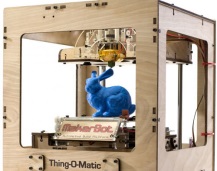
**3D Printing** **引爆製造革命**

本文引用自CTIMES網站http://www.ctimes.com.tw/publish/MCP/201301/221441451390/sp\_edm.html

「3D列印」（3D Printing）在歐美已是風起雲湧的熱門話題，預料將引發全球性的製造革命。它能做什麼呢？人物公仔、建築模型、陶瓷碗盤不稀奇，它還能印出各種造型 的巧克力、蛋糕，獨特風格的服飾、精品設計，或是小提琴、義肢，甚至是一把手槍！

從開放社群來的研發力量（以Makerbolt為代表），讓3D列印機的價格大幅下滑，正加速3D列印的平民化應用速度。由於3D列印的應用市場太廣，將不會再是HP、Epson等少數廠商所能主導，勢將引發一波洗牌革命，我們應及早有所佈局。













**3D Printing改變了什麼？**

你注意到「3D列印」（3D Printing）了嗎？在歐美，這個話題正熱，製造業將它視為是「又一次的工業革命」，有人認為這是比網際網路出現更重要的一件事。

**為什麼我們需要一台3D印表機？**

你注意到「3D列印」（3D Printing）了嗎？在歐美，這個話題正熱，製造業將它視為是「又一次的工業革命」，有人認為這是比網際網路出現更重要的一件事。

**硬體開放後的新整合：3D Printing**

3D列印」所謂的3D Printing，在早期被稱之為快速成形技術（Rapid Prototyping，RP），現今因為Arduino的開放硬體，許多DIY玩家自行研究如何轉換複雜的G Code到機器上的步進馬達，製作初一台又一台的DIY 3D Printing。

**3D印表機催生下一波製造革命**

3D列印『3D印表機將催稱下一波製造革命』，不論是從工業或製造角度來看，3D印表機能讓公司貨個人還在創意階段的想法或設計，無需開模，即可製作產品原型，更方便、更快速且更省成本，顛覆以往生產製造的模式。

**硬體DIY大量客製化 由你作主**

3D列印隨著開放硬體及Maker運動在全球的快速推展，硬體領域的大量客製化（Mass Customization）服務也開始興起。藉由大量客製化生產技術去製造少量商品，讓有能力設計產品的人能夠將產品順利生產並成功上架販售。

**3D Printing改變世界的9種方式**

3D列印在具市場前瞻性的技術中，3D列印絕對是名列前茅。在這個領域特別直的關注的廠商包括3D Systems、Stratasys、MakerBot和Solidodle，前兩家已上市，後兩家仍未上市，但都極具市場潛力。

**技術資源**

* 3D Printing開放源碼計畫(1)：DIY設計解密
* 3D Printing開放源碼計畫(2)：設計實務分享
* 3D 印刷技術
* Z Corporation 三維印刷技術
* 層層漿態的 3D 印刷機登錄
* Kinect 基於測量輔助技術的三維(3D)印刷
* 層與層之間註冊的泥漿基於三維印表機
* 3D列印快速公仔製作過程
* 耗材決定能力邊界——3D打印技術原理

**3D列印材料**

* 3D Printing 材料
* 現在3D打印到底能夠支持多少種材料？【一】
* 現在3D打印到底能夠支持多少種材料？【二】-- 尼龍
* 阿里巴巴購物網－3D列印材料
* 3d-printing-materials（英文）

**網站資源**

* 3D Printing Loft
* APC Boot Camp
* 3ders.org - 3D吧 （簡中）
* 木易人
* 3D Printing BBS版
* 新車間
* gooood
* 朗朗設計
* 創客空間（簡中）
* Pi設計癖（簡中）
* 轉轉創作坊3D printing創作營
* 3D列印 / 3D Printing Gathering

**3D印表機種**

* Formlabs 展出 FORM 1 高解析度 3D 印表機
* Solidoodle 發表最新 3D 列印機
* MAKERBOT REPLICATOR
* MAKERBOT REPLICATOR 2 (8 WEEK LEAD TIME)
* MAKERBOT REPLICATOR 2X (8 WEEK LEAD TIME)
* 全球體積最小的個人3D印表機搶鮮看
* 3D Systems 推出 CubeX 3D 印表機（英文）
* 3D Systems 推出第二代 Cube 3D 印表機

**3D列印影片**

* 激光成型（SLA），使用材質：液態光敏樹脂
* 雷射切割疊加（LOM），使用材質：紙
* 雷射燒結（SLS），使用材質：塑料/金屬粉末
* 3D粉末打印成型（3DP），使用材質：塑料/金屬粉末
* 加熱擠壓成型（FDM），使用材質：抽絲 ABS
* 3D Printing製作餅乾
* 3D Printing列印吉他
* 3D印表機就能打造人工血管

**3D列印服務**

* 普立得科技有限公司
* 普特企業有限公司
* 成功大學儀設中心
* 3D System（簡中）
* Just Shine Printing
* kraftwurx
* 通業技研
* Stratasys（簡中）
* 實力機械股份有限公司（簡中）
* Unique 3D Printed jewelry（英文）
* One Just One（英文）
* GenoForm
* baitu（英文）
* 森柏立體印刷有限公司（英文）
* 3D Print service（簡中）
* Cometruejet
* dimension（簡中）
* 威鯨數位空間有限公司
* MakerBot
* 採智科技股份有限公司
* 創意DIY
* 德芮達科技股份有限公司
* 實威國際
* 3D Printing Company Limited
* 智茂資訊
* Cubify（英文）
* RepRap Central（英文）
* PP3DP（英文）
* Bits From Bytes（英文）
* Rapid3D
* UTYPE
* shapeways
* sculpteo
* mcortechnologies