

科学普及及电影的
技巧問題

日
丹
著

藝
術
出
版
社



电影藝術叢書

科学普及电影的 技巧問題

日 丹 著



藝 術 出 版 社

電影藝術叢書

電影藝術編譯社編

科學普及電影的技巧問題

B·日丹著

李緯武譯

藝術出版社

一九五六年·北京

科学普及电影的技巧問題

B. 日 丹 著

李 緯 武 譯

电影藝術編譯社編

★

藝 術 出 版 社 出 版

(北京市書刊出版業營業許可證出字第〇五八號)

北京東四大街編譯社四號

机械工業出版社印刷廠印刷

新 華 書 店 發 行

★

字數：160 千

開本 33.5"×46" 1/32 印張 7 插頁 3

一九五六年五月北京第一版

一九五六年五月北京第一次印刷

印數 0001—25 00

定價 (7) 0.26 元

В. ЖДАН
ВОПРОСЫ МАСТЕРСТВА
В НАУЧНО ПОПУЛЯРНОЙ КИНЕМАТОГРАФИИ

ГОСКИНОИЗДАТ, МОСКВА, 1952.

內 容 說 明

本書作者 В·Ждан 是苏联著名的电影理論家。他在這本書裏，系統地、概括地敘述了科学普及片創作的基本原則。他首先論証了运用电影藝術手段來普及科学知識的可能性、必要性及其巨大的意义；他根据优秀科学著作的範例，特別是苏联許多优秀的科学普及片的創作經驗，詳盡地論証了在科学普及片中，嚴格的科学真实和生動的藝術敘述不僅是可能結合，而且是必須結合的。本書研究了科学普及片在編劇和導演上的一系列重要問題，如科学普及片中的形象、情節、人物、語言和解說詞，等等。這是一本關於科学普及片藝術技巧的重要理論著作。

作者的話

本書這次再版（本書第一版於一九五〇年以「科學普及片的創作」為名出版），曾經作者根據蘇聯作家協會和莫斯科「電影之家」討論本書第一版時所提出的意見與希望，進行了增補和修訂。與第一版不同的是，第二版書中不僅研究電影的編劇技巧問題，而且也研究科學普及片的導演藝術問題。

一九五一年七月五日「真理報」在題為「一部偽科學片」的專論中，指出影片「追隨獸跡的人」「沒有運用藝術手段來展示科學認識的過程」，同時特別強調指出，這部影片的製作者「沒有一個嚴格科學的和真正藝術的劇本」就開始了攝製工作，他們表現了「對影片的藝術質量漠不關心的、不嚴肅的態度」，同時也沒有利用蘇聯科學普及電影大師們所已經積累起來的許多良好經驗。根據「真理報」的專論來看，攝製科學普及影片的創作問題，技巧問題，有着特殊重要的意義。

在這本書裏，作者就試圖根據「對生活現象嚴格的科學的解釋」與「真實的、藝術的敘述」二者相結合的一些優秀科學普及影片的創作經驗，來提出科學普及電影中幾個一般性的技巧問題。

當然，本書不可能包括有關科學普及片製作中的全部創作問題。對這些問題進行進一步的集體

的研究，正是電影理論與電影批評的重要任務。同時，在這本書裏也沒有論及教學片的問題，因為這一獨立的領域有它自己的特點和特殊的影片結構方法。

目次

作者的話.....	一
第一章 論科學的與藝術的思維.....	一
第二章 用電影藝術的手段宣傳科學知識.....	三四
第三章 敘述的科學可信性與藝術真實性.....	九
第四章 劇情與科學情節.....	一五
第五章 語言與解說詞.....	一七〇
結束語.....	二五

第一章 論科學的與藝術的思維

……離開「人的感情」，從來沒有過、現在也沒有、而且永遠也不可能有人對真理的探求……

——列寧

一

在許多偉大人物的言論裏，常常可以看到這樣的見解：認為真正的科學家在某種程度上也應該是藝術家；認為如果沒有豐富的幻想、靈感與感情，科學的存在是不能設想的；認為對於表達科學思想來說，不僅要求運用邏輯的抽象與各種公式，而且也要求運用可以看得見的形象與生動的形式。

K·A·齊米梁節夫曾經寫道：「詩人的創作、哲學家的辯證法、科學研究家的藝術，——這些就是構成偉大科學家的材料。」●

偉大的俄國革命民主派的現實主義美學，也鮮明地反映了這種見解。

別林斯基說過：「毫無疑問，生活一次次地分成許多各有其獨立性的領域；可是，這些領域却息息相關地融合為一，其間沒有截然的界限。不管把生活怎樣分割，它總是統一的、完整的。人

們說：科學需要理智和理性，創作則需要幻想。他們認為这样就乾脆地解決了問題，獲得定論。可是，難道藝術就不需要理智和理性嗎？科學家就可以沒有幻想嗎？不對的！」●

車尔尼雪夫斯基教導我們說：為了生動切實地解決現實生活中的問題，單靠抽象的概念是不夠的，因為人的理智，還不等於整個的人，但生活，是需要整個的人去生活，而不能僅僅用理性去生活的。

杜勃羅留波夫發揮了別林斯基與車尔尼雪夫斯基的見解，他曾寫道，思考力與創造才能，對哲學家與詩人都是同樣必要的，有了這些，在觀察事物時才能善於區別其本質的特徵與偶然的东西，而後在自己意識中予以正確的組織，創造性地掌握它們。

社會主義現實主義的奠基人高尔基也認為在科學與文藝之間有許多共同之點，他寫道：「……不論是在科學中還是在文藝裏，觀察、比較、研究都起着根本的作用；藝術家與科學家同樣必須具有想像與猜測的能力——『直覺』能力。想像與猜測可以補足事實的鏈條中所缺少的、還沒有發現的那些環節，使科學家能夠創造出種種『假說』與理論，來多少正確與順利地指導理性的探索，指導它去研究自然的力量與現象，逐步使它們服從於人的理性與意志，從而創造出文化，亦即是我們的、為我們的意志與理性所創造的第二自然。」●

科學的創造，也正像藝術作品一樣，總是以豐富的觀察為依據的。在科學的假說產生之前，必須先尽可能地認識這個假說所要說明的各種事實，並善於將這些事實加以對照、分類、綜合以及把它們融合成一個統一而完整的整體。

高尔基正確地把藝術中的典型性格和科学中科学家根据观察与概括而創立的假說相比擬，也就是說，他把「典型」当成藝術家的假說。

要得出某种結論，創立某种假說，就需要經驗；高尔基曾不止一次地強調指出：假說，這也就是典型。正因为如此，高尔基經常要求在藝術家身上应当保持想像的力量与邏輯的力量之間的，即直覺与理性之間的「均衡」。

列寧對想像与幻想在科学中的作用評價很高。他把幻想的能力称为「最寶貴」的素質，他說：「人們以為只有詩人才需要幻想，這是毫無根據的。這是一種愚蠢的偏見！甚至在數學中都是需要幻想的；如果沒有幻想，就連微積分的創立，也是不可能的。」^①

科学家如果沒有幻想与真正創造性的想像，可以說就是天生註定了只能毫無益處地反覆咀嚼那些起碼的、擺在表面上的明顯真理。

正是由於具有这种「最寶貴」的素質，I. II. 門德列也夫才能够从自然發展的客觀規律出發，用創造性的想像的力量，在內心裏看到世界上任何人所沒有發現的化学原素，从而完成了如恩格斯所說的偉大的科学勳業。

沒有創造性的想像力，任何科学的預見都是不可能的。生動的幻想，創造性的想像力向來都是

① 「別林斯基三卷集」，第三卷，一九四八年版，第七九一頁。

② 高尔基：「文学批評論文集」，國立文藝出版社一九三七年版，第三二六頁。

③ 「列寧全集」，第三十三卷，第二八四頁。

科學發現的源泉。

研究者對自己研究的對象如果不是抱着熱烈的、熱情的、充滿激情的態度，沒有為幻想與憧憬所鼓舞的創造力，那麼任何科學成就也都不會實現。沒有想像力的科學，僅僅能夠觀察與蒐集事實，却不能作出概括性的結論——不能有所發現。

列寧曾強調指出：馬克思的科學天才，他在科學上最偉大的貢獻，就在於他把人類思想所創造的全部成果都進行了改造、批判，根據工人運動的經驗加以檢查，並作出了那些被資產階級的框子所局限、或者為資產階級的成見所束縛了的人們所不能作出的概括性的結論與科學發現。

在藝術中也一樣。那種只能盲目摹擬閃現於表面的瑣碎現象和局部事實的藝術家，是沒有能力創造出具有廣泛概括性的生活圖景，是不能夠創造出反映時代的本質規律的典型形象的，就是說他是不能創造出那種既代表着許多人同時又有着自己個性的典型人物的。

岡察洛夫曾寫道：「如果李爾王與唐·吉訶德的形象只是兩個什麼怪人的肖像，而不是典型，不是反映着人類社會過去、現在與未來的無數類似之处的鏡子，那麼，這發了瘋的李爾王與唐·吉訶德還能對什麼人有什麼意義呢？」●

也正像科學家始而創立假說，然後確定結論和發現規律一樣，在文藝中也是經由同樣的道路，但是用自己特殊的手段，創造了像葉甫蓋尼·奧涅金、達吉雅娜·拉林娜●、恰茨基●、彼喬林●、羅亭●、斯科季寧一家和普羅斯塔科夫一家●、猶獨式加●和奧勃洛摩夫●、乞乞科夫●和赫列斯達可夫●這樣一些「反映着……無數類似之处」的典型人物。

在这种意义上，是可以把科学上的偉大發現与藝術中的偉大形象相比拟的。無怪乎高尔基曾这样說到Д·托尔斯泰：「假如他是一个自然科学家，他一定会創造出一些天才的假說，完成一些偉大的發現的。」⁽¹⁾

在作家中，高尔基第一个清楚地認定工人是現代社会關係的中心；这个歷史上真正的主人公的形象的發現，乃是文学上最偉大的藝術創举，在一定程度上甚至是一次革命。高尔基帶給文学的新的美学理想，正確地被認為是一个偉大的發現，它奠定了社会主义新人的形象的基礎。

在人類的藝術發展領域中，普希金与托尔斯泰、格林卡与柴可夫斯基、高尔基与契訶夫、列賓与苏里科夫創造了天才的「假說」；他們在被高尔基称为「人学」的这一精神活動領域裏完成了偉

① 「岡察洛夫全集」，第一卷，一八九九年版，第八三頁。

② 葉甫蓋尼·奧涅金和達吉雅娜·拉林娜都是普希金的詩體小說「葉甫蓋尼·奧涅金」中的人物。——譯者

③ 恰茨基是格利鮑耶陀夫的喜劇「智慧的痛苦」中的人物。——譯者

④ 彼乔林是萊蒙托夫的小說「当代英雄」中的人物。——譯者

⑤ 罗亭是屠格涅夫的小說「罗亭」中的人物。——譯者

⑥ 斯科季寧一家和普羅斯塔科夫一家都是馮維辛的喜劇「執袴少年」中的人物。——譯者

⑦ 猶獨式加是薩爾蒂科夫·謝德林的小說「戈羅維略夫老爺們」中的人物。——譯者

⑧ 奧勃洛摩夫是岡察洛夫的小說「奧勃洛摩夫」中的人物。——譯者

⑨ 乞乞科夫是果戈理的小說「死魂靈」中的人物。——譯者

⑩ 林列斯達可夫是果戈理的喜劇「欽差大臣」中的人物。——譯者

⑪ 高尔基，「文学批評論文集」，國立文藝出版社，一九三七年版，第一六四頁。

大的發現。正因為如此，偉大的斯大林會把他們的名字與普列漢諾夫、列寧、別林斯基、車爾尼雪夫斯基、謝切諾夫●、巴甫洛夫、蘇沃洛夫和庫圖佐夫的名字相並列！也正因為如此，我們的黨現在把每一成功的藝術作品比之於一場勝仗，或者是經濟戰綫上的巨大勝利。

斯大林稱藝術家與作家為「人類靈魂的工程師」，認定他們具有這樣崇高的社會政治作用，這種結論正是由此而來的。

列寧在其哲學著作中，曾不止一次地提到科學的認識規律與藝術的認識規律的共同性。

大家都知道，列寧的反映論認為科學的邏輯思維與藝術的形象思維是統一的認識過程的兩個方面，它們之間雖有質的差別，但卻沒有也不能有不可逾越的鴻溝。在實際生活中，我們永遠可以看到這兩種認識形式之間的不間斷的聯繫、相互依存和相互過渡。

藝術的思維過程，也正像科學的思維過程一樣，首先是由淺入深地逐漸深入到現象的本質的過程。

列寧明白地說過：格列布·烏斯賓斯基●在認識和理解俄國農民方面，用自己「巨大的藝術天才」深入到了「現象的最深刻的本質」。

馬克思在分析貨幣的本質，在闡明貨幣作為徹底的平均主義者會把一切的差別都消滅的這種破壞力量的時候，他強調指出這種本質在莎士比亞的作品中得到了絕妙的表現，並且為了明白地把它介紹出來，令人可以感觉得到地「傳達」給讀者，而引用了「雅典的泰門」中的一段話：

……金子！

黃黃的，發光的，寶貴的金子！……

只要有金子，

就可以使黑的變成白的，

醜的變成美的，

錯的變成對的，

卑賤變成尊貴，

懦夫變成勇士，

老人變成少年！

莎士比亞對貨幣本質所作的詩意的、明白具體的描繪，在馬克思的著作中有力地補充了對這一本質所作的邏輯的分析。

「資本論」把貨幣的本質用科學思維與藝術思維的手段，令人可以具體感覺得到地而又富有感情地在我們面前揭示出來了，這兩種思維的手段在研究過程中統一起來了。

藝術與科學，運用着不同的方法去揭示、綜合與表現客觀世界各種現象的本質，同時却有着認識過程的共同規律。科學與藝術，儘管在對現實的認識手段與反映形式上各有其特殊性，但却同樣

● 謝切諾夫 (Иван Михайлович Сеченов, 1829—1905)：「俄國最偉大的生理學家之一，有「俄羅斯生理學之父」的美稱。——譯者

● 烏斯賓斯基 (Илья Иванович Успенский, 1843—1902)：「俄國的卓越作家。——譯者

能够適用列寧給認識过程所下的定义：「从生动的直观到抽象的思维，从思维到实践——这就是認識真理、認識客觀实在的辯証道路。」●

生动的直观、抽象的思维、最後是实践（它在認識过程中是「作为真理的标准，又是对象与人的需要之間的联系的实际确定者」（列寧語）——这些就是科学与藝術都固有的用来認識与綜合客觀现实規律的、彼此有机联系着的基本契机。

如果說，科学把我們由「存在」得到的印象变成假說与理論，那麼，大家知道，藝術則是把这些印象構成形象。

藝術形象不僅僅是直接而生動的直觀的結果，它还包含着抽象的思维，沒有这种抽象的思维，对现实中的現象和事实的認識、理解、选择与概括的过程本身就是不可能的，典型化的过程，一般与个别相融合的过程就是不可能的。

正像恩格斯在「自然辯証法」一書中所指出的，如果沒有抽象的思维，則即使是兩件自然界中的事实，也不可能把它們彼此联系起來，不可能理解存在於它們之間的內在联系，即不可能把握零散現象的整体。

从活生生的直接的現象到抽象的思维这一推移的本身，正像列寧所指出的，实际上不是離開现实而是更接近现实，是更深刻地認識现实的客觀联系，是「認識具体的东西的一个階段」，因为「認識向客体的运动經常只能辯証地進行；为了更正確地前進而後退」●。

而且，所謂抽象的思维本身，按其本來性質也決不是僵死的、煩瑣的、空洞的东西，因为它也

總是从生動的直觀出發，以生動的直觀為養料，與生動的直觀不可分離地聯系着的。

馬克思在「政治經濟學批判導言」中強調指出，最具有般性的抽象，一般要在有最豐富的具體發展而其中有一種性質為許多或一切因素所共有的地方，方才會發生。

實踐不僅是我們的認識的重要組成部分，而且是我們認識的基礎，或者如列寧所說是認識的「集合點」，正是在這實踐的過程中，生動的直觀和思維同時發生着，彼此密切聯系着。思維與具體的人的感覺是不可分割的。

直接的感受與表象，總要在思維範圍內按照思維的規律加以改造，這種思維規律的作用在藝術創作過程中非常重要。藝術家是有意識地來追尋生活事實的。

在藝術中，感情永遠滲透着藝術家的意識並且為藝術家的思想所組織着。

偉大的或如契訶夫所說的不朽的作家，所以能够征服我們，首先是因為他們作品中的每一行都滲透着目的明確的意識，就像飽含着汁液一樣。

齊米梁節夫認為，科學中的現實真理總是與藝術中的生活真實（即現實主義）相符合的，他在其卓越的著作「生物學中的歷史方法」裏正確地指出：人的天才，並不是第一性的、不可分解的屬

● 列寧：「哲學筆記」，國立政治出版社一九四七年版，第一四六—一四七頁。（見列寧：「黑格爾『邏輯學』一書摘要」，人民出版社一九五四年中文版，第一三四頁。——譯者）

● 列寧：「哲學筆記」，國立政治出版社一九四七年版，第二六一頁。（見列寧：「黑格爾『哲學史講義』一書摘要」，人民出版社中文版，第三九頁。——譯者）

性，而是兩種更基本的屬性之總和，即驚人的想像力與驚人的細緻而又嚴峻的批判能力。只有藉助於這種批判能力，藝術家才能够在眾多的事實、想法與感覺中進行選擇。同時，齊米梁節夫說，他在J·托爾斯泰的一段話中發現了許多與科學家的創造過程共同的东西。托爾斯泰在給費特^①的信中描述寫作「戰爭與和平」的情形時說，斟酌這部小說中的主人公們未來命運的千百万種可能遭遇，然後從中選出一種來，這是一件極其困難的事情。

許多作家與藝術家曾經說過：興之所至地寫出來的東西，事後必須批判地加以檢查和修改，其中有很多東西須要刪除；在創作中必須常常強制自己，毫不憐惜地、嚴格地對待自己。這種言論可以舉出很多來。

只有從現實中無數的更迭着的現象與事實中「毫不憐惜地」選擇出最本質、最具特徵性的東西，只有抓住這些現象與事實發展的內在趨勢，藝術家才能够把這一切體現為典型的形象。

我們在前面已經指出，在科學中也要做與這同樣的工作。在確立一種科學的規律時，不知要有多少想法、預定的結論、假說、理論、憧憬和願望在科學家的腦子裏通過，而後又被他認為不正確而丟棄掉！

從廣泛的哲學意義上說來，科學與藝術一樣，都是追求着同一的目的，解決着同一的任務——認識真理（為了改造現實而去認識現實的客觀規律）。在藝術中，認識真理的道路也應該是真理的。俄羅斯革命民主派的唯物主義美學正確地斷定：在真正的知識與真正的詩之間是不可能有不質的差別的。