



國寶系列最新3D動畫—國寶娃娃歷險記

國寶娃娃歷險記

國寶系列最新3D動畫製作

楊婉瑜



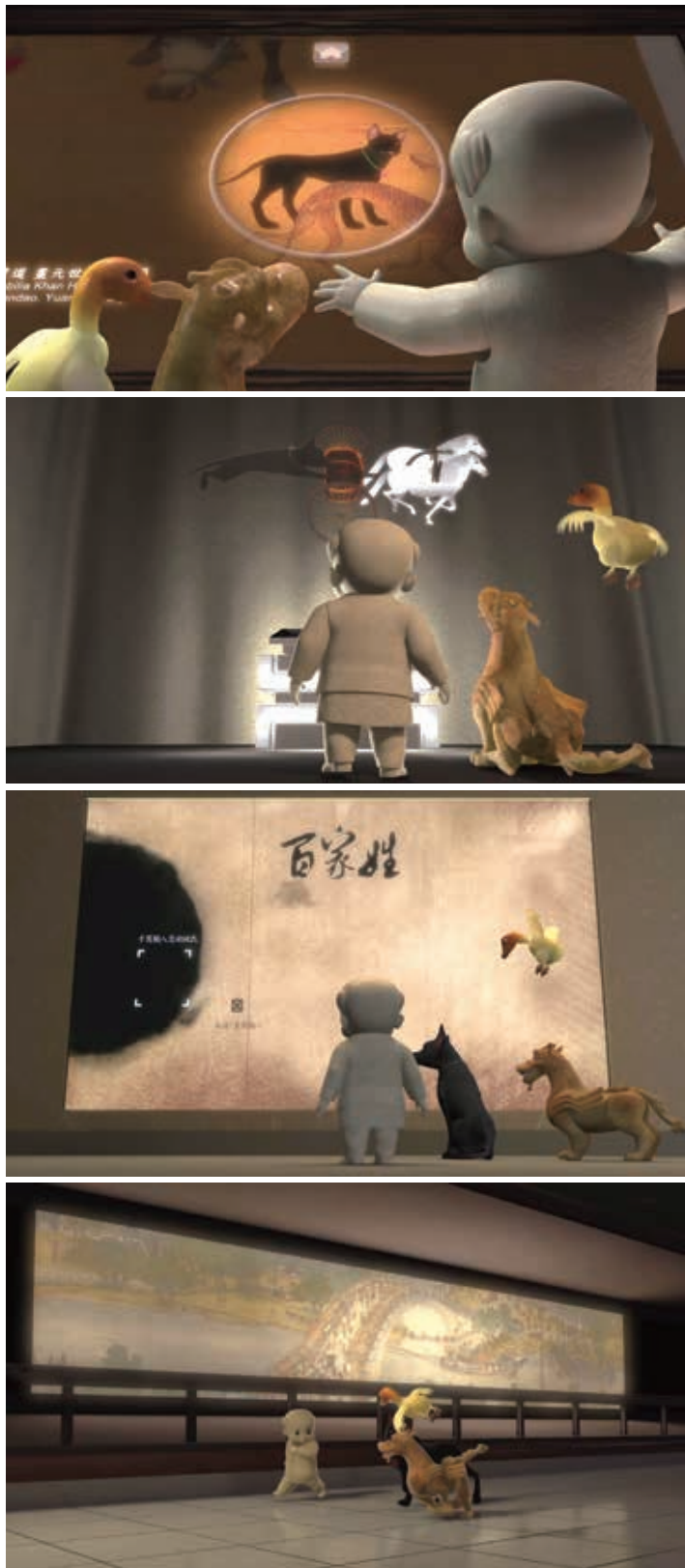
本院國寶系列3D動畫廣受好評，屢獲海內外影展佳績，宣揚臺灣文創軟實力。今年四月第四十七屆休士頓國際影展再傳捷報，自三十三個參賽國家、四千五百多部影片脫穎而出，榮獲影片與錄像類最高榮譽白金獎。本文將為讀者揭開「國寶娃娃歷險記」幕後製作花絮，訴說策劃團隊如何構築創意點線面，締造國寶系列動畫新里程。

一幅圖—開啓想像大門

國寶系列動畫歷年主題，大致循文物特展及畫科分類而定；而「國寶娃娃歷險記」在策劃構想之初，即嘗試轉由情感面發想故事線，打造兼具「典藏文物深度」、「臺灣歷史溫度」及「娛樂效果熱度」之3D動畫。在國立故宮博物院（以下簡稱故宮）眾多臺灣相關典藏文物中，清代乾隆朝謝遂〈職貢圖〉第二卷極具代表性，描

繪十三幅臺灣原住民圖像呈現各族風俗民情。在此之中，彰化縣大肚社平埔族圖像尤其吸睛（圖一），畫裡勇士手持弓矢，腰繫佩刀，狀甚勇猛；隨側獵犬短毛細腰，尖耳杏眼，目凝勇士，相當適合作為歷險故事的核心角色。因此，策劃團隊從一幅〈職貢圖〉開啓想像大門，從而探尋典藏文物與臺灣土地間的文化情感，展開動畫虛擬世界的刺激冒險。

故事從國寶娃娃在二一〇書畫多媒體室偶遇迷途臺灣土狗「小黑」說起，在經過一番你追我跑的折騰過程後，國寶娃娃這才明白眼前小黑狗來自清代臺灣，因緣際會下穿越時空間隙而來。對此，熱心的國寶娃娃決定搭乘「集字號大同安梭船」返回十八世紀臺灣尋找小黑狗的主人。期間他們經歷橫渡黑水溝、熱蘭遮城砲擊及臺灣黑熊突



圖二 故宮數位文創作品 由上到下依序為：非看不可書畫互動桌、毛公鼎漢字互動裝置、百家姓字形演變與姓氏源流互動牆、古畫動漫〈清院本清明上河圖〉。

互動牆」以紅外線偵測感應判斷觀眾書寫或點選之當代常見姓氏，後於仿古地圖展演各姓氏起源、遷徙路線及古今字形流變。此互動牆可說是故事承先啓後的關鍵，當國寶娃娃發現小黑項圈吊牌上的「潘」字時，便利用互動牆姓氏遷徙地圖解開小黑身分之謎，因而決定前往十八世紀臺灣。最後，在國寶娃娃前往清代嘉慶朝〈集

字號大同安梭船圖〉展間途中，畫面則呈現古畫動漫〈清院本清明上河圖〉展出樣貌。「古畫動漫」是故宮自民國一百年起陸續推出之系列動畫，運用高流明投影機與無縫融接技術，打造包含〈清院本清明上河圖〉在內等七件全幅動畫光牆，讓觀眾置身於全新視野的科技畫境。

在院外歷險部分，主角們經歷了橫渡黑水溝、熱蘭遮城砲擊及黑熊攻擊三次波折。臺灣俗語「唐山過臺灣，心肝結歸丸」點出早期先民渡海來臺，必須面對橫渡黑水溝生死未卜的身心壓力。為具現臺灣早期移民的歷史記憶，特意安排國寶娃娃一行搭乘「集字號大同安梭船」回到清代臺灣，藉由航經海象險惡的黑水溝引出

襲等重重危機，亦遍覽臺灣寶島無限風光。所幸最終完成任務，順利幫助小黑找到主人，為此番高潮迭起的冒險劃下圓滿句點。

兩條線——交會歷險核心
為營造多層次時空轉換，策劃團隊特意安排院內、院外歷險兩條敘事線，並透過主角小黑將兩者串連交會

於「歷險」核心。
一、奇幻絢爛的院內歷險



圖一 清 謝遂 職貢圖 局部 彰化縣大肚社 國立故宮博物院藏

「非看不可書畫互動桌」結合多點多指觸控技術及Original十億畫素攝影成果，觀眾如同操作大型平板螢幕，在滑動縮放之間賞析畫作細節或書法釋文。劇中還安排小黑奮力躍上「非看不可書畫互動桌」，奔跑時不經意啓動唐代懷素〈自敘帖〉書法釋文功能，甚至為躲避追逐而偽裝成元代劉貫道〈元世祖出獵圖〉裡的獵犬，可惜最後仍因互動桌放大功能而被發現。

「毛公鼎漢字互動裝置」自西周晚期毛公鼎銘文中挑選七十字，創造古今對照及字形演變藝術動畫，呈現漢字淵遠流長之文化意涵。片中設計小黑跌入毛公鼎漢字互動裝置，隨後抓著兩輪馬車圖像飛奔而出，並於騰空盤旋過程中呈現「車」字之字形演變。



圖四 臺灣土狗小黑畫裡畫外形象比較圖



圖五 畫外小黑狗忠於臺灣土狗特徵 左上開始順時針方向依序為：三角臉與舌斑、杏仁眼、鐮刀尾、蝙蝠耳。

三角色—豐富故事調性
片中角色除了為人熟知的國寶娃娃、玉辟邪及玉鴨，還特別融入臺灣土狗、臺灣平埔族、臺灣黑熊、梅花鹿、白海豚、藍鳳蝶等豐富多元意象。(圖三)尤其是臺灣土狗小黑、平埔族勇士及臺灣黑熊這三個新角色，

趨谷底。為再次牽動觀眾情緒起伏與加強戲劇張力，此段加入臺灣黑熊突襲國寶娃娃，小黑奮力飛身保護的情節。在呈現手法上，先以黑熊低吼的聽覺效果渲染出緊張懸疑氣氛，隨後咆哮黑熊自樹林草叢衝向前，營造視聽雙重震撼。

綜合上述，本片前半段可謂臺灣土狗小黑的歷險，以二一〇書畫多媒體室及古畫動漫區作為主場景，經由國寶娃娃追逐小黑的過程，點出多項數位文創作品特色。後半段則是國寶娃娃與小黑的齊力冒險，他們穿越時空前往充滿未知的清代臺灣，遭遇前所未見的三道難關。所幸最終轉危為安、化險為夷，讓這趟尋主歷險記圓滿落幕。

趨谷底。為再次牽動觀眾情緒起伏與加強戲劇張力，此段加入臺灣黑熊突襲國寶娃娃，小黑奮力飛身保護的情節。在呈現手法上，先以黑熊低吼的聽覺效果渲染出緊張懸疑氣氛，隨後咆哮黑熊自樹林草叢衝向前，營造視聽雙重震撼。

故事高潮。另融入民間渡海信仰，強調同安船所設的媽祖龕、媽祖旗，以及乾隆五十二年（一七八七）福康安為平定林爽文事件來臺時，乾隆賜其右旋白螺（又稱定風珠）保佑渡海平安之事。

在媽祖與右旋白螺庇護下，天象總算烏雲散去陰轉晴，國寶娃娃所乘的同安船乘風破浪直駛臺灣而來。為使劇情進展在主角們登陸臺灣本島前再起波瀾，當同安船航至臺南附近海域時，由震耳欲聾的轟天砲聲劃破寧靜，使國寶娃娃察覺已遭熱蘭遮城前方砲兵誤判為可疑份子，因而被迫面臨第二次危機。在此巧妙借用明末將領鄭成功攻略臺灣時繞過熱蘭遮城，利用漲潮經鹿耳門登陸臺灣之史實，再搭配插畫風格的清代雍正朝〈臺灣圖附澎湖群島圖〉解說地理位置，讓觀眾認識古地圖之餘，亦彷彿追隨前人及國寶娃娃履跡造訪古臺灣。

從臺南登陸後，國寶娃娃們一路北上至嘉義、南投地區，無奈仍遍尋不著小黑的主人。敘事節奏因而趨緩，觀眾心情亦隨著角色們的失望漸



圖三 片中豐富多元的臺灣意象 左上開始順時針方向依序為：臺灣黑熊、梅花鹿、白海豚、藍鳳蝶。

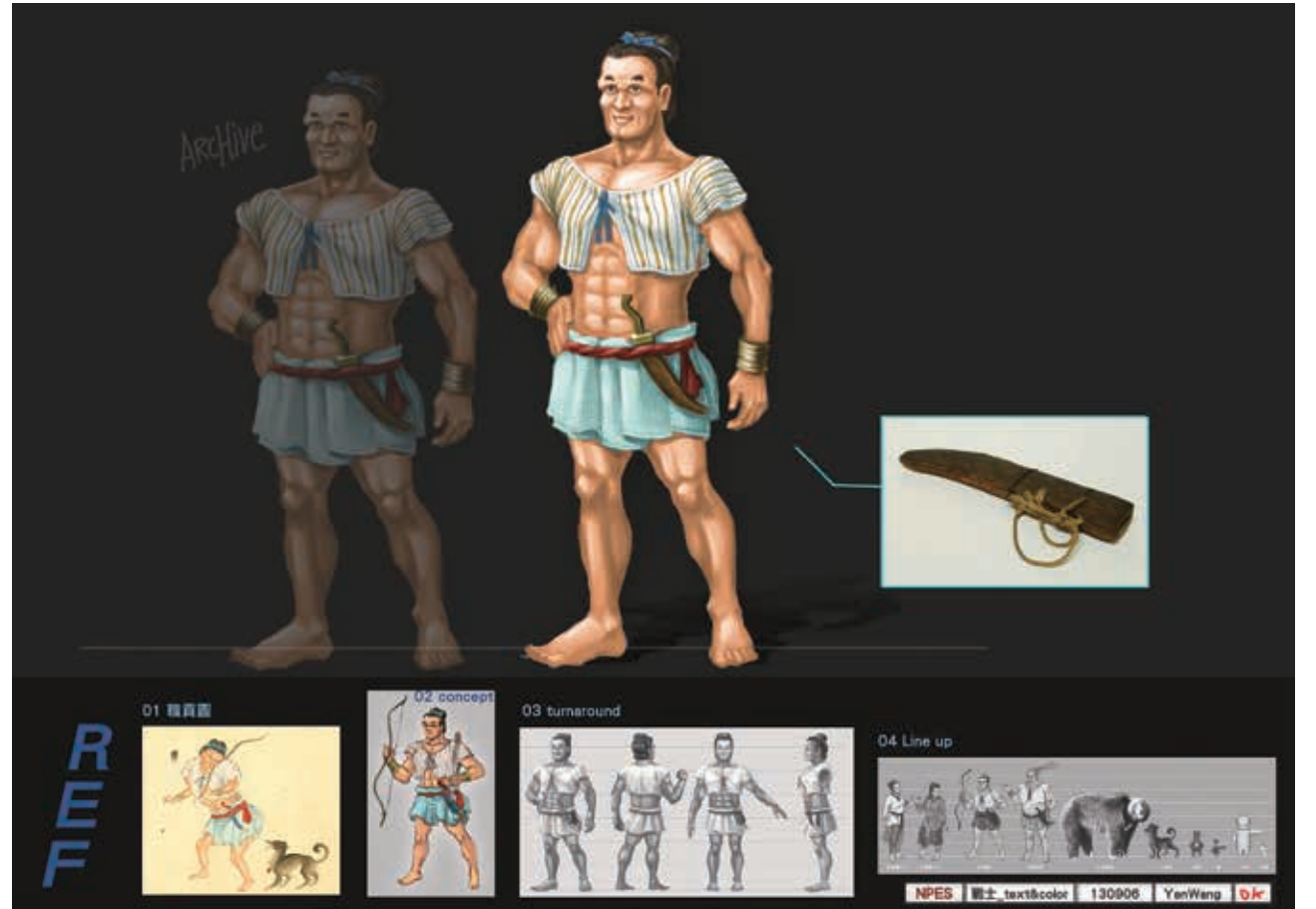


圖八 片中臺灣黑熊胸前有明顯的V字白色斑紋

更是隨著劇情發展加深觀眾印象。

一、忠心靈敏的臺灣土狗小黑

臺灣土狗小黑作為連貫歷險主題的核心角色，其造形概念取自〈職貢圖〉裡彰化縣大肚社平埔族勇士身旁的獵犬。若對比現實世界臺灣土狗的鐮刀尾特徵，畫中獵犬尾長且粗，尾毛蓬鬆捲起，可知畫家謝遂所繪圖像已經修飾而非寫實風格。（圖四）為求化解此一矛盾，策劃團隊區分畫裡、畫外之境，折衷於「忠於原畫」及「源



圖六 平埔族勇士美術概念圖 教育展資處提供

於真實」兩大原則。當小黑狗活動於畫外之境，其形象以臺灣土狗現實形貌為本（圖五）；當小黑狗回歸原畫時，則透過影像融接技術疊合畫裡畫外意象，讓觀眾意識兩者之異。

二、剛健英勇的平埔族勇士

彰化縣大肚社平埔族勇士是小黑狗的主人，他在千鈞一髮之際出場解救遭臺灣黑熊襲擊的國寶娃娃，並與失散的小黑狗戲劇性重逢，造就溫馨團圓大結局。片中人物造形參考〈職貢圖〉裡的樣貌：髮結雙髻，方臉豐頰，短眉炯目，寬肩粗腰（圖六），並依據現存平埔族圖像文獻資料，修調原先較為矮胖的人物構形，改為身高達一八〇公分以上的英挺形象。（圖七）

三、龐然有力的臺灣黑熊

最後掀起全片高潮的臺灣黑熊，不僅將觀眾情緒推向最高點，亦藉由小黑無所畏懼、奮不顧身守護國寶娃娃的表現，彰顯臺灣土狗忠實護主特質。片中黑熊造形參考真實的臺灣黑熊，圓頭短頸，圓臀短尾，身軀龐大，四肢粗壯有力，胸前V字白色斑紋是最明顯的外表特徵。（圖八）



圖七 角色比例圖 教育展資處提供

四美景——行銷寶島風光

本集運用動畫技術虛擬重現清代臺灣昔日樣貌，可說是促進寶島觀光的另類宣傳。（圖九）劇中安排角色們的遊歷動線是從海洋到陸地，再從平地到山地，呈現先民渡海史實及順勢地理位置。一路上國寶娃娃搭乘同安船途經澎湖西嶼，欣賞玄武岩節理地貌。在平安橫渡驚濤駭浪的黑水溝後，同安船續航於風平浪靜海面上，國寶娃娃及其夥伴遠眺臺南熱蘭遮城。最後大夥兒順利登陸臺南沿海，夕陽餘暉、鹿群嬉逐的寶島美景隨即映入眼簾。後來大夥兒一路北行尋找小黑主人，沿途同賞嘉義阿里山雲海濤濤，共享南投日月潭湖光粼粼。值得一提的是，院外歷險畫面加入動畫示意路線圖，古地名「水沙連」亦括號標註今地名「日月潭」，寓教於樂介紹臺灣縣市相對位置與古今地名，達到放眼國際，行銷臺灣觀光目的。

五亮點——點燃無限創意

本集雖繼續由國寶娃娃、玉辟邪與玉鴨擔任主要角色，故事線亦不脫



圖十 怒海狂濤動畫特效製作過程 教育展資處提供



圖九 院外歷險寶島四美景 由上至下依序為：澎湖玄武岩地貌、臺南熱蘭遮城、嘉義阿里山雲海日出、南投日月潭湖光山色。

離「尋找」概念：然因策劃團隊同中「求異」，開創下列五大精選亮點，方能締造此系列動畫另一高峰。

一、從院內到院外，落實行動博物館宗旨

近年故宮積極推動「行動博物館」，以新媒體數位互動方式重新詮釋古文物新價值，讓典藏文物超越時空環境限制，以零距離感的多元樣貌走

出院外，深入臺灣城鄉及世界各地。尤其去年「故宮潮」系列數位文創展覽，足跡遍行臺北、苗栗、臺中、彰化、臺南等地，說明故宮領航之博物館新潮流正持續蔓延發酵。「國寶娃娃歷險記」同樣落實此一精神，首度嘗試讓國寶娃娃、玉辟邪、玉鴨在動畫虛擬世界裡至院外遊歷一番，形塑出與院內展場環境截然不同的真實戶外場

景，開拓國寶系列動畫斬新視野。

二、說臺灣的故事，融入院內外臺灣文物

本集透過院內外臺灣相關典藏文物，融入寶島自然風光、人文歷史及獨特物種，述說屬於臺灣的故事。除了院藏雍正朝〈臺灣圖附澎湖群島圖〉、乾隆朝謝遂〈職貢圖〉、〈右旋白螺〉、嘉慶朝〈集字號大同安棧

船圖》，另融入中央研究院歷史語言研究所藏乾隆年間〈番社采風圖〉之〈捕鹿圖〉、〈織布圖〉與〈舂米圖〉，表現平埔族多樣的生活場景與文化面貌。

三、實境如歷眼前，感受3D特效震撼力

劇情安排同安船在狂風驟雨夜裡橫渡黑水溝，是全屏最能感受3D視覺震撼力的橋段。為使3D影像具現逼真的凶險海象，必須大量模擬運算百萬粒子及特效處理。第一階段先模擬動態海面，計算海浪曲度、浪花高度、海水流速等重要資訊，進而分析哪些部分屬於船體與海面撞擊時所產生的白色浪花。第二階段是模擬白色浪花濺散之水霧效果，並依船體航行方向調整其擴散範圍與衝擊力度。最後第三階段加入海水材質、光影流動等綜合特效處理，讓怒海狂濤有如近在眼前般震懾撼人。（圖十）

四、細節藏入巧思，用心打造影音雙享受

配樂因應劇情所需，特別請益國立臺東大學音樂系林副教授清財、輔

仁大學音樂系許副教授明鐘融入臺灣原住民音樂素材，編出五段原住民主題旋律。第一，在角色們初抵臺南時搭配西拉雅族祭典之「跳舞之歌」，但改編為輕快版本。第二，在角色們一路北行時選用道卡斯族年度祭祖歌，並同樣予以輕快化。第三，配合國寶娃娃詢問春米婦人是否認識小黑主人的畫面，搭配模擬日月潭邵族「杵音」之音組節奏。第四，在小黑終與主人重逢段落，則將拍曝拉族祭祖歌緩慢化，賦予其更濃烈的情感。第五，當小黑與主人回歸原畫時，呼應畫面旁吹簫的臺南蕭壠社人，將背景音樂融入「鼻簫」旋律，增添配樂變化性。

五、一加一大於二，發揮跨域加乘綜效

本文的寫成與動畫影片的製成，特別感謝故宮策劃團隊教育展資處林處長國平、謝簡任技正兼副處長俊科、王簡任編纂芸芬、郭科長鎮武、器物處蔡助理研究員慶良、書畫處陳副研究員韻如、圖書文獻處周副研究員維強；動畫團隊太極影音製片吳健

榕先生、導演張榮華先生與專案管理楊健則先生提供資料，以及政府科技經費支應。另由於影片內容橫跨臺灣史、民族學、野生動物保育等多方專業領域，特別致謝給予諸多寶貴建議的院外專家學者：淡江大學歷史學系周教授宗賢、中央研究院臺灣史研究所謝所長國興、詹副研究員素娟、中央研究院民族學研究所胡研究員台麗、西拉雅族文史工作者段洪坤先生、國立屏東科技大學野生動物保育研究所黃所長美秀。感謝上述所有參與者的協助，終是化為驅策策劃團隊不斷超越自我的加乘力量。

結語

故宮為執行「提供科技與人文跨域文創環境計畫」，推出最新國寶系列3D動畫「國寶娃娃歷險記」，作為建立科技與人文跨域文創環境的具體成績，並深獲地方各界好評。未來故宮將繼續以虛實整合模式開創科技與人文的跨域新關係，續而牽引與臺灣這塊土地息息相關的感動心關係。

作者為教育展資處研究助理