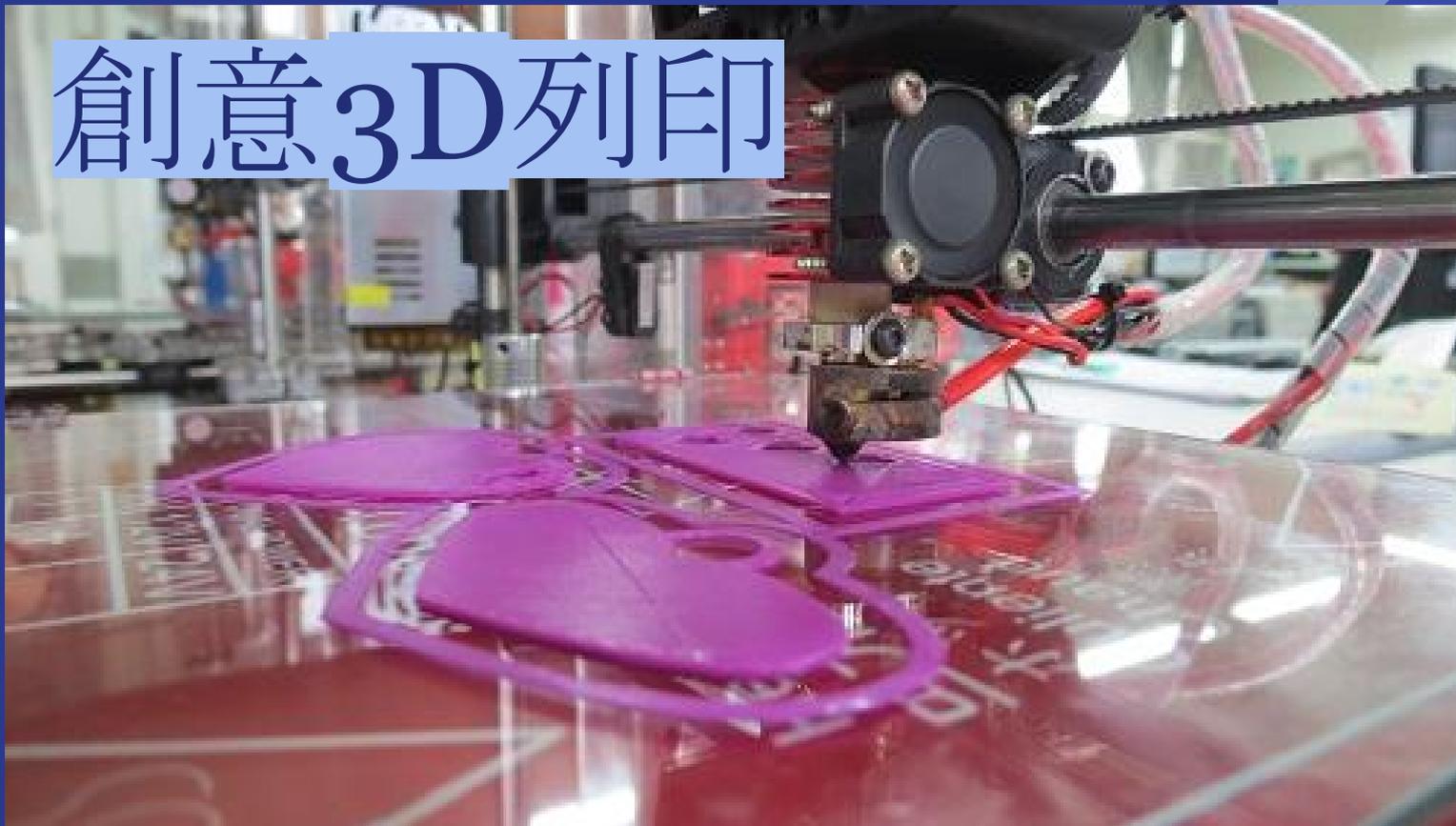


創意3D列印



嘉義縣東石數位機會中心

3D列印在日常生活上的發展應用



3D列印已經發展到應用在日常生活上，舉凡食衣住行育樂都有3D列印產物的使用。講師特地帶幾樣3D列印作品來讓學員們實地了解3D列印在日常生活上的應用。

創意3D

各式各樣3D列印製作的玩具和生活小品。



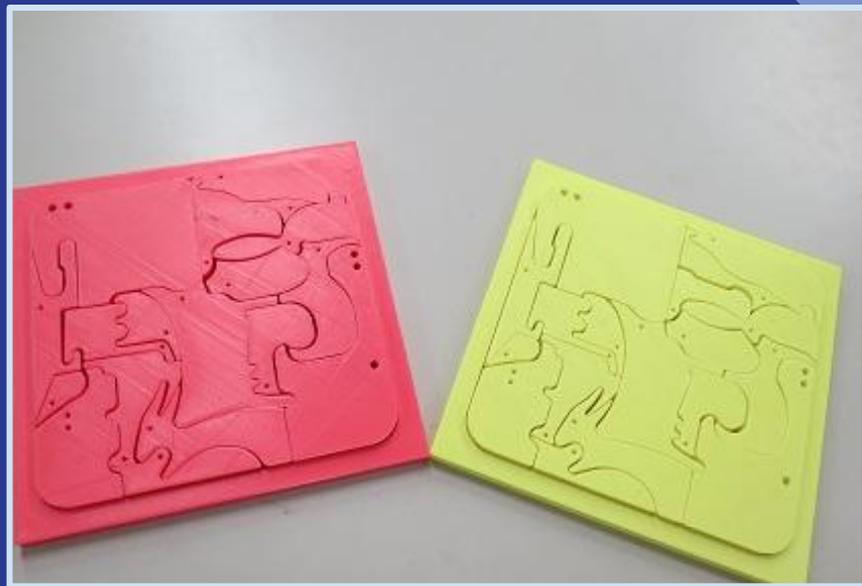
在Kitty的3D列印作品裡，植入晶片就是生活實用的悠遊卡



電影地獄怪客
主角面具



分組拼圖競賽，3D列印作品除了實用性也具有趣味性。



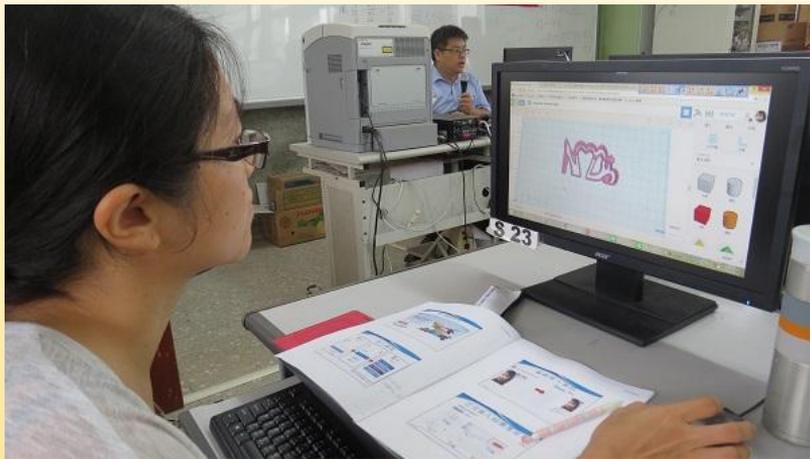
3D列印製作的拼圖

3D列印製作步驟



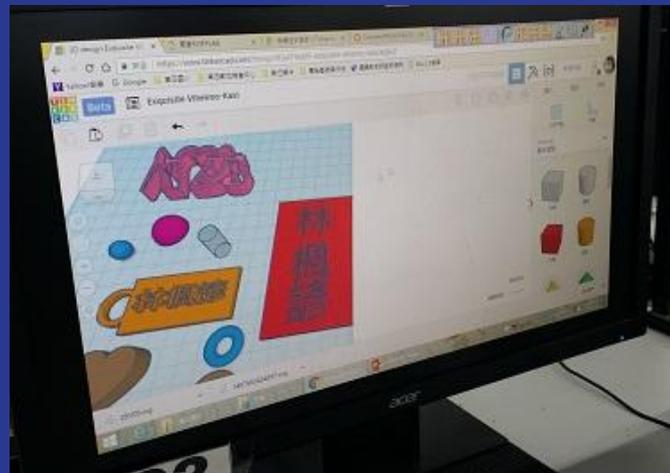
3D列印很難?不知道如何開始?

只要詳讀講義，仔細聽講師示範解說，加上重點筆記，照步驟登入註冊，就完成3D列印第一個階段囉。



第二個步驟：

講師示範如何運用已有的圖形構圖、輸入文字，中文英文都嘛通，再加上一個空心圓就完成一個可以應用在日常生活中的鑰匙圈3D列印構圖了。



3D構圖需要很清楚的360度**空間邏輯**概念。

X軸向代表左右(長), Y軸向代表前後(寬), Z軸向代表上下(高)。

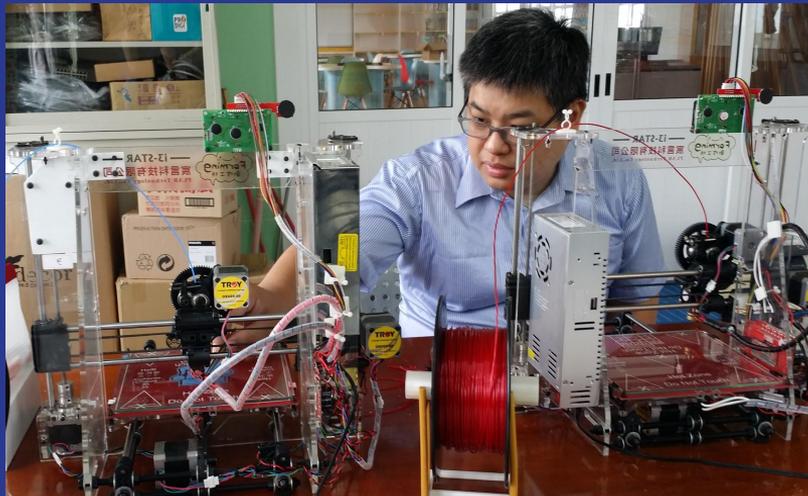
藉由滑鼠滾輪運用控制放大縮小(拉遠拉近), 滑鼠左鍵可以控制物件移動, 右鍵控制物件做翻轉。





東石鰲鼓溼地是全台著名鳥類觀察地點，以飛鳥圖象象徵東石在地生態資源。加入鰲鼓溼地文字意象，即完成東石在地3D列印文創品。

3D列印開始



圖檔建立完畢，**儲存匯出**後即可以進入3D列印的列印步驟。



3D列印成功輸出要素

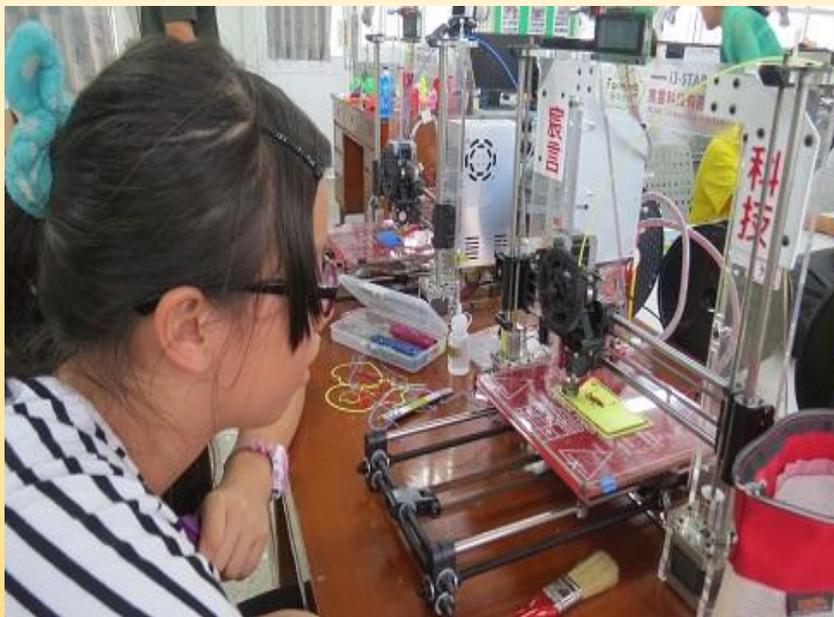
- 溫度的調整
- 水平的校正
- 參數的設定
- 同一台機台列印(以減少誤差參數)

3D列印使用的材料



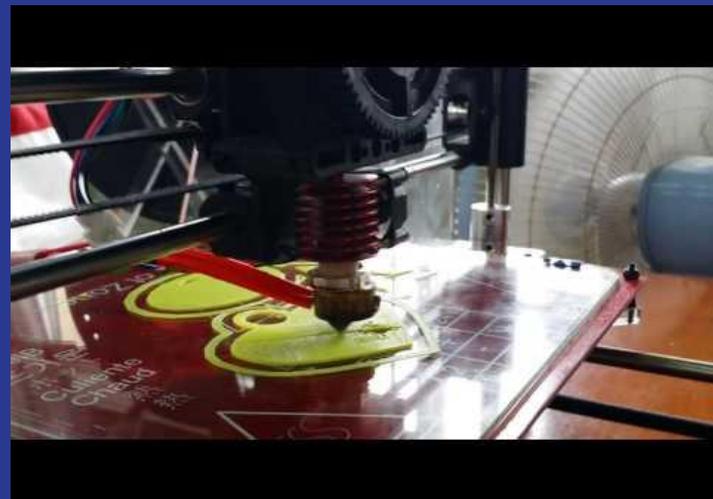
火燒方式，修飾3D列印作品邊緣

3D列印使用的是以糖粉，玉米等物質組合而成的PLA環保塑料，透明無色無味。透明無色的PLA環保塑料加入各種天然不同色精色粉後即成色彩繽紛的3D列印線材。使用環保塑料的3D列印在列印時無味無臭，不會產生戴奧辛，對人體健康有不好影響。



一般常用的2D列印是將粉墨印上紙張，和2D列印不同的是，3D列印是透過熱熔化的線材液體一層一層堆疊起來的。

當3D列印開始運作時，列印機器一來一回井然有序的作業著，會讓人忍不住好奇的注視先前還在電腦桌前匯製的圖案已慢慢的成立體產出的過程。



[點擊影片播放](#)



神奇的3D列印立體產出過程，讓人也忍不住拿起手機拍攝。



我的第一個3D列印作品完成囉。





加上鑰匙圈就是**實用**的生活用品了。

創意3D列印電子書

電子書編輯製作:蔡麗萍

嘉義縣東石數位機會中心

地址:嘉義縣東石鄉猿樹村117號 嘉義縣東石國小

電話:05-373 2295

指導單位:

教育部資訊與科技教育司

嘉義縣政府

國立虎尾科技大學彰雲嘉地區數位機會中心輔導團隊

