

Ultimaker 3

安裝和使用者手冊

免責聲明



請仔細閱讀並理解本安裝和使用者手冊的內容。未閱讀手冊可能導致人身傷害、劣等的結果或 Ultimaker 3 損壞。務必確保使用 3D 印表機的所有人都知道並理解本手冊的內容，且充分利用 Ultimaker 3 或 Ultimaker 3 Extended。

裝置所用之組裝、處理、存放、使用或處置*的狀況或方法，不在我們的控制範圍內且可能超出我們的了解。基於此及其他原因，我們不承擔任何責任，並明確表示不承擔由於產品組裝、處理、存放、使用或處置而產生或以任何方式相關的損失、傷害、損壞或費用。*

本文件的資訊取自我們認為可靠的來源。不過，對於所提供資訊的正確性沒有任何明示或暗示的保證。

預期用途 Ultimaker 3

Ultimaker 3D 印表機的設計和建造是為了商業/企業環境中使用 Ultimaker 工程熱塑性塑料的熔融沈積成型技術。融合精確度和速度上的優勢，Ultimaker 3D 印表機成為概念模型、功能原型和小型系列生產的完美機器。雖然我們在使用 Cura 的 3D 模型重現上達到非常高的標準，使用者仍需負責對列印物件的應用進行審核和驗證，以用於其預期用途，尤其對應用於嚴格管制的領域中特別重要，例如醫療裝置和航空。雖然是開放材料平台，採用 Ultimaker 認證的材料將可達到最佳結果，因為 Ultimaker 已努力讓材料屬性符合機器設定。

* 我們遵守 WEEE 指令。

目錄

1. 安全與規範.....	6
安全訊息	7
危險	8
2. 介紹	9
主要元件 Ultimaker 3 或 Ultimaker 3 Extended	10
規格	11
3. 解開包裝並安裝硬體	12
開箱	13
安裝硬體配件	15
4. 首次使用安裝.....	17
PrintCore 安裝	18
載入材料	19
安裝 WiFi 和韌體	21
Cura 軟體	22
5. 操作	23
顯示和控制按鈕	24
使用 Cura	25
開始列印	26
材料	28
PrintCore	31
建造板校正	32
6. 維護	34
更新韌體	35
潤滑軸	36
保持印表機清潔	37
維護 BB PrintCore	38
7. 說明與支援.....	40
疑難排解	41

前言

這是您 Ultimaker 3 或 Ultimaker 3 Extended 的安裝和使用者手冊。本手冊包含有關安裝和使用 3D 印表機的章節。

本手冊包含有關安全、安裝和使用的重要資訊與說明。請仔細閱讀本手冊中的所有資訊，並遵守說明和指導。這可確保您獲得高品質列印，並防止可能的事故和傷害。

請確保使用 Ultimaker 3 或 Ultimaker 3 Extended 的所有人都可取得本手冊。

我們已盡一切努力讓本手冊盡可能準確完整。這些資訊被認為是正確的，但並不旨在包含所有內容並僅應做為指南之用。如果您發現任何錯誤或遺漏，請告知我們以便我們進行修改。這可讓我們改善我們提供給您的文件和服務。

認證

FC **Ultimaker**
RYK-WUBA171GN

This device may not cause harmful interference, and this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



UL 60950-1
CSA C22.2 No. 60950-1
E114168



1 安全與 規範

安全地使用 Ultimaker 3 或 Ultimaker 3 Extended 非常重要。本章有關於安全和危險。請仔細閱讀所有資訊，以防止可能的意外和傷害。

安全訊息

本手冊包含警告和安全通知。



提供有助於執行工作或避免問題的其他資訊。



警告如果不遵守安全說明，可能導致材料損壞或受傷的情況。

一般安全資訊

Ultimaker 3 或 Ultimaker 3 Extended 會產生高溫以及熱的活動零件，可能導致受傷。在運作時，請勿接觸 Ultimaker 3 或 Ultimaker 3 Extended 的內部。永遠使用前面的按鈕或後面的電源開關來控制印表機。在接觸內部之前，先讓 Ultimaker 3 或 Ultimaker 3 Extended 冷卻 5 分鐘。

請勿變更或調整 Ultimaker 3 上的任何內容，除非製造商授權變更。

請勿在 Ultimaker 3 中存放物品。

身體和/或精神能力降低或缺乏經驗和知識的人員不適合使用 Ultimaker 3 或 Ultimaker 3 Extended，除非有負責他們安全的人員監督或指示他們使用設備。

使用印表機時，應隨時注意兒童安全。

刻意的無線電

本裝置不會產生有害干擾，且本裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致非期望操作的干擾。

危險

電磁相容性 (EMC)

本設備已經過測試，並符合 FCC 規則第 15 部分中對 A 類數位裝置的限制。這些限制的設計是為了提供合理保護，防止設備在商業環境中運作時的有害干擾。本設備會產生、使用並散發無線電頻率能量，而且如果未按照說明手冊安裝和使用，可能對無線電通訊造成有害干擾。在住宅區操作本設備可能導致有害干擾，在這種情況下，使用者將需要自費修正干擾。

Ultimaker 3 或 Ultimaker 3 Extended 的 EMC 測試報告可以從 info@ultimaker.com 索取。

電氣安全



Ultimaker 3 已根據 IEC 60950-1 進行測試，符合低電壓指令。

Ultimaker 3 必須與 Meanwell 電源 GST220AX 和提供的電源線一起使用。搭配使用可確保在短路、過載、過電壓和過熱方面的使用安全。如需詳細資訊，請參考我們的網站取得 CB 報告。



在進行維護或修改之前，請務必先拔除印表機的電源線。

機械安全



Ultimaker 3 包含活動零件。不希望驅動帶對使用者造成損傷。建造板的強大力道足以造成某些損傷，因此在作業過程中請將手遠離建造板。



在進行維護或修改之前，請務必先拔除印表機的電源線。

燙傷風險



燙傷的潛在風險：列印頭的溫度可高達 280°，而加熱床可達到 100° C 的高溫。請勿徒手觸摸它們。



在執行修改的維護之前，永遠先讓印表機冷卻 30 分鐘。

健康和 safety



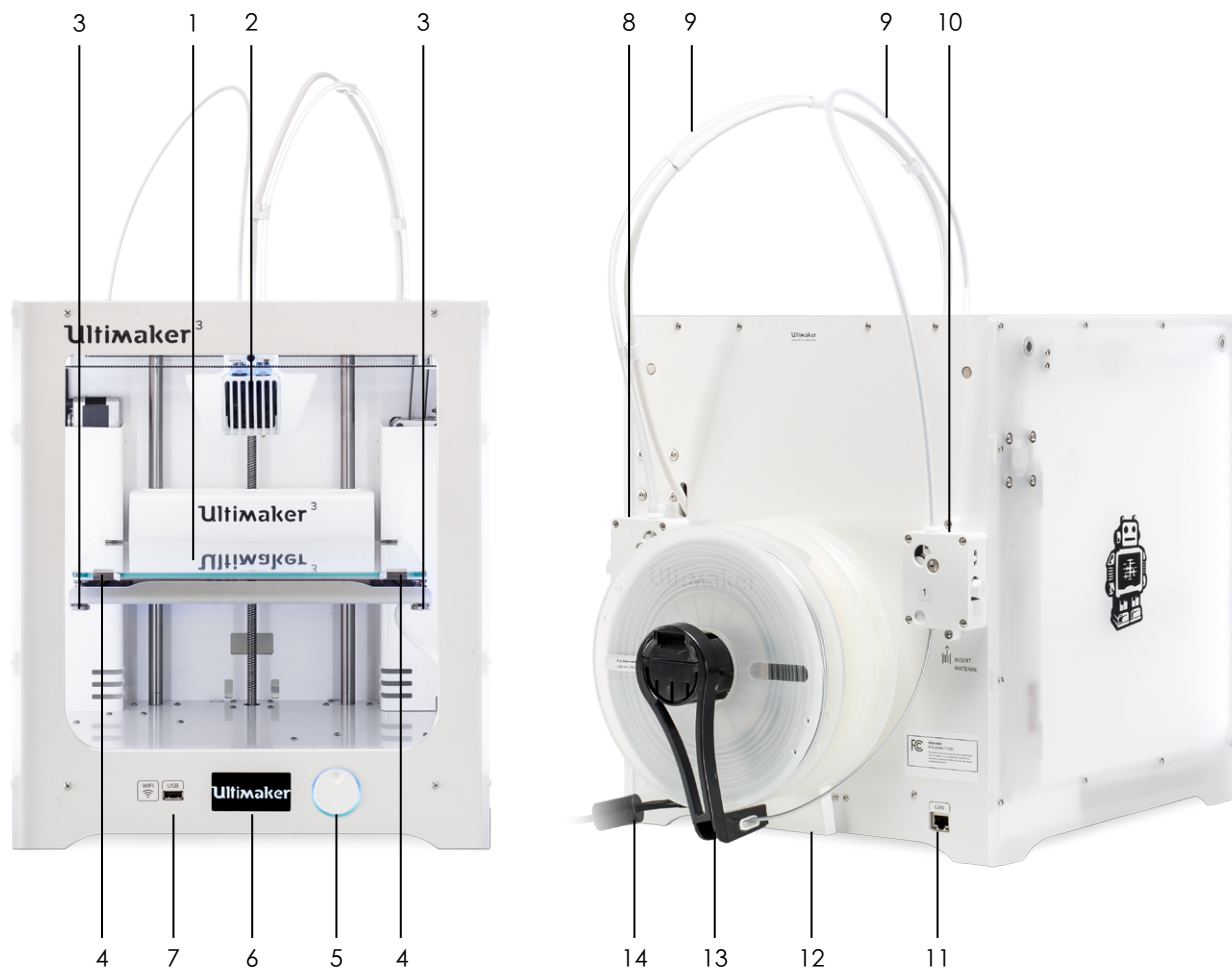
Ultimaker 3 設計用於 Ultimaker PLA、Ultimaker ABS、Ultimaker CPE、Ultimaker Nylon 和 Ultimaker PVA。如果使用建議的溫度和設定，我們的材料可以安全地列印。我們建議在通風良好的地方列印所有 Ultimaker 材料。如需詳細資訊，請查看每種特定材料的 SDS。

非 Ultimaker 的材料可能在 Ultimaker 3D 印表機中處理 (不在保固範圍內) 時釋放 VOC (揮發性有機化合物)。這些可能引起頭痛、疲勞、頭暈、混亂、困倦、不適、難以集中精神和中毒感。建議使用通風櫃。如需詳細資訊，請參閱這些材料的 SDS。

2 介紹

認識您的 Ultimaker 3，了解這款 3D 印表機的可能性。

主要元件 Ultimaker 3 或 Ultimaker 3 Extended



1. 建造板
2. 雙列印頭
3. 建造板螺釘
4. 建造板夾
5. 按壓/旋轉按鈕
6. 顯示器
7. USB 插槽

8. 饋送器 2
9. 鮑登管
10. 饋送器 1
11. 乙太網路連接埠
12. 纜線蓋
13. 雙線軸架與 NFC 纜線
14. 電源線



顯示的模型是 Ultimaker 3。Ultimaker 3 Extended 的主要元件相同而且在完全相同的位置。兩台印表機唯一的差別是外殼的高度。請參見規格，以了解不同尺寸。

規格

印表機和列印屬性

Ultimaker 3

Ultimaker 3 Extended

當未列出任何值時，表示相當於 Ultimaker 3

技術	熔融線材製造	
列印頭	<ul style="list-style-type: none"> • 雙噴嘴，第二個噴嘴上設有升降機制 • 易於插拔的 PrintCore 	
建造量	左噴嘴：215x215x200mm 右噴嘴：215x215x200mm 雙材料：197x215x200mm	左噴嘴：215x215x300mm 右噴嘴：215x215x300mm 雙材料：197x215x300mm
材料直徑	2.85 mm	
圖層解析度	0.4mm 噴嘴 20 - 200 微米	
步驟精確度 X、Y、Z	12.5、12.5、2.5 微米	
列印頭移動速度	30 - 300 mm/秒	
材料流速	高達 16 mm ³ /秒	
建造板	加熱玻璃板	
材料類型	PLA、PVA、ABS、CPE、尼龍	
噴嘴直徑	0.4 mm	
噴嘴溫度	180 - 280 °C	
建造板溫度	20 - 100 °C	
噴嘴加熱時間	< 2 分	
建造板加熱時間	< 4 分 (20->60 °C)	
平均操作噪音	50 dBA	
噴嘴更換	易於插拔的 PrintCore	
材料存放	<ul style="list-style-type: none"> • 開放式捲軸支架，包含用於 2 個 750g 或更輕線軸的材料導引器 • NFC 系統會自動偵測 Ultimaker 材料類型 	
連線	<ul style="list-style-type: none"> • 網路：WiFi、乙太網路 • 獨立式，透過 USB 硬碟 	
建造板調節	主動和手動調節	
相機	是	
實體尺寸		
印表機外形尺寸 (包括鮑登管和線軸架)	34,2 x 50,5 x 58,8 公分 (長x寬x高)	34,2 x 50,5 x 68,8 公分 (長x寬x高)
印表機外形尺寸 (不含鮑登管和線軸架)	34,2 x 38,0 x 38,9 公分 (長x寬x高)	34,2 x 38,0 x 48,9 公分 (長x寬x高)
淨重	10,6 公斤	11,3 公斤
裝運重量	15,5 公斤	16,8 公斤
裝運箱尺寸	39,0 x 40,0 x 56,5 公分 (長x寬x高)	39,0 x 40,0 x 68,0 公分 (長x寬x高)
電源要求		
輸入	100 - 240V 4A、50-60Hz 221 W 最大	
輸出	24 V DC、9.2 A	
環境條件		
環境作業條件	15 - 32 °C 10 - 90 % RH 無冷凝。若達 ±50% RH 和更高係數，您將會遭遇 PVA 的問題。 請參閱材料規格，以了解最佳作業條件	
印表機存放條件	0 - 32 °C	
軟體		
提供的軟體	<ul style="list-style-type: none"> • Cura 2 - 正式 Ultimaker 軟體 • 雙材料的準備 	
支援的作業系統	Windows、Mac、Linux	
檔案類型	STL、OBJ、3MF	
檔案傳輸	<ul style="list-style-type: none"> • 透過網路直接從 Cura 列印 • 獨立式 USB 硬碟列印 	

3

解開包裝並 安裝硬體

小心地解開 Ultimaker 3 或 Ultimaker 3 Extended 的包裝，並根據本章的說明安裝硬體。

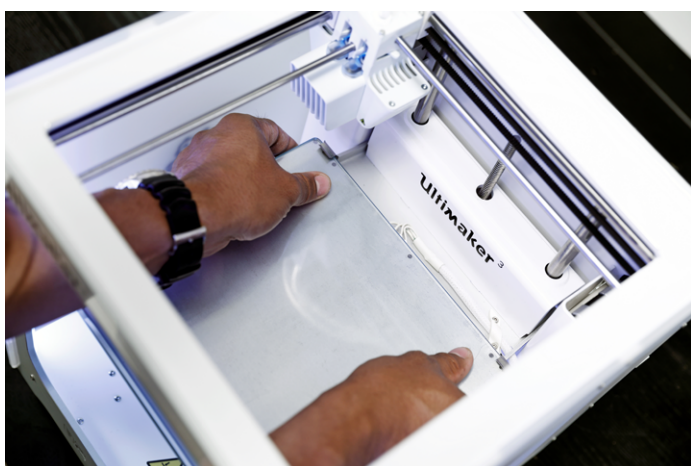
開箱

Ultimaker 採用可重複使用的耐用包裝，特別為保護您的 Ultimaker 3 而設計。

解開包裝

按照以下步驟正確解開 Ultimaker 3 的包裝。

1. 將 Ultimaker 3 從硬紙箱中取出。
2. 打開帶扣將帶子鬆開。
3. 取下泡沫塑料包裝的頂部，以及其中兩個線材的線軸和原廠測試列印。
4. 取出配件盒。
5. 取下放在 Ultimaker 3 底部前面的泡沫塑料。
6. 拿起 Ultimaker 3，取下底部的泡沫塑料，然後將 Ultimaker 3 放在平坦表面上。
7. 手動舉起建造板，並取下建造板底下的包裝材料。
8. 剪開固定列印頭的束條。



盒中內容物

Ultimaker 3 配有幾個硬體配件。請在繼續前先檢查是否包含所有這些配件。

1. PrintCore AA 0.4 (在 Ultimaker 的列印頭插槽 1 中)
2. PrintCore AA 0.4
3. PrintCore BB 0.4
4. 玻璃板
5. 纜線蓋
6. 線軸架與 NFC 纜線
7. 材料導引器
8. 材料線軸 PLA (350 克)
9. 材料線軸 PVA (350 克)
10. 乙太網路纜線
11. USB 隨身碟
12. 口紅膠
13. 機油 (用於 X/Y 軸)
14. Magnalube 潤滑脂 (用於 Z 軸)
15. 六角螺絲起子
16. XY 校正表
17. 校正卡
18. 快速入門指南
19. 電源變壓器
20. 電源線
21. 測試列印



安裝硬體配件

放置並連接 NFC 線軸架

1. 將印表機輕輕放在其右側。
2. 將線軸架插入後面板。先將頂部放入洞中，然後向下推，直到卡入定位為止。
3. 將 NFC 纜線連接至 NFC 插槽。連接器的平坦面背對底板。
4. 將 NFC 纜線穿過後面板上的插槽。
5. 將纜線蓋插入後面板，以固定纜線。
6. 輕輕地將 Ultimaker 直立。



放置玻璃板

1. 打開建造板前面的兩個建造板夾。
2. 輕輕地將玻璃板滑到建造板上，並確保其卡入後面的建造板夾。
3. 關閉前面的兩個建造板夾以固定玻璃板。



連接電源

1. 將電源線連接至電源供應器。
2. 將電源線插入牆壁插座。
3. 將電源的另一端連接至 Ultimaker 3。連接器的平坦面需向下。在將纜線牢牢插入連接埠之前，必須將滑動機制拉回。當電源線在印表機中時，您可以放開以將其鎖至定位。



4 首次使用安裝

在安裝配件後，您必須安裝首次使用的印表機。在本章中，您可以找到 PrintCore 安裝、載入材料、設定 WiFi、更新韌體和安裝 Cura 軟體所需執行的步驟。

PrintCore 安裝

若要執行安裝步驟，請使用背面的電源開關來開啟印表機。主要功能表會出現在顯示器中。旋轉按鈕以導覽整個功能表，然後按下按鈕確認您的選擇。

安裝 PrintCore

Ultimaker 3 在列印頭中有兩個可互換的 PrintCore。

有兩種 PrintCore：

- AA 型：用於列印建造材料 (PLA、ABS、CPE 和尼龍)
- BB 型：用於列印支撐材料 (PVA)

每個 Ultimaker 3 都附有兩個 AA PrintCore，其中一個已安裝在列印頭插槽 1 中，以及一個 BB PrintCore。這代表列印可使用兩種建造材料，或是使用建造和支撐材料各一。

PrintCore 包含資訊，讓印表機永遠知道安裝了哪些 PrintCore，以及哪些材料可以與此 PrintCore 一起使用。

若要安裝第二個 PrintCore，請按照 Ultimaker 3 顯示器上的步驟操作：

1. 打開列印頭風扇支架。
2. Ultimaker 3 現在將自動偵測放在列印頭插槽 1 中的 PrintCore (AA)。
確認以繼續。
3. 壓住 PrintCore 的控制桿並將其滑入列印頭中，將 BB PrintCore 安裝在列印頭插槽 2 中。
4. Ultimaker 3 現在應自動偵測放在列印頭插槽 2 中的 PrintCore (BB)。
確認以繼續。
5. 關閉列印頭風扇支架，並確認以繼續設定步驟。



請勿用手觸碰 PrintCore 背面的晶片。



確保在安裝時保持 PrintCore 完全垂直，以便將其順利滑入列印頭。



載入材料

在可以開始使用 Ultimaker 3 列印前，必須將材料載入印表機。將首先載入材料 2，因為這是必須放在靠近印表機背面的材料。

載入材料 2

1. 將線軸與材料放在線軸架上。確保將其與材料以順時針方向放置，讓材料可以從底部進入饋送器 2。將材料稍微拉直，以便於進入饋送器。
2. 等待 Ultimaker 3 偵測到材料 (使用 Ultimaker 材料時)。
3. 將材料末端插入饋送器 2，並輕輕推入直到饋送器抓住材料，而且可在鮑登管中看到。
4. 等待 Ultimaker 3 加熱 PrintCore 2，並將材料載入列印頭。
5. 當新材料從列印頭擠壓出時進行確認。
6. 等待 PrintCore 2 冷卻。



載入材料 1

1. 拿起材料導引器，並讓其外端朝向您。
2. 將材料線軸放在材料導引器上，材料沿著逆時針方向。
3. 引導材料的末端穿過材料導引器中的孔。完成此操作後，選擇繼續。
4. 將上面附有材料 1 的材料導引器放在線軸架上材料 2 的後面，並等待 印表機偵測到該材料導引器。
5. 將材料末端插入饋送器 1，並輕輕推入直到饋送器抓住材料，而且可在鮑登管中看到。
6. 等待 Ultimaker 3 加熱 PrintCore 1，並將材料載入列印頭。
7. 當新材料從列印頭擠壓出時進行確認。
8. 等待 PrintCore 1 冷卻。



安裝 WiFi 和韌體

Ultimaker 3 可透過網路進行無線列印。因此，下一步是將您的 Ultimaker 3 連接至網路。

設定 WiFi

1. 等待您的 Ultimaker 3 建立 WiFi 熱點。這會耗時一分鐘。
2. 移至您的電腦，並將其連接到印表機的無線網路。網路名稱顯示在 Ultimaker 3 的顯示器上。
3. 電腦顯示器上將出現彈出式視窗。按照步驟將 Ultimaker 3 連接至您的區域 WiFi 網路。當您完成這些步驟時，彈出式視窗將消失。



當沒有顯示彈出式視窗時，開啟瀏覽器並輸入 "Ultimaker.com"。

4. 返回 Ultimaker 3，繼續進行首次使用的設定。



在某些網路環境中，Ultimaker 3 可能無法連接無線網路。當這種情況發生時，請從其他電腦重新執行 WiFi 設定。



如果您跳過此程序，您可以在 [系統] (System) → [網路] (Network) → [執行 WiFi 設定] (Run WiFi setup)，隨時重新進行 WiFi 設定。

更新韌體

最後一個步驟，Ultimaker 3 將檢查是否已安裝最新的韌體。如果沒有，它將從網路取得最新韌體並加以安裝。這將需要幾分鐘。

Cura 軟體

對於 Ultimaker 3，我們建議使用我們免費的 Cura 軟體來準備您的 3D 列印檔案。Cura 能夠在幾秒鐘內將 3D 模型快速準確地轉換為 3D 列印檔案，並顯示列印預覽，讓您確保一切都如預期般進行。

對於 Ultimaker 3，您必須使用 Cura 2.3 或更新版本。

系統需求

接受的平台

- Windows Vista 或更新
- Mac OSX 10.7 或更新
- Linux Ubuntu 15.04、Fedora 23、OpenSuse 13.2、ArchLinux 或更新

系統需求

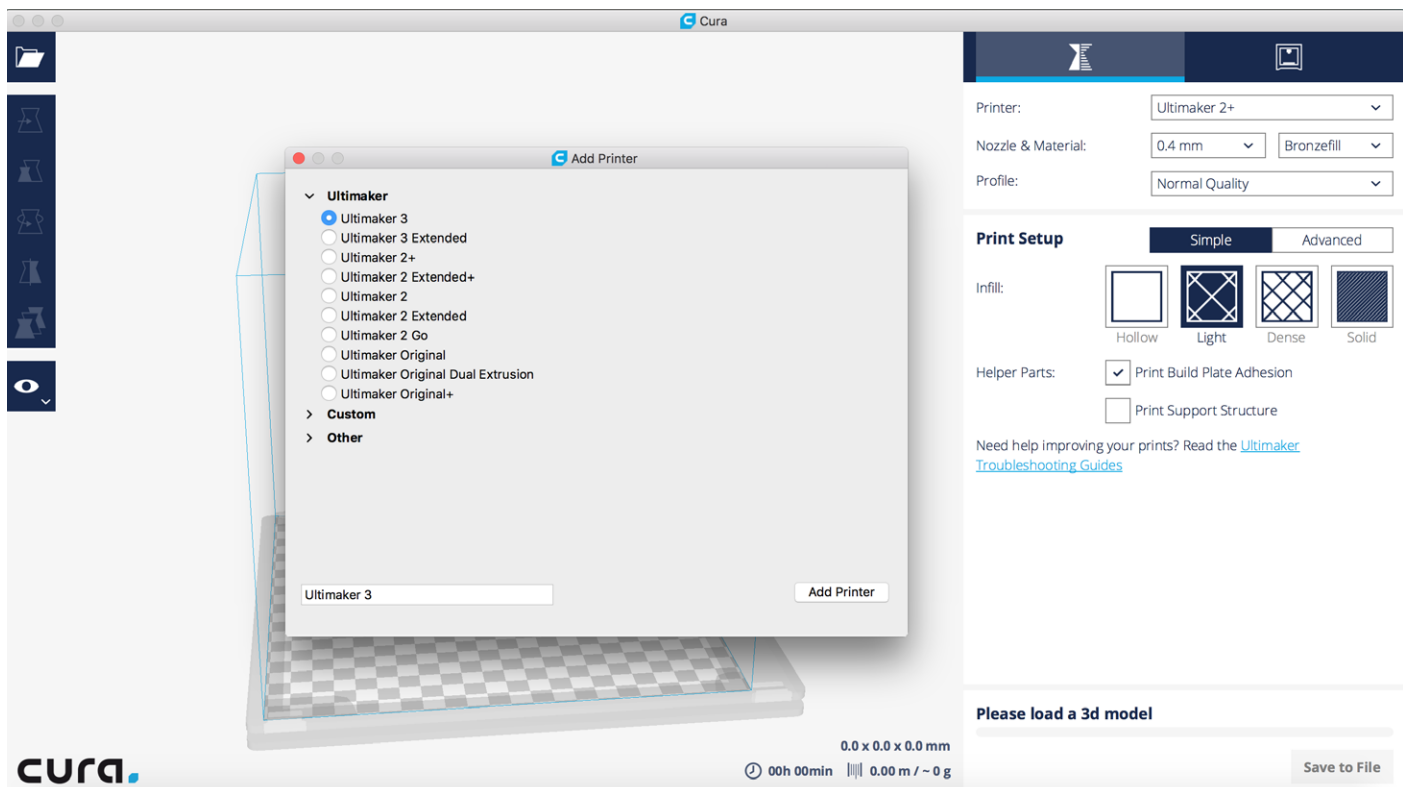
- OpenGL 2 相容圖形晶片
- Intel Core 2 或 AMD Athlon 64 或更新
- 至少 4Gb 的 RAM (建議 8Gb 或更多)

相容的檔案類型

- STL (最常見的 3D 列印檔案格式)
- OBJ
- 3MF

安裝

Cura 軟體可以在 www.ultimaker.com/software 上找到。下載後，開啟安裝程式並執行安裝精靈以完成安裝。第一次開啟 Cura 時，系統會要求您選擇您的 3D 印表機 Ultimaker 3。無需其他設定，您可以直接開始使用 Cura。



5 操作

安裝後，就可以開始使用您的 Ultimaker 3 列印。本章提供有關顯示器、使用 Cura、開始列印、可以使用的材料、變更和校正 PrintCore，以及校正建造板的資訊。

顯示和控制按鈕

Ultimaker 3 前面的顯示器會顯示設定和使用 Ultimaker 3 的所有必要資訊。您可以旋轉和/或按下顯示器右側的按鈕來瀏覽整個功能表。旋轉以選取或控制動作；按下以確認動作。當按下按鈕時，您將聽到「嗶嗶」聲以確認動作。閃爍的按鈕代表 Ultimaker 3 正在等待使用者輸入。

在首次使用後啟動 Ultimaker 3 時，您將永遠先看到 Ultimaker 標誌，然後再顯示主要功能表。主要功能表提供三個選項：列印、材料/PrintCore 和系統。

列印

列印功能表可讓您在使用 USB 隨身碟時選取列印。在列印時，功能表也可讓您調整列印，如變更設定。

材料/PrintCore

透過 [材料/PrintCore] (Material/PrintCore) 功能表，您可以變更、載入和卸載材料，以及 PrintCore。

系統

[系統] (System) 功能表提供各種選項來控制網路、建造板、列印頭和執行維護及幾個測試。

使用 Cura

Cura 可讓您使用支撐材料，或使用兩種顏色和單噴頭列印來進行列印，以準備 Ultimaker 3 的雙材料列印。在準備模型時，您永遠必須確保 PrintCore 和材料設定與您 Ultimaker 3 上的設定相符。如果使用網路，您可以允許 Cura 自動將設定從 Ultimaker 3 傳輸至 Cura。

使用支撐材料切割雙噴頭列印

1. 將 3D 模型載入 Cura。
2. 選擇所需的列印設定檔，並根據需要調整列印設定。
3. 選擇正確的 PrintCore/材料以列印支撐材料 (PVA)。這可以在 [簡單] (Simple) 設定中完成，方法是選取 [使用 PVA 列印支撐 (噴頭 [x])] (Print support using PVA (Extruder [x]))。或者，在 [進階] (Advanced) 設定中完成，方法是移至 [雙噴頭] (Dual Extrusion) 設定，並選取 [PVA (噴頭 [x])] (PVA (Extruder [x])) 為 [支撐噴頭] (Support Extruder)。



如果要使用其他材料做為支撐，您必須在 Cura 變更 PrintCore 和材料設定。

4. 等待 Cura 切割模型，然後檢查 [圖層] (Layers) 檢視以預覽列印並開始列印。

切割使用兩種顏色的雙材料列印

1. 將兩個模型檔案載入 Cura。
2. 選取其中一個模型，然後按一下左側的 [每個模型設定] (Per Model Settings) 按鈕。
3. 從 [列印模型材料] (Print model with) 下拉式功能表中，選擇要用於此列印部分的 PrintCore/材料。
4. 對其他模型執行相同操作。
5. 先選擇其中一個模型，然後按住 Shift 按鈕並選擇另一個，以同時選取兩個模型。
6. 用右鍵按一下並選取 [合併模型] (Merge models) (或 Alt+Ctrl+G)。
7. 選擇所需的列印設定檔，並根據需要調整兩個 PrintCore 的列印設定。
8. 等待 Cura 切割模型，然後檢查 [圖層] (Layers) 檢視以預覽列印並開始列印。

切割單噴頭列印

1. 將模型載入 Cura。
2. 選取模型，然後按一下左側的 [每個模型設定] (Per Model Settings) 按鈕。
3. 從 [列印模型材料] (Print model with) 下拉式功能表中，選擇要用於此列印的 PrintCore/材料。
4. 選擇所需的列印設定檔，並根據需要調整列印設定。
5. 等待 Cura 切割模型，然後檢查 [圖層] (Layers) 檢視以預覽列印並開始列印。

如需有關如何使用 Cura 的詳細說明，請查看我們網站上的 [Cura 手冊](#)。

開始列印

網路列印

Ultimaker 3 提供透過網路列印的可能性，無論是透過 WiFi 或乙太網路皆可。

若要透過 WiFi 開始列印：

1. 安裝 WiFi (如果尚未完成)，方法是移至 [系統] (System) → [網路] (Network) → [執行 WiFi 設定] (Run WiFi setup)，然後按照顯示器上的步驟操作。
2. 在網路功能表中啟用 WiFi。
3. 在 Cura 中，移至 [設定] (Settings) → [印表機] (Printers) → [管理印表機] (Manage printers)。
4. 按一下 [透過網路連線] (Connect via network) 按鈕。
5. 從顯示的印表機清單中選取您的 Ultimaker，然後按一下 [連線] (Connect)。



在此畫面中選取 [新增] (Add)，透過 IP 位址手動設定 Ultimaker 3。



Cura 會詢問您是否要將設定從您的 Ultimaker 3 傳輸至 Cura。選取 [是] (yes) 以自動傳輸設定。當選取 [否] (no) 時，請確認手動選取正確的設定。

6. 在 Cura 中切割您的 3D 模型。
7. 按 [透過網路列印] (Print over network) 以開始列印。

若要透過乙太網路開始列印：

1. 將 LAN 纜線連接至 Ultimaker 3 背面的插槽。
2. 在網路功能表中啟用乙太網路。
3. 在 Cura 中，移至 [設定] (Settings) → [印表機] (Printers) → [管理印表機] (Manage printers)。
4. 按一下 [透過網路連線] (Connect via network) 按鈕。
5. 從顯示的印表機清單中選取您的 Ultimaker，然後按一下 [連線] (Connect)。



Cura 會詢問您是否要將設定從您的 Ultimaker 3 傳輸至 Cura。選取 [是] (yes) 以自動傳輸設定。當選取 [否] (no) 時，請確認手動選取正確的設定。

6. 在 Cura 中切割您的 3D 模型。
7. 按 [透過網路列印] (Print over network) 以開始列印。



使用 USB 列印

當無法透過網路列印時，3D 列印檔案仍可以使用 USB 隨身碟傳輸至您的 Ultimaker 3。

1. 將 USB 隨身碟插入電腦。
2. 在 Cura 中切割您的 3D 模型。確認 Cura 中的 PrintCore 和材料設定符合 Ultimaker 3 的設定，或變更印表機的設定以符合 Cura 中的設定。
3. 透過 [儲存至可移除的硬碟] (Save to removable drive) 按鈕，將列印檔案 (.gcode) 儲存至 USB 隨身碟。
4. 在 Cura 中退出 USB 隨身碟，並將其從電腦移除。
5. 將 USB 隨身碟插入 Ultimaker 3 (位於正面，顯示器旁)。
6. 移至 [列印] (Print)，並選取要列印的檔案。



監控列印

若透過網路執行列印或者您是從 Cura 連接至 Ultimaker 3，您可以監控列印。這可讓您檢視列印進度 and 發現故障，並從遠端控制印表機。

您會發現：

- 與 Ultimaker 3 的 (即時) 攝影機連線。
- 列印資訊 (溫度、工作名稱、列印時間等)。
- 可從遠端暫停或中止列印的按鈕。

Printer Monitor

Connected over the network to Ultimaker 3.

Temperatures	
Extruder 1	250°C
Extruder 2	202°C
Build plate	60°C

Active print	
Job Name	UM3_Model Tech.gcode
Printing Time	27:16:57
Estimated time left	05:27:56

Printing... 80%

0.0 x 0.0 x 0.0 mm
00h 00min | 0.00 m / - 0 g

Pause Abort Print

材料

使用兩種材料列印

如 < 安裝 > 一章中所述，Ultimaker 3 附有兩個用於建造材料 (AA) 的 PrintCore，以及一個用於支撐材料 (BB) 的 PrintCore。AA PrintCore 可用於列印 PLA、ABS、CPE 和尼龍。BB PrintCore 可用於 PVA。

如果要使用兩種材料列印，以下為正式支援的 Ultimaker 材料組合：

- PLA - PVA
- 尼龍 - PVA
- PLA - PLA
- ABS - ABS
- CPE - CPE

雖然 Ultimaker 3 有開放的材料系統，不過我們建議在印表機上使用 Ultimaker 材料。Ultimaker 3 具有 NFC 讀取器，會讀取 Ultimaker 材料線軸並透過網路連線將此資訊傳輸至 Cura。透過這樣的方式，Cura 會自動為每個 PrintCore 選擇正確的材料。在 Cura 中，您還會找到特別為 Ultimaker 材料開發的材料設定檔，因此能保證最佳列印效果。

變更材料

使用功能表中的程序，可以在 Ultimaker 3 上輕鬆變更材料。除了變更材料，您也可以選擇只載入或卸載材料。



在插入材料之前，請確保已安裝相容的 PrintCore。

1. 移至功能表 [材料/PrintCore] (Material/Print core) → [材料 1 或 2] (Material 1 or 2) → [變更] (Change)。
2. 等待 PrintCore 加熱並翻轉材料。
3. 從饋送器和線軸架上取出材料。
4. 將新材料放在線軸架上，然後等待 Ultimaker 3 偵測到它。



使用非 Ultimaker 材料時，您可以手動選取材料。

5. 將材料插入饋送器，並推入直到饋送器抓住材料。
6. 按下 Ultimaker 3 前面的按鈕，以確認您已將材料插入饋送器。
7. 將材料送入後，等待直到它從列印頭擠壓出，然後按下按鈕。

材料設定

下表提供每種材料建議設定的總覽。當選取其中一個材料設定檔時，在 Cura 中會自動正確設定這些設定。

材料	噴嘴溫度 (° C)	建造板溫度 (° C)	風扇速度 (%)	黏合類型 (Cura)
PLA	195 - 205	60	100	邊緣*
ABS	225 - 240	80	50	邊緣
CPE	235 - 250	70	70	邊緣
尼龍	250 - 255	60	40	棧板*
PVA	215 - 225	60	50	邊緣或棧板*

* 當使用 PLA 或尼龍搭配 PVA 一起列印時，建議列印 PVA 中的黏合類型。

建造板黏合

雖然加熱的建造板熱度已有助於讓材料好好黏合於玻璃板，不過您在某些情況下會需要黏合劑。在您 Ultimaker 3 的配件盒中是一條口紅膠，可以在玻璃板上塗一片均勻的薄層，讓列印的第一層黏著性更好。以下您可以找到有關對每種材料使用膠的概述。



PLA

Ultimaker PLA 通常可以很好地黏附在玻璃板上。確保玻璃板完全乾淨，上面沒有任何油/油脂和指紋。為了得到最佳效果，您可以在玻璃板上塗一層薄薄的膠。

列印完成後，不要在建造板仍有溫度時取下來。這可能導致列印的基座變形。

ABS

使用 Ultimaker ABS 列印時，您必須在玻璃板上塗一層薄薄的膠。不使用膠很有可能導致玻璃板在取下列印時碎裂，並可能導致保固無效。

請注意，對於此材料，如果 3D 列印仍稍有溫度 (約 40°C)，可能更容易從建造板上取下。

CPE

雖然 Ultimaker CPE 可以很好地黏附在玻璃板上，但是很容易翹曲。為了將使用 Ultimaker CPE 列印時的翹曲狀況降至最低，請使用 Ultimaker 3 提供的膠在玻璃板上塗一層薄薄的膠。

尼龍

Ultimaker 尼龍可以很好地黏附在建造板上。在大多數情況下，不需要額外的黏合劑就能成功列印。若想要達到更好的建造板附著性，可以在玻璃板上塗一層薄薄的膠。

PVA

Ultimaker PVA 可以牢固地粘附在建造板上，因此我們建議在玻璃板上塗一層薄薄的膠。

去除支撐材料 (PVA)

使用 PVA 為支撐材料的列印需要一些後續處理，以去除 PVA 支撐材料。這可以透過將 PVA 溶解於水中的方式完成。

1. 將列印物件浸入水中

將帶有 PVA 的列印物件放入水中，可讓 PVA 緩慢溶解。不過，您可以利用以下幾種方法加快這個過程：

- 使用較熱的水可以略微減少溶解的時間。當您這樣做時，如果您的建造材料是 PLA，請確保使用的最高溫度為 35 ° C，以避免 PLA 變形。如果是尼龍，請勿超過 50 ° C，以防止燃燒。
- 使用攪拌/流動的水可顯著減少溶解時間。當水流動時 PVA 會溶解得更快，這代表它可以在三小時內溶解。
- 此外，您可以讓 PVA 更容易溶解，方法是先將列印物件放在水中約 10 分鐘，之後就可以用鉗子去除大部分的支撐。當您把列印物件放回水中，它只需溶解 PVA 的剩餘部分。

2. 用水沖洗

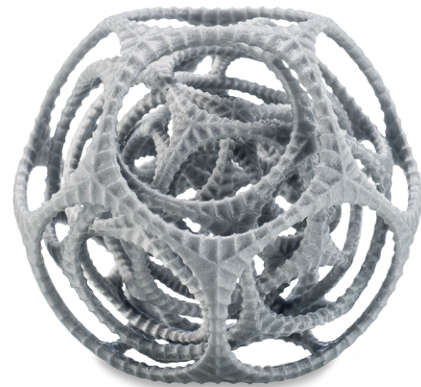
在 PVA 支撐完全溶解後，用水沖洗列印物件以去除多餘的 PVA。

3. 讓列印物件乾燥

讓列印物件完全乾燥，如有必要再對建造材料進行額外的後續處理。

4. 處置廢水

由於 PVA 可生物降解，因此事後很容易處置廢水。當廢水分配管線連接至廢水處理廠時，廢水即可透過排水管處置。處置過廢水後，從自來水管用熱水沖約 30 秒，以去除排水管中任何多餘的 PVA 滲透水，並避免長期堵塞。



水可能重複用於多個列印物件，不過這可能延長溶解時間。因為重複使用的水中已含有先前溶解的 PVA，因此永遠建議使用新水以達到最快速的效果。

存放和處理材料

當您使用多個材料線軸或有不使用的列印材料時，正確存放它們非常重要。當存放錯誤時，可能影響材料的品質和處理效果。

為了讓您的材料保持在最佳狀態，存放在以下環境很重要：

- 乾燥且涼爽
- 避免陽光直射
- 放在密封袋中

PLA、CPE 和尼龍的最佳儲存溫度介於 -20 至 +30° C 之間。對於 ABS 和 PVA，建議溫度是另外介於 15 至 25° C 之間。此外，PVA 的建議相對濕度是 50% 以下。如果 PVA 暴露於較高濕度中，材料的品質會受到影響。

您可以將材料存放在密封袋中，包括提供的乾燥劑 (矽膠凝體)。對於 PVA，建議列印後直接將線軸與提供的乾燥劑一起存放在密封袋中，以盡量減少吸收水分。

PrintCore

變更 PrintCore

使用功能表中的程序，可以在 Ultimaker 3 上輕鬆變更 PrintCore。除了變更 PrintCore，您也可以選擇只載入或卸載 PrintCore。

1. 移至功能表 [材料/PrintCore] (Material/Printcore) → [PrintCore 1 或 2] (PrintCore 1 or 2) → [變更] (Change)。
2. 等待 PrintCore 加熱，翻轉材料然後再次冷卻。
3. 打開列印頭風扇支架。
4. 壓住控制桿並將 PrintCore 滑出列印頭，以小心取出 PrintCore。
5. 將新 PrintCore 插入列印頭。
6. 關閉列印頭風扇支架。
7. 等待 Ultimaker 3 將材料載入 PrintCore，然後再次冷卻。



請勿用手觸碰 PrintCore 背面的晶片。



確保在取下或安裝時保持 PrintCore 完全垂直，以便將其順利滑出/滑入列印頭。

校正 PrintCore

當安裝 PrintCore 的新組合時，必須進行一些校正以對齊兩個噴嘴。Ultimaker 3 將自動偵測新組合，並提出要進行校正的訊息。校正只能進行一次；在這之後，資訊會儲存在印表機上。已安裝在 Ultimaker 3 上的 AA PrintCore 已與其他兩個 PrintCore 進行過校正，而且不需要校正。

若要進行校正，您需要 XY 校正表，可以在配件盒中找到或從這裡下載。
如果您需要將它列印出來，請務必以 100% 的比例列印在 A4 紙上。



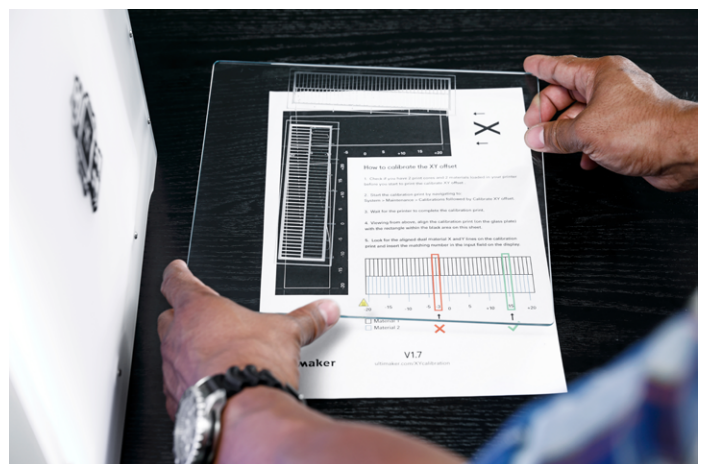
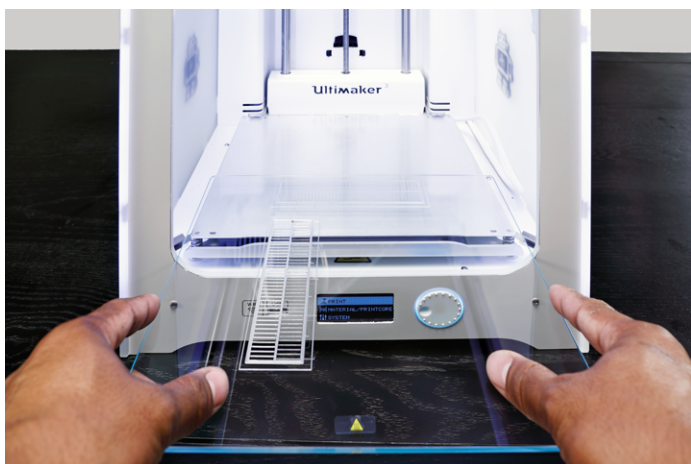
開始校正前，請確保已安裝 2 個 PrintCore 和材料。

開始校正：

1. 移至 [系統] (System) → [維護] (Maintenance) → [校正] (Calibration) → [校正 XY 偏移] (Calibrate XY offset)。
2. Ultimaker 3 現在將在建造板上列印網格結構。等待它完成。
3. Ultimaker 3 冷卻後，從印表機取出玻璃板，並將其放在 XY 校正表上。確認列印的網格剛好放在表中的兩個矩形上。
4. 找出列印的 X 網格上的對齊線，並看看哪個號碼屬於這些對齊線。在您的 Ultimaker 3 上，輸入此號碼為 X 偏移值。
5. 找出列印的 Y 網格上的對齊線，並看看哪個號碼屬於這些對齊線。在您的 Ultimaker 3 上，輸入此號碼為 Y 偏移值。



重要的是，列印的 XY 偏移列印良好地附著在建造板上，並且沒有擠出量不足的跡象。如果有的話，建議重新進行校正列印。



建造板校正

使用您的 Ultimaker 時，有必要定期校正建造板，讓列印可以良好地附著在建造板上。如果噴嘴和建造板之間的距離過大，列印將不會適當黏附在玻璃板上。另一方面，如果噴嘴太靠近建造板，可能會阻礙噴嘴擠出材料。

Ultimaker 3 提供兩種校正建造板的方式：主動調節和手動調節。主動調節是首選，因為不會有任何人為的誤差。



當您要校正建造板時，請確保噴嘴上沒有塑料，而且玻璃板是乾淨的，因為這些可能導致調節不準確。

主動調節

如果選擇主動調節，Ultimaker 3 將測量建造板的水平，以在列印第一層時補償建造板水平的誤差。它將在列印時稍微向上或向下移動建造板，以達到校正目的。

若要啟動主動調節：

1. 移至 [系統] (System) → [建造板] (Build plate) → [主動調節] (Active leveling)。
2. 等待印表機完成調節程序。這將需要幾分鐘的時間。



在進行主動調節時，請勿觸碰印表機。這可能會影響測量。

手動調節

如果建造板的水平偏移過多 (而且主動調節無法做到補償效果)，可以進行手動調節。

1. 移至 [系統] (System) → [建造板] (Build plate) → [手動調節] (Manual leveling)。
2. 等待 Ultimaker 3 進行歸位程序，當列印頭位於建造板後面的中心時繼續。
3. 旋轉前面的按鈕，直到第一個噴嘴和建造板之間有大約 1 mm 的距離為止。確認噴嘴靠近建造板，但未接觸。
4. 調整建造板右前端和左前端的螺絲，以大致調節建造板的前端。再一次，噴嘴和建造板之間應有大約 1 mm 的距離。
5. 當列印頭位於建造板後面的中心時，將校正卡放在噴嘴和建造板之間。
6. 調整中後端的建造板螺絲，直到您在移動校正卡時感到輕微的摩擦為止。
7. 按 [繼續] (Continue)。列印頭會移至第二點。
8. 重複步驟 5 放置校正卡，以及步驟 6 調整建造板。
9. 再按一次 [繼續] (Continue)。列印頭會移至第三點。
10. 重複步驟 5 放置校正卡，以及步驟 6 調整建造板。



使用校正卡進行微調時，請勿推動建造板。這將導致不準確。



以第一個噴嘴校正建造板後，第二個噴嘴也需要對齊，以確保兩個噴嘴的高度設定正確。這只需要使用校正卡來設定正確的高度即可。

1. 將校正卡放在第二個噴嘴和建造板之間。
2. 旋轉 Ultimaker 3 前面的按鈕，直到碰到校正卡為止，然後微調直到您在移動校正卡時感到輕微的摩擦/阻力為止。



對齊第二個噴嘴也可以單獨進行，方法是導覽至 [系統] (System) → [維護] (Maintenance) → [校正] (Calibration) → [校正 Z 偏移] (Calibrate Z offset)。

調節頻率

調節過建造板後，Ultimaker 3 會詢問您想要調節建造板的頻率。

有以下選項：

- 每天
- 每週
- 啟動後
- 永不
- 自動 (調節頻率由印表機根據上次建造板調節後的列印時數判斷)

您可以隨時在功能表中變更調節頻率，方法是移至 [系統] (System) → [建造板] (Build plate) → [頻率] (Frequency)。

6

維護

為了順利運作 Ultimaker 3，正確維護相當重要。本章會說明最重要的維護要訣。請仔細閱讀，以達到 Ultimaker 3 的最佳效果。

更新韌體

Ultimaker 3 的韌體會定期發布新版本。為了讓您的 Ultimaker 3 保持在最新狀態，建議定期更新韌體。這可以在 Ultimaker 3 上 (當連接到網路時) 或透過 USB 進行。

在印表機上更新

1. 透過 WiFi 或乙太網路將印表機連接到網路。
2. 移至 [系統] (System) → [維護] (Maintenance) → [更新韌體] (Update firmware)。
Ultimaker 3 現在將從網路取得最新韌體並加以安裝。這將需要幾分鐘。

透過 USB 更新

1. 從 www.ultimaker.com/firmware 下載新的韌體檔案。
2. 解壓縮檔案，並將整個韌體資料夾存入 USB 隨身碟。
3. 將 USB 隨身碟插入 Ultimaker 3。
4. 移至 [系統] (System) → [維護] (Maintenance) → [更新韌體] (Update firmware)。
5. 如果 USB 隨身碟上有韌體檔案，Ultimaker 3 會偵測到它。選取該檔案，以開始韌體更新。

潤滑軸

為了正確維護您的 Ultimaker 3 並保持順利運作，建議定期潤滑軸。在 Ultimaker 3 配件盒中，您可以找到用於 X 和 Y 軸的 Unilube，以及用於 Z 軸的 Magnalube。



特別是在高濕度或非常乾燥的國家，軸必須定期潤滑。

X 和 Y 軸

當您發現 3D 列印物件的表面上有些微隆起，或是覺得 X 和 Y 軸很乾，建議在 X 和 Y 軸上塗一些 Unilube。在每個 X 和 Y 軸上滴一滴油，然後手動移動列印頭讓油分布到整個軸上。



僅在 X 和 Y 軸上使用 Unilube。使用其它油或 Magnalube 可能影響軸的表面塗層。



Z 軸

Magnalube (Ultimaker 3 提供的潤滑脂) 可以用來潤滑 Z 軸。大約每 6 個月必須進行一次。在整個螺紋桿上滴大約十滴油脂，然後向上和向下移動建造板讓油脂分布均勻。



請勿將 Magnalube 塗在任何其他軸上，因為這會影響 Ultimaker 的運作。



保持印表機清潔

為了得到最佳列印效果，使用 Ultimaker 3 時保持清潔相當重要。因此，建議不要在容易佈有灰塵的房間裡使用 Ultimaker 3，並除去可能在印表機裡的材料碎屑。

除此之外，在 Ultimaker 3 中還有幾個部分可能需要更常進行清潔。相關指示如下。

清潔玻璃板

經過許多列印後，可能有過量的膠黏附在玻璃板上。這會導致列印表面不均勻，因此建議偶爾清潔玻璃板。執行這項操作時，務必確保 Ultimaker 3 的電源關閉而且建造板已冷卻。

若要清潔玻璃板，請採取以下步驟：

1. 手動移動建造板至 Ultimaker 3 的底部。
2. 打開前面的建造板夾。
3. 從建造板取出玻璃板，方法是將玻璃板滑到前面並取下。
4. 用溫水清潔玻璃板，然後用布擦乾。如有需要，您也可以使用肥皂清洗。
5. 將玻璃板放回建造板上，然後關閉前面的建造板夾將其固定。

清潔噴嘴

使用 Ultimaker 3 時，PrintCore 的噴嘴可能會因材料卡在噴嘴上而髒汙。雖然這不會損壞印表機，仍建議盡量保持噴嘴清潔，以達到最佳列印效果。

若要從噴嘴外部去除塑料，建議採取以下步驟：

1. 將噴嘴加熱至 150 ° C，讓外部上的塑料變軟。若要這麼做，您可以導覽至 [材料/PrintCore] (Material/PrintCore) → PrintCore [x] → [設定溫度] (Set temperature)，然後使用滾輪變更溫度。
2. 當噴嘴有熱度時，小心地用鑷子夾去材料。



請勿觸碰噴嘴，並小心清潔，因為它會變熱。

清潔饋送器

經過許多小時的列印後，或者當有材料粉碎時，可能會有一些材料碎片殘留在饋送器中。為了防止這些顆粒進入鮑登管和 PrintCore，在此情況下，清潔饋送器相當重要。可以將顆粒吹到饋送器外，或使用真空吸塵器來完成。



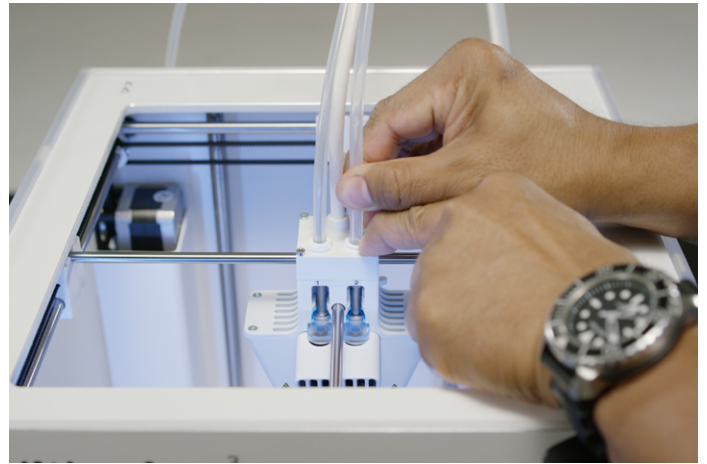
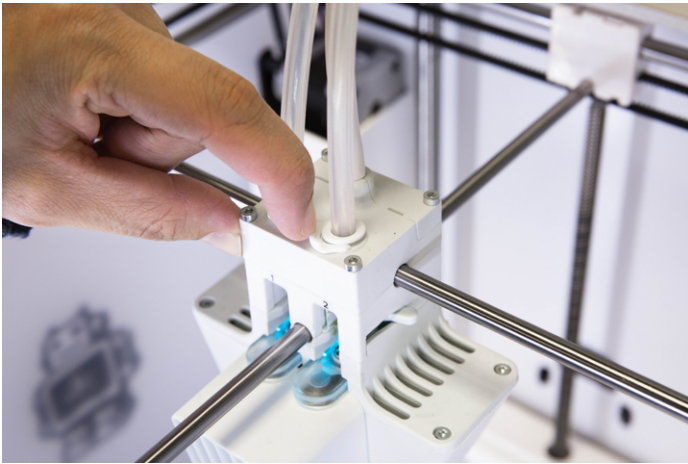
維護 BB PrintCore

為了保持 BB PrintCore 在最佳狀態，每列印 250 小時有必要清潔一次。這可防止 BB PrintCore 因降解的 PVA 材料而堵塞。清潔 BB PrintCore 將透過使用 PLA 材料進行熱拉和冷拉程序來完成。



當您開始這個程序時，請確保 PrintCore 中沒有材料。

- 準備**
1. 移至 [材料/PrintCore] (Material/Printcore) → PrintCore 2 (BB PrintCore) → [設定溫度] (Set temperature)，將溫度設定為 230 ° C。
 2. 從列印頭的上方取下夾子。
 3. 按住鮑登管的聯軸器夾套並同時將鮑登管拉出，以鬆開鮑登管。
 4. 將列印頭放在右前方，以避免在進行熱拉或冷拉時因施加壓力到材料上而造成 XY 軸彎曲。



- 熱拉**
1. 直切一段約 30 cm 的 PLA，並盡可能將材料拉直。
 2. 當噴嘴達到目標溫度 230 ° C 時，將這塊 PLA 材料輕輕插入列印頭，直到您感到輕微的阻力為止。
 3. 用鉗子握住這塊 PLA，並輕輕在材料上施加壓力 ±2 秒，讓它從噴嘴擠出。



必須使用鉗子以防止您的手在材料斷裂的情況下受傷。



幾乎不可能施加過多的壓力在材料上，Ultimaker 3 並不會受到損壞。如果沒有擠出來，可施加更大的壓力。

4. 當 2 秒鐘過去時，迅速確實地將材料拉出來。



5. 檢查拉出的材料尖端的顏色和形狀。與以下照片進行比較，看看是否正確。如果不是，請重複此程序。



冷拉

1. 取一塊新的 PLA，用手將其插入列印頭，直到您感到輕微的阻力為止。
2. 用鉗子握住這塊 PLA，並輕輕施加壓力以擠出一些材料。
3. 將 PrintCore 的溫度降低至 75 ° C。繼續用鉗子施加壓力到材料上，直到 PrintCore 達到 120 ° C 的溫度。



在冷卻期間有必要對材料施加輕微的壓力，以防止空氣進入噴嘴。

4. 等待達到 75 ° C 的目標溫度。
5. 用鉗子抓住材料，並迅速確實地將其拉出來。材料現在應該看起來像這樣。



重新組裝

1. 將鮑登管插入列印頭。
2. 重新裝上夾子，並同時在鮑登管上施加壓力以完成這項動作。

7 說明與支援

在您使用 Ultimaker 3 時，可能發生一些印表機特定問題。當您遇到任何這些問題時，可以使用接下來頁面中的資訊說明自行解決問題。

疑難排解

本章中說明 Ultimaker 3 可能發生的最常見問題。如需每個問題的完整說明以及如何解決的資訊，請造訪 [Ultimaker 網站](#)。

材料無法從列印頭擠出

在長時間無人看管的列印作業中若材料耗盡或卡住，PrintCore 可能在沒有任何材料流出的狀態下執行很長的時間。結果是受熱的材料端可能降解，並導致 PrintCore 堵塞。尤其是 PVA，當 PrintCore 未定期清潔時，更有可能導致材料降解。

當材料堵塞時，必須清潔 PrintCore。因此，可使用第 38 頁描述的清潔方法。請注意，當 PrintCore 堵塞時，以下事項相當重要而且可能與正常程序不同：

- 在 PrintCore 完全加熱後，從列印頭取下鮑登管。
- 重複熱拉程序，直到沒有拉出任何燒壞的材料，而且材料的尖端形狀平滑。
- 透過噴嘴沖出一些材料，並進行冷拉程序，以確認噴嘴已清潔乾淨。
- 永遠使用與列印時相同的材料清潔 AA PrintCore。
- 永遠使用 PLA 材料清潔 BB PrintCore (PVA)。

列印未黏附在建造板上

當您遇到列印黏合建造板的問題，可以進行以下操作：

- 確認使用正確的材料設定和黏合方法 (請參見第 5 章操作)。
- 手動重新校正建造板，然後進行主動調節 (請參見第 5 章操作)。
- 檢查使用的 Cura 設定，並嘗試使用其中一個預設 Cura 設定檔列印。

饋送器未送入材料

當載入或列印時，有幾項原因可能會導致饋送器未送入材料。以下狀況可能導致此行為：

- 載入時，材料未充分插入饋送器。
- 饋送器讓材料粉碎。請參閱此頁了解詳細資訊。
- 饋送器張力過低。

PrintCore 無法識別

如果 Ultimaker 3 無法識別 PrintCore，印表機會通知您這個情況。造成這種情況的主要原因是位於 PrintCore 背面的晶片上有髒汙接觸點。發生此狀況時，請使用棉花棒和少許酒精清潔接觸點。



錯誤訊息

這是可能顯示在 Ultimaker 3 上的錯誤訊息完整清單。如需有關疑難排解這些錯誤訊息的詳細資訊，請前往 Ultimaker 網站上的錯誤特定頁面。

- An unspecified error has occurred. (發生無法辨認的錯誤。)Restart the printer or go to ultimaker.com/ER11. (重新啟動印表機或前往 ultimaker.com/ER11。)
- Max temp. error on PrintCore {display_hotend_nr}. (PrintCore {display_hotend_nr} 最高溫度錯誤。)Go to ultimaker.com/ER12. (前往 ultimaker.com/ER12)
- Min temp. error on PrintCore {display_hotend_nr}. (PrintCore {display_hotend_nr} 最低溫度錯誤。)Go to ultimaker.com/ER13. (前往 ultimaker.com/ER13)
- Max temp. error on the build plate sensor. (建造板感應器的最高溫度錯誤。)Go to ultimaker.com/ER14. (前往 ultimaker.com/ER14)
- Heater error on PrintCore {display_hotend_nr}. (PrintCore {display_hotend_nr} 加熱錯誤。)Go to ultimaker.com/ER15. (前往 ultimaker.com/ER15)
- The Z axis is stuck or the limit switch is broken. (Z 軸卡住或限制開關損壞。)Go to ultimaker.com/ER16. (前往 ultimaker.com/ER16)
- The X or Y axis is stuck or the limit switch is broken. (X 或 Y 軸卡住或限制開關損壞。)Go to ultimaker.com/ER17. (前往 ultimaker.com/ER17)
- There is a communication error with the print head. (列印頭通訊出現錯誤。)Go to ultimaker.com/ER18. (前往 ultimaker.com/ER18)
- There is an I2C communication error. (出現 I2C 通訊錯誤。)Go to ultimaker.com/ER19. (前往 ultimaker.com/ER19)
- There was an error with the safety circuit. (出現與安全電路相關的錯誤。)Go to ultimaker.com/ER20. (前往 ultimaker.com/ER20)
- There was a sensor error within the print head. (列印頭中發生感應器錯誤。)Go to ultimaker.com/ER21. (前往 ultimaker.com/ER21)
- Active leveling correction failed. (主動調節校正失敗。)Manual level the build plate or go to ultimaker.com/ER22. (手動調節建造板或前往 ultimaker.com/ER22。)
- An incorrect print temperature is specified. (指定的列印溫度不正確。)Go to ultimaker.com/ER23. (前往 ultimaker.com/ER23)
- An incorrect build plate temperature is specified. (指定的建造板溫度不正確。)Go to ultimaker.com/ER24. (前往 ultimaker.com/ER24)
- The motion controller failed to be updated. (動作控制器更新失敗。)Go to ultimaker.com/ER25. (前往 ultimaker.com/ER25)
- This print job is not suitable for this printer. (這項列印工作不適用於此印表機。)Go to ultimaker.com/ER26. (前往 ultimaker.com/ER26)