



專業型 3D 列印機系列

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	330 x 270 x 200 mm	330 x 270 x 200 mm	330 x 270 x 200 mm
最佳層厚解析度	100 μ	50 μ	50 μ	50 μ
噴頭	雙噴頭模組 / 可快速更換			
列印可控性	可暫停 / 重啟列印			
雷射平台校正	●	●	●	●
列印過程檢測				●

支援材料

成型材料	Onxy、Precise PLA、Smooth TPU 95A			
------	---------------------------------	--	--	--

強化材料

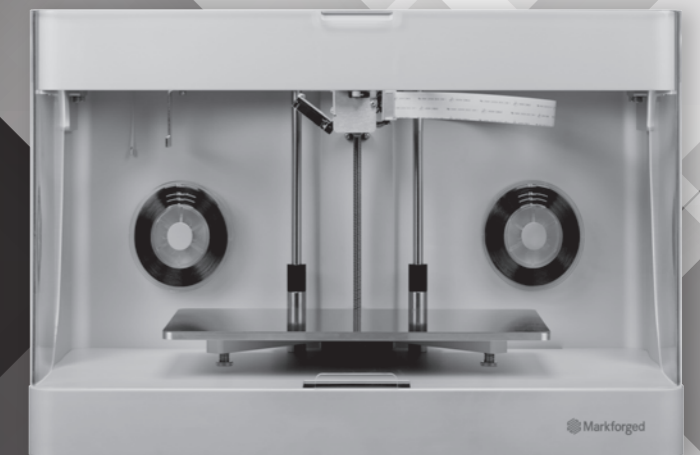
玻璃纖維	●	●	●	●
HSHT 玻璃纖維	●			●
克維拉	●			●
碳纖維	●			●
阻燃連續碳纖維				●

設備規格

機身尺寸	584 x 330 x 355 mm	584 x 483 x 914 mm	584 x 483 x 914 mm	584 x 483 x 914 mm
重量	16 kg	46 kg	48 kg	48 kg
防潮箱規格	417x 221x 334 mm (2.9kg)			
機身材質	一體成形電鍍鋁			
外蓋	有			
列印平台	動態耦合			
操作介面	4吋觸碰式螢幕			
傳輸介面	有線網路、無線網路、USB			

配合軟體

軟體	EIGER雲端智能3D軟體			
作業系統	Windows 7+、Linux ² 、Mac OS 10.7 Lion+			
瀏覽器	Google Chrome 30+			
支援檔案格式	*.STL			
平板電腦 / 智慧手機連結	●	●	●	●



X 系列 / Mark Two

台灣總代理 www.swtc.com



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

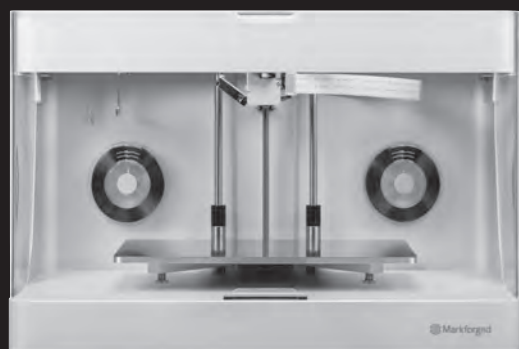
PSmooth TPU 95A 為製造商提供了小批量生產高質量、彈性零件的方法，例如密封件和墊圈等。



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。



Mark Two

X 系列



Mark Two 與 X 系列差異在哪?

不同解析度 零組件精采呈現

Mark Two 屬於通用型列印機，100 微米解析度列印精密物件不成問題，但如需更高精密需求，可選購 X 系列。效能全面升級，搭配採用剛架、平穩又安靜的步進馬達提升整體穩定度，讓最佳層厚解析度達到 50 微米，成品細節更加完美。

建構尺寸 配合您的需求選購

Mark Two 與 X7 雖然使用同樣材質，列印技術也相同，但在規格上擁有相當大的建構尺寸差異。Mark Two 桌上型機種適合列印中型物件 (最大尺寸 320 x 132 x 154 mm)，而 X7 可列印大型物件 (最大尺寸 330 x 270 x 200 mm)。

EIGER 雲端智能 3D 列印軟體， 您的完美 3D 列印解決方案

- 一目了然的使用者介面，可輕鬆微調填充方式與層厚，讓您設計上更有效率。
- EIGER 與亞馬遜雲端運算服務 (AWS) 合作，自動備份您寶貴的資料，使用者可透過 Chrome 瀏覽進端入雲後台方便地存取檔案。
- 完整管理員後台架構，即使是 20 台列印機都可一指掌控。



amazon
web services

材料的強度表現

Markforged 獨家材質 ONYX

碳纖維材質可承受重達
22100磅重的拉力測試

成型材料+強化合成 使用 3D 列印呈現



高耐度、耐高溫玻璃纖維 (HSHT)



玻璃纖維

克維拉

碳纖維

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