

# 各国科学电影概况

(内部发行)



中国电影出版社

# 各国科学电影概况

中国电影出版社

1966·北京

譯者：杜仁

各国科学电影概况

(内部发行)

中国电影出版社出版 (北京西单民丰胡同31号)

北京市印刷二厂印刷 新华书店北京发行所发行

开本850×1168毫米1/32 印张 $9\frac{3}{4}$  字数：201,000

1966年1月第1版 1966年1月北京第1次印刷 印数：1—1,550册

统一书号：8061·1218

定价：1.20元

## 編 者 說 明

为了使有关部门的同志们对国外科学电影领域内制作活动的情况有所了解，我們編印了这本題名《各国科学电影概况》的資料，根据材料內容，分为三个部分：一是社会主义各国的科学电影概况；二是資本主义各国的科学电影概况；三是关于国际性的科学电影組織和活动的介紹。

在这里，我們想提請讀者注意一下“科学电影”这个名詞的問題。根据我們的了解，对于“科学电影”这个概念，在国外迄今还没有一致的理解。“科学电影”有时被用来泛指一切与科学有关的电影，即包括科学教育片（科学普及片）、教学片和研究片，而有时則又仅指教学片和研究片。一般說来，在各社会主义国家都通行前一种理解，而在資本主义国家則通行后一种理解。这主要是因为，在資本主义国家，由于电影是掌握在资产阶级手里的，所以旨在向人民群众普及科学知识的科学教育片往往是极其罕見或者根本没有的，也正因为这个緣故，专门談論科学教育片的材料十分缺乏。

在这个集子里的第一、二部分里，我們除收集了比較概括地介紹某些国家科学普及电影事业发展情况的文章以外，所收录的国际科学电影协会各会员国組織向协会的最近四届年会提出的活动报告，主要是涉及各国的一般科学电影的活动情况，或

者仅仅涉及教学片和研究片方面的活动情况。由于许多国家都有“科学电影协会”之类的统一组织，这种组织一般又是把一切与科学有关的电影包括在内的，因此，通过这些在内容上显得比较琐碎的活动报告去了解这些国家最近几年来在发展、制作和利用科学电影的规模、方向和方式方法，对于我们看来不会是多余的。

在这个集子的第三部分，我们主要介绍了国际科学电影协会这一规模较大、活动比较频繁的国际科学电影组织。关于由西德格廷根科学电影研究所主编的《百科全书影片》（一种国际性的科学研究片集成），我们也作了专门介绍。这种集中利用研究片的方式，不同于由科学普及片组成的、旨在向广大群众普及科学知识的“科学大纲影片”；但由于目前它在不少国家的科学电影界引起了重视，所以也值得我们加以注意。在这一部分里，还有一组文章介绍了近年来在世界各地举行的一些比较重要的国际科学普及片电影节或讨论会，这些材料可能有助于我们了解当前国外科学普及电影创作中的某些重要动向。

值得注意的是，有些材料在介绍本国科学电影活动时，有时大事渲染这种活动的“纯科学”目的。其实，特别是象美国这样的头号帝国主义国家每年耗资数亿美元来搞科学电影，决不是为了什么“纯科学”目的，或者为了什么“一般公众”的“视听教育”，这一点是我们大家都清楚的。收录在这里的有关材料所透露的某些情况，也可以说明这一点。另外，某些“发展史”性质的文章在论述各该国科学普及电影的发展情况时，除了提倡搞什么“艺术欣赏片”、“科学惊险片”、“地理风景片”之类满足少数观众猎奇兴趣的影片之外，侧重于宣扬那些普及一般科学知识的影片（特别是生物片之类）的“艺术成就”以及某些“大

师”的“个人风格”，而对于直接为生产服务的技术推广片之类則甚少涉及，这也在一定程度上說明了，他們無論在发展科学普及电影的方向、方針方面或是在对具体作品的評价标准方面，都跟我們相去甚远。

由于材料的限制等原因，这本資料还不能很好地反映国外科学电影特别是科学普及电影的全面情况，有些科学电影也有一定規模的国家，由于一时找不到材料而完全没有涉及，我們希望以后能通过适当的方式来弥补这些缺陷。

中国电影出版社編輯部

一九六五年七月

## 目 次

### 編者說明

—

### 苏联

- 苏联科学普及电影的发展……………阿勒特舒列尔等 (1)
- 苏联电影工作者协会科学电影部向国际科学  
电影协会提出的年度活动报告…………… (58)

### 德意志民主共和国

- 德意志民主共和国的科学普及电影……………凱尔登 (68)
- 德意志民主共和国全国科学电影协会向国际科学  
电影协会提出的年度活动报告…………… (74)

### 捷克斯洛伐克

- 科学电影在捷克斯洛伐克的起源和发展……………查拉別克 (88)
- 捷克斯洛伐克的短片……………斯特魯什卡 (91)

### 波兰

- 波兰科学电影史概述  
……………波沙諾美斯卡婭—哈里特拉赫特 (99)
- 波兰科学电影协会向国际科学电影协会  
提出的年度活动报告…………… (104)

### 古巴

古巴的科学纪录片 ..... (110)

古巴哈瓦那大学向国际科学电影协会提出的  
年度活动报告 ..... (116)

## 罗马尼亚

罗马尼亚科学电影委员会向国际科学电影协会  
提出的年度活动报告 ..... (119)

## 匈牙利

匈牙利科学电影委员会向国际科学电影协会  
提出的年度活动报告 ..... (123)

## 保加利亚

保加利亚科学电影制片厂向国际科学电影协会  
提出的年度活动报告 ..... (125)

## 二

## 美国

为科学研究和科学情报服务的影片 ..... 格林希尔 (131)

美国的非演出性影片 ..... 霍甫 (138)

美国科学电影协会向国际科学电影协会  
提出的年度活动报告 ..... (151)

## 英国

英国科学电影协会的任务 ..... 休士 (156)

英国科学电影协会向国际科学电影协会  
提出的年度活动报告 ..... (160)

## 法国

法国科学电影的发展 ..... 班勒维 (172)



法国科学电影研究所向国际科学电影协会

提出的年度活动报告 ..... (176)

西德

科学影片在德意志联邦共和国 ..... 沃尔夫 (178)

西德格廷根科学电影研究所向国际科学电影协会

提出的年度活动报告 ..... (181)

荷兰

荷兰科学电影工作概况 ..... 瓦洛西沃 (187)

荷兰科学电影协会向国际科学电影协会

提出的年度活动报告 ..... (190)

比利时

比利时全国科学电影研究所的十年 ..... 梅尔洛 (198)

比利时全国科学电影研究所向国际科学电影协会

提出的年度活动报告 ..... (200)

奥地利

奥地利的科学影片 ..... 于勃尔 (212)

奥地利联邦幻灯片与教学片中心科学电影部

向国际科学电影协会提出的年度活动报告 ..... (215)

意大利

新成立的意大利科学电影协会 ..... (217)

日本

日本科学电影概况 ..... (220)

以色列

以色列科学电影组织向国际科学电影协会

提出的年度活动报告 ..... (224)

## 加拿大

- 加拿大全国科学电影资料馆向国际科学电影  
协会提出的年度活动报告 ..... (233)

## 阿根廷

- 阿根廷布宜诺斯艾利斯大学科学电影研究所  
向国际科学电影协会提出的年度活动报告 ..... (236)

## 乌拉圭

- 乌拉圭共和国大学电影研究所向国际科学电影  
协会提出的年度活动报告 ..... (238)

## 澳大利亚

- 澳大利亚的科学电影 ..... 威尔逊 (241)

### 三

## 关于国际科学电影协会

- 国际科学电影协会简介 ..... (244)
- 国际科学电影协会章程 ..... (249)
- 国际科学电影资料馆情况介绍 ..... (258)
- 国际科学电影资料馆向国际科学电影协会  
提出的工作报告 ..... (263)

## 关于《百科全书影片》

- 《百科全书影片》的组织 and 目的 ..... (266)
- 《百科全书影片》的全貌 ..... 哈勒特 (269)
- 几次科普电影节观后随感 ..... 德汶斯基 (275)
- 参加布加勒斯特国际讨论会后的几点想法 ..... 波斯坦 (290)
- 记一九六四年国际科学电影协会雅典会议 ..... 兹古里吉 (296)

## 苏联科学普及电影的发展

Б·阿勒特舒列尔\* M·涅查耶娃

不断地提高最广大人民群众的文化水平以及有系统地给他们介绍知识——这是社会主义社会从其诞生最初之日起就已显现出来的特征。

还在一九一八年，列宁在第三次全俄苏维埃代表大会上就已经谈到新社会制度的胜利所引起的科学任务的根本变化：“过去，全部人类的智慧、全部人类的天才创造，只是让一部分人独享技术和文化的一切成果，而另一部分人连切身需要的东西——教育和发展也被剥夺了。然而现在一切技术奇迹、一切文化成果都成为全国人民的财产，而且从今以后，人类的智慧和天才永远不会变成暴力手段，变成剥削手段。”<sup>①</sup>

在苏联，文化普及现在已经成了一个既成事实。因此，在培养出来的专家的数量上和技能上，任何一个资本主义国家都无法与苏联相比。

这个成就，乃是在我国经常大规模地给最广大居民介绍知识的结果之一。在群众文化教育工作系统中，电影跟科学普及

---

\* 本文作者之一阿勒特舒列尔是苏联著名科普片导演，著有《科学普及电影剧本的结构》一书。另一作者情况不详。——编者

① 《列宁全集》，第二十六卷，第四三六页（中文版第四五一页）。——原注

工作的許多形式与手段一样，具有重大的意义。由于电影能把理論与实践有机地联系起来，能把語言与微妙的实验細节的观察有机地联系起来，所以它可以使最广大的电影观众理解最复杂的科学問題。誠然，电影观众不是在直接参加生产中的实验，从这一观点看来，电影要比实际作业所取得的效果低一些，然而，电影能使人們极其詳尽地观察和分析实践情况。依靠采用各种特种摄影，人的肉眼难以看到的許多現象，如植物生长和发育的潜在过程、火箭的飞行、超声波的作用等等，都成为显而易見的了。电影能縮短地理上的間隔，可以在几秒钟內把我們从地球的这一部分搬到另一部分，可以轻而易举地把地球各个不同地区的植物群和动物群的特征表現出来。

在苏維埃政权的年代里，科学普及电影经历了巨大的发展过程。它的題材是极其多种多样的。但同时，苏联科学普及片的总的思想傾向是一致的——它的基础是唯物主义世界观，因而影片中貫穿着对人类智慧的强大力量的信念。

科学普及电影，同艺术电影和新聞纪录电影一样，在发展过程中不断地获得了自己多种多样的样式和风格。

不过，只有在对特定时期科学电影所担負的任务进行了分析，对影片的題材范围和編剧、导演、摄影师的独特創作风格进行了研究以后，才能深刻地研究科学普及电影的独特样式。为此，必須彻底分析科学电影的历史发展过程，研究它的种类和形式在历史远景中的演变趋向。

本文乃是对科学普及电影作个历史概述的初步尝试，当然不能完全解决上面所提到的那些問題。在本文中作者力求提供出苏联科学普及电影发展的总的图景和关于这个領域中的創作探索的某些資料。

苏联科学普及电影发端于革命前的俄国电影。

俄国先进的科学家们，在电影没有出现之前，就对最为显见的传播知识的工具即银幕发生了兴趣。例如，在教课工作中利用幻灯的可能性就吸引过齐米梁节夫<sup>①</sup>。他满意地指出：利用银幕上的画面来讲课是具有成效的。一八五八年，在彼得堡组织过几次这样的讲课<sup>②</sup>。在七十年代末，出现了《幻灯》一书，它指出了用画面材料充实起来的民间读物所具有的优点。

随着“活动照片”在法国的产生，在俄国马上传播开拍实景的电影短片。当时，“电影儿”的观众对影片中出现的从未见过的场景感到惊奇，因为列入上映节目的是一些报道（当然，是以很简陋的形式报道）地球个别角落的地理资料的影片。后来，由于这种影片不同于艺术片，乃被叫做“实景”片。“风景”片（《远东》、《北极》、《西齐里亚》、《在西藏边境上》以及其他等等）以及介绍某种科学资料的纪录片（《威尼斯手工业》、《在巴黎侨居的儿童》等等），都属于这种影片。

不久，在俄国就建立了自己的科学普及电影的生产根据地——A·汉荣科夫电影公司的科学部。在这里，除了摄制风景片和人种志学影片外，还摄制一些能提供医学、技术、物理学等方面的个别资料的影片（《血液循环》、《呼吸》、《莫斯科外科医生的手术》、《电报机的结构》、《电话》、《发电机》、《电磁波的研究》

① 齐米梁节夫（一八四三—一九二〇），俄国科学家，植物生理学中俄罗斯学派的奠基人。——译者

② 见K·齐米梁节夫：《十九世纪后五十年代前半期自然科学的苏醒》，载于《十九世纪俄国史》，第七卷，第三部，第二十四页，圣彼得堡一九〇九年版。

——原注

以及其他等等)。

在汉菜科夫电影公司里,生物学家B·H·列别节夫(后来,这位著名教授积极地参加了苏联科学普及电影事业的创建工作),借助于显微镜拍摄了影片《纤毛虫》。影片表达了这种微生物的生活——它们的繁殖和发育。在影片《发电机》和《电话》中采用了动画摄影。

在这些影片中,电影画面所具有的明显性是很吸引人的,因为它使科学问题成为最广大观众所能理解的东西。在一九〇九年,Л·H·托尔斯泰注意到这种情况。他观看了许多影片之后说过,他“认为我们在雅斯纳亚-波里亚纳拍摄的那些影片(格鲁吉亚军用道路、印度德里城、在种菸场上以及其他等等),是能给人长见识、有教益的玩意儿。”<sup>①</sup> 这位伟大的作家预见到电影在科学普及工作中的巨大作用,所以那时就已指出,电影“作为教学手段”是具有重大价值的。

类似的言论反映了那些意识到人民文化发展的迫切需要的俄国先进社会人士的见解。正是这种需要,也引起了人们试图使纪录片具有能提供科学知识的性质。

在革命前的电影刊物《电影》(圣彼得堡)、《理性电影》(莫斯科)、《启蒙电影》(T·诺夫戈罗德)的版面上,出现了一些主张为了教学目的而利用电影的文章,发表了一些喜欢在教学过程中使用电影的科学代表人物的短评。

彼得堡、莫斯科和敖德萨的俄国技术协会的某些分会,俄国人民保健协会尼谢戈罗德分会等等,从事了“理性电影”专场<sup>②</sup>

① 引自 Вл·柯宁柯的文章,载《电影》杂志,一九〇九年第一号,第七页。  
——原注

② 一九一〇至一九一六年这一段时期的“理性”或“教育”电影专场,是指放映节目中专映科学内容的影片和俄国古典文学作品改编影片的场次。“理性

的组织工作。不过,关于有系统、有计划地吸引科学界参加电影工作的問題,在那时不能得到很好的解决。先进的科学家們渴望能給广大人民群众介紹知识,使电影为科学宣传服务,但是他們的个别尝试遭到各种各样的阻难。电影掌握在商人手中,他們首先把电影看作是可带来巨大收益的商业性事务。

B·波恩其-布魯叶維奇回忆起列宁在談論科学教育思想的宣传問題时說过:当电影“掌握在庸俗的投机商人手里的时候,它常常以剧本的恶劣内容把群众引向堕落,它所带来的害处多于益处。但是,当群众掌握了电影,而且是掌握在真正的社会主义文化工作者手里的时候,它当然就会成为教育群众的最强有力的手段之一”<sup>①</sup>。

\* \* \*

伟大的十月革命为人民群众开拓了吸取文化的最广大的可能性。

从最初几天起,党和政府就进行了斗争,以便使任何一个苏維埃企业、“每一个工厂、每一个电站都变成教育的中心……”<sup>②</sup>。为此,当时动员了所具有的一切群众性的宣传鼓动手段。

在新生活的最初年代里,列宁就已指出电影是对人民进行群众鼓动工作和共产主义教育的有力手段。一九一九年,在第八次党代表大会上通过了列宁所拟定的《俄共(布)党纲》,其中关于人民教育一节里提出了最近的任务之一是:“对工农的自学和自修,由国家給予全面的帮助(建立校外教育机关网;图书馆,

---

电影”专场通常是为帮助在学青年学习而安排的。——原注

① 《党論电影》文集,第十三—十四頁,莫斯科一九三九年版。——原注

② 《列宁全集》,第三十一卷,第四八六頁(中文版第四七〇頁)。——原注

成人学校,人民之家,农村高等讲习班,训练班,讲座,电影,艺术工作室等等)”<sup>①</sup>。

党纲中还指出:“一般教育——校内的和校外的(这里也包括艺术教育:戏剧、音乐会、电影、展览会、图片等等)所力求的,不只是向黑暗在农村照射各种各样知识的光,主要的是要协助人们养成自觉心和树立明确的世界观,因此,必须把它与共产主义宣传密切结合起来。”<sup>②</sup>

列宁确认电影是一切艺术中最重要的艺术之后,规定了它在普及科学知识方面的任务。人民教育委员会科学教育部受命对已有的科学影片进行严格的选择和批判性的评价,以便广泛地利用它们来“对人民进行国家教育”。

党不止一次地指出:除了利用艺术电影和新闻电影进行共产主义思想宣传以外,电影应该是向群众传播科学知识的传导者,应该具有“形象化地公开讲演各种科学与技术问题”的性质。在科学电影小心翼翼地开始向前迈进的那些年代里,这些指示对于科学电影的发展是具有重大意义的。

例如,在一九二〇年十月间,列宁在《生产宣传提纲草稿》中,提出要注意“更广泛和更有系统地利用电影来进行生产宣传”。列宁看到了介绍新近发明的泥炭水吸机的工作的两部影片之后,就指令人民教育委员会电影部“极其广泛地上映(尤其是在彼得格勒、伊万诺沃-沃兹涅辛斯克、莫斯科和各泥炭采掘地区)关于这种水吸法的影片,以便使人们都能看到这种表明泥炭

---

① 《苏联共产党历次代表大会、代表会议和中央全会决议汇编》，第一部，第四二〇页，莫斯科一九五四年版。——原注

② 《苏联共产党历次代表大会、代表会议和中央全会决议汇编》，第一部，第四五一页，莫斯科一九五四年版。——原注



采掘机械化和电气化的巨大意义的简单易懂的水力机”<sup>①</sup>。

一九二一年四月，列宁再度考虑到利用电影来进行科学宣传的问题，他在给人民教育委员会的信中写道：“要指派电影部在五月间，在泥炭总局领导之下，摄制十二部关于泥炭采掘的影片（以供俄罗斯、乌克兰、乌拉尔、白俄罗斯、西伯利亚使用）”<sup>②</sup>。于是，根据列宁的倡议，在这几年里出现了宣传科学与技术最新成就的头几部影片：《沼地勘查与水平测量》，《手工业式的泥炭采掘》，《沼地开发前的准备》，《泥炭弄干与运输》，以及其他等等。

就在这时，上映了头几部卫生教育影片（《儿童——生活的花朵》，导演：IO·热里雅布日斯基；《地下室的牺牲者》，导演：JI·查姆柯沃依；《亚洲女客》，导演：M·维尔涅尔），还上映了几部关于农业和反宗教宣传的影片<sup>③</sup>。

在苏联电影发展的这一早期阶段，相当大的一部分电影工业还掌握在私人企业主手里，所以科学影片是在人民教育委员会科学部领导之下制作的。

\* \* \*

由于苏维埃共和国遭到封锁，国内战争十分剧烈，把整个国家经济加以改组以适应军事需要，乃是极其必要的。党和苏维埃政府把各主要工业部门，其中也包括电影工业，放到自己监督之下。一个从事影片生产的庞大组织——国家中央照像电影企业公司建立起来了。由这个公司划分出一个从事科学教育影片生产的分部——文化联合会。一九二四年底，这个联合会改组

① 《党论电影》文集，第二十二页和二十五页，莫斯科一九三九年版。——原注

② 《列宁文选》，第二十卷，第二三九页，莫斯科一九三二年版。——原注

③ 关于这几部影片，详见《苏联电影史纲》第一卷。——原注