

XYZware 使用者手册

P 1





有限責任條款

雖然我們盡力確保説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。

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.

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,本説明 手冊僅供使用者參考,若您需取得最新資訊,

歡迎您造訪 XYZprinting 網站:www.xyzprinting.com

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

Doc Edition	Month	Year
3	9	2015



內容

1.	快速了解XYZware	5
2.	系統需求	6
3.	安裝説明	7
4.	操作範例	8
	4.1 單色列印	9
	4.2 雙色列印	.11
5.	功能介紹	.12
	5.1 視角 (View)	.12
	5.2 移動 (Move)	.13
	5.3 旋轉 (Rotate)	.13
	5.4 縮放(Resize)	.14
	5.5 資訊 (Info)	.14
	5.6 清除 (Remove)	.16
	5.7 使用提醒	.16
6.	列印設訂	.17
	6.1 列印 (Print)	.17
	6.2 列印機 (Printer)	.17
	6.3 品質 (Quality)	.18
	6.4 底座(Raft)	.18
	6.5 支撐 (Support)	.19
	6.6 進階設定 (Advanced Settings)	.19
	6.7 偏好設定 (Profiles)	.20
	6.8 3D 密度 (3D Density)	.20
	6.9 外殼 (Shells)	.21
	6.10 列印厚度 (Layer Height)	22
	6.11 列印速度(Speed)	.23
7.	其他功能	.23
	7.1 儲存檔案	.23
	7.2 轉換檔案	.24
8.	設定與更新	.24
	8.1 切換語系	.25
	8.2 預覽列印顏色	.26
	8.3 設定列印機型號	.26
	8.4 自動排列列印檔案	.26
	8.5 韌體更新	.26
9.	監控列印機溫度	.27
10	〕列印機維護提示	.27



11. XYZware for Pro	28
11.1 列印機(Printer)	29
11.1.1 我的列印機(My Printer)	29
11.1.2 列印機類型(Printer Profile)	29
11.1.3 溫度(Temperature)	30
11.2 一般 (General)	31
11.2.1 層厚(Layer Height)	31
11.2.2 外殼厚度 (Shell Thickness)	32
11.2.3 填充(Infill)	37
11.3 列印速度 (Speed)	39
11.3.1 外殼(Shells)	39
11.3.2 填充(Infill)	40
11.3.3 其他(Other)	40
11.4 支撐 (Supports)	41
11.4.1 底座與側裙(Raft & Brim)	41
11.4.2 支撐(Supports)	43
11.5 回抽(Retraction)	43
11.5.1 回抽長度(Retract Length)	44
11.5.2 最小回抽間距(Retract Threshold)	44
11.5.3 抬升高度(Z-Axis Movement)	44



1. 快速了解 XYZware



「XYZware」為 XYZprinting 利用 3D 空間操作概念所推出之嶄新應用軟體,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 「da Vinci」系列 3D 快速列印機輸出實體產品,大幅降低產品製作的技術門檻,同時更為 原有的成熟的「數位家庭」環境,注入了豐富多彩的「創意生活」概念。

關於 Mac OS 使用者

若您的系統環境為 Mac OS,您可在隨機附贈光碟或官網上取得相容的軟體程式,如欲取得 最新的版本資訊與技術支援,可前往 XYZprinting 網址: http://support.xyzprinting.com/





2. 系統需求

請先確認下列建議需求是否符合您的系統作業環境

軟體	作業系統	PC 使用者 Windows XP (需安裝 .Net 4.0 framework) Windows 7 / Windows 8 above
Software Operating System	Mac 使用者 Mac OSX 10.8 64-bit above	
硬體 Hardware	系統搭配需求 Hardware Requirements	最低需求 記憶體:512MB, 儲存空間:100MB 以上 螢幕解析度:1024 x 768
		建議配置: 記憶體:2GB,儲存空間:500MB以上

其他軔體與第三方程式

顯示卡驅動程式需可支援 OpenGL 2.1 以上 注意: 作業系統中的標準 VGA 驅動程式或無法支援 OpenGL 2.1 以上的顯示卡將有可能造成 XYZware 於運行時產生未知的錯誤

關於 .Net Framework

Windows 作業系統環境下,XYZware 會藉由已安裝於系統上的.Net Framework 來強化執行 的穩定性及流暢度根據軟體開發與測試的回饋,早期的.Net Framework 版本將有可能造成 XYZware 執行不正常或無法安裝,強列建議您與安裝本軟體前,請先確認作業系統已安裝 並升級至.Net Framework 4.0 以上的版本,更多有關於.Net Framework 的説明與介紹,請 參閱原廠説明網站:http://www.microsoft.com 其商標與著作權為該作者所擁有。

安裝問題排除

Windows 8/8.1 使用者 防毒軟體

線上註冊

當您第一次使用 da Vinci 3D 列印機時,請先將列印機與電腦連接,並透過 XYZware 進行產 品線上註冊,待完成註冊程序後 XYZware 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 XYZware 上點選「立即註冊」

步驟 2. 待 XYZware 將使用者介面導入註冊頁面後,填寫相關資料,完成註冊程序。





3. 安裝説明

請先將隨機附贈之原廠光碟放入您的光碟機,接著 XYZware 安裝啟動程式將會出現在您的 螢幕上,如下圖所示:



請點選「安裝 XYZware」



(Setup.exe)

您也可以打開檔案總管,在光碟機資料夾中找尋下列的檔案,雙擊兩下以啟動 XYZware 安裝程式。



恭喜您完成安裝! 您將可以從桌面上啟動 XYZware 並開始使用。



Corifs -

4. 操作範例

本文相關操作説明將搭配實體產品列印輸出,當您使用本軟體之前,建議購買並連線 da Vinci 」系列 3D 快速列印機以求最佳體驗效果。

載入檔案前,建議先開啟右上角的「設定」功能,選擇顯示語言、列印機型號等設定,操作 流程會更順暢,詳細説明請參閱《8.設定與更新》。





4.1 單色列印

點選「匯入(Import)」並載入檔案,本文將以 Sample.stl 作為操作範例。 匯入檔案



(範例檔案: Sample.stl)



編輯與調整

使用左方工具列的各項移動及編輯功能,調整物件的大小、位置及方向;各項編輯與調整功 能詳細説明請參考《5.功能介紹》。



列印物件

編輯完成後,即可用「列印(Print)」功能進行物件輸出,使用者可透過相關設定值的更改 來滿足列印速度及效果的調整,詳細説明請參考「列印設定」。

點選「列印(Print)」後,列印機進入暖機(Extruder warming)模式,此模式將持續加熱 列印頭至工作溫度並隨即開始列印。列印完成後,請您靜待數分鐘以便剛印出的物件降低溫 度,再取出成品。

☑ XVZware	- • •				
XYZware					
	\odot				
引印 予月印 予月印 予月印 予月第 予月第 予月第 予算書 「日本 「日本					
(取消) 重置					
	3				
10月査訳 東京(2): 65:40 東東(2): 65:43 単位: 公開					



4.2 雙色列印

以 da Vinci 2.0 Duo 系列列印雙色模型時,需事先將完整的雙色檔案切割為兩個獨立的.stl 檔案,並在 XYZware 中逐一匯入這兩個檔案。程式將會於物件載入時,自動指定排列位置。



檔案匯入時皆預設以列印頭1進行列印,請手動將其中一個分割檔設定為以列印頭2進行列 印設定方法是以滑鼠右鍵點擊要變換的分割檔,然後指定列印頭1或列印頭2。







5. 功能介紹

本章節將針對畫面左方工具列進行説明



5.1 視角(View)

快捷鍵:滑鼠左鍵點選並拖曳





5.2 移動(Move)

快捷鍵:Alt+ 滑鼠右鍵點選物件並拖曳



5.3 旋轉(Rotate)

模型有平面時,建議使用旋轉功能將平面貼齊列印平臺經由調整 X 軸、Y 軸、Z 軸的數值, 物件將改變於平臺上的列印位置物。





5.4 縮放 (Scale)

	x	單位: 公釐 66.60	1	
	Y	69.45		
☑ XYZware	z — []—	85.83		
	等比縮放		○	
	Off 🧲	On 📗		
) < 大小			旋边功能可提供使用老准
Y - 69.45				aa放功能可提供使用有建 行等比例之物件放大/縮
	MIN	MAX		小列印且不影響原有檔案
				HJEC19J
	100% 📥 🛙			
	BXX (2)	/////////////////////////////////////	(3)	Π
● 重型 ◎ 重型	編小 (英	呵→公釐)		
	— ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	-		

5.5 資訊 (Info) 在 da Vinci 1.0 設定中查看 .stl 檔案資訊

		物件資	訊		
	檔案名稱	Bear With a	Heart.stl		
	檔案格式	.stl			
		164.5445 cn	n³		
	৴৴৵	X-axis	Y-axis	Z-axis	資訊功能可供使用者了解
	位置	100.00	100.00	42.91	物件的詳細列印位置與列印面積
	大小	66.60 mm	69.45 mm	85.83 mm	
				關閉	

 \frown



在 da Vinci 2.0 Duo 設定中查看.stl 檔案資訊 如要變更列印頭設定,可在此視窗中點選「列印頭」選項。

		物件資	信刊	
	檔案名稱	Bear With a	Heart.stl	
	檔案格式	.stl		
	刻度	164.5445 cr	n³	
	<i></i>	X-axis	Y-axis	Z-axis
	位置	75.00	100.00	42.91
	大小	66.60 mm	69.45 mm	85.83 mm
	列印頭	列印	頂 1(右方)	•
				關閉
U.				

查看 .3w 檔案資訊

可查看檔案轉檔時的設定,如要變更任何列印設定,需要重新匯入.stl 檔案在進行設定。

	物件資	iātl		
檔案名稱	Ar	ndroid.3w		
檔案格式	.3\	v		
DRM版權保護:	좀			
剩餘可印次數:	#	限制		
RI	X-axis	Y-axis	Z-axis	
大小	48.48 mm	50.08 mm	7.85 mm	
材料			ABS	
列印機型號			da Vinci 1.0	
預估時間			00h : 28m : 49s	
預估線材耗用量線材盒1 2.180m				
3D密度			輕量 (10%)	
列印厚度			0.30	
外殼			標進	
列印速度			標準	
底座			否	
底邊			否	
支撐			否	
			關閉	



5.6 清除 (Remove)



5.7 使用提醒

在使用編輯功能過程中,系統將自動判定該物件是否適合列印,若列印品質不佳或無法列 印,該顯示物件將改變顏色進行提示。







6. 列印設定

列印物件前,使用者可透過設定值的變更來達成多樣化的列印效果產生。較細緻的列印品 質更可利用列印速度的調整與列印支撐(Supports)的方式來滿足。



6.1 列印 (Print)

開始進行物件列印

6.2 列印機 (Printer)

選擇利用 da Vinci 1.0 系列機種或 da Vinci 2.0 Duo 系列機種輸出。

列印				
利印	對應機型	da Vinci 2.0/2.0A Duo ▼ da Vinci 1.0/1.0A/1.0AiO da Vinci 2.0/2.0A Duo		
品質	優良	da Vinci 1.1 Plus da Vinci Jr.1.0		
材料1	ABS	da Vinci Jr.1.0 Wireless		
材料2	ABS	▼ 支撐		
		☑ 自動修補模型		
▲ 進階				
品質 支撐,底座	& 底邊 偏好詞	设定		
3D密度		輕量 (10%) 🔹		
外殼		標準 ▼		
列印厚度		0.3 •		
列印速度		標進 ▼		
🗾 自動修補模型	1			
		取消 重置		



6.3 品質(Quality)

選擇列印品質,系統將以較長的時間來呈現較佳的列印品質。

列印					
利印	● 對應機型 da Vinci 2.0/2.0A Duo ▼				
品質 材料1	優良 標準 優良	 ▼ 底座 □ 底邊 			
材料2	極佳 Abs	▼ 支撐 ▼ 自動修浦模型			
▲ 進階					
品質 支撐,底座	& 底邊 偏好設)	Ē			
3D密度		輕量 (10%) 🔹			
外殻		標準 ▼			
列印厚度		0.3 •			
列印速度		標準 ▼			
☑ 自動修補模型					
		取消 重置			



6.4 底座 (Raft)

底座功能提供使用者在列印較細長的物件時,可加大與平臺之底面積接觸範圍,避免因列印 產生的擺動進而影響列印品質。





6.5 支撐 (Support)

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。





6.6 進階設定(Advanced Settings)

調整進階設定的細項設定,可讓列印品質更符合需求。 列印品質:優良(Normal):列印速度快 / 良好(Good) / 極佳(Excellent)

	歹	IJEP			
利印	對應機型	da V	inci 2.0/2.0A Du	10	•
品質 材料1	優良 ABS	•	□ 底座		
材料2	ABS	•	 ✓ 支撐 ✓ 自動修補模 	킨	
(♥) 進階				取消	重置



6.7 偏好設定(Profiles)

新增或選用既存的列印喜好設定,使用者可自建物件列印設定以滿足列印品質快速調整的需求。

6.8 3D 密度(3D Density)

物件於列印之前,使用者可利用本功能調整該物件之列印密度,在預設的列印過程中,「da Vinci」系列 3D 快速列印機會為物件生成內部結構,並利用內部結構的疏密程度產生不同效果。

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。





6.9 外殼 (Shells)

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。

薄印(Thin):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。





標準 (Normal): 外殼由兩層結構組成,成品強度稍強。



厚實(Thick):外殼由三層結構組成,強度較佳,所需列印時間較長。





建議參考以下原則進行設定:

3D 外殼	薄殻 (0%)	輕量 (10%)	中等 (30%)	強化 (50%)	堅硬 (90%)
薄印	小型空心	小型/扁平/外觀	小刑/扁平/	外觀細緻/雲受力/	且動態的樣品
抽 注	靜態展不物	細緻靜態展示物			
「示华	大型空心	大型/具高度的	大型/需受力/具動態的樣品		
厚實	靜態展示物	靜態展示物			小樣品

6.10 列印厚度(Layer Height)

XYZware 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。





6.11 列印速度 (Speed)

列印速度的調整可提供使用者依物件大小及精密程度的不同進行設定,通常精細的物件品質 較常伴隋著低速列印完成。

列印		
列印 對應機型 (da Vinci 1.0/1.0A/1.0AiO 🔹	
品質 優良 材料1 ABS	 ● 底座 ● 底邊 ● 支援 ● 自動修補模型 	
 ◆ 基本 品質 支援,底座&底邊 偏好設 	定	
3D密度	輕量 (10%) 🔹	
外殼	標準 ▼	
列印厚度	0.3 •	
列印速度	標準 ▼	
☑ 自動修補模型	侵速	
	快速	
	(取)) 生白	



7. 其他功能

結束編輯物件檔案後,除可即時列印實體產品外,「XYZware」更提供快速存檔以及轉 換檔案之功能。



7.1 儲存檔案

點選「儲存(Save)」,「XYZware」將以*.stl 格式進行存檔。

Z XZware XYZware	
XYZware	•
	٢
	\odot
● ● ● 月 28,400 ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●●● ● ● ● ●● ● ● ● ●● ● ● ● ●● ● ● ● ●● ● ● ● ●● ● ● ● ●● ● ● ● ●● ● ● ● ●● ● ● ● ●● ● ● ● ●● ● ● ● ●● ● ● ● ●	
	9



7.2 轉換檔案

點選「轉換(Export)」,「XYZware」將以*.3w 格式進行存檔,*3w 為 XYZprinting 針對 「da Vinci」系列 3D 快速列印機所開發出獨特格式檔,利用該檔可將原先編輯之*.stl 檔案進 行切層(Slicing)運算並同時留存運算結果,方便再次列印時可大幅縮短列印前置時間。



VYZware		- • •
	XYZware	4
		\odot
	度出 新聞機型 da Vini 2.0/2.0A Duo 品質 健良 成算 健良 材料1 ABS 人名S ② 麦婆 材料2 ABS ※ ② 安婆 ※ ※ ※ ※ ※ ※	
		0
	物件資訊 寬度(X):88.60 深度(Y):69.45 高度(Z):85.83 單位:公體	



XV7ware	
	設定
BD定 A 編載画 列印機 修施 BE M度中立 D S 和意 B B S 和意 S 和意	○般編輯器列印機帳號 一般編輯器列印機帳號 語言 「整理中文 目動回饋 ● 我願意加入使用者經驗改善計畫,同意系統自動傳回列印參數 ──────────────────────────────────



XYZware		設定	X
	一般 編輯器 列印	幾帳號	
	· 列印機型號 da Vinci 2.0/2.0A [Duo	•
目前建成为印度 N/A 而此勒伪相关		目前建	<i>線列印機: N/A</i> 3例檔案
7100項 A Koyalblue ・ 列印頭 2 SeaGreen ・ 進入預費模式・無列印行為達文	預覧顏色 列印頭 1	PovalPlue	
	列印頭 2	SeaGreen	•
物件直訊 寬度(A):06:00 注度(A):09:46 高度(Z):86:83		進入預覽模式,無	無列印行為產生

8.1 切換語言

「XYZware」提供多國語系支援功能,使用者僅需於下拉選單即可挑選內建支援語言介面, 選擇完成後,也僅需跳離該功能視窗即可切換語系。

XYZware	設定	X
おおまた	■ 展 編輯器 列印機 帳號 語言 繁體中文 Deutsch English Español Français Italiano 한국어 日本語 简体中文 繁體中文	
報件資訊 寬度(X):88.80 陈度(Y):69.45 高度(Z):85.83 華征:公誓	 \	



8.2 預覽列印顏色 (將列印機型號設定為 da Vinci 2.0 Duo 時才會顯示此選項)

此處可設定列印頭 1 及列印頭 2 線材的預覽顏色。請注意,此處所選的顏色僅供預覽,並非 實際列印的顏色。



8.3 設定列印機型號

在列印機已連接到電腦的狀態下開啟 XYZware, XYZware 將自動偵測列印機型號,並載入相對應的列印平臺,因此建議先將列印機與電腦連線,再開啟 XYZware。

如要手動設定列印機型號,請由「列印機型號」清單中選取欲使用的列印機型號,列印平臺 將依此處設定變更為正確的大小。

8.4 自動排列列印檔案

使用 da Vinci 1.0 時,建議選取此選項,讓 XYZware 自動將物件排列到適當位置。使用 da Vinci 2.0 Duo 列印由分割檔所組成的模型時,則建議取消選取此選項,以便讓 XYZware 在 匯入模型的分割檔時,將檔案排列在相同的位置。

XYZware	● ・ ・ 設定 ・
	一般 編輯器 列印機 帳號
	顧示單位 <u> 公釐</u> <u> 變更顯示單位不會影響物件大小!</u> 自動排列 ☑ 程式將會於物件載入時,自動指定排列位置 <u> 工作區無物件時才可變更此設定</u>

8.5 軔體更新

「XYZware」之軔體更新功能可提供使用者更新已連線之 da Vinci 系列列印機,並透過按下 韌體更新(Firmware Update)之功能鍵方便且快速地保持列印機於最新之版本狀態。





司於		X
軟體		
v=+	2111	
NU.44	2.1.1.1	お湯面が
		戦闘史制
列印機		
列印機型號		
版本	xxx	
產品序號	xxx	
線材匣 1 S/N	XXX	
線材匣 2 S/N	×××	
		軔體更新
股務11宗歌		
需要任何協助?		
支援中心		聯繫我們
		您也可以撥打客服專線
		0809-016-225(台灣)
		其他國家客服專線
		關閉

9. 監控列印機溫度

在列印機已連線到電腦的狀態下,按一下 XYZware 右下角的監控圖示,即可查看列印機的 列印頭及列印平臺的溫度。

	列印機監控	
	待機中	
列印平臺	29 °C	
列印頭 1	24 °C	200 m / 0 m
列印頭 2	°C	m / m
	我的列印機	隱藏

10. 列印機維護提示

為避免列印噴頭長時間使用後,因線材殘餘與堆積造成出料不順而影響列印品質,建議每列 印 25 小時後進行噴頭清潔。

列印機每次累積列印時數達 25 小時的時候,XYZware 將顯示以下提示,建議您點擊「是, 我想瞭解噴頭清潔方式」來開啟噴頭清潔教學影片,或參閱產品説明書的噴頭清潔説明。

請清潔列印機噴頭	1
	建議每列印25小時後清潔列印噴頭,是否要立即進行清潔?
K	提示:定時清潔列印噴頭,除有助於延長列印機使用期限,還能提昇列印品 質。
	關閉 是,我想瞭解噴頭清潔方式



11. XYZware for Pro.

隨著 da Vinci 1.0 Professional 旗鑑級 3D 列印機的推出(以下簡稱 da Vinci 1.0 Pro), XYZware 同時推出進階版 3D 列印軟體「XYZware for Pro」。新版的 XYZware for Pro 除了 沿襲以往快速操作風格,更增添許多專業使用功能,本章將介紹 XYZware for Pro 相關操作 與範例。



新版 XYZware for Pro 大幅增進列印自由度,使用者可透過「轉檔」/「列印」類別功能的 調整,掌握 3D 物件所需之列印環境與成型條件,物件成型品質得以更加細膩。同時,亦可 指定 3D 列印機型號與線材種類,系統將自動帶入建議設定值或可自行調整。最終,隨著點 選「轉檔」、「列印」功能鍵,將切層資訊置入物件進行列印或成為 3D 檔案。

提示:

本章節將以「轉檔」類別功能作為範例進行下列功能説明。因部份功能將僅搭配於 da Vinci 1.0 Pro 3D 列印機使用,當您使用本軟體時,建議購買並連線 da Vinci 1.0 Pro 3D 列印機以求最佳體驗效果。

	功能類別	類別敍述
11.1	列印機 (Printer)	列印溫度 / 列印材料選擇
11.2	一般 (General)	物件結構與細緻度參數設定
11.3	列印速度 (Speed)	列印頭移動速度調整
11.4	支撐 (Supports)	列印物件附屬之支撐結構選擇
11.5	回抽 (Retraction)	列印材料擠出方式調整



11.1 列印機 (Printer)

匯出	X			
┢離				
◆ 設定				
偏好設定	•			
新増儲存	讀取 刪除			
列印機 一般 列印速度 支撐 回抽	8			
┌我的列印機 ────]			
- 未連線 -	্র			
線材盒1	- 未偵測到 -			
我的列印機	da Vinci 1.0 Pro 🔹			
線材盒1	ABS			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	210 - °C			
列印平臺	90 • °C			
	Cancel			

11.1.1 我的列印機 (My Printer)

XYZware for Pro未與3D列印機連線時,該欄位將不顯示資訊,使用者需透過「列印機類型」 功能指定產品機型與列印材料,待與3D列印機連線後,系統將讀取機台資訊並顯示該款列 印機預設參數。

11.1.2 列印機類型 (Printer Profile)

使用者可指定 3D 列印機型號與載入線材種類, XYZware for Pro 將帶入建議列印設定,亦可自行調整參數並隨「轉檔」、「列印」功能置入物件切層資訊。

提示:

da Vinci 1.0 Pro 支援 ABS/PLA 線材列印,使用者可透過 ABS/PLA 切換載入之列印溫度。



匯出	X
▶ 轉檔	
偏好設定	
新增 (147 列印機 一般 列印速度 支援 回抽 新省	
 (我的列印機) - 未連線 - 線材盒1 	- 未偵測到 -
- 列印機類型	
我的列却被 線材盒1	ABS •
○溫度 ————————————————————————————————————	PLA 210 • °C
	Cancel

11.1.3 溫度 (Temperature)

調整列印平臺與列印模組之工作溫度,該溫度資訊將存入物件切層資訊。

加熱組件	溫度範圍
列印模組	170°C ~ 240°C
列印平臺	41°C ~ 90°C

提示:

• 若使用者於 da Vinci 1.0 Pro 內指定列印溫度, XYZware for Pro 將優先以檔案內之列 印溫度資訊進行列印。

● 列印平臺溫度調整若指定為 40°C, 即為室溫列印, 列印平臺將不加熱。

 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。

● 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。

特殊構造之列印物件亦可輕塗口紅膠於平臺貼布上增加附著力,但較不易取下物件。







11.2 一般 (General)

本功能可調整物件之列印結構,並利用結構疏密與外殼列印的設定選項搭配產生不同效果。

匯出	×
▶ 轉檔	
KKL 偏好設定 新增 儲存	▼
列印機 一般 列印速度 支援 回抽 層	0.3 🔺 mm
 外殻厚度 一般殻層 頂層外殻 底層外殻 	2 layers 3 layers 3 layers 3 layers
┌填充 ──── 内部填充密度 填充様式	10 · % 蜂巢 ·
	Cancel

11.2.1 層厚 (Layer Height)

使用者可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。

功能選項	設定數值
層厚 (Layer Height)	0.05mm–0.4mm (50 microns - 400 microns)

提示:

• 部份簡易構造之物件可達到 0.05mm(50 microns) 之高精度列印。





Material	ABS	Material	ABS
Printer Type	FXXPRO	Printer Type	FXXPRO
Estimated Time	10h : 42m : 03s	Estimated Time	21h : 13m : 01s
Estimated UsageCartridge 1	32.974m	Estimated UsageCartridge 1	42.541m
Infill Density	Low (10%)	Infill Density	Low (10%)
Layer Height	0.10	Layer Height	0.10
Shells	Normal	Shells	Normal
Speed	15	Speed	15
Raft	No	Raft	No
Brim	No	Brim	No
Supports	No	Supports	No

11.2.2 外殼厚度 (Shell Thickness)

外殼(Shell)為物件之表面結構,厚實的外殼雖可產生較佳的品質,唯需較長列印時間。選 擇薄殼列印亦可快速列印,但需留意物件特定部位是否滿足表面強度要求。

標準 (Normal)

物件主體外殼的列印層數,以由外而內的方式進行兩層列印(layer=2),除可得到堅固的外 殼層,同時可修補第一層列印的缺陷處,讓表面不致產生空隙或破洞。





頂部 (Top Part)

XYZware for Pro完成列印物件頂端填充結構後,將於上方進行最後的列印封層,頂部列印 通常為物件的最終列印過程,使用者可調整頂部列印的層數,若採取較多的列印層數,則頂 端密封的結構將更為密合與紮實。









底部 (Bottom Part)

XYZware for Pro 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,通常會 以三層列印(layer=3)以取得完整無空隙的底面。除了封底的效果外,更於列印時提供較佳 的穩定物件能力。







功能選項	設定數值
外殼厚度 (Shell Thickness)	選擇範圍:1 (薄殼) - 10 (厚殼), 單位:層

提示:

若您習慣原先 XYZware 於外殼厚度的選擇方式,請參照下列資訊設定。

薄印 (Thin): 1 layer 標準 (Normal): 2 layers 厚實 (Thick): 3 layers

提示:

若頂部及固體層(infill)設為0,將產生中空物件。



11.2.3 填充 (Infill) 3D 密度 (3D Density)

使用者可調整該物件之列印密度,並利用內部結構的疏密程度產生不同效果。物件的強度會 受到其 3D 密度設定影響而有不同。





提示:

3D 密度(3D Density) 若設定為 0, 則將不列印填充結構。





11.3 列印速度 (Speed)

列印速度的調整可提供使用者依物件大小及精密程度的不同進行設定,精細的物件品質較常 使用低速列印完成。

匯出	X				
▶■■					
◆ 設定					
偏好設定	•				
新増 儲存	讀取 刪除				
列印機 一般 列印速度 支撐 回抽					
←外殻					
一般設層	15 🕂 mm/s				
外圍殼層	15 🔺 mm/s				
小圓外層 (半徑 < 2.2mm)	15 🔺 mm/s				
 _ 填充					
一般設層	15 🛖 mm/s				
頂層外殼	15 🔺 mm/s				
底層外殻	15 🔺 mm/s				
(其他 ————————————————————————————————————					
跨橋列印速度	10 📩 mm/s				
無列印時移動速度	100 📥 mm/s				
線材回抽速度	20 🔺 mm/s				
	Cancel				

11.3.1 外殻 (Shells)

標準 (Normal)

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。

最外層 (Outer Radius)

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。

小輪廓 (Small Radius)

物件若有半徑約 2. 2mm 以下的圓弧構造將可透過該設定進行列印速度調整,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。

11.3.2 填充 (Infill)

XYZware for Pro 可針對物件不同部份調整填充結構列印方式

標準 (Normal)

物件大部份的填充結構

頂層 (Top Part)

物件於開始列印頂部封層前的結構,系統將取最後的三層結構層進行頂層列印。

底部 (Bottom Part)

物件於底部結構層最初列印的三層,系統將套入此設定執進行列印速度調整。

提示:

填充結構的列印建議可以較快的速度進行列印,適當列印速度將介於 30mm/s-60mm/s 之間, 低於 30mm/s 的列印速度對物件成型品質助益有限。

11.3.3 其他 (Others)

跨橋速度 (Bridges Speed)

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)。較快的跨橋列印速度可避免物件產生下垂狀況。

列印模組移動速度 (Extruder Moving Speed)

列印模組在未列印的區域進行不出料移動的速度

回抽速度 (Retract Speed)

線材向後拉回的速度,更多有關回抽之介紹,請參考下章功能介紹。

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。



11.4 支撐 (Supports)

匯出	Х					
┢■						
 						
偏好設定 ▼						
新増儲存 讀取 删除						
列印機 一般 列印速度 支援 回抽	_					
支援結構選用噴頭 #1						
底座 & 底邊						
▼ 底座						
□ 底邊						
底邊寬度 10 mm						
□ 支援						
支撐密度 強化 💌						
Canc	el					

11.4.1 底座與側裙 (Raft & Brim)

側裙(Brim)功能提供使用者在列印較細長的物件時,可加大與列印平臺之底面積接觸範圍, 避免因列印產生的擺動影響列印品質。





底座 (Raft)

功能提供使用者在物件底部增加長條型筏體,使得大型物件在長時間列印時,較不易受到列 印平臺水平度及列印翹曲的影響。







11.4.2 支撐 (Supports)

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

提示:

使用者將有三種模式供其使用 鬆散 (Low supports) 標準 (Standard) 堅固 (High)

鬆散型支撐結夠可應用於大部份列印物件,較易撥除之特性為 合適的列印選擇方案。



11.5 回抽 (Retraction)

匯出	X
┢軸檔	
◇ 設定	
偏好設定 ▼	
新増儲存 讀取 刪除	
列印機 一般 列印速度 支援 回抽	
回抽長度 6 * 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 + mm	
回抽後進料差距 0 ← mm	
☑ 移動及回抽後回補線材	
☑ 列印同一輪廓時不回抽	
G	ancel



11.5.1 回抽長度 (Retract Length)

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,使得材料於列印噴頭 (Nozzle)內呈現些微負壓狀態,避免材料於移動時沾粘於物件,提升列印品表面品質。

11.5.2 最小回抽間距 (Retract Threshold)

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。

11.5.3 抬升高度 (Z-Axis Movement)

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列印準備時 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。