eed.
You're moving too fast! G1 X-0.0 Y-9.12 Z10.94 F9000.0 turns at least one axis faster than it's max sp	peed.
You're moving too fast! G1 X-17.6 Y-16.29 ZO.48 F9000.0 turns at least one axis faster than it's max :	speed.
You're moving too fast! G1 X-17.67 YO.0 ZO.98 F9000.0 turns at least one axis faster than it's max sp	eed.
You're moving too fast! G1 X-17.67 Y1.8 Z0.98 F9000.0 turns at least one axis faster than it's max sp	eed.
You're moving too fast! G1 X-4.4 Y-9.12 Z2.3 F9000.0 turns at least one axis faster than it's max spe	ed.
You're moving too fast! G1 X-4.4 Y-9.12 Z2.84 F9000.0 turns at least one axis faster than it's max sp	eed.
You're moving too fast! G1 X-4.4 Y-9.12 Z3.38 F9000.0 turns at least one axis faster than it's max sp	eed.
And 187 more	
Proceed anyway Cancel bu	ild

2. Появится окно, как показано ниже и принтер начнет работать. Он может

остановиться в одном положении на некоторое время, чтобы нагреться

до температуры печати.



3. Если появится надпись «Monitor print temperature: Closed» в верхнем правом углу, необходимо нажать File->Preferences



В окне свойств укажите «Monitor print temperature», а затем закройте

окно.

A Preferences		X
基础高级		
字体大小: 12 (需要重启ReplicatorG)		
☑ 打印过程中监控温度		
🗹 开机时自动连接打印机		
🔲 显示实验阶段的功能配置		
☑ 检查GCode防止打印过程中打印头会遇到的潜在问题		
将Z轴移动变换成多个移动(通常不适用)		
🔲 在模型预览中显示小星星		
🔲 在系统状态栏提示信息		
☑ 当从模型视图中打开时自动生成Gcode		
■ 使用原生 avrdude上传代码		
查看属性表格重置所有属性	关闭	3

 Если вы хотите приостановить или совсем остановить печать, нажмите кнопки, как показано ниже. Примечание: на начальном этапе печати (когда панель инструментов желтого цвета) функции остановки печати не доступны. Для остановки печати, вы можете закрыть ReplicatorG. Во время печати, процесс остановки печати может доходить до 30 секунд, в зависимости от конфигурации компьютера. Внимание: не нажимайте кнопки повторно.



 Когда печать закончится, аккуратно достаньте модель руками или инструментом, который идет в комплекте с принтером. Важно, перед выключением питания принтера, необходимо нажать на кнопку «Disconnect».



Печать с SD карты

Внимание: принтер читает SD карты не более 1Gb объемом.

 Убедитесь, что ваша SD карта вставлена в слот карты памяти на компьютере. После генерации Gcode, нажмите на кнопку, которая показана ниже.



В открывшемся окне выберите ваш Gcode файл.

A Save Makerb	ot build as			x
保存:	👝 可移动酶	兹盘(H:) ▼		
最近使用的项 目	fankuan one.s3g	ng.s3g J 3g		
桌面				
我的文档				
《 】 计算机				
	 文件名:	cailiao.s3g		保存
网络	文件类型 :	Makerbot build file	•	取消

Введите имя файла и сохраните его в s3g формате. Принтер может читать только s3g файлы. Убедитесь, что файл не содержит спецсимволы, иероглифы и оно не сильно длинное. В противном случае, принтер может выдать ошибку.

Когда вы нажмете кнопку «Save», вы увидите окно, как показано ниже. Появится сообщение «Building» - это значит, что принтер сохраняет данные на SD карту.



2. После завершения сохранения файл, появится окно, как показано

ниже.

文件 编辑 GCode 打印机 我要3D 幕助 記 記 記 記 記 ② (11) ① (11) ③ (12) (12) (12) (12) (12) (12) (12) (12)	The MEric Cide Division COM22
Image: Constraint of the Dual ready	The URM City Durl of COM2
Machine The MBot Cube Dual ready	The MRet Cube Dual on COM27
	The most case boat on comzr
	Mk8 Right 0.0°C Mk8 Left 0.0°C
秋科(初定)中 madel gcode	
(** This Gode was senerated by Replicator 0038 **)	
(* uning Skeinfarze ((7) - Legary *)	
(* for a Daul headed (DE Wachine *)	
(* en 2012/09/19 09:53:32 (+0800) *)	
(**** start gcode for The Replicator, dual head ****)	
W73 PO (enable build progress)	
G21 (set units to mm)	
G90 (set positioning to absolute)	
G10 P1 I-16.5 TO 20 @esignate 10 Offset)	
G10 P2 X16 5 Y0 Z0 (Designate 71 Offset)	
651 (Recall offset cooridinate system)	
(**** begin homing ****)	
G182 X T F2500 (home AT axes maximum)	
G161 Z F1100 (home Z axis minimum)	
692 Z-5 (set Z to ~5)	
G1 20.0 (neve Z to "0")	
G161 Z F100 (home Z axis minimum)	
MI32 I Y Z A B (Recall stored home offsets for ITZAS axis)	
(Arrow and howing sears)	
G1 X112 Y-73 Z155 F3300.0 (move to maiting position)	
G130 IO YO AD ED (Lower stepper Vrefs while heating)	
M104 S230 IO (set extruder temperature) (temp updated by printOMatic)	
	ŀ
[21:07:02] Finished writing to file!	
[21:07:22] Done building.	

 Достаньте SD карту из вашего компьютера и вставьте в принтер. Для выбора файла, в меню принтера выберите «Print from SD» и используя кнопки «Верх» и «Вниз» на панели управления принтером, выберите файл, нажав на центральную кнопку.



После выбора файла и начала печати принтером, надпись на экране изменится на следующую.



Если вы хотите отменить печать, нажмите на кнопку «Влево», появится следующее сообщение.



Для подтверждения отмены печати нажмите «Yes».

По окончанию печати;



После завершения печати модель может быть удалена вручную или при помощи инструментов, которые входят в комплект принтера.



При сборке кронштейна, для получения наилучшего результата, нажмите в направлении красной стрелки, чтобы получить больше свободного места.



На это примере показано, что катушка с синей нитью неправильно расположена на принтере, из-за чего нить будет застревать. Катушка с красной нитью расположена правильно.

Двухцветная печать

Для печати моделей состоящих из двух цветов, вам понадобится соответствующая модель, где для каждого цвета есть соответствующие слои. Для каждого цвета генерируется свой Gcode. Возьмите из примера Землю. Картинки ниже иллюстрируют, как модель выглядит после загрузки в ReplicatorG.



1. Нажмите в меню Gcode->Merge .stl for DualExtrusion

<u> A</u> The MBot Cube Dual - ReplicatorG 中文版 - 0038							
文件 编辑	GCo	de 打印机 我爱3D 帮助					
		估计时间	Ctrl+E	25	1		
		模拟打印	Ctrl+L	S	13		
Machine T		生成代码	Ctrl+Shift+G				
		打印	Ctrl+B				
20mm_Calil		暂停	Ctrl+E				
		停止	Ctrl+Period				
		GCode 生成器	+				
		编辑分层配置	Ctrl+R				
		Swap Toolhead in .gcode	×				
		双头打印合并 .stl	Ctrl+D				

Появится окно, которое выглядит так

DualStrusion Window	Click here to select the model file for left
Left Extruder	Brysse extruder to print.
Right Extruder	Brosse Click here to select the
Save As:	Brome extruder to print.
Merge Help	Click here and select directory to save GCode

Нажмите кнопку «Merge» и вы увидите окно, как показано на примере.
В окне Gcode генератора выберите «None» в списке «Support Material».
Потому что две модели будут поддерживать друг друга.

Настоятельно рекомендуем использовать настройки по-умолчанию.

📓 DualStrusion Window	_ 0 ×
Waiting for SkeinForge	The MBot Cube Dual on COM27 Mil8 Right: 0.0*C Mil8 Left: 0.0*C
(**** start.gcode for The Replicator, Dualstrusion! ****)	
M73 PO (enable build progress)	Two_Color_World_b.stl
G21 (set units to mm)	公理和第一MBat_Cuba
G90 (set positioning to absolute)	1 1240011 ·
GIO PI X-16.5 TO ZO (Designate TO Offset)	Dualstruding
G54 (Recall offset cooridinate system for IO)	0 Outline Active
(**** begin homing ****)	
G162 X Y F2500 (home XY axes max	Cool Active
G161 Z F1100 (home Z axis minimu) 分层酌盂: MBot Cube	
G92 Z-5 (set Z to -5)	□ 使用 望于/文择
G1 Z0.0 (move Z to "O")	使用 支撑材料 None 🔻
G161 Z F100 (home Z axis minimum Dutline Active	
(**** and homing *****)	(CH32AMC) statter geoue
G1 X112 Y-73 Z155 F3300.0 (move	☑ 使用 Print-O-Matic(仅支持步进挤出器)
G130 X0 YO AO BO (Lower stepper) 使用 垫子/支撑	设置 材料 喷嘴 默认
M104 S220 IO (set extruder tempe) 使用 支撑材料 Wone -	播开档查 去案(%) 10
M104 S220 T1 (set extruder tempe	
MG TO (wait for toolhead, and HB) I 使用默认的 start/end gcode	() (Eq.) (mm) 0.27
M6 T1 (wait for toolhead, and HB) ② 使用 Print-O-Matic (仅支持步进挤出器)	外壳层数: 1
GO X112 V-73 (Position Nors) 设置 材料 喷嘴 默认	送丝印移动加速度 (mm/s) 40
	空闲时移动速度 55 .
提型現元半 (%) 10	打印温度 220
[17:49:54] Load file : E:\replics 层厚 (mm) 0.27	
[17:49:57] Load file : B:\replice 外壳层数: 1	♀
[17:50:18] Skeinforge generation [17:50:19] Skeinforge generation [17:50:19] Skeinforge generation	
[17:50:27] Load file : E:\replics 空闲时移动速度 55 \\	o_Color_World_a.gcode
[17:50:31] Load file : E:\replics 打印品度 220	o_Color_World_b.gcode
131 Painton 120	

3. Нажмите «Generate Gcode» в обоих окнах Gcode генератора. Когда нажмете окно будет выглядеть так.

🖉 DualStrusion Window		I X
Waiting for SkeinForge	The MBot Cube Du Mile Right 28.0°C Mile	al on COM27 8 Left: 0.0°C
	预览	
		ſ
生成代码 Teo_Color_World_s 生成語: Skeinforge (47) - Legacy File E: \replicatorg-0038中文版\replicatorg-0038\examples\dual\I Iotal progress: Cancel	生成代码 Two_Color_World b デデ 生成代码 Two_Color_World b 生成器: Skeinforge (47) - Legacy Slice (Layer 42) Total progress: Cancel 構動放射 最短改改造行磁放 構成 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	
[16:49:02] (Extra Shells on Alternating Solid Layer (layers): ': '1.0', 'Infill Width ove: [16:49:02] OVERRIDE fill.csv Extra Shells on Base (layers): 1.0	<pre>#r Thickness (ratio):': '1.4814814814814814', 'Infill Solidity (ratio):': '0.1')</pre>	-
<pre>[16:49:02] ('Extra Shells on Base (layers):': '1.0', 'Extra Shells on Alternating Solid L. [16:49:02] OVERMIDE fill.cav Extra Shells on Sparse Layer (layers): 1.0 [16:49:02] (Extra Shells on Base (layers): '1:0', 'Extra Shells on Alternating Solid L. '1.48:48:48:48:48:45', 'Infill Solidity (ratio):': '0.1') [16:49:02] File E:\replicatorgr0038年文句\replicatorgr0038\examples\dual\Two_Color_World_s</pre>	arer (layers):': '1.0', 'Infill Width over Thickness (ratio);': '1.4814814814814814814', 'Infill Solidity (ratio);': '0.1') .ayer (layers):': '1.0', 'Extra Shells on Sparse Layer (layers):': '1.0', 'Infill Width over Thickness (ratio):': .s.stl is being chain exported.	

4. Генерация Gcode может занять до 30 минут. Когда генерация закончится, окно программы будет выглядеть так.



5. Нажмите кнопку «Print» для начала печати. На фотографии виден конечный результат.

