動畫的補丁匠之夢:

動畫家與操作美學

Animation as the Tinkerer's Dream:

The Animator and the Operational Aesthetic

戴芃儀

Tai Peng-yi

國立中央大學英文系助理教授

Assistant Professor, Department of English, National Central University

摘要

本文認為,補丁匠是動畫家的自我形象的原型,而透過補丁匠角色,得以理解動畫家在不同的勞動過程中的折衝抗衡與自我想像。回顧美國的工業動畫史,補丁匠角色約在1920年代晚期出現,卻在十年間幾近消失,而此一發展正與動畫公司由小型工作坊轉為大型生產線的發展貼合。同時,此一發展亦可透過操作美學的演變來映證。當動畫公司轉為密集勞動分工,純粹的操作美學亦逐漸取代了補丁匠角色。綜合上述,本文將以早期迪士尼、弗萊雪的作品為主,阿德曼「酷狗寶貝」系列為輔,並從動畫家個人、動畫公司的生產模式與操作美學的呈現等三個面向,深入分析補丁匠角色與所相伴的操作美學的演變,探索其文化與社會意涵。

關鍵字:動畫、勞動、補丁匠、麥凱、弗萊雪、迪士尼、阿德曼、DIY、操作美學

Abstract

The tinkerer may not be the most pervasive character in the history of the American animation, but its presence often marked important turning points in the early development of the animation industry. In the late 1920s, the character of the tinkerer first appeared in popular animated cartoons, but disappeared within a decade. Interestingly, its demise coincided with the labor rationalization process that was implemented to produce feature-length animated films. In many ways, the division of labor clashed with the work of the tinkerer, not only in industrial society as a whole, but with animators, who I argue to have always invested in the tinkerer identity. Moreover, the development of the tinkerer character can be identified through the transformations of the operational aesthetic which in turn began to eclipse the tinkerer character in the final stage of full labor rationalization. The essay will therefore approach the tinkerer character in animation from the perspective of the animator, the mode of production of the studio and the operational aesthetic in the major works by early Disney, Fleischer, and Aardman Animations in order to explore their social and cultural meanings.

Keywords: animation, labor, tinkerer, Winsor McCay, Fleischer, Disney, Aardman, DIY, operational aesthetic

在動畫研究中,電影史學者奎夫頓 (Donald Crafton) 所提出的「自我呈現」說 (self-figuration),具有相當影響力。他認為自我呈現是動畫的「電影製作者將自己置入電影中的傾向」,並「持續出現在動畫電影最早的30年」(1993: 4)。對奎夫頓而言,動畫家自我呈現的願望並不會消失,而是慢慢地褪去,隱身在各式的動物角色身後 (1993: 11)。若按照奎夫頓的說法,早期動畫是最理想的作者論 (auteurism) 媒體,提供動畫家自我表達的形式。可惜的是,自我呈現說無法解釋美國動畫進入大型工業化之後的轉變。畢竟,工業動畫為了提高效能,有著不同程度的勞動分工,也就造成以作者論為主的分析的困難。本文認為,自我呈現說仍是理解美國早期動畫的關鍵,但可透過以機器發明為主並訴求操作美學的動畫進行深入的分析,以擴充其內涵。因為,發明與創造才是動畫家真正的熱情所在,這一點可在獨立動畫中映證:補丁匠仍是常見的主題,也足見補丁匠仍持續代表動畫家的自我形象。因此本文認為,動畫家除了如奎夫頓所言,隱身在動物角色身後,也試圖透過類似發明家的角色與操作美學,重申動畫創造者的在場性。同時,補丁匠的角色與操作美學,可提供一個特殊的視角,進而理解動畫家在不同的勞動過程中,如個人創作或集體創作中,對自我與勞動過程的想像。

著名的動畫家身兼發明家,在動畫界時有所聞。早在盧米埃兄弟 (les frères Lumière) 發明了電影攝影術之前,法國的雷諾 (Émile Reynaud) 就成功了研發了光學劇場 (Théâtre optique):他將自己先前研發改良的實用鏡 (praxinoscope),加上複雜的反射鏡,組合完成的播映系統,得以公開放映自行繪製的逐格動畫紙卷。美國著名的早期動畫家如弗萊雪 (Max Fleischer) 與艾渥克斯 (Ub Iwerks),也同時是著名的發明家,成功地研發許多重要的動畫科技。像是弗萊雪在自家客廳發明的「轉描動畫」技術 (Rotoscope) 啟發了後世的動態捕捉技術 (motion capture),而艾渥克斯也有多項重大發明,「兩人在動畫技術的發展方面,貢獻極其深遠。動畫先驅集工藝技術與美術才能於一身,成為後世動畫家的典範。即使並未實際發明技術,亦有將動畫視為發明夢的媒介。英國著名的當代動畫導演帕克 (Nick Park) 即是如此。他創作的「酷狗寶貝」(Wallace and Gromit) 黏土動畫系列 (Parker 2012),主角是發明家華力士 (Wallace) 和閱讀《狗用電子學》的狗阿高 (Gromit),他們的日常生活與工作充滿各式自製的小發明。在他們的動畫電影中,這些動畫家無論是身兼發明家或以操作美學為母題與敘事,都說明了發明家的自我形象與動畫創作之間的關聯。另一方面,機器發明與運作過程,亦提供了動畫公司集體創作的平台。在弗萊雪動畫公司,動畫師深

¹ 艾渥克斯曾將一台廢棄的二手車的馬達改裝為動畫多平台攝影系統。在1940年結束自己的動畫公司後又回到迪士尼擔任技術總監,也因為研發新的動畫技術得到兩座奧斯卡。

受創辦人弗萊雪的精神影響,創造了以他為靈感的發明家角色格蘭皮教授 (Professor Grampy),也透過機器的組成與運作,做為合作的視覺體現,甚至是大型的動員場面。在「酷狗寶貝」系列,亦可辨識出類似的發展,使得動畫作品與人力編制及合作方式,有著高度自我反身性的關係。

更精確地說,艾渥克斯與弗萊雪兩位動畫家,以及卡通中的發明家角色,還有帕克所崇尚的發明活動,應該稱為「補丁匠」(tinkerer),也就是一種業餘的發明家。² 補丁匠與自已動手作愛好者 (DIY) 有許多重疊,但在本文為了探討補丁匠而給予較嚴格的定義。補丁匠是指利用閒暇時間,辛勤地蒐集、回收身邊各式機器零件,以土法煉鋼的方式加以改造、修理或組合為可用的自製科技的業餘發明家;DIY 愛好者通常是指購買現成的套裝材料包,按照使用說明組裝或加工者。以原創性而言,補丁匠或是發明家在技術或創造力方面,都遠高於 DIY 愛好者。但無論是補丁匠、DIY 還是發明家,都蘊含了補丁匠對於手工、實驗與探索的渴望。

補丁匠的另一個特色是對於展示過程的著迷。康特若維奇 (Aharon Kantorovich) 批評科學家掩蓋補丁匠式的探索與實驗的傾向,因為:

科學的創造並無固定方法,科學也沒有預定的目標。補丁匠的概念包括了各種意料之外的、機遇與投機的科學創造過程[……]科學被認為要看起來是純淨無瑕的理性事業。這正是為什麼科學創意的本質反而看起來很神秘。(Kantorovich 1993: 3)。

相對於科學家試圖隱藏實驗過程,補丁匠卻樂於展示發明原理與操作美學,甚至 以此為榮/樂。美國動畫先驅麥凱 (Winsor McCay),便十分熱衷於說明動畫電影的 製作過程。比起發明家,補丁匠的發明多半簡陋而生活化,構造十分直接了當,可輕易 從機器反推回發明的目的與原理。也因此,操作美學往往是補丁匠卡通的母題與內容。

儘管以發明為主題的卡通自早期動畫以來,偶不時會出現,卻一直未出現系統性 的分析,也許是因為這個角色並不那麼普遍。早期動畫以系列卡通為主,補丁匠角色

² 英文中 tinkerer 源於動詞 tinker,原義是指修補鍋子這件事,也帶有拙劣、業餘的味道。根據韋布斯特字典的定義,tinkerer 係指「以修理、調整、或不熟練、實驗的方式來工作的人」(Merriam-Webster's Collegiate Dictionary, 11th edition)。在英文的使用上,一般是指在閒暇時在自家研究機器作為樂趣的人。因為 tinkerer 主要以修改現有的機器或零件來發明,為保留 tinker 的原義,本文翻譯為「補丁匠」。

大約在1920年代晚期正式出現,但在1930年代晚期後,就幾乎完全消失了。值得注意的是,補丁匠角色的興衰並不完全取決於個別卡通公司的取向,如迪士尼的古典主義或弗萊雪的機器美學,而是應該放在更大的歷史文化環境之下來看,也就是美國社會在1920年代就啟動的福特生產線此勞動方式的普及。3一方面,補丁匠活動,也就是從敲敲打打、改造機器中得到樂趣的嗜好,與高度工業化的社會有關,4而卡通公司推出補丁匠角色或相關之操作美學,則與公司內部的生產線建立有關。卡通公司爭相建立生產線,追求理性化勞動分工與高效率生產,正是為了投入動畫長片而準備。若就早期動畫中補丁匠角色出現的時機來看,最早是在迪士尼尚未建立生產線的階段,而其消失,則是在弗萊雪公司為了製作動畫長片,是加速勞動分工專業化的結果。追根究底,勞動分工的理性化過程,深刻地挑戰了動畫家所認同的補丁匠自我形象。因此,透過補丁匠角色分析,得以理解動畫家在不同的勞動過程中的折衝抗衡與自我想像。

本文將從動畫家個人、動畫公司的生產模式與操作美學的呈現等三個面向,理解動畫中的補丁匠角色,並以早期迪士尼、弗萊雪 (the Fleischer Studios) 系列的作品為主,深入分析在美國工業動畫中,補丁匠角色出現的條件與所相伴的操作美學的演變,探索其文化與社會意涵。英國阿德曼動畫公司 (Aardman Animations) 與帕克製作的「酷狗寶貝」雖然不屬美國早期動畫的範疇,卻可以當代動畫來印證動畫家的補丁匠身份認同,並示範不同的勞動過程對於操作美學的影響,故亦納入討論,以期朝向建構補丁匠角色的通論。

一、補丁匠之於動畫家

補丁匠這個卡通角色,以及作為文化想像中的一號人物,應放置在大量生產的生產模式框架下思考。自1910年代中期,福特生產線建立以來,工程師扮演了將工匠技藝從工人身上抽取出來的關鍵角色。工程師所設計的機器與藍圖,配合資本的需要,將生產過程分解為一個又一個獨立而瑣碎的任務,最終將工匠技藝貶低為重複而低技能的工作。這正是所謂的勞動分工,將勞動者貶為生產線上服侍機器的一個「零

³ 福特汽車公司在1914年建立了第一個生產線 (assembly line),自此建立了大量生產的生產模式,以輸送帶來加速生產流程並調節生產速度。根據 Houndshell 的考據,在1920年中期左右,美國一般家電如收音機和吸塵的生產,皆開始使用福特的大量生產模式 (261)。

⁴ 美國著名的週刊 *Popular Mechanics* 創立於1902年,主要報導最新進的汽車、DIY、科學與科技相關的原理與技術,以大量圖片與機械內部插畫著稱。該雜誌自創刊起大受歡迎,始終高居男性雜誌排行,至今仍屹立不搖,足見一斑。

件」,而不是一個自主的個體。除了將技能廉價化,資本也致力於取得先進技術,以確保市場競爭力,造成專業發明的工作普遍被大企業所壟斷,壓垮了個人發明家的空間。為了抗議,著名的漫畫家高柏格(Rube Goldberg)因而創作了一系列「發明漫畫」(Invention Cartoons, 1914-1934)。他以幽默的手法,描繪了各種過份複雜卻只能完成一件瑣事的機器,以諷刺科學發明的不恰當,並表達了個人對於機器建構的渴望。5高柏格的傳記作者馬紀歐(Peter C. Mazio)寫道:「時至1920年,發明的工作成為企業的活動。自立的發明家似乎已絕跡。『除了少數例外』,高柏格堅稱,『不再有偉大發明是由個人發明家創造的』。根據高柏格的理論,工業界的實驗室壟斷了全國的發明天才,結果就是現代科學似乎將個人遠遠拋在後面」(Mazio 1973: 183)。

同時,經由勞動分工的過程,大量生產得以生產大量製造的低廉商品,卻也造成客制化十分困難。對於個人種種的限制,正是補丁匠可以介入的地方。補丁匠從各處蒐集各種零件,修補或修改既有的產品,有時也將不相干的零件拼湊為一個粗糙但可用的客製科技。補丁匠個人化的科技,僅管十分簡陋,卻提供了相對於大量生產與專業的科學發明,一個極為鮮明的對比,代表了小人物對於福特主義體制的烏托邦式對抗。

另一方面,在大量生產的體制下,補丁匠對於勞動自主的嚮往,也與工匠師(craftsman) 十分接近。人類學家李維史陀 (Claude Lévi-Strauss) 將補丁匠 (bricoleur)6定義為「仍以雙手工作並使用較迂迴的工具,和工匠師 (craftsman) 類似」(1962: 16-7)。李維史陀點出了補丁匠與工匠師的相似性,也就是說,補丁匠仍堅持了手工以及完整的勞動過程,與工業化大量生產的社會中仍在抵抗的工匠師極其相似。工匠師因為堅持有機的勞動過程,傾向獨立工作,並以高超的手工技藝完成少量但質精的工藝品。以工業生產的觀點來看,工匠師的工作方式可謂耗力費時,但工匠師仍樂在其中。

開啟動畫電影先河的麥凱 (Winsor McCay) 可謂兼具了工匠師與補丁匠的精神。麥凱本是美國20世紀初最成功的漫畫家之一。出於對於動畫的熱情,他秉著實

⁵ 高柏格的「發明漫畫」,在今日的英語留下了「高柏格機器」(the Goldberg machine)一詞,在用來指涉複雜的機器構造與 (過度)繁複的運作過程。

⁶ 補丁匠的法文為 bricoleur,根據該書譯者 George Weidenfeld 認為,與英文的翻譯並無法完全對應。李維史陀指出 bricoleur 的原義來字動詞 bricoler,起源和「撞球、打獵、騎馬有關。總是帶有多餘的運動」(21)。但後來演變的用法可說與英文的 tinkerer仍接近。為求精簡仍保留「補丁匠」的譯名。

驗的精神,摸索出許多製作動畫電影的方法,也深深影響美國動畫的發展。正如奎夫頓所觀察的,麥凱是「二十世紀的人物,有足夠的才華能如此操控複雜的電影機器」(1993: 134)。終其一生,麥凱認為動畫是一門藝術,但動畫公司卻將動畫變成一門生意,他十分惋惜。「但相較於補丁匠精神,麥凱更重於工匠師。雖然麥凱的動畫電影不曾以建造機器為主題,最早的作品《小小尼莫》(Little Nemo, 1911) 與《恐龍葛蒂》(Gertie the Dinosaur, 1914) 卻也著重在展示技術原理,也成為動畫電影的操作美學的原型。麥凱這兩部重要的作品,採用了「閃電速寫電影」(lightning sketch films) 的形式。奎夫頓認為,閃電速寫電影便是美國動畫的濫觴,也是自我呈現說的基礎(1993:48)。 8 閃電速寫原是維多莉亞時期的雜技,漫畫家在舞台上架好畫架,即席以快速更動速寫線條為另一幅畫的表演。早期特效電影導演借用了閃電速寫的形式,內容通常是一個獨立自主的卡通人物與導演兼任的男主角互動,並以魔術表演的風格來呈現。可見得,閃電速寫的訴求,原本是為了展現了漫畫家的繪畫過程與高超技藝(showmanship),但轉為電影後,閃電速寫的繪畫過程,可以被巧妙地掩蓋,因而更傾向強調魔術的效果。然而,開啟動畫電影先河的麥凱卻逆向操作,刻意揭露他製作動畫的方法與過程。

早在他第一部動畫電影《小小尼莫》,麥凱便刻意示範動畫的製作過程。在電影開頭的真人段落中,麥凱和一群漫畫家好友聚會。他以閃電速寫的形式,陸續畫了自己的漫畫人物,提出要以他們為主角,獨立製作一部動畫電影。他的漫畫家朋友都取笑他,麥凱卻很堅定,並下了賭注要完成四千張畫作。在接下來的真人電影段落,麥凱詳細交待所有製作的細節,有一些是為了誇大喜劇效果,像是一桶桶橡木桶裝的墨水和笨拙的助理,有些則是非常教育性的。其中,麥凱揭露了翻頁鏡(mutoscope)可用來預覽畫作的動畫的效果。而他使用了半透明的薄紙來繪製動畫,並把一張張畫好的紙固定在紙卡上。每張紙卡上的四角皆畫好十字,並置於木框固定,以利於定位(registration)。若說《小小尼莫》是獻給漫畫家與社會大眾的動畫入門課,一點也不為過。,即使麥凱並不曾自我刻劃為補丁匠或發明家,而是刻意形塑一個偉大的漫畫家或動畫家的形象;但顯然,麥凱在動畫電影的貢獻,正在於分享動畫原理的研究與

⁷ 肯梅克引用自動畫師 I. Klein 的說法。見 Canemaker "Winsor McCay," Peary and Gerald Danny, 23。

⁸ 法國的梅里耶斯 (Georges Méliès) 與 James Stuart Blackton 都是最早的閃電速寫電影的先驅人物。尤其布萊克頓的《著魔畫作》(*The Enchanted Drawing*,1900)、《滑稽的臉的幽默變化》(*Humorous Phases of Funny Faces*, 1907) 與《閃電速寫》(*Lightning Sketch*, 1907),更是經典代表的作品。

⁹ 肯梅克 (John Canemaker) 記載了麥凱好為人師的性格。麥凱推出動畫電影時,動畫並未工業化,相關的技術也都是摸索出來的。John Bray 為了取得動畫製作的知識,假扮為記者訪問麥凱。回去後,將偷學得的技術申請為專利,並在成立自己的動畫公司後,大舉興訟,不實指控麥凱侵權。見 Canemaker, 171-2。

實驗的熱情,而《小小尼莫》所展現的操作美學,包括角色的選定、實際總總的製作技術,以及最後實驗性極高的手工上色的動畫段落,說明了麥凱亦以補丁匠的精神為傲,也是許多後來的動畫家所認同的精神。

補丁匠的精神在當代主流動畫中亦不乏佳例。英國極為成功的「酷狗寶貝」系列的原創作者帕克,即是以補丁匠身份為榮的動畫導演暨動畫家。根據帕克的自述,他的父親是狂熱的補丁匠,每天都花費大量時間在垃圾堆中撿拾、回收零件,使得他和兄弟也深受啟發 (Park 2012)。當他完成《月球野餐記》(A Grand Day Out, 1990)(本片後來啟發了「酷狗寶貝」系列),才驚覺華力士根本就是以他的父親為藍本。補丁匠的身份對於帕克而言,就是他投入動畫電影的原因:「小時候我夢想成為發明家,我想我很幸運能夠透過華力士與他的發明來實現這個野心。我必須承認我不是最強技術人員,但停格動畫讓我可以任意創造各種機器,在現實中也許無法運轉——但在動畫中卻很真實又可運作。在動畫的世界一切都是可能的」(Park 2012)。

《月球野餐記》係由帕克的學生作品,共花費了七年獨立完成;《瘋飛機》(Plane Crazy, 1928) 也是由艾渥克斯獨力完成,但這在卡通公司是極為少見的特例。10 因此米老鼠的補丁匠身份,不僅體現艾渥克斯個人的補丁匠身份,也說明了理性化的勞動分工,並非產出補丁匠角色的理想條件。事實上,只要有機會主導影片製作,艾渥克斯在早期的米老鼠卡通中都毫不猶豫地展現他的機械天分。而這些由艾渥克斯主導動畫製作的米老鼠,也都成為迪士尼早期燴炙人口的代表作。11 儘管《瘋飛機》之後,艾渥克斯的機器美學都明顯受到迪士尼本人的限縮,補丁匠角色亦難以再出現,但《汽船威力》(Steamboat Willie, 1928) 與《骷髏頭之舞》(The Skeleton Dance, 1929) 仍展現了相關的機器幽默。在迪士尼本人的主導下,追求完整的故事與古典主義,以作為打入好萊塢主流市場的利器,明顯地與艾渥克斯的補丁匠操作美學背道而馳。要說明補丁匠角色由迪士尼動畫中消失,米老鼠卡通《米奇的機器人》(Mickey's Mechanical Man, 1933) 是個很好的例子。卡通中,米老鼠負責訓練一台機器人拳擊手,但整部影片中米老鼠只會彈鋼琴唱歌,或者在擂台邊捶地板加油,卻沒有任何研發或修理機器的過

¹⁰ 迪士尼的發行商 Charles Mintz 奪走了「奧斯華兔系列」(Oswald the Lucky Rabbit, 1927-1928) 的版權,又挖走許多迪士尼公司的動畫師,迫使迪士尼必須在極短的時間內設計出新的角色,這也就是米老鼠誕生的背景 (Crafton, 210-1)。因為人力短缺,艾湿克斯也因此有機會一人獨立完成許多早期米老鼠卡通影片。

¹¹ 除了《瘋飛機》,還有《汽船威力》(Steamboat Willie, 1928)、《穀倉舞會》(The Barn Dance, 1928)、《奔馳的高卓人》(The Gallopin' Gaucho, 1928)、《歐普利大舞台》(The Opry House, 1929) 與《骷髏頭之舞》(The Skeleton Dance, 1929)。請見 Smith 所彙編 Disney A-Z 百科。

程。如果有艾渥克斯參與,米奇會比較接近在《瘋飛機》中的補丁匠角色,也會有真正的操作美學。

在《瘋飛機》的開頭,農場動物也有韻律地工作著,各自忙碌釘釘子、鋸木頭、或 測螺旋槳,而米老鼠是由畫面正下方,以背面出現,逐漸走向畫面正中央。此一場面調 度暗示了他是這個農場的主人,並身兼飛機計劃的主持人。雖然得到眾多動物的協助, 他們製作的飛機一下就摔下來了。這也暗示了補丁匠偏好獨自一人完成工作的傾向。米 老鼠於是開始獨立動手做,把一台汽車改成飛機。只見他把引擎兩側的鐵皮順手拉 起,立刻變成機翼;車頭抬高,把手拉直並裝上了螺旋槳;他又跑到車身後方一拉,就 把車身拉長,再把後輪一推,飛機便成型了。整個改裝的過程就像閃電速寫,透過不斷 修改關鍵的線條,就不斷地改變了整幅圖畫;輕輕巧巧,就像在變魔術。飛機升空後, 畫面突然變成第一人稱透視的空間變化,地面的電線桿十分精確地退後、變小。也標 誌了艾渥克斯演進中的機器美學。

在艾渥克斯的《瘋飛機》與帕克的《月球野餐記》的例子中,補丁匠動畫在個人獨立完成動畫的情況下,多半專注於打造屬於自己的機器以及機器建造的詳細過程。從根本上來說,補丁匠的操作美學與動畫媒材有著異曲同工之妙。動畫家透過分解動作建構活動影像,完成一部動畫就像是建造一台機器。在動畫集體創作的情況下,動畫師仍試圖建造機器,但這台機器就不是那麼單純的個人主義式的肯定與滿足。在《卡通工廠》(Cartoon Factory, 1924)中,弗萊雪的動畫師將老闆麥克斯·弗萊雪的補丁匠形象,轉換為發明家與創業企業家的寓言。

同樣也受到早期閃電速寫電影的影響,弗萊雪兄弟創造了頑皮的可可小丑 (Ko-Ko the Clown),成為「墨水瓶大逃脫」(Out of the Inkwell, 1918-1926) 卡通系列的主角。¹² 可可小丑的成功,使得弗萊雪兄弟得以成立自已的卡通公司,可可卡通並紅遍整個1920年代。可可卡通把閃電速寫的畫架搬到動畫家的工作桌上,內容總圍繞在可可小丑(動畫人物)與弗萊雪本人(影片中稱他本名「麥克斯」)的幼稚戰爭上,成功地橋接並自由穿梭在卡通與真人 (live action) 的兩個世界。

¹² 弗萊雪兄弟五人當年在麥克斯的客廳,在麥克斯的主導下,協力完成了他發明的轉描動畫 (rotoscope)技術。由戴夫扮演小 丑可可拍攝為影片,再轉描為動畫。麥克斯後來成立弗萊雪動畫公司,五兄弟皆任職其中。公司成立後,漸交由戴夫擔任 導演。見麥克斯之子理察,弗萊雪 (Richard Fleischer) 所著傳記。

遵循了閃電速寫電影的傳統,「墨水瓶大逃脫」系列總在強調麥克斯在卡通人物 創生的過程中所扮演的角色。但可可卡通巧妙地以停格動畫儀式化每部影片的開頭,並推陳出新。麥克斯在《卡通工廠》(Cartoon Factory, 1924) 首度以補丁匠的身份創造可可,並將停格動畫與機械生產的奇想揉合為一。麥克斯首先畫了可可的頭部,剩餘的身體都交給他的電器設備。這個設備具備了複雜的控制台,包括開關、旋鈕、按鍵等等,都透過電線連結到畫紙上。麥克斯開啟了開關,只見停格動畫開始讓兩個墨水瓶、圓規、三角尺、沾水筆與橡皮擦都跳動起來。接著沾水筆自己沾了墨汁便將可可的身體完成了。麥克斯按下按鈕,電流便順著連接到可可身上的電線通電,並使他活起來。這隻沾水筆繼續繪製一台動畫自動繪畫機,配備了墨水瓶與一雙機械手臂,一隻繪製另一隻擦拭。繪畫機並配有四個輪字,能夠自行活動。

更進一步來說,這台動畫自動繪畫機,指出了本片對於自動化再生產的著迷,也正如片名「卡通工廠」的自我指涉所說明的,卡通公司也幻想著可以建構一個大量生產的系統。事實上,在成為動畫公司的老闆不久後,弗萊雪便停止創作,並把導演的工作讓給弟弟戴夫·弗萊雪 (Dave Fleischer)(Cabarga 1988: 35)。因此《卡通工廠》可被視為弗萊雪動畫師們的諷刺肖像畫 (caricature)——也就是作為老闆的動畫繪製機的身份。在這個動畫的諷刺肖像畫中,他們描繪出一個由補丁匠所打造的原型機器,得到自動創生動畫角色的科技,再以此為基礎擴充發展為藍圖,最終運用到大型生產上的生涯規劃。這條隱含的發展路徑也正映照著弗萊雪本人的生涯發展,混合了工匠師、補丁匠與企業家三者的身份,終於連接上大量生量的模式。集體創作《卡通工廠》的弗萊雪動畫師,投射出通過補丁匠與補丁活動,讓動畫由補丁匠轉進大量生產的奇想。

二、補丁匠的操作美學

補丁匠活動最吸引人之處,正是對於手工技藝與有機的勞動過程的堅持,但補丁匠同時也是對於機器研發與操作有著狂熱的一群人。也因此,補丁匠卡通傾向宣揚操作美學。但操作美學在獨立創作與集體創作的補丁匠動畫中,卻有著不同的呈現。如前述的《瘋飛機》與《月球野餐記》的例子,在獨立創作中,補丁匠的操作美學傾向強調手工的勞動過程;但集體創作的補丁匠動畫,卻傾向強調多樣性與展示性。弗萊雪動畫的例子中,從可可卡通的《卡通工廠》,到格蘭皮卡通,皆是如此。但到了1930年代晚期,弗萊雪推出了沒有補丁匠的操作美學的卡通。這個轉變,與動畫公司本身為了

製作長片的集體動員,以及二戰陰影下的國家動員,這兩者的雙重需求密不可分。

誠然,操作美學的討論並不僅限於動畫電影,而是和工業化密不可分的。哈里斯(Neil Harris) 指出,操作美學的大為風行,早在十九世紀的航海小說就已中出現:「大型帆船複雜的設計、船員各種操作以及為了處理氣候與位置的挑戰,所必須進行複雜的升起與降下風帆的工作」(1973:75)。電影學者岡寧 (Tom Gunning) 在〈歧路花園中的瘋狂機器〉("Crazy Machines in the Garden of Forking Paths")一文指出,操作美學代表了「對於事物集合起來的著迷,透過機器的影像來視覺化因果關係,橋接十九世紀末與二十世紀初,在許多方面都形塑了大眾文化」(1995:100)。簡單地說,操作美學就是建立在「工業時代的觀眾對於事物運作原理的著迷」(Gunning 1995:103)。岡寧認為高柏格的發明漫畫就是操作美學最佳表現,而操作美學也對於美國喜劇默片有直接的影響 (1995:100)。

在哈里斯的定義,操作美學是「觀察過程與檢視真相的樂趣 (delight)」(Harris 1973: 79)。他的定義來自於他針對美國著名的馬戲團經紀人與表演家巴南 (P. T. Barnum) 的研究。巴南認為人們對於騙術的原理和過程,很是著迷,因此他的表演常是以邀請觀眾來辯論真相的前題進行的。哈里斯將巴南的表演歸類為一種操作美學,因為人們對於過程與方法的重視,來自於對於機械構造的好奇 (Harris 1973: 72,75)。在金恩 (Rob King)美國早期喜劇默片的研究,也採用了哈里斯所定義的操作美學,並將金石電影公司(Keystone) 中晚期作品中的操作美學,視為一種「美學策略」(aesthetic strategy)。金恩指出,金石喜劇默片使用快剪,並營造快速而複雜的操作美學,係為了「挑戰觀眾理解機械過程,觀眾卻只能被動地在迷惑中得到樂趣」(King 2009: 188-9)。

相對於巴南或者金石電影中的操作美學,是刻意以操作速度和複雜的因果關係來創造眩目的效果,補丁匠卡通的操作美學卻具備了教學式的展示意味,有著平順的影片節奏,構造也十分直覺易懂。從麥凱的《小小尼莫》那一段動畫攝影的操作過程,到艾渥克斯的閃電速寫飛機,再到可可卡通與葛蘭皮,皆是如此。帕克的「酷狗寶貝」系列亦然。或許是補丁匠卡通中的操作美學,具備高度自我反身性,主要是用來表達動畫家對於機器的喜愛,而不是挑戰觀眾的理解力。補丁匠卡通中的操作美學,有的是強調機器的製造過程,有的是強調機器的操作與運作,或兩者兼有之。即使是僅有操作美學而無補丁匠的動畫電影,仍不至於像金石電影那般以剪接或場面調度取勝。補

丁匠卡通的操作美學,或許也可以從補丁匠堅持的手工價值來理解。補丁匠的手工價值 是透過建構科技來彰顯的:補丁匠渴望自行設計並建造一台可用的機器,而這台動畫 製的機器,是以勞動密集的方式打造出來的,需要細細的品味。

格蘭皮算是系列卡通中最著名的補丁匠角色,以弗萊雪本人為藍本,自1935年 起客串「貝蒂小姐」卡通系列 (Betty Boop, 1930-1938),直到1937年為止,總共有8 部卡通。¹³ 以推出時機而言,正是「貝蒂小姐」開始走下坡之際。如韓德夏 (Heather Hendershot) 指出,在1934年好萊塢電影檢查制上路後,貝蒂小姐便由一個弄賣性感 的叛逆女(flapper) 搖身一變成為中產階級的良家婦女,原本的巨星地位也受到打擊。 韓德夏認為,在電檢的壓力下,儘管貝蒂的外型改為較保守,其造型仍以性感作為主 要訴求,真正被影響的反而是故事 (1995: 123)。有趣的是,補丁匠在這個時機推出,以 補丁匠與操作美學作為號召,正是為了挽救失去魅力的貝蒂小姐。

格蘭皮的角色被刻劃為一個理性而嫻熟的補丁匠,總是能以奇妙的男性發明,來拯救受家事困頓的貝蒂小姐。大部份的場景是在貝蒂家裡,格蘭皮則有時住在貝蒂樓上,有時會從遠處趕來。影片的發展也很公式化,前半段是描述貝蒂所遭遇到的困難,在無法處理的狀態下,她會打電話或跑上樓去求救於格蘭皮,影片後半段則呈現各種新奇有趣的補丁科技。14 這些卡通中,大部份也使用了弗萊雪本人研發的立體攝影系統 (stereoptical process)15。以《居家打掃的憂鬱小調》(House Cleaning Blues, 1937)為例,貝蒂因為無力打掃週末派對後的混亂而十分沮喪。電影開頭使用了一個長鏡頭,以立體攝影系統模擬橫移 (pan)16的攝影機運動,好展示她那寬闊豪宅,這也正是大部份由格蘭皮客串的卡通所慣用的手法。影片行至中段,格蘭皮來訪,他見狀便戴上他的「思考帽」(think hat) 進行腦力激盪,並設計一系列的機器,包括了輸送帶系統的洗碗系統、鋼琴變為燙髮摺疊衣物的機器、電扇變為清掃設備,而格蘭皮本人則踩著特殊的腳踏車來澆水拖地。這些安排說明了補丁匠不僅被期待能夠挽救沒落的卡通明星,也期待格蘭皮的男性發明,一如立體攝影系統,能夠挽救衰退中的卡通明星

¹³ 格蘭皮 (grampy) 在英文也有阿公 (grandpa) 的意思,造型上也是白鬍子老爺爺的形象。

^{14 「}貝蒂小姐」系列中,格蘭皮住所並無固定,貝蒂的職業也無固定。

¹⁵ 關於立體攝影系統的原理與研發過程,請見Langer, "The Disney-Fleischer Dilemma: Product Differentiation and Technological Innovation" 一文。

¹⁶ 弗萊雪的立體攝影系統被認為是為了與迪士尼的多層次攝影平台(multiplane camera)對抗。立體攝影系統的原理是將立體的模型置於塞璐珞卡片後面,讓模型置於在極為複雜的獨立軌道上,能隨著攝影需要移動,造成強烈的寫實的攝影機運動效果。關於立體攝影系統的研發歷史,詳見Langer, "The Disney-Fleischer Dilemma"。

與掙扎中的動畫公司。另一方面,弗萊雪的動畫家們會想出格蘭皮這號補丁匠角色,主要與該公司以獨特的機器美學為傳統有關,但也令人想起艾渥克斯當年,也是在窘迫的情況之下,製作出第一部米老鼠卡通。補丁匠角色被當成救援投手,說明了這個角色容易在動畫家求生本能被激發的狀況下被推出,正是因為其與動畫家的自我形象極為接近。

格蘭皮卡通的操作美學也都有著一致的共通之處,即強調使用簡單的居家小物組合成一個實用的機器,正符合了李維史陀所說的補丁匠的「工具小字审是封閉的,而遊戲規則總是利用『手邊現有』的材料湊合著用」(1962:17)。另一方面,這些低科技,雖然於現實中無法運作,卻能回應個人需求;同時,也彌補了高柏格所批評的,工業生產的科技對於個人需求的忽視。補丁匠精神,甚至可以帶來溫暖,振奮人心。《耶誕節一年只有一次》(Christmas Comes But Once a Year, 1936)是格蘭皮惟一沒有和貝蒂小姐合演的卡通。這部影片主要的訴求,便是以補丁匠精神來面對當時的經濟大蕭條。格蘭皮教授有一天路過孤兒院,剛好聽到兒童哭泣,得知起因是耶誕禮物的玩具品質不良,一下子就壞掉。他決定偷偷潛入孤兒院的廚房,把所有能蒐集到的材料都集中起來,再改製成一個個實用的玩具,送給孩子們。這部卡通的重點,就在展示每個玩具是如何崩解,而補丁匠的工作過程又是如何化腐朽為神奇,創造獨一無二的玩具。格蘭皮這位補丁匠,透過了有限的材料與無凡無奇的事物,向當時窮困的社會說了一個溫暖的故事。

儘管補丁匠的操作美學本身難以逃脫奇觀化的訴求,卻也有它烏托邦的願望。 在生產設備高度集中,以及勞動分工的理性化過程,所有的人都被減化為一個小螺絲 釘,只是階層化官僚體制中一個可被取代的任務執行者。事實上,以快樂補丁匠為主角 的動畫,示範了工匠師所享有的科技使用權與完整的勞動過程,手腦並用,並富創造 力,也正是補丁匠卡通最主要的訴求。也因此,補丁匠的操作美學,蘊含了對於勞動自 主的嚮往。更進一步來說,在批判大眾文化時,阿多諾認為操作美學作為一種奇觀,在 根本上是源自於渴望真正的解放。他寫道:

大眾文化在自我展示時,也很喜歡展示產品是如何製造的,以及每個功能為何。 對於公民而言,能自由生產的能力取代了一個能免於宰制 (domination) 的生活 的想法,而他在功利的世界中追尋的是身為人的意義 (human significance),卻 正是這個領域完全否定他的地方。(Adorno 1991: 88) 在阿多諾看來,生產過程的展示與操作美學能提供的自由感是如此強烈,以致於它能置換對於不自由生活 (unfree) 的不滿。換言之,操作美學吸引人的地方,正在於其提供了擁用勞動自主的幻覺,可彌補勞動分工所帶來的強烈缺憾。

三、補丁匠的隕落與大型操作美學興起

前述弗萊雪的《卡通工廠》,已出現了整個動畫公司做為補丁匠個人的自動再生產機器的勞動寓言;但事實上,相對於迪士尼,弗萊雪公司在勞動生產理性化的建立,一直十分抗拒。根據卡巴爾加(Leslie Cabarga),在1920年代弗萊雪卡通的發想與製作,主要是由擔任導演的戴夫·弗萊雪和動畫師們一起腦力激盪,較接近集體創作的模式,(1988: 34-5)。並且,可可卡通使用了較多的停格動畫與少量的塞璐珞,也因此有許多即興的工作方式。1930年代初期弗萊雪也轉為全塞璐珞製作,但未因此建立生產線。¹⁷ 反觀迪士尼早在1930年代中期為了製作第一部動畫長片《白雪公主》,成為了理性化勞動分工的急先鋒。弗萊雪公司在現代化分工上是相對落後的。弗萊雪學者朗格(Mark Langer)指出,弗萊雪一直到製作第一部動畫長片《格列佛遊記》(Gulliver's Travels,1939)才請來好萊塢的編劇,想採用迪士尼所開創的勞動分工模式來製作動畫,因而引發了公司內部的權力鬥爭(Langer 1991: passim)。¹⁸ 但生產線建立的落差,卻正是弗萊雪卡通中的補丁匠角色的有利條件,而《格列佛遊記》這部長片,也是弗萊雪首度出現大型操作美學的影片。

1937年結束後,格蘭皮便退休了,取而代之的是純粹的操作美學,而這個轉變,也正是弗萊雪開始走向更為理性化的勞動過程之際。純粹的操作美學,在這裡指的是沒有補丁匠角色作為操作主體的美學,著重在呈現團隊運作如同機器般精確與效率的過程。這類卡通所採取的形式包括了軍事性的集體的操作或者生產過程的奇觀,例如:《洋葱的眼淚》(The Tears of an Onion, 1938)、《博覽會》(All's Fair at the Fair, 1938)以及《神秘鮮蔬》(The Fresh Vegetable Mystery, 1939)。但事實上,早在1936年的《蛛網旅館》(The Cobweb Hotel),已預示了補丁匠的消失,雖然影片推出時間尚早於格蘭皮在1937年的五部卡通。《蛛網旅館》的操作美學,強調的是團隊合作,而不是一個聰明的

¹⁷ 卡巴爾加指出,弗萊雪的卡通,如1933年開始推出的「大力水手」(Popeye) 系列卡通,甚至是在後製階段才即興配音,也 造成卜派咬字含混的特色,足見弗萊雪對於勞動過程的理性化起步較晚 (Cabarga, 1988, 51)。若是依迪士尼所建立的流線 型生產方式,卡通公司應該是先錄製好聲音演員的聲音,再一一分辨出嘴型與音節,才會有咬字清楚的動畫人物。

¹⁸ 為了規避員工組成工會,弗萊雪兄弟特地把公司搬到佛羅里達的邁阿密,另一方面也是為了製作第一部動畫長片。根據 Mark Langer 的估計,在紐約的員工不超過二百人,在邁阿密約有400至700人(Langer, 1991, note 31, 18)。

補丁匠的種種機器建造過程。蛛網旅館是一間由蜘蛛開的旅館,一對新婚的蒼蠅夫婦住進後才知道是陷阱。幸好,他們與其他的蒼蠅成功逃脫,並聯合起來對付惡老闆。卡通中所有的操作過程都十分詳細交待,包括蜘蛛如何鋪床,或辦公桌的文具物品如何成為蒼蠅們使用的遊樂設施、武器與攻擊等步驟,例如:三隻蒼蠅齊力抓起鋼筆衝向蜘蛛,而另一隻蒼蠅也埋伏在書桌邊並朝敵人噴射墨汁。依此,《蛛網旅館》提供了對於觀察操作過程的「著迷」與「樂趣」。

《蛛網旅館》的操作美學示範了蒼蠅們的自發性團隊合作,更可透過詹明信 (Fredric Jameson)對於「攔劫電影」(Heist film)的看法來理解。詹明信很精確地指 出,攔劫電影提出了對於有別於勞動分工的另類的勞動想像:

我建議將攔劫電影的情節視為一種扭曲的烏托邦本能衝動 (impulse) 的表現,因為它實現了非疏離的集體工作的奇想。現在的集體生產是依據所謂的勞動分工的原則來組織的,一般是依據物件的本質來建造——如亞當史密斯著名的鐵釘生產例子。[……攔劫電影] 中的集體心智變得像一個管弦樂團中的不同的樂器,是一個有著內在分工與矛盾的心靈的寓言。此一烏托邦的投射因而像是關於生產的寓言。(Jameson 2015: 225)

《蛛網旅館》符合了詹明信所謂的「非疏離的集體工作的奇想」,和後來才出現的攔劫電影很像,強調的是自發的分工合作。和《蛛網旅館》同年推出的《貪心矮胖子》(Greedy Humpty Dumpty),也訴求了自發的分工合作。片中的貪心矮胖子就是個矮胖的國王,他要求老百姓建造一個可以到達天空的高塔。影片主要的橋段,就是各式主動前來幫忙建造者的工作過程。有趣的是,這些龐大的工程需要龐大的人力,卻沒有任何人在指揮統合分工,操作過程幾乎也像在玩耍,卻十分有效率。例如,建造高塔的流程,是先有三個人坐在一個有推進槳的淺圓桶裡,在撓拌池裡來來回回,混合水泥,然後有幾個在樹上的小朋友,透過滑輪丟下水桶取用。鏡頭向上帶,原來取得水泥的小朋友坐在腳踏車上,另有一位小朋友騎腳踏車,載著他一路將水泥倒在牆上,女巫再騎著掃帚飛上天去丟磚頭來砌牆。動物也來幫忙,鵝在砌牆,送子鳥也來運送水泥。雖然影片安排的視覺笑話,多半是建立在角色的外型,但也訴求於自發性合作的烏托邦主義。就弗萊雪的歷史而言,《蛛網旅館》與《貪心矮胖子》就像是弗萊雪的動畫家們,為了即將結束的即興的工作方式演奏送別曲。比較真人電影的攔劫電影,一般還是強調犯罪首腦的關鍵地位,而《蛛網旅館》與《貪心矮胖子》沒有;攔劫電影

的目標是實質的物質獎賞,但《蛛網旅館》是為了自己的生命與自由而戰,而非利益,《貪心矮胖子》則是樂在團隊合作與默契,可以說這些卡通是具有更強烈的烏托邦本能衝動。

比起《格列佛遊記》,《蛛網旅館》與《貪心矮胖子》的操作美學仍屬於小型團隊的遊戲。大型操作美學需要大型的動畫製作規模,這也是《蛛網旅館》階段的弗萊雪公司即將但尚未達成的。動畫長片《格列佛遊記》大型操作美學正反映在該片的重頭戲,即小人國的群眾在蓋比 (Gabby) 這個丑角的指揮之下,齊心綁縛格列佛並搬運他的過程。龐大的人員與眾多機器的調度,反映出擴張的弗萊雪卡通公司的集體動員的盛況,以及對於發號施令者的敵意。以可可卡通或米老鼠而言,1920年代的動畫僅能展示補丁匠式的操作美學,而非大型操作美學,因為當時的卡通公司仍處於工作坊規模的編制。而大型操作美學更容易在規模大,且實施勞動分工的動畫公司出現,尤其是動畫長片的製作,因為需要更多人力的整合與更複雜的鋪陳,也更符合動畫公司對於自己的想像與實際運作方式。以此觀之,迪士尼在二戰之前的動畫長片,是由近千人的公司的集體工作所完成的,無論是畫面還是與動畫本身均十分細膩,無一不是已臻於完美之境地,其整體作品所呈現的流暢度,也可視之為一種廣義的大型美學,即使這些影片的主題與機器無關。

比起手繪動畫,停格動畫在媒材特性上就深具操作美學。弗萊雪的《卡通工廠》,即用了剪紙與其他停格動畫,在物體的動作呈現上也更具機械感。立體的停格動畫比起平面的,更容易表現出操作美學,因為在製作與拍攝過程中,除了人偶的動畫必須反覆操作關節或置換零件,也包括了攝影機的操作(包括運動與光學)、場面調度、以及道具的製作與配置工作等等。「酷狗寶貝」系列,正是當代動畫中,以停格動畫的媒材特性並充份展現操作美學的最佳代表,更是關於生產模式會如何影響到操作美學的最好例子。第一部「酷狗寶貝」的《月球野餐記》係由帕克一人獨立完成的。第二部《引鵝入室》(The Wrong Trouser, 1993) 開始由帕克與阿德曼團隊一起製作,當時的團隊約有15人,帕克除了編導也會擔任動畫師。自《引鵝入室》開始,「酷狗寶貝」建立了華力士的早晨儀式,是之前單打獨鬥完成的《月球野餐記》所沒有的。這個早餐儀式是由類似高柏格機器的系統所操作的。一早先喚醒華力士,再讓他從二樓的床上滑下樓,直接坐到一樓餐桌邊,由機器手臂幫他套上背心,再裝上兩隻袖子,最後投射果醬至烤好並跳起的吐司,平安降落在餐盤上。華力士的早晨儀式,原是由個人轉

為小型團隊製作才出現的操作美學,隨著阿德曼的擴張,¹⁹早餐儀式在《剃刀邊緣》(A Close Shave, 1995)以及《麵包和死亡事件》(A Matter of Loaf and Death, 2008)更為進化與繁複,並由床上直接延伸到華力士與阿高坐上小貨車出門工作為止。可以說自《引鵝入室》開始,「酷狗寶貝」的勞動過程不斷地提高了流線化的(streamlining)順暢性;同時,阿德曼也充份地展現了停格動畫媒材的特性,讓所有的角色與道具的整體運動,構成一部看似運轉良好的複雜機構,也反映出阿德曼為了提高團隊工作效率又確保品質大目標。這,正是團隊合作與個人創作最大的差別。而「酷狗寶貝」系列惟一一部長片《魔兔詛咒》(The Curse of the Were-Rabbit, 2005)的大型動員,也反映在影片中的小鎮的人群與無法控制的野兔數量,是惟有百人的製作規模才能出現畫面。反過來說,《月球野餐記》強調單獨的補丁匠在地下室鋸門板、建火箭登上月球的各類工匠師式的手工活動,是帕克獨立完成動畫影片的自我寫照,在之後團隊製作的系列少有的。

四、結語

總結本文,最早的動畫家深具了補丁匠的精神,探索尚在發展的電影科技。麥凱同時呈現成功的手繪動畫與實際的操作過程演示,傳達了自己的工匠師與補丁匠精神。弗萊雪的動畫家們,將閃電速寫轉為更為理性化的操作過程,並投射出動畫家作為補丁匠與企業家的想像。早期迪士尼首度提出自信的補丁匠角色,不再躲藏在魔術師或動畫家的身後。這一路上的發展,可說都與操作美學密不可分。綜合來看,操作美學的發展大約可被分為兩個方向,一種是創造性的勞動過程之演示,如在《耶誕節》片中的格蘭皮教授,悉心展示了創造與手工的完美結合;另一種則是物化的操作美學,以展示複雜的高柏格機器運作為樂,作為一種奇觀更甚於探索的過程。在貝蒂小姐中的格蘭皮教授,雖然也以補丁匠的角色出現,但創造的過程被發光的思考帽一筆帶過,只能從操作美學去反推補丁匠的巧思。到了晚期的「經典彩色」卡通系列,則補丁匠消失了,取而代之的是集體性的大型操作美學。

綜合起來,在美國動畫中,補丁匠角色出現的條件,確實與創作者以及生產過程的勞動分工狀態有較直接關係。麥凱是獨立的動畫家,一個人完成一張又一張的原稿 畫作,透過馴服恐龍葛蒂來宣示他完成動畫所需有如愚公移山的心力,並樂於分享他

¹⁹ 阿德曼在1991年只有15人,但到了1997年已有50人的規模,又因與夢工廠公司簽了五年合約,拍攝動畫長片,慢慢擴增至120人。但因種種因素提早解約,在2001年大量解聘約百人。見 Wendy Jackson。

創作的過程與技術,展現的是工匠師與補丁匠的熱情;而艾渥克斯在迪士尼搖搖欲墜之際,得以獨立完成若干重要的米老鼠卡通,充份發揮了他個人的補丁匠奇想;尚未完成勞動分工理性化的弗萊雪動畫家們,則推出了格蘭皮教授,實踐即將消失的補丁匠角色。在1990年出現的「酷狗寶貝」動畫也似乎將補丁匠帶回動畫,但同時也帶有奇觀化的操作美學傾向。

誠如阿多諾所批判的,在勞動分工的社會中,操作美學一方面滿足了在勞動分工下的種種缺憾,卻同時也遊走在勞動自主的理想與奇觀化的操作美學之間。終究,補丁匠的精神,代表了在工業社會中,人性中對於創造、勞動生產、探索與自主性的渴望。儘管主流動畫較難發現補丁匠的身影,在獨立動畫中卻是常見的主題,強調補丁匠精神,也足見動畫家持續認同補丁匠的身份。在2005年,藍天動畫公司(Blue Sky Studios)推出了3D電腦動畫長片《機器人歷險記》(Robots),是數十年來首度以補丁匠為主題的動畫長片。雖然是以電腦製作,《機器人歷險記》卻充滿強烈的對於機械時代的懷舊情感。在機器人的世界有著複雜的高柏格式的大眾運輸系統,並以補丁匠或發明家為理想的社會領袖,與「酷狗寶貝」有著異曲同工之妙。或許,補丁匠的精神並未完全消失,也或許會有復興的一天。

引用書目

Adorno, Theodore W. "The Schema of Mass Culture." *The Culture Industry: Selected Essays on Mass Culture.* Ed. J. M. Bernstein. London & New York: Routledge, 1991.

Cabarga, Leslie. The Fleischer Story. New York: DaCapo Press, 1988.

Canemaker, John. Winsor McCay: His Life and Art. New York: Harry N. Abrams, Inc., 2005.

——. "Winsor McCay." American Animated Cartoons: A Critical Anthology. Eds. Peary and Gerald Danny. New York: Dutton, 1980.

Crafton, Donald. Before Mickey: The Animated Film, 1898-1928. Chicago and London: University of Chicago Press, 1993.

"Do-It-Yourself: Home Improvement in 20th-Century America" Exhibition. *National Building Museum Website*. National Building Museum, 19 Oct. 2003 – 17 Aug. 2003. Web. 4 July 2015.

Fleischer, Richard. Out of the Inkwell: Max Fleischer and the Animation Revolution. Lexington: UP of Kentucky, 2011.

Frierson, Michael. Clay Animation: American Highlights 1908 to Present. New York: Twayne, 1994.

Gunning, Tom. "Crazy Machines in the Garden of Forking Paths: Mischief Gags and the Origins of American Film Comedy." Classical Hollywood Comedy. Eds. Kristine Brunovska Karnick & Henry Jenkins. New York & London: Routledge, 1995.

Harris, Neil. Humbug: The Art of P.T. Barnum. Chicagao and London: The University of Chicago Press, 1973.

Hendershot, Heather. "Secretary, Homemaker, and 'White' Woman: Industrial Censorship and Betty Boop's Shifting Design." Journal of Design History 8.2 (1995): 117-130.

Houndshell, David A. From the American System to Mass Production 1800-1932: The development of Manufacturing Technology in the United States. Baltimore & London: The John Hopkins UP, 1984.

Iwerks, Leslie and John Kenworthy. The Hand Behind the Mouse. New York: Disney Editions, 2001.

Jackson, Wendy. "An Interview with Aardman's Peter Lord." Animaiton World Magazine Website. Animation World Magazine, May 1997. Web. 15 Oct. 2015.

Jameson, Fredric. The Ancients and the Postmoderns: On the Historicity of Forms. London: Verso, 2015.

Kantorovich, Aharon. Scientific Discovery: Logic and Tinkering. Albany, NY: SUNY Press, 1993.

King, Rob. The Fun Factory: The Keystone Film Company and the Emergence of Mass Culture. Berkely, L.A., London: University of California Press, 2009.

Langer, Mark. "Institutional Power and the Fleischer Studios: The 'Standard Production Reference." Cinema Journal 30.2 (Winter, 1991): 3-22.

----. "The Disney-Fleischer Dilemma: Product Differentiation and Technological Innovation" *Screen* 33.4 (1992): 343-60.

Lévi-Strauss, Claude. The Savage Mind. Trans. George Weidenfeld. London: Nicolson Ltd., 1962.

Mazio, Peter C. Rube Goldberg: His Life and Work. New York: Harper & Row, 1973.

Park, Nick. "EXCLUSIVE: Wallace and Gromit Creator Nick Park Reveals his First Ever Animated Film—Shot Aged 13 and Faturing Characters Made from his Mother's Sewing Kit." *Dailymail Website*. Dailymail, 21 February 2012. Web. 20 Aug. 2015.

Smith, Dave. Disney A to Z: The Updated Official Encyclopedia. New York: Disney Editions, 1998.

Young, William and Nacny Young. The 1950s. New York: Greenwood Publishing Group, 2004.

電影清單

麥凱 (Winsor McCay):

《小小尼莫》(Little Nemo, 1911)

《恐龍葛蒂》 (Gertie the Dinosaur, 1914)

弗萊雪動畫公司 (The Fleischer Studios):

「墨水瓶大逃脫」系列 (Out of the Inkwell, 1918-1929)

《卡通工廠》(Cartoon Factory, 1924)

「貝蒂小姐」系列 (Betty Boop, 1930-1938)

```
《居家打掃的憂鬱小調》(House Cleaning Blues, 1937)
「彩色經典」系列 (Color Classics, 1934-1941)
《耶誕節一年只有一次》(Christmans Comes But Once a Year, 1936)
《蛛網旅館》(The Cobweb Hotel, 1936)
《貪心的矮胖子》(Greedy Humpty Dumpty, 1936)
《洋葱的眼淚》(The Tears of an Onion, 1938)
《博覽會》(All's Fair at the Fair, 1938)
《神秘鮮蔬》(The Fresh Vegetable Mystery, 1939)
《格列佛遊記》(Gulliver's Travels, 1939)
迪士尼動畫公司 (The Disney Studios):
「米老鼠」系列 (Mickey Mouse, 1928-)
《瘋飛機》(Plane Crazy, 1928)
《汽船威利》(Steamboat Willie, 1929)
《骷髏頭之舞》(The Skeleton Dance, 1929)
《白雪公主》(Snow White and the Seven Dwarfs, 1939)
派克 (Nick Parker), 阿德曼動畫公司 (Aardman Animations):
「酷狗寶貝」系列 (Wallace and Grommit, 1990-)
```

《月球野餐記》(A Grand Day Out, 1990)

《引鵝入室》(The Wrong Trouser, 1993)

《剃刀邊緣》(A Close Shave, 1995)

《魔兔詛咒》(The Curse of the Were-Rabbit, 2005)

《麵包和死亡事件》(A Matter of Loaf and Death, 2008)

藍天動畫公司 (Blue Sky Studios):

《機器人歷險記》(Robots, 2005)