ENJEY 快速入門手冊

BEDUIND

www.86Duino.com

IN THE COM COURSE















下載連結: http://www.86Duino.com /?page_id=11763

下載後執行安裝程式。

*預設安裝語言無繁體中文選項·待安裝完成後可於軟體設定中更改為繁體中文· 語言變更請參考本教學文件「附錄-A」章節



🚼 Setup - 86Duino Repetier-Host 🛃 Setup - 86Duino Repetier-Host - 🗆 X License Agreement Welcome to the 86Duino Please read the following important information before continuing. **Repetier-Host Setup Wizard** This will install 86Duino Repetier-Host version 1.5.6 on your Please read the following License Agreement. You must accept the terms of this agreement before continuing with the installation. computer. It is recommended that you close all other applications before EULA (End User License Agreement) for Repetier-Host (hereinafter called continuing. software) Click Next to continue, or Cancel to exit Setup. IMPORTANT, PLEASE READ THIS AGREEMENT CAREFULLY before you start installing the software. This EULA is a legal agreement between you (hereinafter called licensee) and the company Hot-World GmbH & Co. KG (hereinafter called licensor). By installing or using the software, you agree that you accept this agreement binding. If you do not agree with this agreement, do not install and use the software. The software is protected by copyright. All rights to the program remain with the · I accept the agreement C I do not accept the agreement 3. Cancel < <u>B</u>ack Cancel Next > 合約條款確認畫面 軟體安裝歡迎畫面

依畫面指示進行安裝:



📳 Setup - 86Duino Repetier-Host

Select Destination Location Where should 86Duino Repetier-Host be installed?



1

Setup will install 86Duino Repetier-Host into the following folder.

To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse.

At least 22.8 MB or free disk space is required.	< <u>B</u> ack	4. <u>N</u> ext >	Cancel

📳 Setup - 86Duino Repetier-Host

Select Components Which components should be installed?



Select the components you want to install; clear the components you do not want to install. Click Next when you are ready to continue.

Use lease 20 library (use only if new version does not work)	6.2 MP
Ose legacy 3D library (use only if new version does not work)	0.2 MD
Repetier-Server - allows printing without host being open	
Slicer	0.1 MB
- 🗹 CuraEngine Slicer	
Overwrite existing CuraEngine configurations	0.1 MB
🗹 Slic3r Slicer	
Overwrite existing Slic3r configurations	0.1 MB

< Back

Current selection requires at least 22.6 MB of disk space.

Next > Cancel

5.

安裝項目確認畫面(預設)



📲 Setup - 86Duino Repetier-Host 🛃 Setup - 86Duino Repetier-Host - | - | × | - 🗆 X Select Additional Tasks Select Start Menu Folder Which additional tasks should be performed? Where should Setup place the program's shortcuts? Select the additional tasks you would like Setup to perform while installing 86Duino Setup will create the program's shortcuts in the following Start Menu folder. Repetier-Host, then click Next. Additional icons: To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse. 7. Create a desktop icon 86Duino Repetier-Host Browse... Don't create a Start Menu folder 8. 6. < Back Next > Cancel < Back Next Cancel 桌面捷徑建立確認畫面(自訂) 開始選單名稱設定畫面(預設)



📳 Setup - 86Duino Repetier-Host

Ready to Install



Setup is now ready to begin installing 86Duino Repetier-Host on your computer.

Click Install to continue with the installation, or click Back if you want to review or change any settings.

C:\Program Files\86Duino-Repetier-Host		Π
Setup type:		
Typical installation		
Selected components:		
Repetier-Host		
Slicer		
CuraEngine Slicer		
Overwrite existing CuraEngine configur	ations	
Slic3r Slicer		
Overwrite existing Slic3r configurations		-
0	Q	>
	э.	
	C Back	
	< Back Tipera	Can

🕞 Setup - 86Duino Repetier-Host

Installing

Please wait while Setup installs 86Duino Repetier-Host on your computer.



Cancel

X

Extracting files...

軟體安裝畫面

C:\Program Files\86Duino-Repetier-Host\Slic3r\dll\wxmsw30u_core_gcc_custom.dll





7

安裝完成後,可選擇是否繼 續安裝驅動程式。

若先前已安裝過驅動程式, 可略過「驅動程式安裝」教 學內容。

若未立即執行軟體,爾後可 透過點擊「RepetierHost.exe」 檔案執行。





若列印軟體安裝完成後選擇繼續安裝驅動程式, 則會出現以下安裝畫面,請依指示完成安裝:

FTDI CDM Drivers

FreeExtractor is extracting the compressed files in this archive.

Please wait while the files in this archive are extracted.

Extracting Static/i386/ftd2xx.lib ...

Extract

Cancel

X

驅動程式解壓縮畫面



装置驅動程式安装精靈	装置驅動程式安裝精靈
	授權合約
此精靈將協助您安裝能讓電腦裝置正確運作的軟體驅動程式。	若要繼續,請接受下列授權合約。若要閱讀整份合約,請使用捲軸 或按 PAGE DOWN 键。
	IMPORTANT NOTICE: PLEASE READ CAREFULLY BEFORE INSTALLING THE RELEVANT SOFTWARE: This licence agreement (Licence) is a legal agreement between you (Licensee or you) and Future Technology Devices International Limited of 2 Seaward Place, Centurion Business Park, Glasgow G41 1HH, Scotland (UK Company Number SC136640) (Licensor or we) for use of driver software provided by the Licensor(Software). BY INSTALLING OR USING THIS SOFTWARE YOU AGREE TO
若要繼續,請按[下一步]。 2.	3. • 我接收此合約(A) 另存新檔③ 列印 @ 4.
<上一步(B) 下一步(B) 取消	<上一步图 下一步图 > 取消
驅動程式安裝歡迎畫面	合約條款確認畫面



装置驅動程式安装精靈 装置驅動程式安装精靈 正在安装驅動程式... E S 正在完成裝置驅動程式安裝精靈 成功地在此電腦上安裝了驅動程式。 您現在可以連接該裝置到此電腦上。如果您的裝置有使用方 式說明,請先閱讀該說明。 正在安裝驅動程式,諸稍候。這可能會需要一些時間來完成。 驅動程式名稱 狀態 ✓ FTDI CDM Driver Packa... 可以使用 ✓ FTDI CDM Driver Packa... 可以使用 <上一步(B) 下一步(M) > []] 完成 《上一步图) 取消 安裝完成畫面 驅動程式安裝畫面





印匠ENJOY出廠時包含以 下硬體項目:

印匠ENJOY主機
 變壓器
 出廠列印測試件
 由廠列印測試件
 micro USB 傳輸線
 線軸支撐架、整線環
 物件托盤(含長尾夾)
 出廠噴頭定位測試證明



取出線軸支撐架,並安裝於 印匠ENJOY主機背面:

避免線軸進料旋轉時鬆 脫,故採用逆時鐘方向 安裝

- 1.以**逆時鐘方向**安裝線軸支 撐架
- 2.將線軸掛於線軸支撐架上 (注意出線方向)









裁去列印線材線頭不平整區 段後,塞入印匠ENJOY主機 進料模組之進料口:

3.裁平線頭 4.將線頭塞入進料口









撐開進料口滑輪,並 持續塞入列印線材直 至無法進入為止



5. 左手拇指及食指銜住 進料模組彈簧兩端



6. 用力捏住彈簧後,滑 輪往右側移動,產生進 料通道



撐開進料口滑輪,並 持續塞入列印線材直 至無法進入為止(續)



7. 將列印線材塞入滑輪 張開之狹縫中



8. 持續塞入線材,直至 無法進入為止



撐開進料口滑輪,並 持續塞入列印線材直 至無法進入為止(續)



9. 鬆開彈簧, 滑輪向左 移, 將列印線材夾緊固 定



10. 列印線材完成安裝



將變壓器及micro USB 傳 輸線連接於印匠ENJOY主 機連接面板

請注意micro USB接頭 插入方向





連接面板 (接線後)







若擔心垂掛之電源線及傳 輸線可能影響線軸旋轉, 可利用整線環來固定線材





整線環(固定前)

由下方插入

整線環(固定前)





將變壓器插上插座, 並打開印匠ENJOY 電源開關,此時燈 號面板閃爍乙次後, 留下紅燈恆亮。





3. 燈號面板閃爍乙 次後留下紅燈恆 亮



將印匠ENJOY主機與電 腦透過micro USB傳輸 線連接,並,此時電 腦將自動安裝驅動程 式





6. 於裝置管理員確認



執行86Duino-Repetier-Host(簡稱RH)軟體, 並確認列印機設定狀態:



7. 軟體歡迎畫面







打印機設置-連接索引項設定(預設Auto無法作用時)



打印機读置			
打印機: 86Duino Enjoy			8
連接 打印碼 Extroder 打印機形狀	Scripts 高級		
摘出頭平動速度:	4800	[mm/min]	
Z-方向運動速度:	100	[mm/min]	
Manual Extrusion Speed:	2	20	[mm/s]
Manual Retraction Speed:	30	, [mm/s]	
缺省擠出頭溫度:	195	°C	
缺省加熱床温度:	55	°c	
 ▼ 検測摘出頭加熱床温度 ▽ 従記錄中移降M105 請求 毎編3 秒検査. 停様位: X: 0 Y: Send ETA to printer display ▽ 任務中斷結束後關関馬達 増加到comp. 打印時間 50 Invert Direction in Controls for 	[100] 乙 min 「 住 「 伊 「 ア 伯 「 第] 「 X-Axis	n: 0 [man 務中斷結束後回到停機 務中斷結束後開閉加數 inter has SD card 『Y-Axis 『	a] 附位 N床 Z-Axis
	0	K應用	取消
11. 選擇「打印機」索引項,本項設 定預設值如畫面所示			

打印機設置-打印機與Extruder索引項設定(預設)

打印機設置			
打印港: 86Duino Enjoy		• 1	8
連接 打印機 Extruder 打印機形	(款) Scripts 高級		
擠出頭數目:	1 *		
Max. Extruder Temperature:	275		
Max. Bed Temperature:	150		
Max. Volume per second	12 [mm ³ /s]		
🕅 Printer has a Mixing Extruder (on	e nozzle for all colors)		
/ 摘出頭1			
Name: 86Duino Enjoy			
Diameter: 0.3	[mm] Temperature Offset:	0	[°C]
Color:			
Offset X: 0	Offset Y:	0	[mm]
	OK	應用	取消
10	udar 步已	T百 未1	百纪
IZ. 迭徑 「EXU		「只, 不」	只以
定預設值如	山書面所示		



TREASED CONTRACTOR CONTRACTOR			
打印栅: 86Dv	iino Enjoy	× :	
速接 打印機 Ex	trudes 打印碼形狀 Se	ipts 高級	
Printer Type:	Classic Printer	•	-
初始位 X: 最小	▼ 初始位 Y: #	k大 ▼ 初始位 Z: 最小 ▼	
X 最小 -1	X 最大 100	加熱床左: 0	
¥ 最小 0	Y最大 101	加熱床前: 0	
打印匾域寬度:	100	mm	
打印匾域深度:	100	mm	
打印匾域高度:	150	mm	
YMax		-	_
		-	Ľ
			<u>-</u> 取消

打印機設置-打印機形狀索引項設定(預設)





無法連接時,請參考本教學文件「校正設定-軟體設定與設備連接(4/7)」章節







擠出頭歸零操作





1. 將物件拖盤放置於 列印平台上(需注 意方向)



 將長尾夾夾於物件拖盤四週,將物件拖盤固定於 列印平台上,需注意長尾夾應距離水平旋鈕約2 公分以上,以免影響後續進行平台水平校正作 業



注意!請務必卸除固定機台各部件之束線帶等保護後再進行此操作,以免馬達移動時造成損壞







5. 此時擠出頭向左、向前移動至X、Y軸方向原點;平台向上移 動至Z軸原點



 6. 待擠出頭及列印平台移 動至系統預設原點位置 後,燈號面板X、Y燈號 亮起





7. 準備十字螺絲起子,以 逆時針方向轉動擠出頭 上方螺絲,直到燈號面 板Z燈號亮起



8. 此時再以**順時針方向**轉 動擠出頭上方螺絲,直 到燈號面板**Z**燈號**熄滅**



9. 此時請再以順時針方向 多轉約四分之一圈,讓 擠出頭抵達歸零位置



擠出頭校準操作



10. 點擊RH軟體「SD卡」索引項目 此時須維持與印匠ENJOY主機連結之狀態




物	7282 代碼生成器 Print Preview 手動控制 SD卡 13.
-	文件名
	運行選擇文件或溫續暫停打印
	Decreasing_the_gap_0.05mm.gcode
	Decreasing_the_gap_0.1mm.gcode
	Decreasing_the_gap_0.2mm.gcode
	Increasing_the_gap_0.05mm.gcode
	Increasing_the_gap_0.1mm.gcode
	Increasing_the_gap_0.2mm.gcode
1	SAVE.gcode
	Z_probe.gcode
-	12. 點選「Z probe gcode」選項

13. 點擊上方「▶」按鈕,此時印匠ENJOY即 會開始執行擠出頭高度校準作業

1	
â ' v	
	\mathbf{v}
在記錄中顯示: 🔘)命令 ○信息 ○警告 ○錯誤 ●應答 ○自動滾動 音清除記錄
16:17:03.087	File selected
16:17:04.086	<pre>@ SUCCESS: X_HOME_ADDITION_MOVE = 0.00 (mm)</pre>
16:17:04.086	<pre>9 Y_HOME_ADDITION_MOVE = 0.00 (mm)</pre>
16:17:04.086	Z HOME ADDITION MOVE = 0.00 (mm)
16:17:15.458	Starting Auto Calibration.
16:17:30.606	Z_HOME_ADDITION_MOVE = -8.133250, MOVE_OFFSET = 0.800000
and the second se	echo:Now Fresh File: /PRINISD END.GLUDE
16:17:46.034	File control, (BRINTON FIR CODE Since 7
16:17:46.034 16:17:46.050	File opened: /PRINT3D_END.GCODE Size: 7

14. 校準作業完成後, RH軟體下方訊息欄會出 現本次校準結果





15. 此時擠出頭與物件托盤間恰可將塞入一張紙,若過緊或過鬆則需執行微調作業 可選擇約70磅紙張,厚度約0.1 mm,或直接利用「出廠噴頭定位測試證明」之紙張進行測試



物體放置 代碼生成器 Print Preview =	選項名稱	操作內容	
	Decreasing_the_gap_0.05mm	減少間距 0.05 mm	
文件名	Decreasing_the_gap_0.1mm	減少 間距 0.10 mm	
Decreasing_the_gap_0.05mm.gcode	Decreasing_the_gap_0.2mm	減少間距 0.20 mm	
Decreasing_the_gap_0.1mm.gcode Decreasing_the_gap_0.2mm.gcode	Increasing_the_gap_0.05mm	增加間距 0.05 mm	
Increasing_the_gap_0.05mm.gcode Increasing_the_gap_0.1mm.gcode	Increasing_the_gap_0.1mm	增加間距 0.10 mm	
Increasing_the_gap_0.2mm.gcode SAVE.gcode	Increasing_the_gap_0.2mm	增加間距 0.20 mm	

16. 依紙張塞入狀況,於「Probe_Z_Offset」資料匣選擇適當項目,過鬆/過緊則選擇減少/增加間距 選項

17. 選擇完畢後, 點擊上方 「▶」按鈕執行擠出頭高度微調作業

18. 反覆上述步驟直到紙張可恰好塞入擠出頭與列印平台間,即完成微調作業



12.5.	make the design of the second								
包	證版室 代碼生成器 Print Preview 手動控制 SD下	在記錄中顯示: (命令	○信息	○警告	○錯誤	●應答	○自動滾動	曲う
P		16:27:21.738	File	opened:	/PRINT3	_START.	GCODE S	ize: 7	
		16:27:21.738	File	selected	1				
Г	文件名 運行選擇文件或繼續暫停打印	16:27:21.738	echo	Now fres	sh file:	/PROBE_	Z_OFFSE	T/SAVE. GCOI	DE
		16:27:21.738	File	opened:	/PROBE_2	Z_OFFSET	C/SAVE.G	CODE Size:	43
	Decreasing_the_gap_0.05mm.gcode	16:27:21.738	File	selected	1	-			
	Decreasing_the_gap_0.1mm.gcode 21	16:27:30.068	0 SU	CCESS: Sa	ave to /1	PRINT3D	SETTING	SOO1. INI	
	Decreasing_the_gap_0.2mm.gcode	16:27:30.084	echo	Now fres	sh file:	/PRINTS	D END.G	CODE	
	Increasing_the_gap_0.05mm.gcode	16:27:30.084	File	opened:	/PRINT3	END. GO	CODE Siz	e: 7	
10	Increasing_the_gap_0.1mm.gcode	16.22.20 094	File	coloctor	1	_			
13	Increasing_the_gap_0.2mm.gcode	10.27.50.004	TITE	Selecced	1				
	SAVE.gcode	連接: 86Duino Enjo;	У						
	C probe.gcode								

 19. 完成擠出頭校正及微調作業後,於「Probe_Z_Offset」資料匣選擇「SAVE」項目
 20. 選擇完畢後,點擊上方「▶」按鈕執行擠出頭校正存檔作業
 21. 存檔作業完成後, RH軟體下方訊息欄會出現存檔成功訊息。存檔過程總共會出現「兩次」音效, 存檔完成前請勿關閉機器或斷開連結,否則將造成系統嚴重毀損
 22. 雙擊「■■」圖示可回到資料匣上一層



擠出頭完成校正及存檔後,爾後開機不 需再次執行校正作業,但若曾發生以下 情形,則建議再次執行校正及存檔作業:

- 1. 移動印表機過後
- 2. 擠出頭與列印物件發生碰撞
- 3. 擠出料懸空無法正確堆積於列印物 件上
- **4.** 列印物件不在正確位置或列印時發 生翹曲現象



列印平台水平測量操作



返回「SD卡」索引項目中資料匣最上層,滑鼠左鍵雙擊「Bed_Adjustment」項目進入資料匣 點選「Bed_Adjustment」選項 點擊上方「▶」按鈕,此時印匠ENJOY即會開始執行列印平台水平測量作業 測量完成後,RH軟體下方訊息欄會出現水平測量位置與水平旋鈕調整要求,若出現「Please run Bed Adjustment again」訊息表示需要進行水平校正





5. 水平測量結果訊息說明如左表; 水平測量位置與水平旋鈕對應位置如上圖所示





6. 請依訊息指示調整對應之水平旋鈕,並反覆執行「列印平台水平測量操作」步驟3、4及本步驟, 直到各水平測量位置之水平旋鈕調整要求均顯示為「Pass」為止,即完成列印平台水平測量操作。 若不要求列印品質,則當各水平旋鈕調整之要求均小於0.05圈時即可停止校正





載入3D物件檔案







載入之3D物件會出現在RH軟 體左方預覽窗格內,此時可使 用滑鼠進行以下操作:

壓住<mark>滑鼠左鍵</mark>不放並移動滑鼠,可改變 視角

壓住滾輪移動滑鼠,可水平移動視角

向上 / 下滾動滾輪可拉近 / 遠視角

以<mark>滑鼠右鍵</mark>點擊物件不放並移動滑鼠, 可移動物件位置



調整列印物件-旋轉物件

- 於「物體放置」索引項目內點擊
 「旋轉物件」圖示,進入物件旋
 轉調整畫面
- 依畫面所標示之X、Y、Z軸輸入旋 轉角度,即可在預覽窗格內看到 物件旋轉結果
- 3. 點擊「Reset Rotation」按鈕,即 可將物件初始至未旋轉位置
- 4. 4. 點擊「Lay Flat」按鈕,即可自 動旋轉物件將最接近底部之平坦 面平行於底部





調整列印物件-縮放物件

- 於「物體放置」索引項目內點擊 「縮放物件」圖示,進入物件縮 放調整畫面
- 點擊「鎖」圖示,「▲」表示三 軸連動等比例同步縮放;「▲」 表示各軸各自縮放
- 依畫面所標示之X、Y、Z軸輸入縮 放比例,即可在預覽窗格內看到 物件縮放結果
- 4. 點擊「Scale to Maximum」按鈕, 即可將物件放大至貼齊最大列印 範圍邊界
- 5. 點擊「Reset」按鈕,即可將物件 還原至原始大小









產生列印代碼

使用CuraEngine

- 1. 點擊RH軟體「代碼生成器」索引項 目
- 2. 點擊「Adhesion Type」下拉式選單, 設定物件與列印面附著方式:
 - 1) None: 不產生輔助附著層,僅於物 件底部邊緣產生一圈輔助圈(Skirt)
 - 2) Brim: 於底部列印一薄層輔助附著
 - 3) Raft: 於底部列印一厚層輔助附著





產生列印代碼

使用CuraEngine(續)

- 3. 點擊「Quality」下拉式選單,設定列印 層厚,有 0.1 mm 及 0.2 mm 兩種
- 4. 點擊「Support Type」下拉式選單,設 定物件懸空部位支撐方式:
 - 1) None: 不產生支撐層, 僅列印物件本身
 - 2) Touching Bed: 僅物件與底部懸空之部 位產生支撐層
 - 3) Everywhere: 物件所有懸空部位均產生 支撐層
- 5. 點擊「生成代碼用CuraEngine按鈕」, 產生列印代碼(G-Code)





使用CuraEngine(續)

物體放著 代碼生成器 Print Preview 手動控制 SD卡	物體放置 代碼生成器 Print Preview	手動控制 SD卡
	Print	Edit G-Code
▶ 生成代碼用CuraEngine 中止代碼生	B Save to File	B Save for SD Print
	Printing Statistics	
生成器: CuraEngine	Estimated Printing Time: Layer Count: 總行數: Filament needed:	50分:13秒 178 99081 1719 mm
Progress	可視化	
Action inset	□ Show Travel Moves ◎ 顯示全部代碼 ○ 顯示單層	
Start job after slicing is finished	C 顯示層範圍 開始層: 0 一一	
CuraEngine is separate, external program developed by David Braam. For more informations visit https://www.ultimaker.com	结束層	
6. 此時顯示列印代碼產生進度,若要取消代碼產生可點擊 7. 列印代碼完成後,會自動跳至「Print Preview」索引項目,	「中止代碼生成」 ,顯示預估列印間	按鈕 寺間、層數、列
印代碼長度及預佰所啬列印線材長度,亚準備開始列印		



若不介意表面光滑度,建議選擇標準列印,可大幅減少列印時間

Print Preview Manual Control SD Can

Object Placement Slicer

產生列印代碼 (使用Silc3r)

- 1. 列印品質設定 (Print Setting)
 - 1) Excellent列印品質: 極佳沒有支撐
 - 2) General列印品質:標準沒有支撐
 - 3) High Speed列印品質:快速沒有支撐
 - 4) Turbo Speed列印品質: 高速沒有支撐
 - 5) Excellent (Support) 列印品質: 極佳帶支撐
 - 6) General (Support) 列印品質:標準帶支撐
 - 7) High Speed (Support) 列印品質:快速帶支撐
 - 8) Turbo Speed (Support) 列印品質:高速帶支撐
- 2. 擠出量品質Extruder 1:
 - 1) Excellent 擠出品質: 極細
 - 2) General擠出品質:標準
 - 3) High Speed擠出品質: 快速
 - 4) Turbo Speed擠出品質: 高速

	Slice with Slic3r	Kill Slic	ing
Slicer: Slic3	ſ	∨ O ^g Manager	
1.		Configuration	
Print Setting:	Excellent (Support)		Ý
Printer Settings:	86Dvino		~
Filament setting	B:		
Filament setting Extraler 1: 2.	s: Excellent		¥
Filament setting Extrader 1: 2. Override Slic3r	s: Excellent Settings Print Settings to Override		~
Filament setting Extruder 1: 2. Override Stic3r Copy Enable Suppor	s: Excellent Settings Print Settings to Override		~
Filament setting Extruder 1: 2. Override Slic3r Copy Enable Suppor Z Enable Cooling Layer Height:	s: Excellent Settings Print Settings to Overside t 5 0.2 mm		~
Filament setting Extruder 1: 2. Override Slic 3r Copy Enable Suppor Enable Coolin; Layer Height: Infill Density	s: Excellent Settings Print Settings to Override t 5 0.2 mm		20%
Filament setting Extruder 1: 2. Override Slic3r Copy Enable Suppor Enable Coolin; Layer Height: Infill Density Infill Pattern:	s: Excellent Settings Print Settings to Override t 0.2 mm		20%

Slic3r is separate, external program, which can be started separately. For further informations, please visit the following webpage: http://www.slic3r.org

3. Override Slic3r Settings: 這個選項無需打勾,印匠軟體都把設定最佳化了,這選項是保留給進階使用者。



開始列印

- 點選「Save to File」按鈕,可將 列印代碼儲存為「*.gcode」類 型檔案
- 拖拉「開始層」及「結束層」滑 桿或設定數字,可觀看各層間之 列印路徑

代碼生成器 Print Preview 手	動控制 SD卡	
Print	Edit G-Code	
📼 Save to File	🖺 Save for SD Prin	nt
■ Save to File 1. Printing Statistics Estimated Printing Time: Layer Count: 總行數: Filament needed:	E Save for SD PHI 拖拉 50分:13秒 178 99081 1719 mm 拖拉	
2.		



開始列印(續)					物體放置 代碼生成器 Print Preview 手動控制 SD卡 正在加熱擠出頭 4.
	物體放置	代碼生成器 Print Preview 手	動控制	SD+	G-Code: 5. 發送
	•	Print	3.	Edit G-Code	X 56.40 Y 54.08 Z 3.00 擠出頭1 ▼
 3. 點選「P 4. 此時會自 並顯示列 	int」按鈕, ibt」按鈕, 動跳至「 [‡]]印狀態	Save to File	項目	Save for SD Print	
5. 開始列印 分鐘時間	前會先加	熱擠出頭,需等	待數		
5. 待擠出頭 列印	加熱至預調	設溫度後,即會	開始		
					1 資金額 7483*C 195 ÷ 6. 調式選項 ● 調試信息 ● 信息 ● 錯誤 ● 試運行 ○K





- 7. 在列印同時, RH軟體會持續傳送列印代碼至印匠ENJOY主機
- 8. 此時「手動控制」索引項目會顯示「代碼傳送」剩餘時間(注意!非列印剩餘時間),並於預 覽窗格以物件形狀顯示代碼傳送進度
- 列印期間若發生擠出頭與列印物件發生碰撞或擠出料懸空雜亂堆積情形,請立即按下「緊急停止」按鈕停止列印,並參考本教學文件「附錄-B」章節故障排除





1. 印匠. 続 共有二箱, 分別為印匠3D印表機 主機跟換片平台,取 出後請將印匠3D印表 機置於換片機構預設 的孔洞內,前後方向 如下圖所示





- 印匠3D印表機跟換片平台有 二條線需要連接,接頭都做 防呆裝置,僅需將二條線接 起來即完成安裝與連接
- 2.1. 步進馬達線 (3PIN) 貼紙標示
 MOTOR 跟EB MOTOR 相連接
 和時控制線 (3PIN) 貼紙標示
- 2.2. 訊號控制線 (2PIN) 貼紙標示EB 跟 STOP 相連接





 列印平台 Leveling the Bed. (Bed Adjustment)
 (需要放上黃色列印片一起調整)
 請參考 46 至 48頁.

(關於印匠3D印表機手冊跟3D列印切層) 軟體請點 <u>連結</u>下載)





 列印平台 Leveling the Platform -Extruder Correction (Z Probe) (需要放上黃色列印片一起調整) 請參考 38 至 44頁.

3. Enjoy Auto平台調整: (Enjoy Auto特殊工具為3D列印品, 隨貨會附上)











A. 將印匠Z軸平台移至絕對座標150mm位置
執行 Feed-HomePosition-150mm.gcode
請保持Repetier-Host 連線狀態下
(關於3D列印切層軟體 Repetier-Host 請點 連結 下載)
檔案位置在 Enjoy_Auto_setting 目錄下





a. 調整列印平台跟Auto 平台 的水平 藍色箭頭為列印平台(不 需要放黃色列印片) 綠色箭頭為 Auto 平台 請盡量保持在同一水平,如 AUTO平台高於列印平台,則列 印片會推不出來,高度調整利 用工具,正轉降低,反轉昇高, 請注意前後二邊都要調整

b. 調整Auto 平台四顆螺絲的 高度水平
利用工具上的高度計來調 整 另外二顆螺絲的高度,
把四顆螺絲高度調到一樣 高度, Auto 的平台四邊的 高度都是一致的。





c. 量測 Auto 平台擋板的高度

Auto 平台上靠近印表機端的檔板設計是為"凸"的造型,目地是要確保每次推片時都會只推 一片,這裡的高度出廠時都會調好,為了防止運送時發生位移,還是要量測一下,只要讓量測 高度可以塞得進去就好,塞不進去表示太緊,請旋開螺絲把擋片拉高,塞進去太鬆則把擋片降 低。



調整完畢後就可以嘗試推一 片黃色列印片測試

執行Feed-Test.gcode其動作 內容流程如下:

- ① 列印平台上升歸Home
- ② 列印平台下移至150mm位置
- ③ 換片馬達(EB-Motor)歸Home
- ④ 讓Enjoy Auto平台更換1片列印片後換片 馬達歸Home





- 4. 調機測試Feed Repeat
 執行Feed-Repeat-SD.gcode其動作
 內容流程如下:
 - ① 列印平台上升歸Home
 - ② 列印平台下移至150mm位置
 - ③ 換片馬達(EB-Motor)歸Home
 - ④ 讓Enjoy Auto平台更換1片列印片 後並換片馬達歸Home
 - ⑤ 回到步驟c並重複繼續(此動作會 執行直到沒有列印片或者關機)





- 5. 調機測試Dummy Repeat
 執行Dummy-Repeat-SD.gcode 其動
 作內容流程如下:
 - ① 印匠歸Home
 - ② 列印平台移至150mm位置
 - ③ 換片機構(EB-Motor)歸Home
 - ④ 讓Enjoy Auto平台更換1片列印平 台後換片機構歸Home
 - ⑤ 印匠歸Home
 - ⑥ 讓XY移動路徑為半徑35mm的順時針圓
 - ⑦ 回到步驟b並重複繼續(此動作會 執行直到沒有列印片或者關機)





單檔自動列印
 請於SD Card建立gcode資料夾,並置入要列印的
 檔案auto.gcode.
 例如:
 \gcode\auto.gcode



6 Part 印匠. 続 安裝說明

• 多檔循環自動列印

請在gcode資料夾內建立EnjoyXXX資料夾。 例如 \gcode\EnjoyXXX

其中XXX是數字000~999,用來指定該資料夾內容要列印幾次循環。

000 -> 1次代表資料夾內所有檔案只列印1次就自動停止 001 -> 1次代表資料夾內所有檔案只列印1次就自動停止 002 -> 2次代表資料夾內所有檔案會自動列印2次之後 自動停止... 998 -> 998次代表資料夾內所有檔案會自動列印998次 之後日動停止

999 -> 無限次

EnjoyXXX資料夾內放置你所要列印的 gcode檔案如下:

(請注意不支援中文檔案)

\gcode\Enjoy999\abc.gcode \gcode\Enjoy999\abcd.gcode \gcode\Enjoy999\abcde.gcode





- 當你短時間之內不會再使用印匠,建 議把列印條從擠出機中卸載,以免造 成印條固化導致塞住擠出頭。
- 打開電源,按住後方紅色卸載按扭三 秒鐘後放開,此時系統會發出警示聲, 系統會開始自動執行列印條卸載的動 作。
- 3. 卸載動作耗時約 3分鐘左右,卸載同時也會對擠出頭做清理動作,待完成後就可把料捲保存好。




- 選擇「配置(Config)」->「語言 (Language)」,會出現可供變更之語 言清單
- 2. 於語言清單中點擊喜好之語言(例: 中繁文)即可完成RH軟體語言變更





 於擠出頭尚未冷卻時,以鑷子移除擠出頭之殘料。 擠出頭溫度極高,請切勿直接以肢體碰觸擠出頭, 以免造成嚴重燙傷

8除列印平台長尾夾,並取下物件托盤
 3.移除物件托盤上之列印物品
 4.放回托盤,夾回長尾夾固定托盤

5. 移除任何可能造 成擠出頭碰撞或 卡住之因素
6. 重啟印匠ENJOY 主機並重新與 RH軟體連結 7. 於「手動控制」 索引項目按下 「HOME」按鈕,將 擠出頭及列印平台移 動至歸零位置 8. 重新執行擠出頭高度與 列印平台水平校正程序









檔案來源: Taipei 101 with adjoining mall, http://www.thingiverse.com/thing:623293