

国外电影院 译文集

李昌运 乔柏人等编译

中国电影出版社

国外电影院译文集

李昌运 乔柏人等编译

中国电影出版社

1985 北京

内 容 提 要

本译文集收集了七十年代左右世界各主要国家有关电影院建筑方面的论述，其中有：电影院的发展趋势、现代电影院形式及其标准设计、影院的声学处理、影院管理自动化、影院观众的社会学、心理学等方面的专论。

本书搜集的材料比较系统、全面；从中既可看到世界上影院的一般发展状况，又可开阔我们在影院建筑设计方面的眼界，特别是书中后面部分的论述，对我国电影院建筑应如何发展提供了极有参考价值的资料。

责任编辑：叶宏材

封面设计：孙德珊

国外电影院译文集

李昌运 乔柏人等编译

*

中 国 电 影 出 版 社 出 版

北京印刷一厂印刷 新华书店发行

*

开本：850×1168毫米 1/32 印张：13号 字数：250,000

1985年7月第1版北京第1次印刷 印数：1—6,000册

统一书号：15061·212 定价：3.25元

前 言

我国电影院的建筑,虽然经过五十年代的一段平稳发展阶段,但到了十年动乱期间,影院建筑便完全陷于停顿的状态。经过这一场空前的浩劫,不待明言,无论是影院建筑和设计,还是采用电影放映新技术,势必要比国外的一些较为发达的国家落后一大截。在党的十二大精神鼓舞下,为了把失去时间补过来,使我国的影院设计和建筑进入世界先进行列,我们特编译了这本集子,供从事放映网管理和电影院设计的同志们参考。

本文集编译英、美、民主德国、苏联等有关杂志所发表的论及电影院的文章共 38 篇和一些实例图片,共分七部分:(一)电影院设计总论;(二)电影院设计各论;(三)电影院网的建设;(四)电影新形式、新技术在电影放映场中的应用;(五)一些国家的电影院现状及其发展趋势;(六)电影院的昨天、今天和明天;(七)电影院设计实例。

从文集内容和分类来看,我们是企图尽可能比较有系统和全面地向读者介绍有关国外影院的新知识和新情况,其中重点介绍了电影院的工艺设计情况。我们认为,电影院工艺设计多年来在电影院设计中极易被人忽视,直到现在仍然是电影院设计技术中的一个极为薄弱而又是不可缺少的环节。

大家都知道,观众在观众厅内观看放映画面水平视角如果是 25° 或者接近 25° 的话,则他们所处的位置是观众厅的最好或比较好的座位区(我们通常称之为为一等座位区),他们观看画面就基本上不会有失真的感觉。电影院工艺设计的任务之一就是要在观

众厅里最大限度地扩大一等座位区的面积。所以有人主张观众厅的平面形状应是六角形、八角形或椭圆形的。可是，这种形状会增加观众厅结构的复杂性，电影院的造价会因此而提高，这又牵涉到建筑设计的技术经济问题。就此即可看出电影院建筑设计和工艺设计二者的不可分割性。美国一位电影院设计专家 B. 斯兰格曾举出一些关于电影院设计的要素，其中涉及工艺设计与建筑设计紧密关联的问题就有：银幕尺寸与视距的关系；观众视线；放映画面的不失真和观众心理（环境影响和舒适度）等等。此外，在观众厅的声学处理中，电声和建声也是相互关联的。银幕尺寸显然和观众厅的尺寸及银幕亮度也有关系。如果单纯从工艺的角度考虑，只顾满足观众的视觉要求而忽略观众厅的容量和结构的合理性是不对的。但是如果单纯追求观众厅的大容量而不考虑放映光学的要求、放映角度的限制等，那末这个观众厅在光与声方面就会存在缺陷。观众厅的照明，不仅是一个建筑装饰上的美学问题，而且能为观众创造一种舒适而安静的气氛。总的来说，电影院（包括放映间）的设计要使它的观众厅成为放映电影时，声光都不失真地把一部影片完美地还原的场所，要使观众能够舒适地安全地不受任何干扰地享受影片所表现的艺术美，使电影艺术的感染力得到充分的发挥，这就需要建筑设计与工艺设计的紧密结合。

长期以来有些同志认为只要有一个场所，一端挂着一块银幕，相对的一端安装着电影放映机，就可以算是电影院了。因此，许多本为演剧用的场所在如此的思想主导下都作为电影院使用。实践证明，这样作是得不偿失的。每一种艺术都有它自己的表达手段，因而作为表达这种手段的场所便有它自己的独特要求。电影艺术的表达手段是银幕，放映设备和还音设备，表达这种手段的场所当然不同于剧场或其它场所（经过特殊设计的多功能会场除外）。即以剧场而论，它和电影院有其共性也有其个性。共性的表现，一般说来是在建筑物的总体设计（如售票间、休息厅等）方面；

个性的表现主要是在观众厅方面，而其特征的形成是由于工艺设计的不同而由建筑设计表现出来。例如现代的专业性电影院大多数都把传统的舞台框废除了。原因是由于宽银幕电影系统的出现，特别是宽胶片电影，它需要又高又宽的银幕，舞台框变成了巨型银幕的障碍物。同时巨型的弧形银幕差不多把观众厅的前墙塞满了，象是把观众包围在银幕之中，使观众和放映画面融合在一起，这对增强电影的临场感是很有好处的。但是，有了舞台框便把观众和银幕隔离了，临场感会受到一定的影响。

根据我国目前的形势，电影院网的发展将是相当迅速的，为了避免错误和浪费，因地制宜地制订适合各地区使用的电影院标准设计是必要的。当然，由于各国人民的物质生活和文化水平不同，国外的电影院设计的标准，对我国来说并不一定适用，但是，他们的成就和教训可以作为我们的借鉴。

由于电视的迅猛发展，电影为了争得生存和发展，从五十年代开始，在电影科学技术发展的基础上不断地创立了新形式电影。为了使从事放映网管理和电影院设计的同志们对新形式电影有所了解，我们在本书第四部份作了梗概介绍。其中，关于爱玛克斯及奥尼玛克斯电影院的介绍值得我们注意，这种电影院适合于放映科教影片。还有，随着人民物质生活水平的提高和对文化生活日益高涨的要求，一些新形式电影如70毫米宽胶片电影将来在我国一些大城市里出现也不是不可能的。我们在设计电影院时不能不为改建时留有扩展的余地，因此也在这部分里提供了些资料。

总括说来，国外电影院的发展大致有两种倾向：一种是以欧美的国家为代表，他们为了和电视争夺观众，一方面努力发展新形式电影，另方面尽可能把电影院设计得格外豪华舒适。他们的口号是要使观众在观众厅里看电影有如在家里看电视一样地舒适，同时还把原来的大型观众厅改建为若干个只容百余人至三、四百人的小型观众厅（新建电影院则由单厅式变为多厅式），同时

还千方百计地把节目编排得丰富多采，迎合观众口味，以提高观众看电影的积极性。于是出现了目的在于便利观众，注重娱乐性和舒适性的形形色色的新型电影院。此外，小型观众厅可以增强亲切的气氛，提高上座率和放映质量。因此，在欧美国家，电影院的容量有越来越小，影院观众厅有越来越多的趋势。另一种是以苏联为代表。苏联电影院的容量最初是倾向大型的，容四、五千人的电影院屡见不鲜。不过，近年来苏联也感受到电视的威胁，电影院上座率也在下降。因此，电影院的设计和经营已有向欧美看齐的趋势。目前各国把文娱(包括电影)和消费行业组合成一个所谓文化中心的趋势业已开始萌生。有关这方面的内容在本文集的第五部分有所介绍。

第六部分是苏联的“电影院的昨天、今天和明天”特辑的一组，这是关于电影院的带有总结性的文章，有关电影院的各方面情况都谈到了。这一组文章可以帮助我们了解苏联的电影放映网事业的发展情况，从中汲取教训。

最后的部分是介绍一些国外电影院设计的实例。遗憾的是这部分材料都不够完整，但多少总会对从事电影院建筑设计的同志们，在开拓眼界，跳出我国过去电影院设计的框框方面有所裨益。

电影院设计牵涉到声、光、电气，通风等各方面的技术，范围很广，比较复杂，许多新的东西又是我们初次接触，错误之处在所难免，恳请读者批评指正。

编译者

1983年4月

目 录

前言

第一部分 电影院设计总论

1. 电影院·····	3
2. 从电影到电影院·····	27
3. 对设计巨型银幕电影院的一些意见·····	38
4. 大容量电影院技术·····	50
5. 电影院的观众厅·····	60
6. 电影院设计新标准·····	75

第二部分 电影院设计各论

1. 电影院设计中的光度因数·····	91
2. 观众厅的照明·····	100
3. 宽银幕电影院的声学设计因素·····	109
4. 论一般形式的电影院观众厅几种声学加工的标准化·····	115
5. 放映画面的等变形和电影观众厅座位区的划分标准·····	129

第三部分 电影院网的建设

1. 决定电影院的技术经济评价的因素·····	145
2. 六十年来的电影院·····	151
3. 按新的标准设计建筑电影院·····	157
4. 电影院的新标准和试验设计·····	169

5. 几种新的标准设计·····	175
------------------	-----

第四部分 电影新形式、新技术 在电影放映场中的应用

1. 从爱玛克斯(IMAX)电影系统到奥尼玛克斯(OMNIM-AX)电影系统·····	181
2. 放映宽胶片电影的电影院改建问题·····	188

第五部分 一些国家的电影院现状及其发展趋势

1. 莫斯科的电影院·····	195
2. 苏联的电影院建筑·····	213
3. 论苏联各大城市中电影院的类型·····	226
4. 电影院设计的现代趋势·····	234
5. 捷克斯洛伐克电影院建设的特殊趋势·····	247
6. 同饮食业设施合作经营的电影院·····	256
7. 德意志民主共和国电影院的发展趋势·····	263
8. 匈牙利的电影院·····	274
9. 美国的新电影院·····	279
10. 法国的电影院·····	286
11. 国外电影院建筑的某些趋势·····	302
12. 电影院——多功能艺术宫·····	314

第六部分 电影院的昨天、今天和明天

1. 苏联各类电影院发展简史·····	321
2. 什么样的城市电影院是观众向往的? ·····	328
3. 未来的电影院类型·····	334
4. 电影院的现代化·····	344
5. 多功能电影院的设计·····	352
6. “热心人”电影音乐厅·····	354

7. 电影院的内装修·····	357
8. 电影院的今天和明天·····	361

第七部分 电影院设计实例

1. 德累斯顿的新型电影院·····	369
2. 英国国家电影院·····	374
3. “俄罗斯”多功能电影院·····	383
4. “无线电城”电影院-音乐厅 ·····	395
5. 阿斯特拉罕的“十月”三厅电影院·····	405
6. 各国电影院图片集锦·····	413

第 一 部 分

电影院设计总论

1. 电 影 院

[英]莱斯利·诺普

沿 革

专供放映电影用的建筑物是在本世纪第一个十年的末期才开始建造的。在此之前，电影只能在某些永久性的或临时性的设有观众席的场所内放映。城镇里的音乐厅和礼堂这一类的场所供演出时，一般是按星期出租的，而不是一晚上、一晚上临时出租的。那时候的职业演出人员总是串游在城乡之间，从这个集市转到那个集市，支起大帐篷，在里面进行表演，并在正戏中间穿插一些杂耍和马戏来助兴。

后来，在游艺场和戏院里，利用换幕时间穿插放映电影，便开始流行起来了。随着影片的不断加长，放映时间也随着加长，一直发展到整个节目都被电影占去了。

游艺场的影响

建于二十世纪一十年代的早期电影院，极力模仿爱德华时期的游艺场的设计和装饰。在英国和美国，只是把包厢和酒吧间取消了，因为前者所占的位置不利于观看银幕，而后者对于允许儿童入场的影院，在法律上是不许可的。可是，电影院仍设有舞台，舞台框和乐池，以及池座和楼座，有时候还有顶层楼座，可谓一应俱全。在欧洲大陆，包厢和酒吧间仍然保留着。包厢有两层的，有三层的，都是沿着观众厅的边墙伸延的。

在两次世界大战之间的繁荣时期，在电影院观众厅的设计思想中，仍然保留着设计游艺场的观念。当时，舞台、舞台框和乐池的设计是很风行的，甚至，由于费用太高而不用乐队的时候，乐池仍提供给装饰华丽、光彩眩目的管风琴之用。事物出现了这样的循环：现在是轮到在游艺场内用一小段生动的表演，作为一个插曲，穿插到电影放映的间隙中来了。

电影院的出现

那时候，电影院的数量和规模都增长起来了。最小的集镇就拥有两、三个电影院；而在城市里，可容纳三千人以上的电影院也是屡见不鲜的。在西欧，每十五个人有一个电影院座位，而在工业城镇，每十个人就有一个座位。英国在1935年有4,300家电影院，可为每十二个居民提供一个座位。

商业上的考虑是首要的；在一定的地基上，必须设法建筑一个容量最大的观众厅才合算。把观众厅设计成长方形的，就是为了获得最大的座位容量。更为可取的是不要把观众厅造得太宽，以便在建造一个大而经济的楼厅时，可采用悬臂梁，而不需用支柱；这样可使楼座下观众的视线不受阻挡。

1928至1929年间开始推广的有声电影，对观众厅的设计并没有带来什么影响。如果已建成的观众厅在声音效果上不太理想，可以在墙壁和顶棚上装置适量的吸声材料，以便获得较为满意的吸声效果。虽然开拓建筑声学应用工作的W. C. 萨拜因，在大约五十年前已经为此项工作打下了坚实的基础，而且在这方面还有大量的文献资料，但大多数电影院的声学装置，往往在竣工后还要改动。

电影院的设计

三十年代前期的电影院的布置，从游艺场的深红色、奶油色、金黄色等色调，演变为富丽堂皇和异乎寻常的格调，这也许

正是当时流行的浪漫主义冒险片的反映吧。那时候，用彩色灯光把建筑物照耀得金碧辉煌，鲜艳夺目的装饰方案风行一时。在紧靠楼座休息厅的地方设置的咖啡室或餐厅，成了电影院必备的附属设施。不过，到了三十年代后期，一些在其它领域里有所建树的建筑师提出了更为朴素的风格。这可能是由于电影已经开始被认为是一种由文化和娱乐相结合而成的独立的艺术形式，所以，这些建筑师在处理电影院设计时采取了更为惯用的或传统的手法。他们创立了一种既高贵庄重又有一定节制的高标准，结果在英国等地出现了若干家在建筑上独具风格的电影院。

第二次世界大战使得电影院的修建几乎完全陷于停顿。直到五十年代，这种情况才有所改变，同时经济情况也允许修建电影院了。这一时期，电影院的设计开始受到许多新因素的强烈影响。文明社会的生活方式已经改变了，教育水准也有大幅度的提高，人们享受着更高水平的物质生活，也有着更多的闲暇可用来进行消遣和娱乐了。收音机，特别是电视已经成为人民大众的主要娱乐工具。在这个“人心不古，世风日下”的时代里，战前盛行的那些颇有特色的影片已经不受欢迎了，电影院的观众越来越少。

对宽银幕的需要

1952年电影事业上出现了一项重大的技术进展。这项技术叫做“西涅拉玛”，它能有目的地使电影观众在视觉和听觉上产生一种深刻的影响。这种效果是这样取得的：把画面放映在一块巨大的半圆形的银幕上，同时进行立体声还音。

要把三个内容分开的图象同时放映在一块巨型银幕上，从而构成一个完整的画面，就需要使用三台电子连锁放映机，以便取得精确的同步。这三台放映机排列的角度约为47度，与银幕保持同样的距离。在银幕后面安放五个扬声器系统，再在观众厅四周设置若干个扬声器。

这种技术很难被广泛采用，因为没有多少观众厅能够容纳得下那么大的银幕，或能满足宽银幕系统所提出的那么严格的放映要求。另外，由于摄制费用太高，所以制成的影片也是寥寥无几。因此，最早的宽银幕系统只在大城市中采用，那里人口众多，一部宽银幕影片才能放映较长一段时间。

在战争时期和战后十年中，电影技术有重大进展。照象乳剂的质量，特别是彩色感光乳剂的质量有了很大改进。摄影镜头和放映镜头的设计和制造也大为提高。这些镜头的焦距比以前所用的短得多，光圈也大得多，因而可以比以往任何时候透过更多的光线。这样一来，电影院银幕面积可以增大四倍，由图象和亮度两者的分辨能力所构成的影片放映到银幕上时，其质量也不会由此受到损害。

二十世纪福斯公司利用这些技术上的进展，于1953年引进了“西尼玛斯柯普”电影系统。一般认为，如果要在原有电影院里安装更大的银幕，在银幕的高度方面要比宽度方面更受限制。银幕的高度往往受到池座后排观众视线的制约，楼厅的座位又限制着最大的垂直视角；而且在任何情况下，增加银幕的高度势必要移去池座前排若干座位，因为这些座位的视角是不能令人满意的。

宽银幕技术

“西尼玛斯柯普”电影系统包括一组装在标准摄影镜头前面的柱面(变形)透镜作为附加镜头。柱面透镜的光轴是垂直排列的，使影象横向压缩时不干扰垂直方向。用于“西尼玛斯柯普”的变形透镜有2:1的横向压缩比。底片上的压缩影象转印到发行正片上，装在放映镜头前面的同样压缩比的变形镜头则将影象还原，于是一幅没有受到歪曲的画面便放映到银幕上了。

虽然压缩与还原之比是2:1，但银幕上画面的宽度实际上没有增加一倍，因为二十世纪福斯公司为这种影片采用了一种立体

声系统，这种系统需要在发行拷贝上涂四条磁性声道，为此，只得牺牲一部分画面面积。可惜的是，电影院的老板一般都不欢迎立体声系统，因为增添必要的设备花钱太多。二十世纪福斯公司被迫只好采用一条光学声道，但仍然多占了一些画面面积，结果银幕上画面的高宽比从应有的 1:2.75 减到实有的 1:2.35。

普通的发行拷贝放映出来的银幕画面比“西尼玛斯柯普”电影画面要小一些而且不大好看，所以电影院老板才接受了将普通影片放大到比以往的放大倍数更大一点的办法来放电影。这种放映系统需要配制一个焦距较短的放映镜头。但是，如前所述，由于增加画面高度是有限制的，因此，必须在放映机片门里装一块片门孔高度小于标准片门孔高度的片门。这种系统违背了当时的标准做法，把它称做宽银幕电影技术是不确切的。

安装在某一个电影院里的银幕尺寸及其高宽比，并不总是决定于观众的视线，它还受到建筑结构上的限制。在许多情况下，舞台框框口的宽度是一个决定因素，在观众厅前面两边墙上所设的太平门，也限制着银幕的宽度。尽管有这样一种趋势，即在安装银幕时想使其尽量宽些，但结果，画面的高宽比也不过是 1:1.9，再大的就不常见了。影片放映时画幅高宽比，本来被定为 1:1.375，但因在高度上被切掉 30%，因此，放映时常常产生一些滑稽可笑的结果——演员的特写镜头被砍掉一半或者是一些演员的主要表演动作被遮住，使观众看不见了。

不过这种情况已经恢复正常了。一些国家已经采用了国内标准的宽银幕电影。最近推荐的国际标准要求底片画幅包括 1:1.75 的高宽比，它能够放映 1:1.375 和 1:1.85 之间任何画幅高宽比的电影（优先放映 1:1.75 高宽比的电影）。

迄今为止，电影院内放映的标准影片仍然是 35 毫米宽的。而 1957 年引进的 70 毫米发行拷贝则已达到最大银幕画面的极限，这种影片最初是由已故的迈克尔·托德和美国光学公司共同推行的。由于画面所需的放大率较小，画面的摄影质量有了很大