

【技師園地】盒裝模型組合心得分享

黃福盛 土木技師 / 大地技師

孩提時期是玩塑膠玩具，上了國中後開始接觸模型，一直到當兵前後的這段期間，是我組裝盒裝模型較多的時期，從飛機、直升機、坦克、軍艦、汽車與機車都有，因預算控制的關係，模型尺寸大多在三十公分以下，部分模型如汽車(轉輪)、軍艦(螺旋槳)及坦克(履帶)等有配置動力小馬達，但大部分組裝的都屬無動力之靜態模型。完成後的模型在歷經把玩、贈送及搬遷的關係，大多數已不見蹤影，有些是損毀後捨棄，目前僅後期完成的機車模型有保留至今，惟歷經數十年風霜苦毒(常溫、潮濕、PM2.5)，塑膠材質多有變質，特別是塑膠貼紙及原廠鍍銀漆部分最為明顯，不過大致上品項狀況還算完好。



Vincent Huang-1968

大學之後較喜歡組機車模型，除了喜歡騎車追風的感覺，以及台灣大型重機極其稀少(無法領牌上路)的因素外，最主要還是因機車外觀構件變化多，機車模型外觀細節與實體機車相似，擬真度超高，從骨架、引擎、變速箱、排氣管、鍊條、避震器、前叉、油箱、油管、坐墊、把手、後照鏡、碼表、煞車組、煞車管、輪圈、輪胎、方向燈、牌照、立車架等鉅細靡遺，組裝完成後外觀幾乎與實體機車一模一樣，彈簧避震器、連接管、轉向把手、軟式輪胎等都是可動，細細欣賞把玩之下讓人心情愉悅。



Vincent Huang-1968

2019/03/09-11:04

個人玩的多是市面上販售套裝的塑膠組合模型，買來後必須自己切割，依照說明書步驟，由單一零件組裝成小個體，再分段逐一結合成大個體，最終整個組合完成，並依序貼上水性貼紙或上漆。三十年前時的模型，以日本製造的品質最優良，亦曾買過義大利、大陸等其他國家製造的模型，但常遇到的是模型零件製作粗糙、邊緣不齊、變形或精度差，組裝後無法正確黏合，相較之下仍以日本模型品質較優良可靠，而個人則較喜好日本田宮(TAMIYA)製作的模型。

模型組裝時多以模型膠水黏結，因各廠牌塑膠(樹脂)材質略有差異，模型膠對於各廠牌塑膠材質之腐蝕性不一，有時膠水加太多，塑膠(樹脂)零件遭腐蝕溶解，接合點形成一大坨黏膠，影響外觀；但膠水若上太少，則耐久性不佳，放久了可能會有脫落分離的問題。模型構件黏結時，必須



規劃好放置角度或找可支撐倚靠的物品靜置，讓其乾燥固定，但因模型膠黏結所需時間很短，安置後必須注意是否發生偏移現象，隨時調整回正確位置，避免黏固定後才發現移位，必須切割開後再黏結處理一次。

此外，個人認為貼水性貼紙是製作模型時，困難度最高的一項工作。水性貼紙必須先泡水讓膠結材吸水後才可黏貼，泡水時間不宜過久，避免黏膜層遭水稀釋影響膠結性，當背面白色貼紙吸水後顏色逐漸變透明灰時，就必須取出黏貼。因水性貼紙一般都很薄又脆弱，夾起或採推移黏貼造成的破裂是主要擔心的問題之一，必須要小心謹慎。建議最好夾單邊，避免夾中央時左右兩頭合起來黏在一起，但黏貼方式較建議將貼紙靠近構件處，採用手指輕碰推移黏貼，此方式比用夾子好控制，也不易夾破，個人認為是較佳的方式。因購買之模型材料都只有一份，若黏貼失敗將沒有多餘的貼紙可備用，故必須小心翼翼，畢其功於一役，貼歪時必須趁膠水未乾立即做滑移微幅調整，但此舉會有拉破的風險。

塑膠模型組裝所需工具，切割之美工刀及黏結之模型膠水是組合模型的基本必需品，再輔以切割墊及夾鉗則是較佳，另可再購買各色模型漆來著色美化，讓模型顏色更貼近實品；而添加噴漆設備則更上一層樓，噴漆效果會比塗漆效果

更佳，但不同顏色噴漆之界線控制則必須加以留意。製作地形地物等空間場景，將各種模型搭配組合在一起則又更上一層樓，現代模型推陳出新，外加材料科學的進步，自創之人偶類模型樣式繁多，外加各式場景組合搭配，已非以前單一制式模型可比擬，不再多言。



宋朝《勸學詩》中「書中自有黃金屋、書中自有顏如玉」所言，讀書除可吸收新知改變生活外，事物可透過文字描述，經由人類無限的想像力而鮮活生動；而模型則將實物具體化縮小呈現，不用文字描述，透過視覺及觸覺感受，輔以部分想像，也可怡情養性，愉悅自己及他人。

個人覺得玩模型的人心性多善良，多無心機，因易沉醉於模擬空間，故較容易跳脫世俗，處事進退都可坦然接受，是那種比較與世無爭、不會逞兇鬥狠的人，當然，也可能較心無大志。僅提供以往模型組裝心得經驗及照片，供各位先進分享。

