



自動機特展：「機構木偶奇遇記」邀您體驗工藝樂趣

親自來體驗 樂趣多更多

文、圖／楊兩菲

為讓民眾認識機構木偶與自動機、帶領民眾動手體驗機構木偶運作原理以及推廣機構木偶 3D 解析，國立公共資訊圖書館將於 109 年 7 月 18 日（星期六）至 10 月 11 日（星期日）於 1 樓藝文展廳舉辦「自動機特展：機構木偶奇遇記」特展，特別匯集國內

創作家唐一秀老師和銀濟春老師 59 件工藝作品，從簡單的生活創作至複雜精巧的大型組合創作，也特別加入新作品如「雜耍白熊」、「博物館」、「飛行」等，讓民眾近距離欣賞這些創意且精細的自動機械作品。



本次除展示銀濟春老師設計的單翼飛行器、雙翼飛行器及木蜻蜓作品，還有首次展出的滑翔翼作品，透過童趣的造型給人翱翔的悸動。



歡迎民眾一起進入充滿童趣的機構木偶世界，由淺入深地瞭解自動機與機構木偶的作動原理

機構木偶是一種利用齒輪、連桿、凸輪等元件，將動力源傳遞到木偶上，讓它可以呈現巧妙的連續動作。創作者除了在設計組裝上需要花費功夫，過程中也會運用到物理知識。希望讓民眾從本次展出的這些深具童趣的工藝作品中，瞭解當代自動機械的發展趨勢及其對生活層面的影響；也結合機構木偶設計師巧思，齊心推動在地產業的新能量；更重要是引導民眾從互動體驗的過程中，感受那份機構木偶的職人精神與精湛手藝，將技術靈活運用於生活中。

透過將展覽規劃成奇幻創意的城堡意象，邀請觀眾一同參與這場迷人又具知識性的科學藝術饗宴。激發民眾對於機構應用等領域的好奇心與學習力，也期盼透過互動教學體驗及圖文影像等，讓民眾體驗一場精彩且豐富的科學探索之旅，歡迎大家把握時間於7月18日至10月11日親臨國資圖藝文展廳一窺堂奧！

童趣插畫開啟機構木偶奇幻旅程

從入口處望去，映入眼簾的是以主視覺牆面搭配圖文解說板，呈現出「機構木偶國度」的童話意象，透過每個可愛活潑的人物角色如翱翔的飛行員、矯健的翻滾木偶等，喚起觀眾對於自動機械的興趣，運用多彩繽紛的視覺配色，使民眾彷彿進入童話故事裡，由入門到體驗各機構木偶的作動，一起成為機構木偶高手！

本次特展規劃4大主軸，分別是神奇的機構木偶(A區)、參展者們(B區)、走入機構木偶的世界(C區)及童趣拍照區(D區)，每個展區所也因不同主題設計而有所不同，結合互動遊戲、趣味學習、靜態閱讀等方式，探索機構木偶國度裡的作動秘密，最後並與國王一起合影拍照，留下最歡樂的回憶。

機構木偶乘載著每個創作者的設計夢想

「唯有深入瞭解產品的製造方式及其本質原理，才能感受其最完美的樣子。」透過精巧設計每個互動機構的展示內容，在互動學習的過程中，由淺入深地引導民眾學習觀察每個作品獨一無二的特點，瞭解每個自動機械與機構木偶間的運作原理，感受創作者背後設計的構想與理念。

第一個「神奇的機構木偶」展示區，介紹自動機背景及機構木偶的運轉原理，結合機構木偶中最常見的三套互動教具如凸輪、連桿及齒輪至作品中，如國王槌釘子、睡夢中綿羊跳躍等，循序漸進帶領民眾輕鬆學習。

此外，自動機與機構木偶間關聯在於自動機 (Automaton) 是一種藉由外力如風力、水力或是手動的動力源，運用機構傳動原理，讓作品可以完成某些特定動作的機械裝置。像是唐一秀老師的經典作品「偷錢的小孩」，這項作品是當錢幣放到指定桌上，轉動一旁的搖桿，「給錢」告示牌就會蓋起，而藏在桌底下的小孩就會慢慢地探出頭，悄悄舉起右手拿取錢幣，當成功拿取後，除木偶臉上的表情出現偷笑外，也會發出錢幣進洞的聲響。



透過現場工作人員的引導，提供民眾亦可操作體驗不同機構小型木偶的作動方式



唐一秀作品 - 偷錢的小孩

接著第二個「參觀者們」展示區，為吸引更多人行足觀賞，採用溫暖色調的設計，希望讓參觀者在此區塊可以放慢步調、放鬆心情，靜靜欣賞兩位機構木偶王國大師的心路歷程。更重要的是除文字描述這些創作家的背後故事外，也拍攝一系列工作室訪談影片，使民眾更能感受到他們創作這些作品的理念與發想等。

此區塊以唐一秀老師、銀濟春老師自身創作為題，分享他們的創作故事及所經歷的困難之處。其中，最特別的是這兩位老師皆沒有機構相關專業背景，但憑藉著一股熱情與毅力，點起對於機構木偶的創作興趣，透過自發學習創作出一件件令人讚嘆不已的機構木偶作品。

第三個「走入機構木偶的世界」展示區，也是本次特展最有趣的地方，運用不同場景櫥窗展示，讓民眾親身體驗機構木偶的作動方式、原理及設計巧思，也能近距離欣賞不同設計師的創意作品。最後是「童趣拍照區」展示區，設計機構木偶王國城堡的場景，搭配大型衛兵的凸輪結構演示鎮守城堡，邀請完成遊歷的觀眾一同合影。



唐一秀作品 — 走獸車



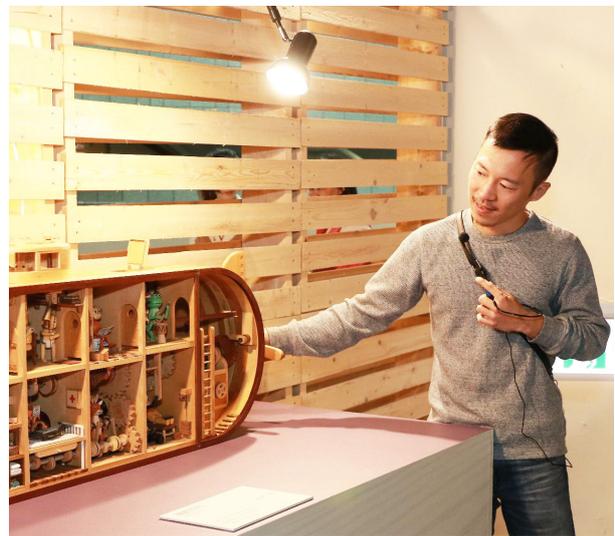
銀濟春作品 — 打地鼠

卡榫與齒輪撥起童趣盎然的生命故事

當機構齒輪元素融入童話故事裡，彷彿為這些可愛木偶注入一股新的生命力，不但讓每個木偶活靈活現模仿不同角色動作，也凸顯出別具一格的人物特色，生動且溫暖地傳遞出每一個作品的生命故事。除經典作品—偷錢的小孩之外，也介紹另一個特色作品—潛艇方舟。

潛艇方舟是銀濟春老師在 2017 年臺灣工藝競賽中獲得創新設計組第一名的作品，以諾亞方舟為創作主題，從船面剖面圖顯現每個不同動物的生活模式，像是不停地探頭遠眺及掌舵的長頸鹿船長；正在幫鮭魚看診的章魚醫師；正在練六塊肌的小豬及吊單槓的熊貓；以及彈琴唱歌的青蛙與狐狸。

這件作品最特別在於使用多格齒輪偶，要讓一個齒輪動起來很簡單，但同時運轉很多齒輪卻是困難的，而且不是串起來就可以按照想像的方向轉動，設計的過程中，需要經過不斷地調整、修正齒輪，才可以順利地驅使整個機構木偶們的動作。因此，可從這些微乎其微的小細節，看出銀濟春老師充滿童趣的設計心思。



銀濟春老師自2012年開始自動人偶的設計與製作，至今已完成超過1300件木雕作品及50件機構木偶

展覽資訊

【機構木偶奇遇記】自動機特展

展覽日期：2020.07.18 (六) ~2020.10.11 (日)

展覽地點：國立公共資訊圖書館 1 樓藝文展廳