



**XYZ** PRINTING

---

# XYZprint

## 軟體使用說明書



## 宣告

### 有限責任條款

雖然我們盡力確保說明書及產品功能是正確且穩定的，但三緯國際立體列印科技股份有限公司（簡稱：XYZprinting）不對客戶操作產品時之電腦資料及使用行為擔負保固責任，在使用本軟體前建議先將重要資料進行備份或移動，以確保您的寶貴資料不會因突發或不可抗拒之因素造成損壞及遺失。

## 商標宣告

所有商標和註冊商標均為其各自所有者的財產。

## 發行版本

較新的功能或較小幅度的修正可能直接更新於軟體而不另發行更新版本通知及文件，本說明手冊僅供使用者參考，若您需取得最新資訊，歡迎造訪 XYZprinting 網站：

[www.xyzprinting.com](http://www.xyzprinting.com)

## Announcement

### Limitation of Liability Clause

Although we try to procure that the manual and product functions are correct and stable, in no event shall XYZprinting be liable for any direct, special, indirect, incidental, consequential damages (including data loss of your computer), It is strongly recommended to backup or move your important data before using this software to prevent data loss and corruption.

## Trademarks

All trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.

## Printing History

New editions of this manual incorporate new and changed material since the previous edition. Minor corrections and updates may be incorporated into reprints of the current edition without changing the publication date or the edition number.

XYZprinting online resources : <http://www.xyzprinting.com>

Edition	Month	Year	Software
2	3	2019	1.0.6

## 目錄

1. 系統需求 .....	4
2. 快速了解XYZprint .....	4
3. 安裝說明 .....	5
4. 功能介紹 .....	6
5. 登入 .....	7
6. 工具列 .....	17
7. 3D 檢視工作區 .....	23
8. 尺寸單位 .....	24
9. 列印 .....	25
9.1 列印功能 .....	25
9.2 列印機進階設定 .....	25
10. 控制面板 .....	25
10.1 列印模組 .....	25
10.2 線材資訊 .....	25
10.3 設定 .....	25
11. 列印檔案 .....	25

## 1. 系統需求

請先確認下列建議需求是否符合您的作業系統環境：

作業系統	Windows 操作系統	Microsoft® Windows® 7, 8.1, 10, 64 bit
	Mac 操作系統	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OS® X 10.10 Yosemite ,64 bit</li> <li>- OS® X 10.11 El Capitan ,64 bit</li> <li>- OS® X 10.12 Sierra ,64 bit</li> <li>- OS® X 10.13 High Sierra ,64 bit</li> </ul>
硬體需求	<p>最低需求</p> <p>中央處理器：Intel 4th generation CPU i5 或以上</p> <p>記憶體：8GB</p> <p>儲存空間：1G 以上 ( 建議 20G)</p> <p>1GB 可用的儲存空間用於安裝。</p> <p>額外 20 GB 可用的儲存空間用於操作。</p>	

### 其他軟體與第三方程式

可支援 OpenGL 2.1 以上版本的顯示卡驅動程式

**注意：**電腦作業系統或顯示卡上的標準通用 VGA 驅動程式，應為 OpenGL 2.1 或更新版本（由顯示卡廠商提供），以避免在 XYZprint 上出錯。

.NET Framework 4.0 or higher  
C+ redistribution (2010, 2012 and 2013, 2015)  
- Microsoft C/C++ redistribution (2010, 2012 and 2013, 2015)

## 2. 快速了解 XYZprint

「XYZprint」為 XYZprinting 利用 3D 空間操作概念所推出的應用軟體，除可利用匯入檔案方式，將檔案 (\*.stl) 直接轉換並視覺模擬成品外，更可搭配 XYZ printing 所推出的 3D 列印機輸出實體產品，大幅降低產品製作的技術門檻，讓你為原有的「數位生活」環境注入更多豐富多彩的「創意」。本說明書將讓你快速了解如何使用「XYZprint」，並應用此匯出不同的檔案類型，例如 \*.stl、\*.amf、\*.obj、\*.ply、\*.3mf、\*NKG 及 \*.3CP 等。

## 3. 安裝說明

請先將隨機附贈之原廠光碟或隨身碟安裝或連結至你的電腦，開啟後 XYZprint 安裝啟動程式將會出現在你的螢幕上，請點選「安裝 XYZprint」。

你也可以打開檔案總管，在光碟機資料夾或是隨身碟資料夾中找尋 XYZprint 安裝檔案，按兩下以啟動 XYZprint 安裝程式。XYZprint Setup 精靈將會在螢幕上顯示。請依照螢幕上的指示完成安裝。



恭喜你安裝完成！可以啟動 XYZprint 並開始建立與列印 3D 物件。



## 線上註冊

第一次使用 XYZprinting 3D 列印機時，請先將列印機與電腦連接，並透過 XYZprint 進行產品線上註冊，待完成註冊程序後 XYZprint 即可透過網路連線自動下載並提供使用者最新版本資訊。

步驟 1. 於 XYZprint 上點選「立即註冊」。

步驟 2. 待 XYZprinting 將使用者介面導入線上產品註冊頁面後，填寫相關資料，完成註冊程序。

註冊列印機



**da Vinci nano w**  
產品序號:  
3FNAWPTWXXX88CXXXX

完成您的產品保固註冊，即享有下列好處：



更為便捷的技术支援



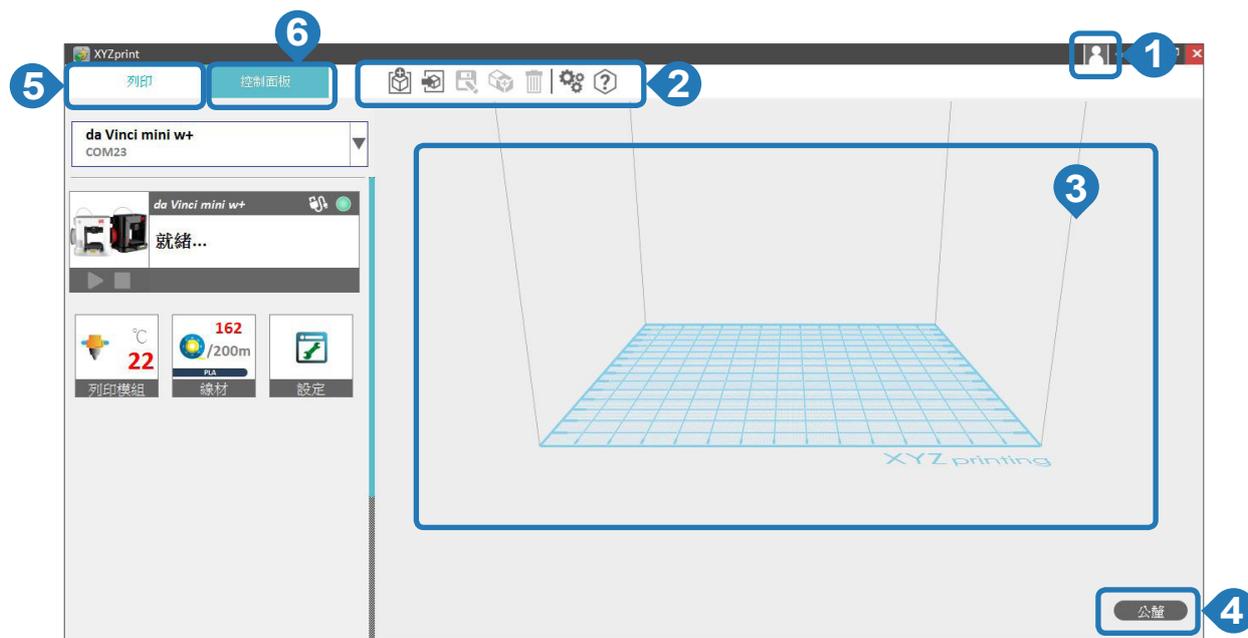
主動提示您軟體更新



特別折扣與優惠

## 4. 功能介紹

XYZprint 的主視窗包括五個功能區域，包括：①登入，②工具列 TOOL BAR，③檢視工作區 VIEW TOOL，④尺寸單位，⑤列印，⑥控制面板 (Dashboard)。每一個功能都可透過點選的方式開始進行。



功能項次	功能名稱	說明
1	登入	登入你註冊的帳號
2	工具列 TOOL BAR	3D 快取圖庫，點選後即可載入使用；語言設定等
3	檢視工作區 VIEW TOOL	可切換視角，便於觀看物件各角度；設定物件大小、位置等
4	尺寸單位	顯示目前物件的尺寸單位，並可切換
5	列印	選取列印參數，列印條件及值的設定
6	控制面板 (Dashboard)	設定、檢視列印機狀況，更新軟體版本等

## 5. 登入

建議使用前先登入 / 註冊，以求最佳體驗效果。  
註冊完成後 XYZprint 即可透過網路連線自動下載並提供使用者最新版本資訊。



The image shows a login window titled "登入" (Login). It features the XYZprint logo at the top, which consists of a stylized 3D cube with a yellow arrow pointing upwards. Below the logo, the text "大寫已鎖定" (Caps Lock is locked) is displayed. There are two input fields: "電子郵件" (Email) and "密碼" (Password). A dark grey button labeled "登入" (Login) is positioned below the password field. Underneath the login button is the word "或" (or) and a white button labeled "註冊" (Register). At the bottom of the window, there is a red link that says "忘記您的密碼了嗎?" (Forgot your password?).

## 6. 工具列 TOOL BAR

工具列位於選單列下方，具有不同的指令，可以協助你的專案進行



### 1.) 開新檔案

重新開啟軟體畫面。需重新載入物件時，可利用此功能重新開始新物件的編輯。

### 2.) 匯入

點選「匯入 (Import)」並載入檔案。

可利用此匯入多個檔案，若工作區已有物件，您想要增加一個新的檔案，只需再前點選「匯入」圖示，然後選擇要新增的圖檔即可。

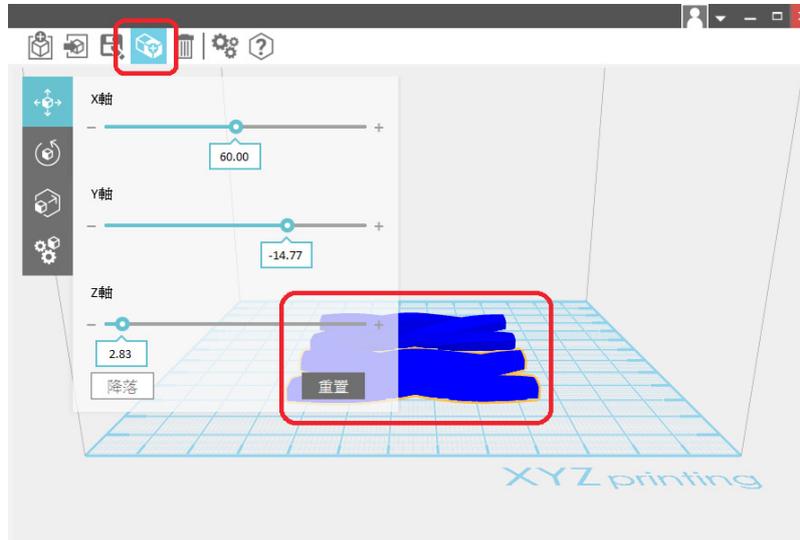
### 3.) 儲存

可儲存你的工作最後更新的檔案版本，以符合你目前在螢幕上所做的變更。

點選「儲存」圖示將顯示另存新檔視窗。輸入所需的檔名，然後按一下儲存 (Save)。

#### 4.) 複製物件

先點選檢視工作區內你要複製的物件，然後點選此複製物件圖示，即可直接複製所選取的物件。重覆點選此扭，則該物件就可被重複被複製。



#### 5.) 刪除

此功能將可移除你在工作平面中匯入的物件。

選擇你要刪除的物件。然後按一下刪除圖示，物件即在工作平面上被刪除。

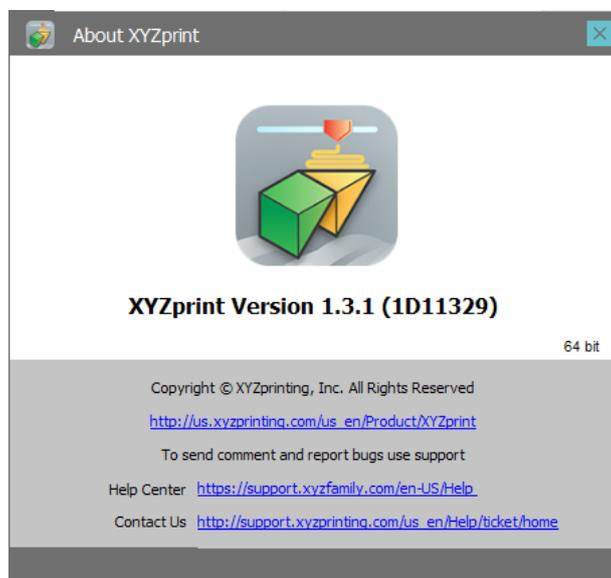
#### 6.) 設定：

一般：使用者可以在多國語言中，選擇所需要的語言。以及隱私權設定。

編輯器：每款機型都有預設的基本 / 進階設定值，軟體已根據你所使用之機種預設為“基礎”或是“進階”功能。你可在此切換“基本 / 進階”設定，以開啟進階或僅選擇基礎設定，調整「列印」功能視窗中的項目及可設定之參數項目，以達最佳列印效果。



7.) 關於  
使用軟體資訊及相關支援連結。

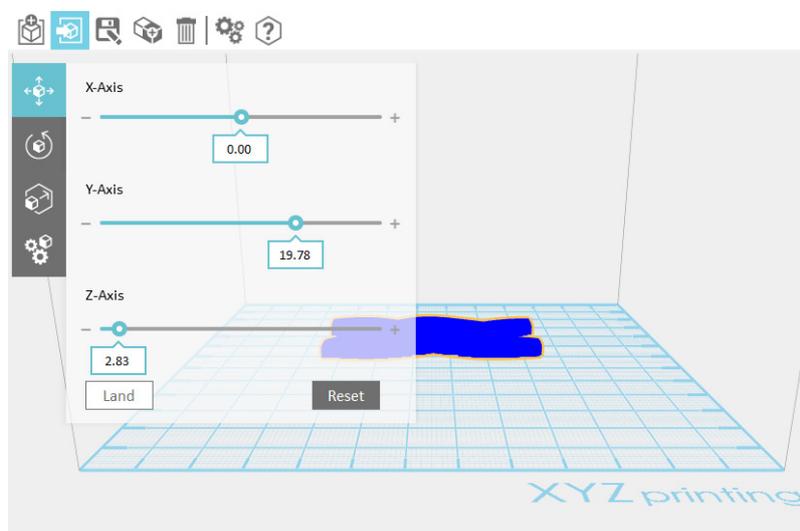


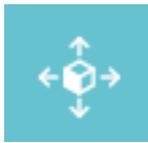
## 7. 3D 檢視工作區

按住滑鼠右鍵可以旋轉畫面角度，切換視角，便於觀看物件各角度並進行編輯與調整。

按住滑鼠左鍵可以拖曳物件位置。

點擊物件，出現左方工具列的各項編輯功能，包含移動、旋轉、縮放及選面置底，可調整物件的大小、位置及方向調整。





**移動：**  
經由調整 X 軸、Y 軸、Z 軸 的數值，物件將改變於平臺上的列印位置物。滑鼠左鍵點選住物件即可拖曳位置。



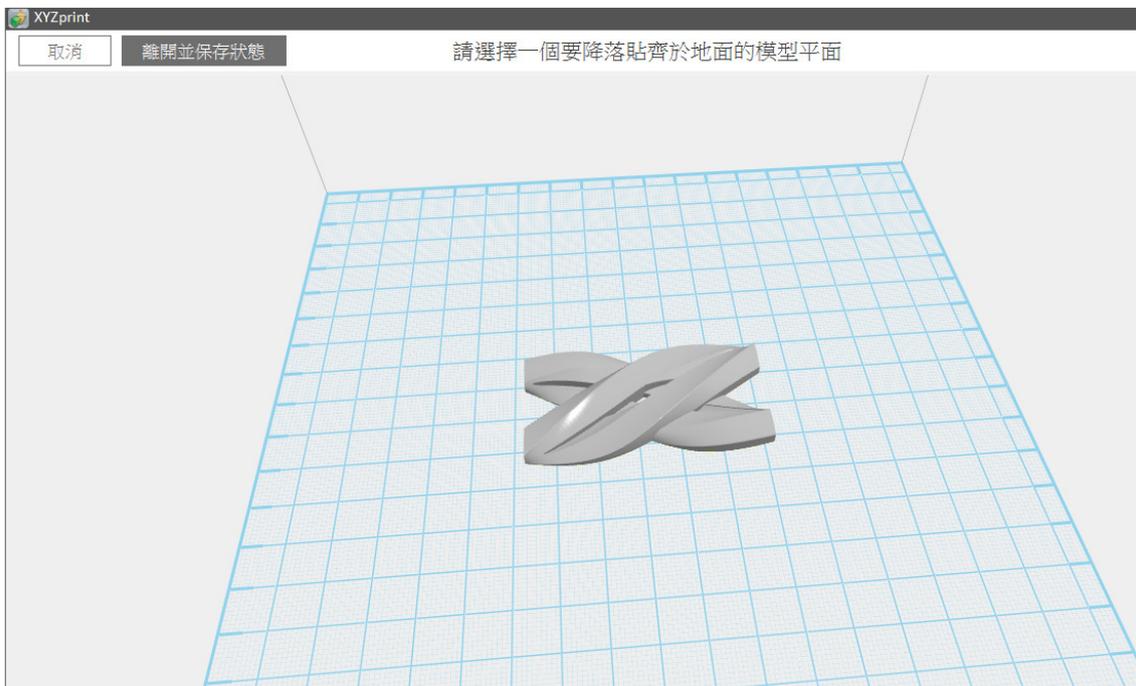
**旋轉：**  
物件的旋轉將有助於使用者依據列印需求而調整列印角度  
建議：模型有平面時，可使用旋轉功能將平面貼齊列印平臺。

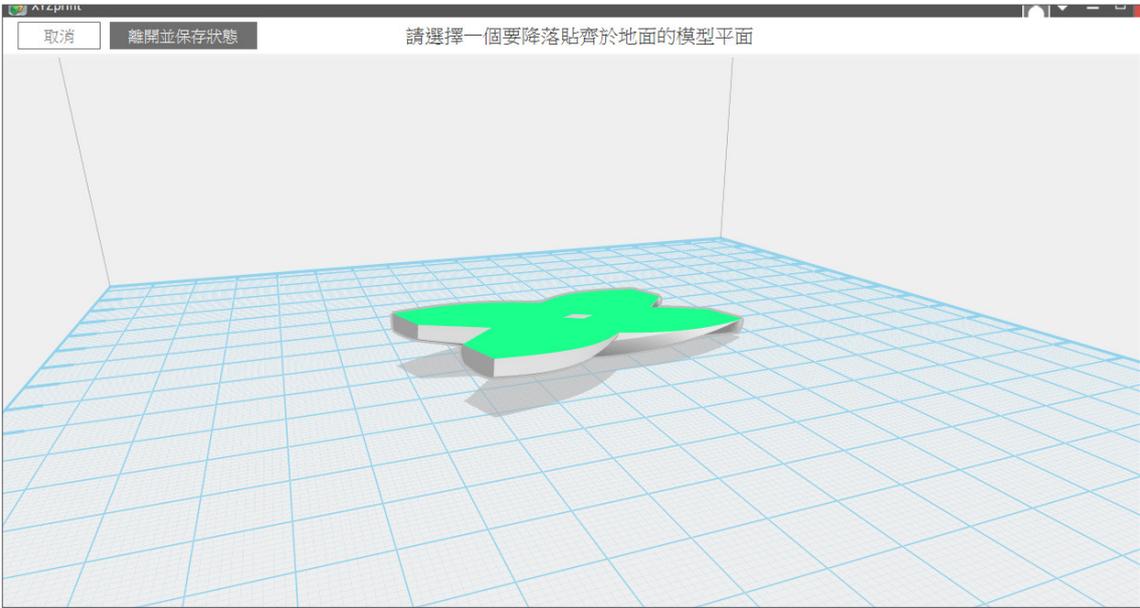
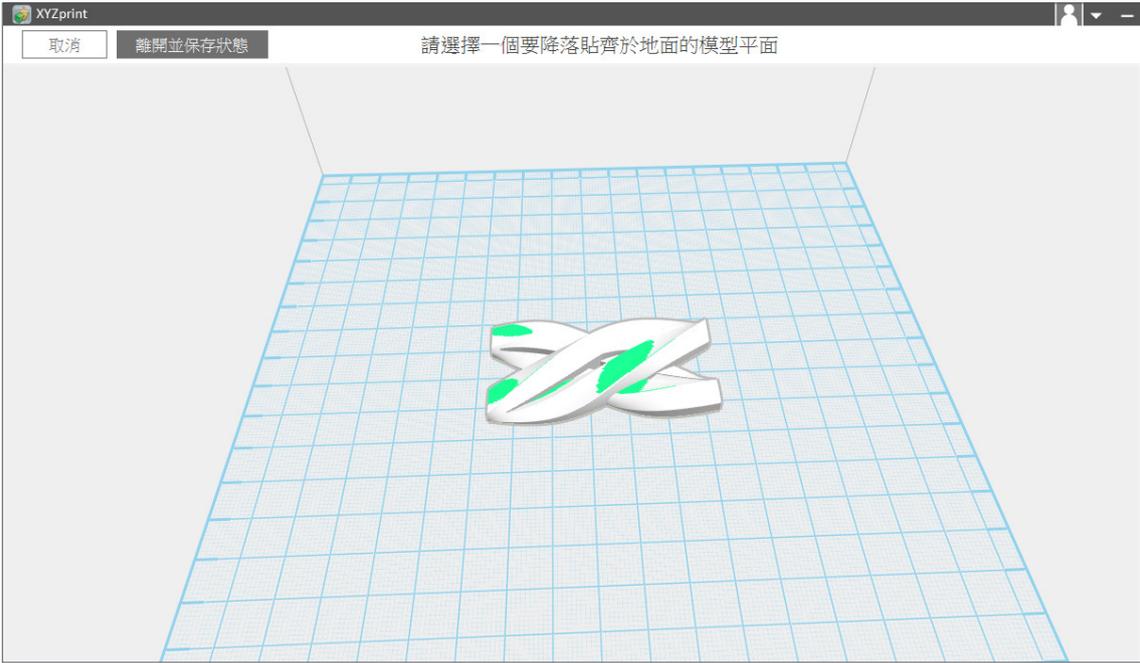


**縮放：**  
可提供使用者進行物件的等比例放大 / 縮小，以及單位轉換，且列印不影響原有檔案的比例。



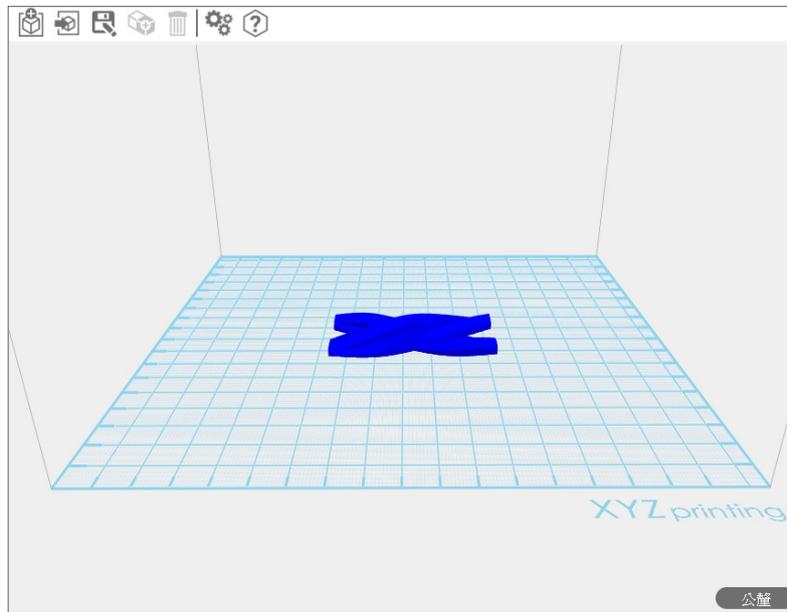
**選面置底：**  
可選擇一個降落貼齊於平面的模型面，游標移到該位置會有顏色區分，點選確認後，該面即會貼平地面。



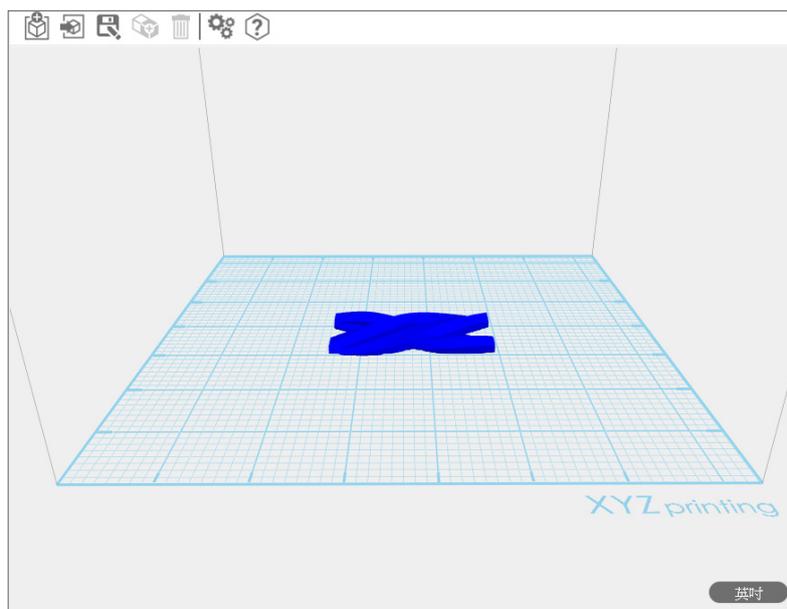


## 8. 尺寸單位

點擊畫面右下之尺寸單位，即可公厘 (mm)/ 英吋 (inch) 單位切換。  
公厘 (mm) 效果：

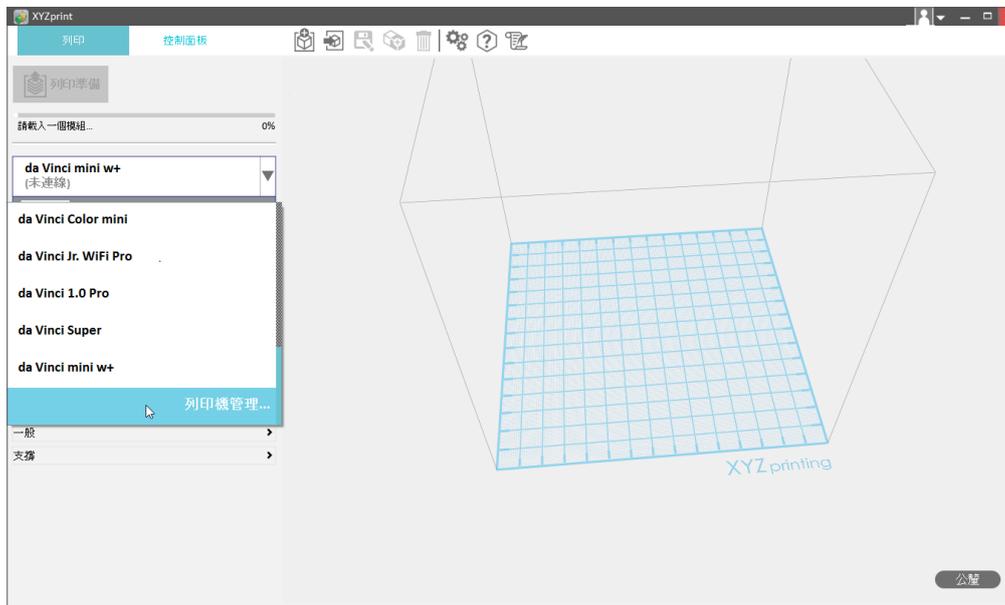


英吋 (inch) 效果：



## 9. 列印

請先於「列印」區中管理 / 選擇你所使用的列印機名稱，確定已連線並可開啟「控制面板」區之功能。



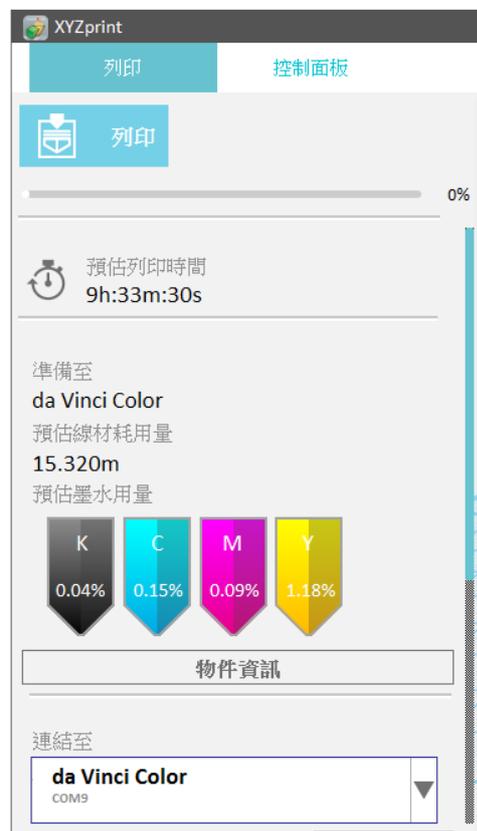
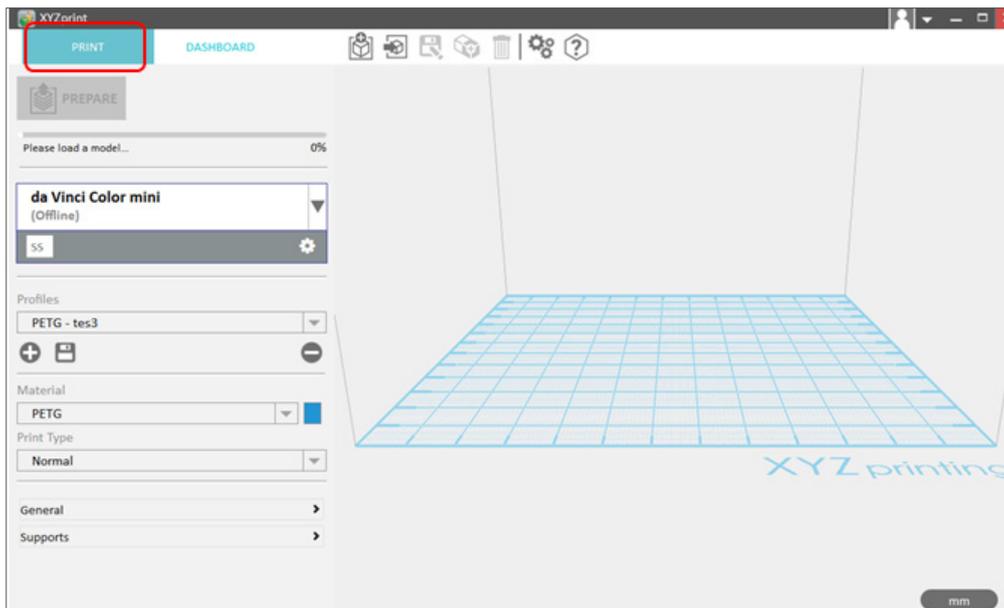
進入列印機管理畫面，畫面右邊為列印機種分類，你可從中選擇新增 + 「我的列印機」，並可於畫面左邊以拖曳方式或  $\wedge$   $\vee$  排序「我的列印機」，或是刪除 - 以進行管理你的列印機。

管理完成後請「套用」，即可在列印區中，下拉選擇你所連接的列印機名稱。



列印物件前，你可透過設定值的變更來達成多樣化的列印效果產生。例如較細緻的列印品質更可利用列印速度的調整與列印支撐的方式來滿足。透過相關設定值的更改來滿足列印速度及效果的調整，詳細說明請參下面「列印功能」內容。

編輯完成後，即可用「列印準備」功能進行物件切層，切層完成之後即可點擊「列印」，開始進行物件列印。



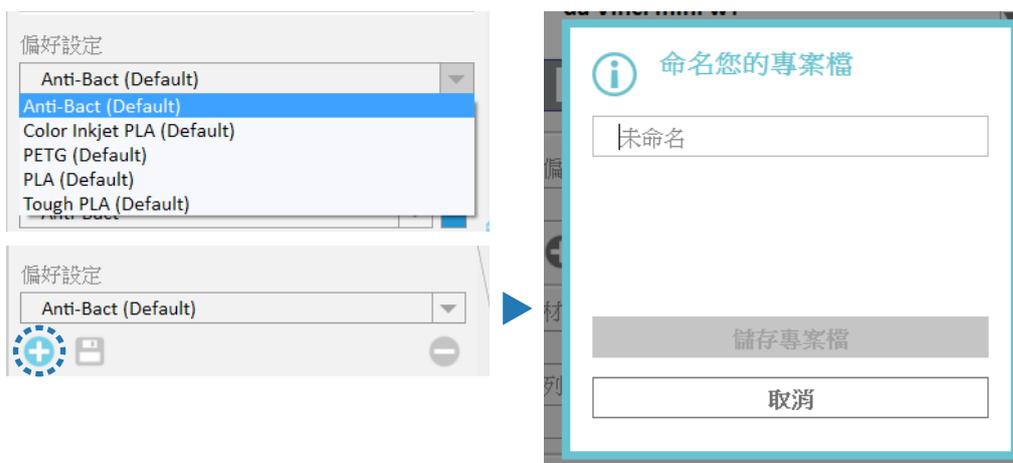
## 9.1 列印功能 ( 切層選項為基本時 )



### 1. 噴頭設定

一般會自動偵測你所使用的列印頭規格並帶出資料；若資訊未同步更新，可以手動依你所使用的列印頭調整規格，或是選擇你欲儲存切層檔案之噴頭規格。

\* 僅使用彩色列印機時，軟體會自動判斷並出現「彩色列印」可勾選。



## 2. 偏好設定

(視使用的列印機型號而出現選擇)

會因所使用的列印機型號而出現不同之預設值 (Default) 選擇。

一般會自動偵測你所使用的線材規格；你也可以新增  並儲存你所設定的專案數值，之後就可以直接選擇你的偏好設定檔案名稱，也可進行修改或清除你儲存的資料。

## 3. 材料

(視使用的列印機型號而出現選擇)

顯示你的列印機所支援的材料，請確定和你目前使用的線材材質相符。

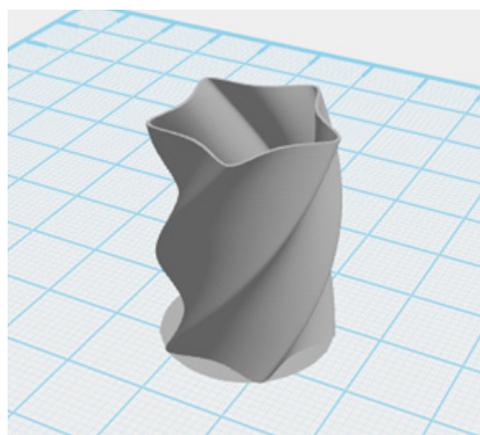
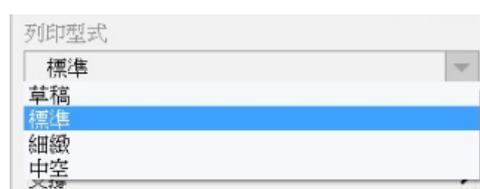
## 4. 列印型式

(視使用的列印機型號而出現選擇)

有草稿 / 標準 / 細緻 / (中空) 可以選擇。

選擇你的列印品適合的列印型式，列印品質將影響物件列印的預估時間。例如，細緻列印將比草稿印花更久的時間，這是因為每一層的字印得更細，以達到更細部的表面處理。

中空 (僅單色列印時可選) 則適合列印中空物件。



## 5. 一般

(這裡包含內部填充密度、列印厚度、列印速度、回抽長度等一般列印條件的設定。)

### • 內部填充密度：

從 0%~90% 可以調整。

使用者可使用此功能調整物件的列印密度，從中空到高密度調整填充結構密度，以建立所需的強度需求。

\* 列印品的耐用度會受到其 3D 密度設定影響，設定 3D 密度時，請考量列印品的使用目的。

◀ General

Infill Density

Infill Type

Shells

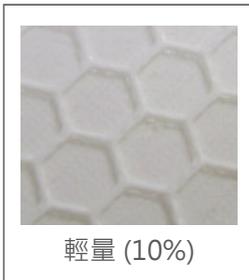
Layer Height

Print Speed

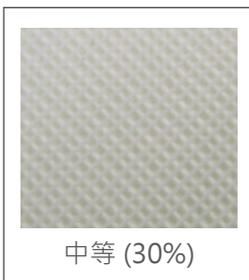
Temperature  
 °C

Retract Length  
 mm

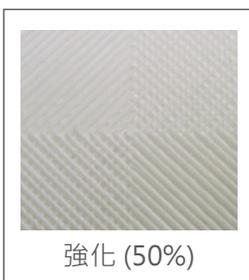
Retract Speed  
 mm/s



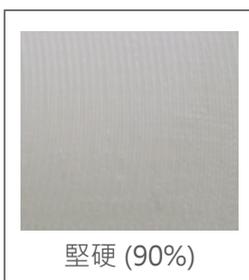
列印時間較短，但強度較差，較適合列印靜態展示品。



強度較 10% 密度佳，如要列印需要受力的物品，建議選擇密度 30% 以上的選項。



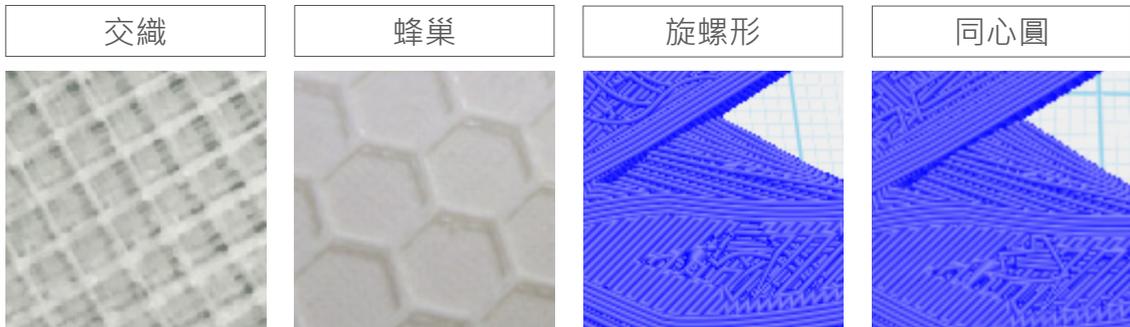
列印品要承受的力量較大或有動態使用的需求時，建議選擇密度越高的選項。



密度越高，可承受的力量越大，成品耐用度也較佳，但所需列印時間也越長，且需使用較多線材。

• 填充樣式：交織 / 蜂巢

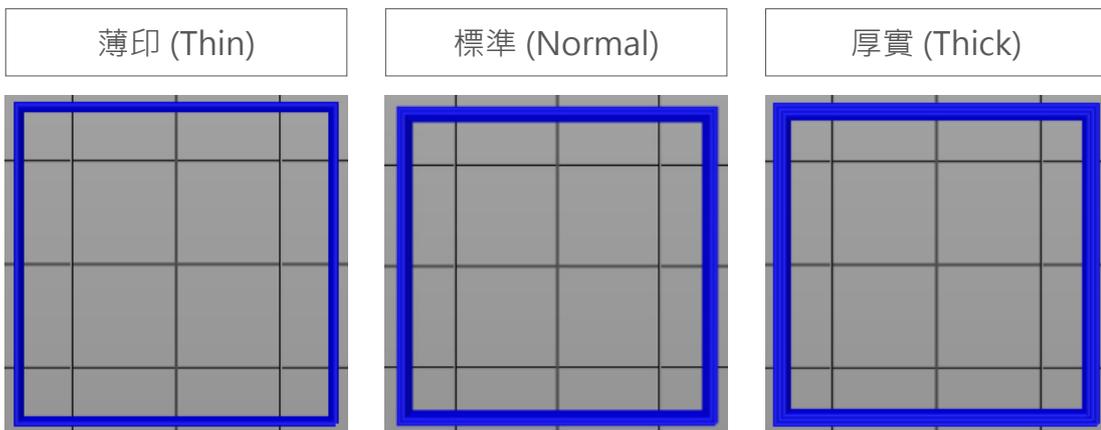
填充結構圖案，有交織 / 蜂巢 / 旋螺形 / 同心圓可選擇。



• 外殼：薄印 / 標準 / 厚實

外殼是列印模型的外層結構，厚實的外殼品質較佳，但需要較長列印時間，而外殼設定較薄時，雖可快速完成列印，但可能較容易損壞。

列印品的強度會受到 3D 密度與外殼設定所影響，針對不同列印品的尺寸、形狀與用途選擇適當的密度與外殼厚度，成品會更耐用。



外殼為一層結構，列印過程中可能會有撕裂的瑕疵，且成品較脆弱。

外殼由兩層結構組成，成品強度稍強。

外殼由三層結構組成，強度較佳，所需列印時間較長。

建議參考以下原則行設定：

3D 密度 / 外殼	薄殼 (0%)	輕量 (10%)	中等 (30%)	強化 (50%)	堅硬 (90%)
薄印	小型空心靜態展示物	小型 / 扁平 / 外觀細緻靜態展示物	小型 / 扁平 / 外觀細緻 / 需受力 / 具動態的樣品		
標準					
厚實	大型空心靜態展示物	大型 / 具高度的靜態展示物	大型 / 需受力 / 具動態的樣品		

- **列印厚度 : 0.1~0.4 mm**

XYZprint 中的列印厚度選項的單位是厘米 (mm)，使用者可在列印前設定列印材料由列印頭擠出時的塗佈面積。選用較小的層厚高度取得較細緻的列印效果，或以較大的層厚高度快速列印物件，細緻的列印效果將花費較長的時間進行。

基本切層選項最小從 0.1 到 0.4mm，你可以設定不同的列印厚度，改變列印機建立的每一層厚度，為獲得最佳結果，我們建議 0.2-0.3mm 層厚列印。

- **首層層高 : 0.1~0.4mm**

通常較小層厚首層要有一定厚度才能黏得更穩，首層打底建議 0.3mm 層厚以上，可使物件與列印平臺間的黏著更為緊密，並增加成功列印機率。

- **列印速度 (Print Speed) :**

速度可以是慢速、標準或快速。

列印速度用於根據物件的尺寸與精度變更設定。

一般而言，較佳的物件品質通常伴隨著緩慢的列印速度。

- **溫度 (非開放性線材的一般機型) : -10~10°C**

提供非開放性線材的機型做調整，讓一般機型可以微調列印噴頭加熱溫度。

- **回抽長度 : 0~10 mm**

列印物件時，列印模組進行大幅度移動前，會將列印線材倒抽至列印頭內，避免材料於移動時沾粘於物件，提升列印品表面品質。

- **線材回抽速度 : 10~120 mm/s**

提供使用者設定回抽速度。

- **啟用燙平**

主要是能針對最頂層進行處理，去除表面突起讓最頂面比較平整。

有“燙平速度”及“燙平線寬百分比”可調整。

- ▲ **燙平速度 : 5~60 mm/s**

燙平速度越慢，燙平效果越佳。

- ▲ **燙平線寬百分比 : 20~100%**

燙平線寬百分比越小，表面越光滑。



- **細節閾值 ( 門檻值 ) (0.001~1 mm)**

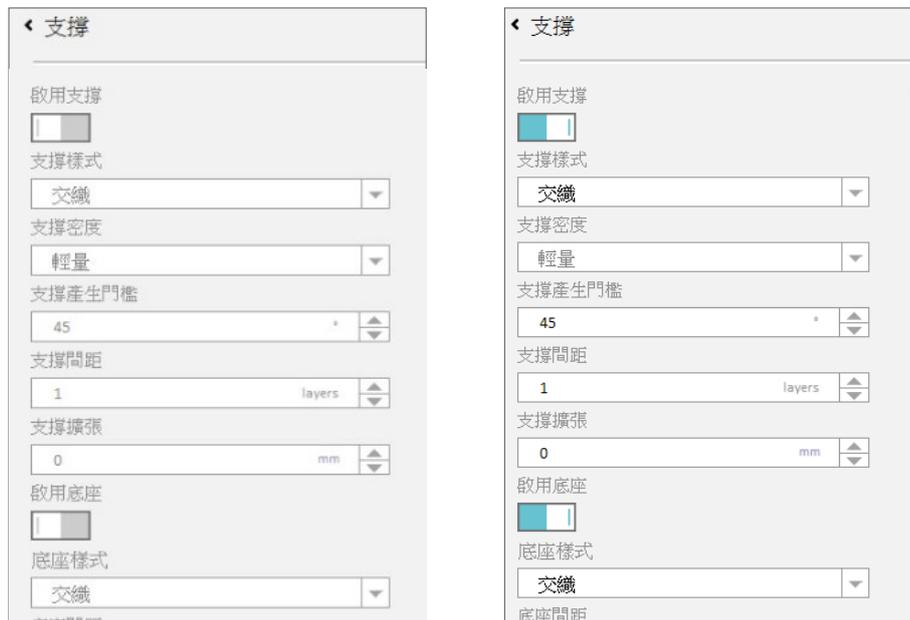
切層的最小精度單位，值越小模型越細緻。

你可以透過提高此值的方式去移除部分模型的細節，縮短切層所需的時間。

降低此值將可讓模型有更高的列印精度，但需要更長的時間完成切層。

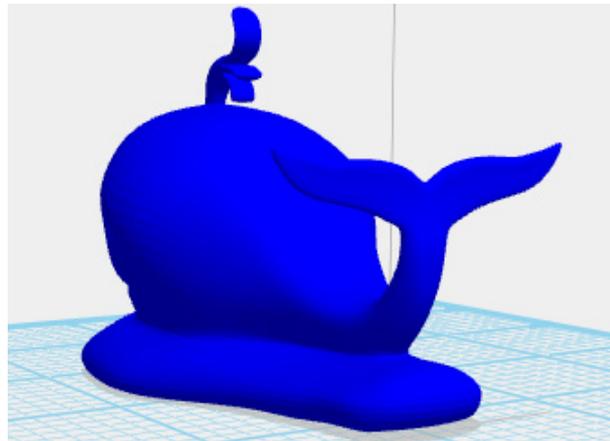
## 支撐 (視使用的列印機型號而出現選擇)

列印物件附屬之支撐結構選擇。支撐結構用於建立結構強度，將模型懸垂部分的下方產生支撐結構，並確保你的模型不會在列印程序中下垂或倒塌。



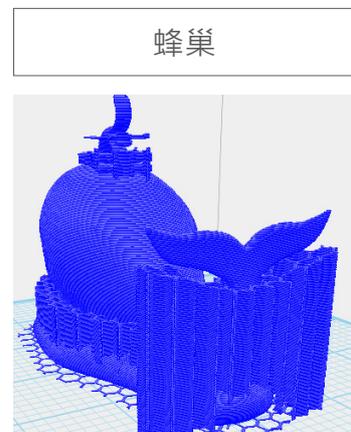
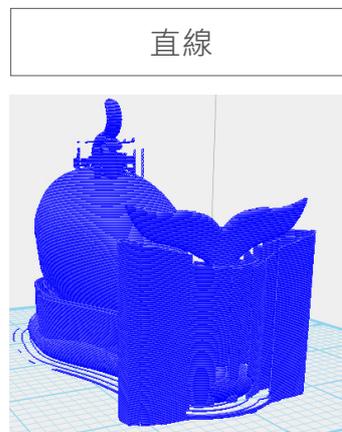
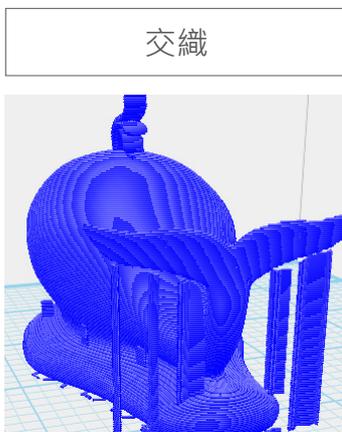
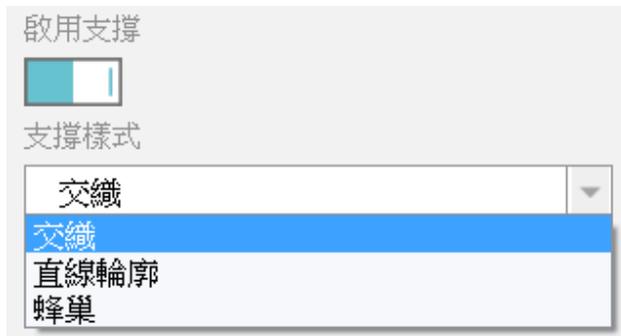
- **啟用支撐：**

因應物件特性所列印出的支撐柱結構，通常用於支撐騰空物體及無底部受力面積之物件，列印後可予以移除。



- 支撐樣式：

支撐效果有交織 / 直線輪廓 / 蜂巢 可以選擇。

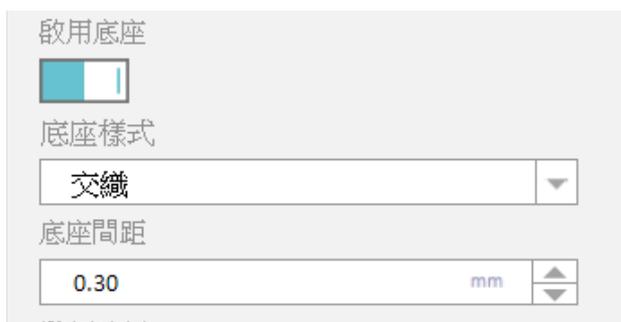


## 啟用底座或底邊

- 底座 ( Raft )：

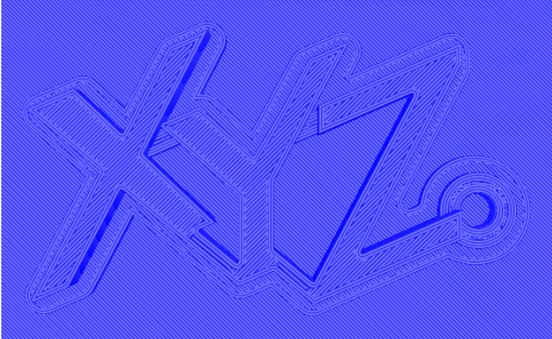
列印更細、更長的物件需要更多注意，這是因為形狀物理不穩定的關係，物件可能因本身的重量而鼓起或扭轉。列印細長物件時，

應勾選「底座」方塊，考慮增加物體與列印平臺之間的接觸面積。底座可增加穩定性，並可在物件列印後移除。

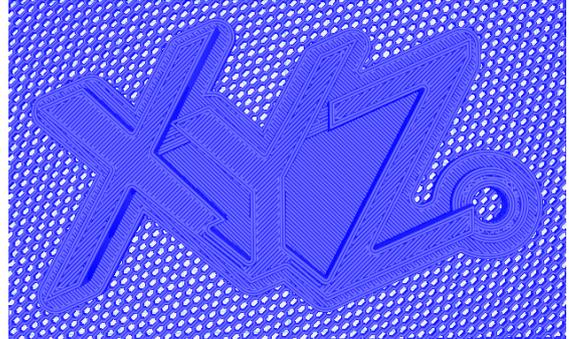


- 底座樣式：交織 / 網格

交織效果



網格效果



- 底座間距：0~1 mm

調整物件與底板間垂直方向間距，除了物件底部平整外，底座也較方便拔除。

- 底邊 (Brim)

或可啟用底邊，增加列印物件的一層外圍底邊，並設定底邊寬度。

底邊功能可讓使用者在列印較長的物件時，放大與列印平臺底部區域的接觸範圍，以免因列印擺動而影響列印品質。

啟用底邊

底邊寬度

## 9.3 列印機進階功能 ( 切層選項為進階 )

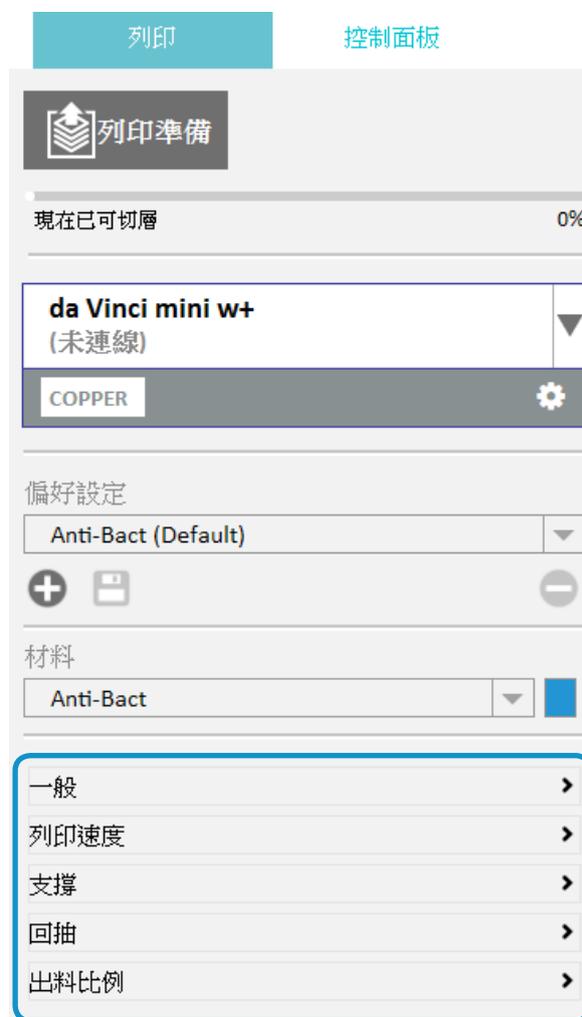
### 列印機進階設定

軟體已根據選擇的機種預設為“基礎”或是“進階”功能設定，你可於設定功能中的編輯器進行切層選項切換。( 設定 > 編輯器 > 切層選項 > 進階 )



#### • 進階功能介紹

進階功能比基本功能有更多的設定項目及範圍。本部分將針對不同於基本功能處做介紹。



#### 一般 ( 視使用的列印機型號而出現選擇 )

進階功能支援物件列印結構的調整，並使用結構密度與外殼列印的設定等選項，以產生不同的效果。

#### • 噴頭溫度：

可調整列列印模組 (Print Module) 的操作溫度，溫度範圍：190° C ~240° C。過低的列印頭溫度可能造成線材進料不順，致使列印模組無法出料，請先調整列印頭工作溫度。

- **列印平臺溫度 ( 僅可加熱平臺機種適用 ) :**

可調整列印平臺 (Print Bed) 的操作溫度，溫度範圍：41° C ~90° C。

過低的列印平臺溫度可能會造成物件於列印時無法穩定於平臺上，產生列印失敗。請於列印前貼附平臺貼布再行列印，若仍未改善，請調升列印平臺工作溫度。

- **列印厚度：0.02~0.4 mm**

此設定控制層高，並影響總層數。較薄的層高會得到較佳的精準度，但花費列印時間較長。

- **外殼厚度 / 一般殼層：1~10 層**

此項設定列印外牆厚度，外牆層數越多則壁厚越厚。大部份的列印物件如以較慢速的列印速度及適當層厚 (layer height) 調整，亦可取得極佳的效果。

- **外殼厚度 / 頂層外殼：0~20 層**

物件於開始列印頂部封層前的結構，系統將取你設定的頂層結構層數，進行頂部密封列印。

- **外殼厚度 / 底層外殼：1~20 層**

此項設定物件底部密封層數。

## 列印速度

- **外殼 / 一般殼層：5~250 mm/s**

物件主體的列印速度，此值為列印成品時間及品質的主要關鍵，大部份的列印物件如以較慢速的列印速度及適當層厚 (layer height) 調整，亦可取得極佳的效果。

- **外殼 / 外圍殼層：5~250 mm/s**

物件表面的列印速度，透過最外圍的列印速度調整可直接改變表面的列印品質並與內部填充結構的列印速度有所區分，增進物件列印品質及優化整體列印時間。

- **外殼 / 小圓外層 ( 半徑 <6.5mm) : 5~250 mm/s**

通常於小輪廓列印時，因列印模組移動距離較小，故速度的調整可使得列印材料能更穩定的堆積。

- 提示：**
- 過快的列印速度將有可能產生材料無法穩定擠出，較合適的列印速度屆 15mm/s–60mm/s 之間，線材的種類將對列印品質產生影響。
  - 若使用 5mm/s 最低速度進行列印，則該物件將需要冗長時間列印。
  - 提高列印速度時，請留意列印頭是否需提升工作溫度，避免列印頭因供料不及產生不出料之狀況。
- 
- **填充 / 一般：5~250 mm/s**  
列印物件填充時的速度。
  - **填充 / 頂層外殼：5~250 mm/s**  
列印物件頂層表面的速度，(僅適用最上方頂層而非所有表面頂層)。速度放慢以獲得更佳的面光滑度。
  - **底層外殼：5~250 mm/s**  
列印物件底部填充結構前，將於物件底面列印完整且密實的底面，調整列印密封的速度以取得完整無空隙的底面。
  - **跨橋列印速度：5~250 mm/s**  
當物件進行類似“□”字型列印時，若兩端點的距離較短，則不會產生列印支撐結構即開始列印，此時稱為跨橋列印 (Print Bridges)，你可設定列印懸空表面的速度。較快的跨橋列印速度可避免物件產生下垂狀況。
  - **無列印時移動速度：5~250 mm/s**  
列印模組在未列印的區域進行不出料移動的速度。
  - **底層速度：10~250 mm/s** (視使用的列印機型號而出現選擇)  
速度為 5~250 mm/s, 10~250 mm/s 或 10~300 mm/s 等選擇，視使用的列印機而異。最底層的列印速度，越慢底層黏著性越穩。
  - **線材回抽速度：10~250 mm/s**  
線材向後拉回的速度，更多有關回抽之介紹，請參考下面「回抽」功能介紹。

- 
- 提示：**
- 回抽速度與其他列印速度的搭配，將直接影響列印時供料的穩定度，列印速度稍快於回抽速度將更容易保持材料擠出過程不致產生中斷。

## 回抽

- **回抽長度：0~10 mm**

列印物件時，列印模組進行大幅度移動前，會將列印線材倒抽至列印頭內，避免材料於移動時沾粘於物件，提升列印品表面品質。

- **回抽啟動門檻 ( 最短移動距離 )：  
0~100 mm**

此設定將供使用者設定回抽機制啟動方式，通常設定模式由使用者指定回抽機制啟動的最小列印模組移動距離。

- **回抽時噴頭抬升高度：0~10 mm**

回抽後，列印模組將以此設定數值進行微幅抬升，此動作將有助避免材料沾粘於物件，並讓最終列印停止點可更為工整，但需留意過大的抬升幅度將增加下一列印層的字印準備時間，且部份角度可能造成層於層之間已冷卻，產生不易黏合之狀況。

- **移動及回抽後回補線材：0~5 mm**

若因回抽太多而導致物件破洞與出料不順，將線材回補可以補強此問題。



◀ 回抽

回抽長度  
6.0 mm

回抽啟動門檻 (最短移動距離)  
2 mm

回抽時噴頭抬升高度  
0.0 mm

移動及回抽後回補線材  
0.0 mm

在每層的一開始先回抽

列印同一輪廓時不回抽

另有「在每層的一開始先回抽」(當 Z 軸移動完成時強制回抽)。以及「列印同一輪廓時不回抽」，可以勾選。

## 出料比例

可以調整外殼及填充部位的出料量。

將值調低可減少擠出的線材料量，線條感會較稀；值調高則擠出的料量比較多、比較飽滿，會增加線條厚度。

### • 外殼出料比例：出料範圍 80~200%

若調高值，外殼出料量會較厚實，反之則出料量變較稀疏。

如果外殼想印厚一點，可調整層厚和雕刻層數。還可搭配外殼出料比例調整，將百分比值調低，減少樣品贅料。

### • 填充出料比例：出料範圍 80~200%

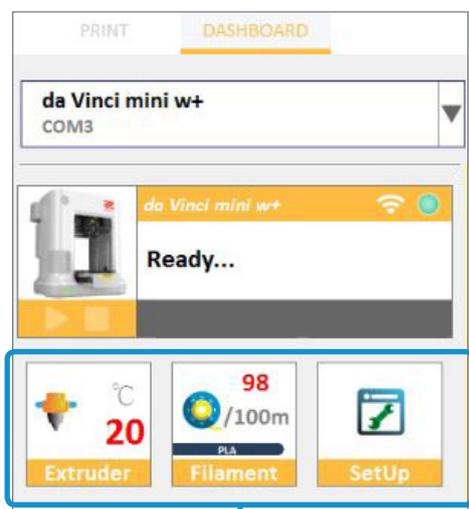
若調高值，填充線條會較緊密、紮實，反之則出料量變較稀疏。

若樣品要堅固、厚實，除調整層厚 (Layer Height) 和外殼厚度 (Shell Thickness) 的設定，就可搭備填充出料比例調整，將百分比值調低，讓成型品質更好。

\* 功能選項會因您連接使用的 3D 列印機而有些許功能差異，例如使用彩色列印機型，軟體則會自動勾選「彩色列印」、開放性線材機種，會有更多參數設定項目。

## 10. 控制面板

可供使用者操作列印機或者了解列印機與物件的詳細列印資訊。



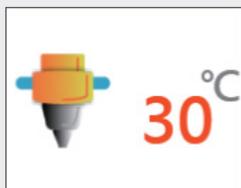
有螢幕控制鍵的機型 (例如 Color 系列、Pro 系列、Jr. 系列等)，可於「控制面板」檢視列印機，如列印模組、線材資訊等，以及於設定功能中更新韌體或設定無線模式 (適用 WiFi 功能機型)。

沒有螢幕控制鍵的機型 (例如 mini 系列、nano 系列)，則透過「控制面板」操作列印機，如進料、退料功能等，以及於設定功能中更新韌體或設定無線模式 (適用 WiFi 功能機型)，於此設定及控制列印機。

以下是舉 da Vinci mini w+ 機型 為例說明。



## 10.1 列印模組



在此功能中列有兩個選項，一是清潔噴頭，另一個則是列印模組資訊。

### 清潔噴頭

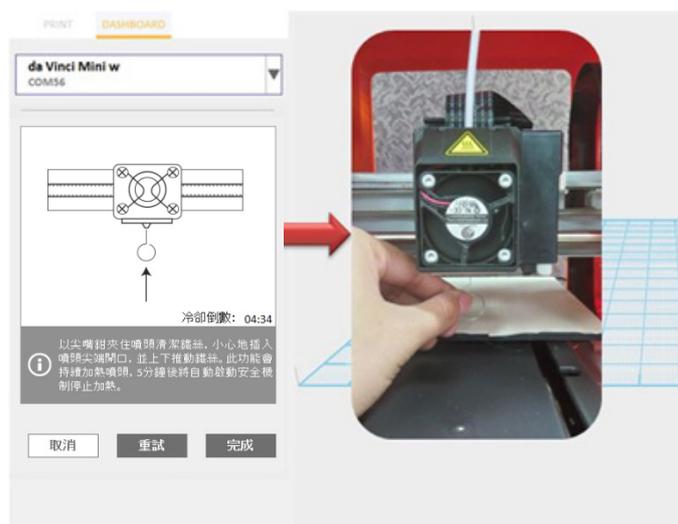
選擇此功能，噴頭會自動加熱並將噴頭調整到適當位置讓您方便清潔噴頭線材殘留。

按一下列印模組 (Extruder)，然後選擇清潔噴頭 (Clean Nozzle)。

按一下開始 (Start)，以開始。

列印機將開始加熱。加熱後，請將清潔鐵絲穿過噴頭。

清潔後，按一下完成 (Finish)。

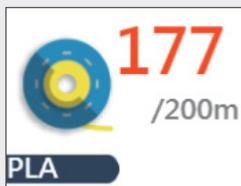


### 資訊

列印模組資訊，包含溫度、噴頭直徑、總使用時間及產品序號。

類型	列印噴頭
溫度	58 °C
噴頭直徑	0.4 mm
總使用時間	0m
產品序號	GB00020000TH61L0006

## 10.2 線材資訊



使用 XYZprint 可將線材輕鬆載入沒有螢幕按鍵的列印機。只需依照以下程序，就能快速載入線材。請確定你已將線材放置到線材軸架上。

### 載入線材

選擇載入線材，列印模組自動移動至工作位置，噴頭加熱至工作溫度等待出料完成。確認列印頭流出線材，表示載入線材完成；若無，請再執行一次載入動作。

### 卸載線材

與載入線材相同，只需一個簡單步驟，選擇卸載線材，列印模組自動移動至工作位置，噴頭加熱至工作溫度等待退料完成。

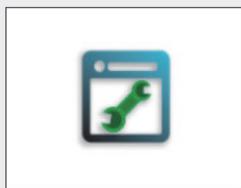
### 資訊

線材使用相關資訊

線材	
列印用材料	PLA
顏色	Gold
材料剩餘量	100 m/100 m (100 %)
產品序號	GBP3OCA64N0000

[確認](#)

## 10.3 設定



可更新列印機韌體或有 WiFi 功能機型可以設定無線模式。

你能在 XYZprint 上設定步進模式、列印機校正、無線通訊、Z-Offset、其他等，並可檢視列印機資訊。你將可使用不同的設定來幫助你維持列印機表現。

### 步進模式



步進模式可讓列印模組任意沿著 X、Y 及 Z 軸移動。這對於維護與維修工作非常實用。此會手動調整 X/Y/Z 軸的移動，以進行列印機維護。

按一下 [ 起始軸 ]。列印裝置將會回到列印區域左下角的起始軸位置。然後調整列印模組 ( X 軸 )、列印平台 ( Y 軸 ) 及列印軸 ( Z 軸 ) 的位置。

選擇「X 軸」時，將會左右移動列印模組；

選擇「Y 軸」時，列印平台將會前後移動，

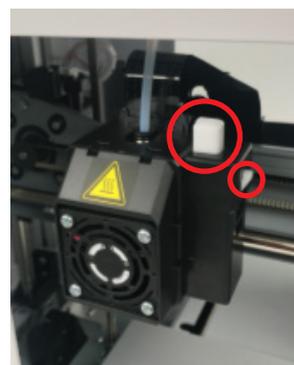
選擇「Z 軸」時，列印軸 ( Z 軸 ) 將會上下移動。

### 校正



進行列印程序前，建議先進行平臺校正。列印裝置可移至列印區域的左下角。請參閱軟體隨附的平臺校正說明。

校正前，請按下列印模組的按鈕 A ( 偵測器 )。校正後，按下列印模組的按鈕 B，以縮回感應器裝置。若校正失敗，請確定在重新啟動校正程序之前，已按下按鈕 A。



### Z-Offset



此功能將協助你調整平臺與列印模組之間的列印距離。每次調整的間距為 0.05 mm。若第一層太高 ( 太大 ) 或太低 ( 太近 )，建議你使用 z-offset 調整列印距離。

變更值後，若你要套用變更，請按一下接受 (Accept)，或若要回復預設值，請按一下預設 (Default)。

## 其它



在這裡，你可以啟用或停用蜂鳴器、自動校平及還原預設值指令。自動水平校正可能是 ON 或 OFF。預設值：ON。軟體會自動執行水平校正並依此補償。若自動水平校正已切換至 OFF，可能會改善列印速度。然而，這可能會影響列印品質。

蜂鳴器預設值為開啟；你可以選擇「OFF」，變更設定。蜂鳴器開啟時，將會在按下按鈕、接收資料、完成列印工作、或偵測到問題時輸出聲響信號。使用「還原預設值」時，所有設定將重設回原廠預設值。

## 更新 (韌體升級)

為獲得最佳 3D 列印體驗，請持續更新軟體及 / 或韌體。更新過程很簡單：只要連接列印機，然後按一下檔案 (File) > 列印 (Print) > da Vinci Printer > 列印機外掛程式 (Printer Plugin) > 選擇下拉式清單上的列印機 > 按一下控制面板 (Dashboard) > 設定 (SetUp) > 韌體升級 (FW Upgrade)。

**注意：**請確定在升級韌體或 XYZprint 軟體前，電腦已連線到網際網路。  
請勿在升級時關閉電源或干擾列印機。

## 無線通訊

### • 無線模式 (視使用的列印機型號而出現選擇)

網路列印功能只有在列印機與電腦，均連接至相同的無線網路時可以使用。

請在 PC 上設定無線網路，然後連接至支援無線傳送工作的任何列印機。

按一下設定 (SetUp)-> 無線 (Wireless)

選擇 PC 連接的無線網路。

輸入密碼 (Password)，然後按一下啟動 Wi-Fi (Start Wi-Fi)。

開始嘗試連線。

已連線時，啟動 Wi-Fi 按鈕將變成停止無線連線 / 變更設定 (Stop Wireless Connection/ Change Setting)。進入「無線模式」，點選「重新開啟無線網路功能」。





① 選擇一組你欲連線的無線網路名稱並點選二下。



② 輸入密碼，點擊「連線」，等待連線。



③ 畫面顯示 WiFi 設定完成後，點擊「確認」。



④ 再將上方列印機器名稱連接 COM port，下拉選擇至相同的新連線無線網路，點擊「返回」。

⑤ 完成無線網路設定，連接方式由 USB 轉為 WiFi 連線。此時即可將 USB 線取下，繼續列印過程。

## 資訊

列印機資訊可在設定 (SetUp) > 資訊 (Info) 下方檢視。這將顯示所有列印機資訊、連線資訊及校正資訊。所有這些資訊將在此頁面上摘要顯示。

列印機資訊	連線時間	校正資訊
列印機名稱及型號	連線方式	校正數值
產品序號	列印機 IP 位置	
韌體版本	無線網路實體位置	
總使用時間	SSID	
上次列印時間	無線網路訊號強度	

## 11. 列印檔案

上述列印設定完成以及物件檢視完確認後，即可點選「列印準備」進行物件切層，切層完成之後即可點選「列印」，資料即會傳送至列印機並開始列印，等待你的 3D 創作完成。

