

從設計到成品

方便、直觀的工作流程

1

PreForm



為獲得最佳零件擺放密度的高效列印套裝程式

使用 Formlabs 的免費列印預備軟體 PreForm 輸入 STL 或 OBJ 文件，進行模型定位、估算列印時間，和排列零件以優化密度，從而減少列印時間並減少浪費。

2

Fuse 1+ 30W



快速可靠的列印

借助 30W 雷射，輕鬆設置您的列印機器，並實現快速列印。列印次日可完成的原型，並在 24 小時內實現小批量製造耐用性最終零件的目標。

3

Dashboard



讓您安心的遠程監控

可跨多個地點和機器控制您的生產，查看列印機器的可用性、管理材料、追蹤作業和接收通知，全都在一個基於雲的儀表中，以最大限度減少停機時間和最大化輸出。

4

Fuse Sift



多合一粉末回收和復原

Formlabs 的一體式粉末回收站 Fuse Sift 將零件提取、粉末回收、儲存和混合結合在一個設備中。在 Fuse 1+ 30W 上列印的零件，可以使用市售的噴槍工具進一步清潔。

5

Post-processing



進階後處理以獲得最佳性能

將 Formlabs 的材料與二次後處理方法相結合，可得到光滑表面、客製色彩和增強耐用性。

技術規格：Fuse 1+ 30W

技術	選擇性雷射燒結 (SLS) 一級雷射產品	重量	114Kg (不含成形室與粉末) = 251.3lb
成型範圍	165 X 165 X 300mm (6.5 X 6.5 X 11.8 in)	成形槽	模組設計，相容於 Fuse 1+ 30W, Fuse 1 與 Sift
列印層厚	110 microns (0.004 in)	電源需求	美規：120 VAC, 15 A (歐規：230 VAC, 7.5 A)
雷射規格	Ytterbium Fiber 30W	相容軟體作業系統	Windows 7 及更高版本 / Mac OSX 10.6.8 及更高版本
雷射光斑尺寸	200 microns (0.0079 in)	檔案格式	STL & OBJ
材料更新率	20% - 50%	多元材料	Nylon 11、Nylon 12、Nylon 11CF、Nylon 12 GF、TPU 90A
列印支撐結構	不須支撐		
3D 列印機尺寸	64.5 × 68.5 × 107 cm (含選購立桌 165.5 cm) 25.4 × 27.0 × 42.0 in (含選購立桌 65.0 in)		



www.swtcim.com



實威國際智慧製造
SolidWizard Intelligent Manufacturing

台北 TEL: 886-2-2795-1618
新竹 TEL: 886-3-657-7388
台中 TEL: 886-4-2475-8008
台南 TEL: 886-6-384-0678

高雄 TEL: 886-7-537-1919
天津 TEL: 86-22-5856-2126
蘇州 TEL: 86-512-6878-6078
上海 TEL: 86-21-6326-3589

寧波 TEL: 86-574-2791-0688
廈門 TEL: 86-592-221-3168
東莞 TEL: 86-769-2202-6658

The Fuse 1+ 30W SLS Ecosystem

觸手可及的高性能雷射燒結3D列印機

formlabs 
AUTHORIZED PARTNER

 實威國際智慧製造
SolidWizard Intelligent Manufacturing



Fuse 1+ 30W

專為實現最大輸出和最小浪費而設計，這是一款具有緊密結構的SLS 3D列印機，具備了工業等級的效力。

工業層級的列印

用包含有填充粉末與彈性粉末的高性能材料庫，製造出可承受重度使用的零件。

卓越的列印速度

得益於強大的 30W 雷射與高達每秒 12.5 公尺的掃描速度，可在 24 小時內交付高精度零件。

讓 SLS 變得簡單

易於使用的硬體和軟體被設計成可以讓您快速啟動和運行，並最大限度地提高流程中每個步驟的效率。

既緊密又能擴展

緊密的佔地面積和模塊化的生態系統使得 Fuse 1 + 30W 適用於任何環境。

Fuse Sift

Fuse Sift 與所有 Fuse 系列列印機完全兼容，為工業品質的後處理創建了一個簡單、流暢的工作流程。

緊密的封閉系統

負壓系統將粉末保留在除粉器內部，同時能夠開放存取和輕鬆清理。

自動混合粉末

Fuse Sift 將自動分配與混合新舊粉末，因此您能夠減少浪費並掌控粉末的供應。

不間斷地打印

藉由在 Fuse 1 和 Fuse Sift 之間的模組化構建室和粉末卡匣的轉換，可以實現不間斷的循環工作流程，從而減少停機時間。



材料

使用合規的 SLS 粉末家族可在 Fuse 系列的 3D 列印機器上生產就緒的最終用途零件。

Nylon 12

粉末

一款全能型材料

拉伸強度	50 MPa
彎曲強度	1850 MPa
斷裂伸長率 (X/Y)	11%



Nylon 12 GF

粉末

堅硬、穩定的功能性零件

彎曲模量	2400 MPa
拉伸模量	2800 MPa
1.8MPa下的熱變形溫度	113 °C



Nylon 11

粉末

高延展性、抗衝擊零件

拉伸強度	49 MPa
耐衝擊強度	71 J/m
斷裂伸長率(X/Y)	40%



Nylon 11 CF

粉末

碳纖維材料，用於列印堅固的輕量化零件

拉伸強度(X)	69 MPa
拉伸模量(X)	5300 MPa
1.8MPa下的熱變形溫度	178 °C



TPU 90A

粉末

一種堅韌的彈性體，用於製造可安全接觸皮膚的復原性產品

撕裂強度(X/Y)	69 MPa
蕭氏硬度	90 A
斷裂伸長率(X/Y)	310%

備註: 材料特性可能因零件設計和製造實施而異，製造商有責任驗證列印零件是否適合預期用途。