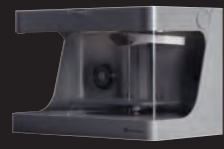


Onyx Pro



Mark Two



X7 Field Edition



X7

列印

列印技術	熔融纖維線材 (FFF)、連續纖維線材 (CFF)			
建構尺寸	320 x 132 x 154 mm (12.6 x 5.2 x 6 in)	320 x 132 x 154 mm (12.6 x 5.2 x 6 in)	330 x 270 x 200 mm (13 x 10.6 x 7.9 in)	330 x 270 x 200 mm (13 x 10.6 x 7.9 in)
最佳層厚解析度	100 µm default, 200 µm maximum	100 µm default, 200 µm maximum	100 µm default, 50 µm minimum, 250 µm maximum	100 µm default, 50 µm minimum, 250 µm maximum
噴頭	雙噴頭模組/可快速更換			
雷射平台校正		●	●	

支援材料

成型材料	Onyx, Precise PLA, Smooth TPU	Onyx, Nylon White, Precise PLA, Smooth TPU	Onyx, Onyx FR, Onyx ESD, Nylon White P-PLA, S-TPU	Onyx, Onyx FR, Onyx ESD, Nylon White, P-PLA, S-TPU
------	-------------------------------	--	---	--

強化材料

玻璃纖維	●	●	●	●
HSHT 玻璃纖維		●	●	●
克維拉		●	●	●
碳纖維		●	●	●
碳纖維 FR			●	●

設備規格

機身尺寸	584 x 330 x 355 mm (23 x 13 x 14 in)	584 x 330 x 355 mm (23 x 13 x 14 in)	914 x 914 x 762 mm (36 x 36 x 31 in)	584 x 483 x 914 mm (23 x 19 x 36 in)
重量	16 kg (35 lbs)	16 kg (35 lbs)	86 kg (189 lbs)	48 kg (106 lbs)
列印平台	160µm平整度動態耦合	160µm平整度動態耦合	80µm平整度動態耦合	80µm平整度動態耦合

配合軟體

軟體	EIGER雲端智能3D軟體、Blacksmith(另外選購適應性製造平台)、Eiger Fleet(另外選購)、Simulation(另外選購)			
----	--	--	--	--



專業型碳纖維材質列印機系列



台灣總代理 www.swtcim.com

實威國際智慧製造
SolidWizard Intelligent Manufacturing



實威國際智慧製造
SolidWizard Intelligent Manufacturing

台北 TEL: 886-2-2795-1618 高雄 TEL: 886-7-537-1919 寧波 TEL: 86-574-2791-0688
 新竹 TEL: 886-3-657-7388 天津 TEL: 86-22-5856-2126 廈門 TEL: 86-592-221-3168
 台中 TEL: 886-4-2475-8008 蘇州 TEL: 86-512-6878-6078 東莞 TEL: 86-769-2202-6658
 台南 TEL: 886-6-384-0678 上海 TEL: 86-21-6326-3589

強度 無堅不摧

工業等級的 3D 列印機印出媲美金屬強度的塑膠零組件



經濟實惠且高效能

Precise PLA 可用於精密概念建模和驗證，有 8 種顏色，提供卓越的品質。



高質量、彈性的零件

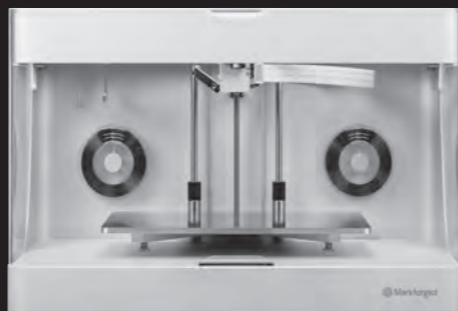
PSmooth TPU 95A 為製造商提供了小批量生產高質量、彈性零件的方法，例如密封件和墊圈等。



科技 無與倫比

使用獨家專利列印技術：
連續纖維線材 CFF* (Continuous Filament Fabrication)
與熔融纖維線材 FFF (Fused Filament Fabrication) 雙管齊下精彩呈現完美工藝。

* 連續纖維線材 CFF (Continuous Filament Fabrication) 有別於以往將強化材加入成形材中射出，CFF 能在不破壞強化材結構的情形下，從另一噴頭與成形材同時製作使得成品更加堅固、運用範圍更加廣泛。



3D 雲端切層軟體

用於在增材製造工作流程中製造和管理零件的多功能軟體解決方案

- 軟體功能強大且非常易於使用，可通過正確的設置和纖維方向快速優化零件，並針對您的應用優化設計組件。
- 可通過瀏覽器 (Google Chrome) 輕鬆地將在 CAD 程序上創建的組件作為 STL 文件加載到雲端 Eiger 軟體中進行管理和編輯。
- 上傳 STL 文件後，只需單擊幾下滑鼠即可針對應用程式進行優化，例如擴大壁厚、縮放、調整填充密度、選擇蜂巢結構、調整支撐結構等。



Eiger Fleet

隨時隨地只要按下一個按鈕，就可以使用 Eiger Fleet：快速列印強大和準確的零件。Eiger Fleet 是一個雲端的軟體解決方案，目的在加速大規模增材製造業務的採用和簡化，提供更高的操作效率和可見性、企業級的管理和簡化的工作流程。

- 使用者遠端控制查看零件，列印參數調整，設備，列印操作和資料。
- 將增材製造工作流程無縫連結到現有的業務流程和企業軟體系統。
- 管理數位化零件庫存，利用批量操作和組織範圍內的預設，快速從 CAD 檔到標準化零件。
- 跟蹤性能分析，優化效率和交貨期。

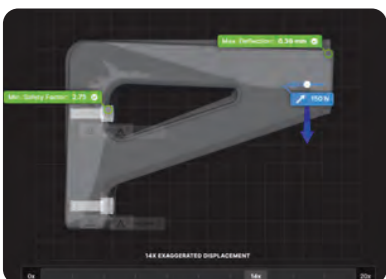
Blacksmith

每次都能生產出正確的零件！

- Blacksmith for X7 建立並簡化了增材製造零件的質量控制流程。
- 通過在列印時掃描零件，X7 是唯一一款具有過程中零件驗證功能的工業級 FFF 3D 列印機。
- Blacksmith 是通過 Eiger (Markforged 的增材製造軟體) 提供的訂閱功能，可以掃描、測量列印零件的尺寸精度數據並將其與設計文件進行比較，從而為製造商提供可靠的零件。

Simulation

驗證零件性能並優化列印設置，以確保零件滿足性能要求，同時最大限度地提高製造效率。



Markforged 獨家材質 ONYX

材料的強度表現



碳纖維材質可承受重達 22100 磅重的拉力測試

Onyx ESD
靜電放電材料

成型材料+強化合成 使用 3D 列印呈現



玻璃纖維



克維拉



碳纖維

高耐度、耐高溫玻璃纖維 (HSHT)

連續纖維材料的力學特性

特性	測試標準	碳纖維	克維拉	玻璃纖維	HSHT 玻璃纖維
抗拉強度 (MPa)	ASTM D3039	700	610	590	600
抗拉模量 (GPa)	ASTM D3039	54	27	21	21
斷裂時拉伸應變 (%)	ASTM D3039	1.5	2.7	3.8	3.9
彎曲強度 (MPa)	ASTM D790	470	190	210	420
彎曲模量 (GPa)	ASTM D790	51	26	22	21
斷裂時彎曲應變 (%)	ASTM D790	1.2	2.1	1.1	2.2
抗壓強度 (MPa)	ASTM D6641	320	97	140	192
抗壓模量 (GPa)	ASTM D6641	54	28	21	21
斷裂時抗壓應變 (%)	ASTM D6641	0.7	1.5	無	無
熱變形溫度 (°C)	ASTM D648 Method B	105	105	105	150
懸臂樑衝擊缺口 (J/m)	ASTM D256-10 Mehtod A	958	1873	2603	3117