





- User Manual -

3D列印機使用手冊

使用產品前請詳閱本使用手冊

注意 ※ ※

本產品為精密電子機械,使用時請詳照使用手冊,確保自身與機器安全。

1.請移除緩衝材後再執行其他動作。

2.確保機體遠離液體、火源、粉塵環境,以免機件損傷。

3.確保列印環境溫度穩定,以免溫差影響品質。

4. 機體內部務必保持淨空,確保列印平台可正常升降。

5.機體運作時,噴頭最高溫可達500℃,熱床最高溫可達130℃,

請小心操作避免燙傷。

6.機體列印中時,請勿開門。避免誤觸內部做動零件導致損壞機體。
7.請勿手動快速移動各軸,以免產生逆電流造成主機板損壞。
8.若無取得原廠維修授權,請勿自行拆解機體以免影響保固及個人安全。
9.機台內部黏貼警示貼紙處(如下所示),請謹慎操作,避免誤觸。



」如遇到無法自行排除之故障或疑問, 請洽元力智庫官方技術支援或粉絲專頁。



論要		ł
川里	\odot	咅
作泉		昆
		17

前置 作業	 機器規格 開箱方式 配件確認 平台装卸 部件安装 部件安装 小平確認 安裝線材 更換線材 	01 02 03 04 06 07 08 09 12
列印 相關 50	開始列印 斷料偵測 完成列印	13 14 15
鲁式 ■■ 調整	調整(列印中)	16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
	皮 常調 整	29



	皮	29
6	擠出機清潔	33
	簡易維護與排除	35
	客服資訊	36







外觀尺寸	W504 x D562 x H600 mm
列印容積	300 x 300 x 260mm
支援語系	中文, English, 日本語
列印技術	FDM
箱體結構	保溫封箱
Z軸最小列印層高	0.01mm
噴頭口徑	0.5mm(標配) 0.4、0.6、0.8mm
最高列印溫度	350°C(標配) 500°C
噴頭形式	秒拆近端噴頭
熱床最高溫度	130°C
平台校正	出廠前預先校正
散熱風扇	45mm大口徑*2
馬達驅動晶片	Infinity3DPGT81消波紋晶片(逆電流防護)
XY軸結構	日本,THK 線性滑軌
Z軸結構	日本,THK C3級 滾珠螺桿 / THK 4鏈帶滾珠滑軌*2
XYZ步進馬達規格	57框0.9°
電控系統	32 bit MCU
電控線材	德國,igus Chainflex® Flexible Cables
預防機制	斷料偵測
線材規格	1.75 mm
支援列印線材	PLA/ABS/Nylon/Carbon-Nylon/PETG/PC/Flexible/
	Glass Wool Filled PP/ASA/PPS/PEKK/PEEK+CF/PEEK+GF
支援軟料	Shore 50A
傳輸	SD card
適用電源	100-120 V; 50/60 Hz; 12A or 200-240 V; 50/60 Hz; 7.5A, 600W
支援切片軟體	Cura Infinity3DP Edition
淨重	35kg





Step 1: 取下外箱固定扣環。

Step 2:向上抽移除外箱。

Step 3: 將手伸入兩側提把,將機體搬出。

Step 4: 取出機台內部配件包確認內容物(詳後頁 P.3)。







保國卡

▶○日 こののです。

WARRANTY CARD

1

- 配件包裝於機台內部·取出後清點內容物如下所示:
- 1.16G SD 卡(已安裝於卡槽內)
- 2. 口紅膠
- 3. 料架(頂端入料專用)
- 4. 桌上線材立架*2(側邊入料專用)
- 5. 電源線(110v / 220v 選配)
- 6. 高硼矽玻璃列印底板(已安裝於平台上)
- 7.保固卡
- 8. USB連接線
- 9. 鋼刷
- 10.刮刀







※確保平台冷卻後再進行下述動作※

卸除

Step 1: 將兩側拉桿向前推開, 鬆開高硼矽玻璃列印底板。

Step 2: 高硼矽玻璃列印底板往前平移,移出後端夾具,即可往上掀起取出。







※確保平台冷卻後再進行下述動作※

安裝

Step 1: 高硼矽玻璃列印底板放下後,往內塞直至塞緊後端兩側夾具。

Step 2: 兩側拉桿向後推至底,直到都卡緊為止。













Step 1: 開啟電源。

Step 2: 電源開啟後,三軸自動回歸原點。(右圖)







取消

Step 1: 進入水平調整選單,操作如圖示。平台將自動上升至定點。 提醒 是否進行高度與水平校正? Step 2: 選擇九宮格的四個角落其中之一,噴頭將會到指定角落做定位。 Step 3: 拿一張100磅數的紙(一般辦公室A4用紙即可),塞入噴頭與平台中間,符合剛好抵緊的狀態。 2 Step 4: 若任一角落高度距離有落差,旋轉該角落旋鈕調整距離抵緊的狀態。 Step 5: 重複步驟3.~4. · 確認剩餘三個角落 · 都符合紙張塞入的高度 · 即完成水平調整 。





※旋鈕逆時針旋轉為"增加"噴頭與平台的距離 ※旋鈕順時針旋轉為"減少"噴頭與平台的距離







Step 1A: **側邊入料:**線頭剪尖後從側邊入料,不斷朝內推擠直到抵住,等待後續動作。







Step 1B:

IJ端入料(適用軟料):A.移除噴頭上的鐵氟龍管(長)並塞入前端角落·替換成鐵氟龍管(短)。 B.軟料線頭剪尖後從機台頂端入料·塞入外露之鐵氟龍管。 C.從內側抓取軟料後·抓取適當長度到噴頭上的鐵氟龍管(短)·等待後續動作。



(頂端入料)











Step 2: 抵達噴頭加溫介面, 框選數值, 將選定溫度設定至線材融溶溫度, 等候實際溫度與之一致。 Step 3: 壓緊板機, 致釋放鈕彈起。 Step 4: 將輔安裝入的線材,持續入料至噴頭擠出。

Step 5: 按下釋放鈕,釋放板機(夾緊線材),完成第一次裝線。





※噴頭加溫步驟·請參考 page 18







Step1:將噴頭加溫至線材熔融溫度。 Step 2: 壓緊板機, 致釋放鈕彈起(鬆開線材)。 Step 3: (A)舊線材先往前推 · (B)再向後拉至完全取出。新線材線頭剪尖後 · 持續入料至從噴頭擠出。 Step 4: 按下釋放鈕,釋放板機(夾緊線材),完成更換線材。





※噴頭加溫步驟,請參考 page 18







Step 1: 確保SD卡插入; 按下SD卡的Icon。

Step 2: 點選想要列印的(gcode)檔案。

※ SD卡裡的(gcode)切片檔案預設線材為ABS·列印前請先於機器上安裝好ABS線材。 ※ 列印PLA線材的時候,請開啟X2機台的前門與上蓋。其他材質則建議保持箱體密閉狀態。







當線材耗盡或是斷料時,將會暫停列印並出現警告視窗。

Step 1: 替换新線材。※ 請參考 page. 12

Step 2: 替換完成後視情形點選 🔲 or 🗈 以繼續。







列印完成後,等待列印底板回歸原點與冷卻後,再將列印件連同列印底板一起從X2卸下。 卸下後,再將列印件從列印底板拆除。

※若熱床還維持在高溫狀態時直接拔除列印件,有可能導致列印件變形受損,或操作者燙傷可能。





物件列印中時·持續點選緣色icon以切換調整選單。

點選一次 🚦 > 進入 幕 噴頭溫度調整介面。

持續點擊綠色icon,在不同調整介面中做切換。(如右下)

1.熱床溫度調整介面 2.風扇速度調整介面 3.列印速度調整介面 4.動態Z調整介面



列印速度







B







例:當前溫度為60°C,選定10為單位後,點擊 🔂 一次,實際溫度就會變成70°C。每按一次都以10為單位異動。



※若是對線材材質還不熟悉時,噴頭溫度可以設定為該線材的建議中間值列印。

上述校正為機台列印中之即時微調。 建議於切片軟體中做好相關設定。







例:當前溫度為60°C,選定10為單位後,點擊 🔂 一次,實際溫度就會變成70°C。每按一次都以10為單位異動。



※若是對線材材質還不熟悉時,噴頭溫度可以設定為該線材的建議中間值列印。





1

熱床溫度調整介面的操作示意(如右圖) 1) 熱床溫度調整 2) 停止加溫 3) 依框選數值遞減 4) 依框選數值遞增 5) 單位數值 6) 選定窗格 7) 實際溫度 8) 目標溫度 9) 返回	
- Step 1: 依序點選 🚼 > 摹 > 💹 抵達熱床溫度調整介面 ·	於下方單位數值中擇一選定。
Step 2: 點選 🦻 or 🔂 來調整熱床溫度。實際溫度將會因此	■ 4 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5
例:當前溫度為90°C · 選定10為單位後 · 點擊 🗗 一次 · 實際》	且度就會變成100℃。每按一次都以10為單位異動。

熱床 熱床 熱床 222 222 222 Curr.:90°c Curr.:90°c Curr.:100°c Targ.:100°c Targ.:90°c Targ.:100°c æ Ð <u>}</u> 10 25 50 25 58 25









例:當前溫度為90°C,選定10為單位後,點擊 🔂 一次,實際溫度就會變成100°C。每按一次都以10為單位異動。



















例:當前速度為50%,選定10為單位後,點擊 🔂 一次,實際速度就會變成60%。每按一次都以10為單位異動。







列印速度調整介面的操作示意(如右圖)
1)列印速度調整
2)停止列印
3)依框選數值遞減
4)依框選數值遞增
5)單位數值
6)選定窗格
7)實際列印速度
8)最小列印速度
9)最大列印速度
10)返回





例:當前速度為100%,選定10為單位後,點擊 🔂 一次,實際速度就會變成110%。每按一次都以10為單位異動。





0:02.06.02.03

Z軸零點高度校正

7 Curr. : 009.76

8 Min.: 000.00 9 Max.: 012.00





Step 2: 點選 🛃 or 🔛 來調整。Z軸平台高度將會因此異動,直到符合目標高度。

例:當前的Z軸高度為9.76,選定0.06為單位後·點擊 🔂 一次· 實際高度就會變成9.82。每按一次都以0.06為單位異動。







機台若有下列異動,請接續進行高度調整:

1.更換噴頭。

- 2. 更換列印底板或平台。
- 3. 更新韌體。

Step 1: 依序點選 🔡 > 🔯 > 🛃 > 🫃 法達Z軸零點高度校正介面。

Step 2: 平台將會自動上升到指定高度。再將一張100磅的紙張(一般辦公室A4用紙即可)塞入噴頭與平台之間。

Step 3: 於下方單位數值中擇一選定。 10 102 05 02 03 再點選 Pas 水調整噴頭與平台間的距離。Z軸平台高度將會即時異動。

Step 4: 持續調整直到噴頭稍微抵緊平台上的測試紙張。

Step 5: 點擊 🖌 以儲存數據。











Step 2: 於下方單位數值中擇一選定。



Step 3: 再點選 😑 or 🔂 來調整軸向移動的距離。指定軸向將會即時異動。



Ŏ

>

Step 1:



暗頭

Targ.:215°c

1

25, 50

進行本頁操作前,請先確認線材已經退出。※退線程序請參考 page. 33

[**₽**]<u></u>≥ 確定 >

Step 2: 噴頭模組將會移動到定點停止不動 > 關閉X2電源,進行噴頭拆卸(詳後頁)。



Ш





8





進行本頁操作時,請先確認噴頭模組已經冷卻,並且X2已經關機。

Step 3: 拔除風扇接線, 再將風扇往前移除。

Step 4: (A) 移除噴頭接線 (B) 壓下紅色拉桿不放 (C) 以噴頭上端為軸心,往前推動15度角,將噴頭整個卸下。

Step 5: 將新噴頭依照步驟逆向組裝回去即完成更換。

※完成後請至 page. 25進行高度調整。







🖆 Store Mac iPad iPhone Watch

進行本頁操作時,請先確認X2已經關機。 Tuner 0 Explore Accessories Support Annia Stores Step 1: 手機下載調音專用之APP。(關鍵字"調音"or"tuner") GuitarTuna: Guitar, Bass tuner The #1 tuner in the world! This is not just a guitar tuner: we've got +100 tunings for 15 instruments! It's Step 2: 開啟手機之調音APP,手指輕撥皮帶,音調顯示為E大調即表示鬆緊度正常, fast, accurate and easy to use. GuitarTuna has... 完成皮帶調整。若非E大調則接步驟3。 Google Play Tuner 硕 Prender 🚺 🔁 🍊 R. 1 0 🔚 🦱 🚍 🚯 🔚 🥢 💏 0 0 0 0 0 0 0 0 2





《調音後若非E大調》

Step 3: 以手扶住噴頭,緩慢移動噴頭至中心位置 (※注意請勿快速移動避免逆電流產生導致故障)







Step 4:使用六角起子(H2.5mm)·在噴頭後側馬達下方·找尋到皮帶螺絲(如箭頭指示)並調整。 (順時針轉緊皮帶·逆時針鬆開皮帶)。

*A:上部皮帶螺絲:控制上皮帶

*B:下部皮帶螺絲:控制下皮帶







Step 5: 調整完後,將噴頭慢移至側邊,手輕撥皮帶,音調顯示為E大調即可。(若尚不是E大調則重複步驟4、步驟5到音調匹配為主)







退線程序

1

Step 1: 將噴頭加溫至線材熔融溫度。※加溫方式可參考 page. 18

Step 2: 向左壓緊板機, 致釋放鈕彈起(鬆開線材)。

Step 3: 舊線材先往前推(A), 再向後拉(B)至完全取出。線材取出後將X2機器關閉(斷電)













Step 4: 取下外蓋 =>使用六角起子(H2.5mm)將外蓋取下,並妥善放置。

清潔鋼輪 =>使用鋼刷刷拭擠出機鋼輪(紅圈處)。若有殘餘粉塵可使用大頭針或美工刀逐條清潔。清潔完成後依原步驟安裝歸位。







簡易維護

機殼清潔:掃除表面灰塵以乾布擦拭,面板勿使用酒精等溶劑清潔。 風扇清潔:以鑷子夾出附著於扇葉之細絲及灰塵。

簡易排除

列印牽絲:可嘗試1.降低列印溫度

2.加快空跑速度

3.修改回抽速度/距離

噴頭出料不順:將噴頭加溫至出料不順前所用材質之融化溫度, 稍等2分鐘,鬆開入料扳機, 將線料以手動推入方式將堵塞物推出。

物件底層附著不佳:修正Z軸高度。





若您還有其他使用上的問題或建議,可將您的問題以文字或搭配圖片、影音方式, 留言至Facebook Messenger(搜尋: Infinity3dp),我們會盡速與您聯繫。

服務時間:周一~週五AM8:30~PM17:30 (工程師線上即時回覆)





連絡電話:(07)372-9303 電子信箱:infinity3dp@gmail.com 官方網站:www.inifinity3dp.com FB粉絲團:Infinity3dp 地址:高雄市仁武區赤貴街17號

