



有趣的科学知识系列



世界上 最美妙的电影

齐浩然 编著

A colorful illustration of a film set. In the foreground, a woman with blonde hair in a yellow dress and a white bow is gesturing. To her left, a woman with brown hair in a blue dress looks on. In the center, a man in a brown and blue costume with a yellow helmet is holding a sword. In the foreground right, a man in a green uniform and a black checkered hat is holding a large black prop. In the background, a woman in a blue dress is looking towards the scene. A large white rectangular box is placed over the middle of the scene.

金盾出版社

责任编辑：周继
封面设计：徐芳

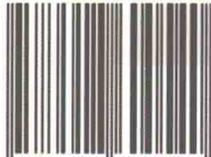
● SHI JIE SHANG ZUI MEI MIAO DE DIANYING



ISBN 978-7-5186-0054-0

定价：25.80元

ISBN 978-7-5186-0054-0



9 787518 600540 >

—·有趣的科学知识系列·—

世界上 最美妙的电影

齐浩然 编著

内 容 提 要

本书将电影的概念性、艺术性和技术性巧妙融合在一起，系统地为读者介绍了电影的发展史，以及与电影一路走过来的特殊人物和一些电影常识。为我们把银屏神秘的面纱摘了下来，以其庐山真面目展现在读者眼前。

图书在版编目 (CIP) 数据

世界上最美妙的电影 / 齐浩然编著 . —北京 : 金盾出版社, 2015. 5

(有趣的科学知识系列)

ISBN 978-7-5186-0054-0

I. ①世… II. ①齐… III. ①电影史—世界—青少年读物 IV. ①J909.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 021860 号

金盾出版社出版、总发行

北京市太平路 5 号 (地铁万寿路站往南)

邮政编码: 100036 电话: 68214039 83219215

传真: 68276683 网址: www.jdcbs.cn

北京市业和印务有限公司印刷、装订

各地新华书店经销

开本: 700×1000 1/16 印张: 10.25 字数: 196千字

2015 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 1 ~ 10 000 册 定价: 25.80 元

(凡购买金盾出版社的图书, 如有缺页、
倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

目
录
contents

你了解电影吗.....	1
曲折离奇的电影发展史.....	6
中国电影事业的发展历程.....	29
精彩绝伦的动画片发展史.....	39
神奇有趣的立体电影.....	51
令人称奇的环幕电影.....	63
电影是如何创作出来的.....	68
电影的“节日”和“奖励”.....	81
令人永生难忘的电影演员.....	96
电影中的“蒙太奇”.....	108
不得不提的好莱坞.....	115
荧屏背后的故事.....	148

你了解电影吗

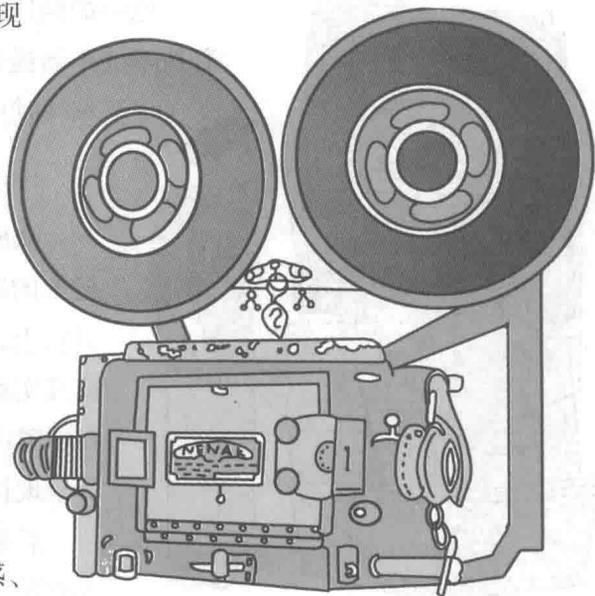
什么是电影

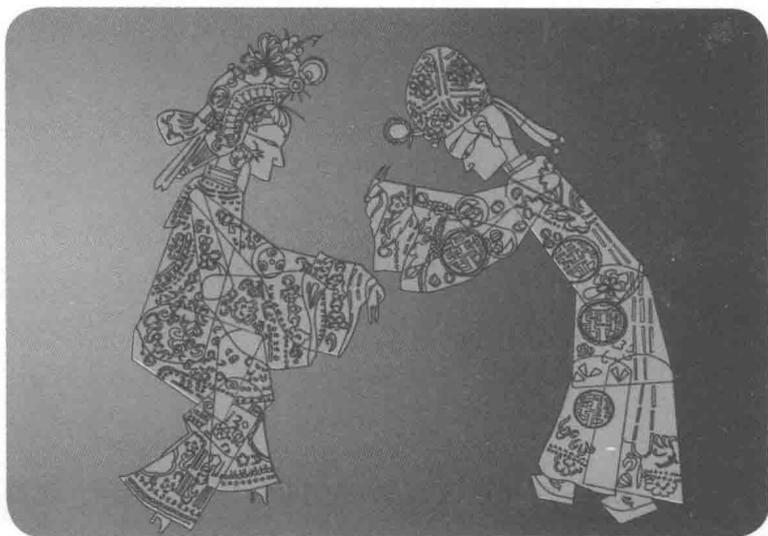
电影，每个人都看过，但是如果非要问电影是什么的话，也许就很少有人能回答的上来了吧！

电影其实也叫作映画，它是由活动照相术和幻灯放映术结合之后发展起来的一种现代艺术。1889年，发明大王爱迪生发明了电影。电影是根据“视觉暂留”原理，运用照相以及录音等多种手段，将外界事物的影像以及声音摄录在胶片上，然后通过放映以及还音等技术，使活动的影像以及声音出现在银幕上，从而表现

一定内容的一种先进技术。简单来说，就是用强灯光把拍摄的形象连续放映在银幕上，塑造运动的、音画结合的、逼真的具体形象，以反映社会生活的一种现代艺术。

电影是一种综合艺术，像艺术本身也有着复杂而繁多的科系。它能准确地“还原”现实世界，给人以逼真感、





亲近感，宛如身临其境。电影的这种特性，可以满足观众更广阔、更真实地感受生活的愿望。从最初的有声电影到现在，电影已经发展到了一个高科技的时代，现在的电影大多都是运用大量的电脑特技制作出来的，受到广大观众朋友的欢迎。

电影的帧速率一般是 24 帧每秒。不过随着技术的不断提升，现在已经出现了 48 帧甚至 60 帧每秒的电影。

电影的先导

众所周知，现代的电影是 19 世纪末的时候在法国首先诞生的。但事实上，中国智慧的民众在很早以前其实就已经有了类似电影的发明。在中国古代流传颇久的皮影，可以说就是现代电影的先导。

后来，皮影戏和走马灯逐渐传入欧洲，欧洲人经过多年的实践、研



究之后，才最后发展成为了电影。所以，电影虽然不是在中国诞生的，但是却也离不开中国智慧人士对电影原理的认识和实践，他们的发现对后来电影的发明也是有着不可抹杀的贡献。

电影的诞生

1829年的时候，比利时的著名物理学家约瑟夫·普拉多有了一个重大的发现：当一个物体在人的眼前消失之后，该物体的影像还会在人的视网膜上继续滞留一段时间，他将这一发现称之为“视像暂留原理”。

根据这个原理，普拉多于1832年成功发明出了“诡盘”。“诡盘”能够使被描画在锯齿形的硬纸盘上的画片因为运动而活动起来，而且能够使人的视觉上产生的活动画面分解成为各种不同的形象。而“诡盘”的出现，则标志着电影的发明进入到了科学实验阶段。

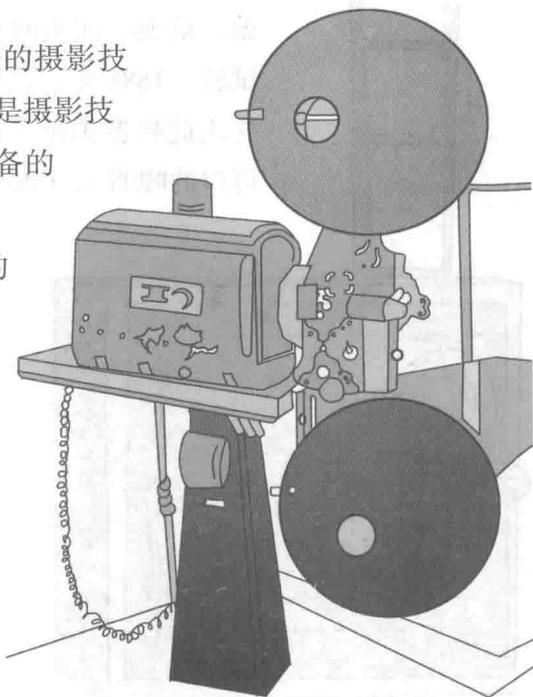
1834年，美国人霍尔纳的“活动视盘”试验成功。

1853年，奥地利的冯乌却梯奥斯将军在上述的发明基础上，运用幻灯放映了原始的动画片。

电影的诞生，是以不断改进的摄影技术为基础的，故而，也可以认为是摄影技术的发展为电影的发明提供了必备的诞生条件。

早在1826年的时候，法国的发明家尼埃普斯成功地拍摄出了世界上第一张照片——“窗外的景”，曝光时间长达8个小时。

当初期的银板照相出现以后，由于感光材料的不断更新使用，摄影的时间也在不断地缩短，一张照片的曝光时间缩



短至 30 分钟左右。

1840 年的时候，拍摄一张照片仅需要 20 分钟左右。

1851 年，湿性珂珞酞底版制成之后，摄影速度成功缩短到了 1 秒，堪称是上到了一个新的台阶。此时，“运动照片”的拍摄已经在克劳黛特、杜波斯克等人的实验拍摄中获得成功。

1872 年至 1878 年，美国旧金山的摄影师爱德华·慕布里奇用 24 架照相机拍摄飞腾的奔马的分解动作组照，经过长达 6 年多的无数次拍摄，他的实验终于获得了成功，他很快又在幻灯上成功放映了该实验——在银幕上看到了骏马的奔跑。

1882 年，法国生理学家马莱受此启发，将连续摄影的方法再次改进，试制成功了“摄影枪”，并且在另一位发明家强森制造的“转动摄影器”的基础上，创造出了“活动底片连续摄影机”。1888 年 9 月，他把利用软盘胶片拍下的活动照片献给了法国科学院。



在 1888 年至 1895 年这段时期里，英、法、美、德、瑞典、比利时等国都曾有过拍摄影像和放映的试验。1888 年，法国人雷诺试制了“光学影戏机”，并用此机器拍摄了世界上第一部动画片——《一杯可口的啤酒》。1889 年，美国的发明大王爱迪生在发

明了电影留影机后，又经过 5 年的实验后，成功发明出了电影视镜。他将摄制的胶片影像在纽约公映之后，整个美国都轰动了。但是他当时的电影视镜每次却仅能供一个人观赏，而且一次需要放几十英尺的胶片，内容则仅限于跑马、舞蹈表演等。爱迪生当时的电影视镜是利用胶片的连续转动，造成活动的幻觉，这可

以说是最原始的电影发明。他的电影视镜被传到中国之后被称之为“西洋镜”。

在爱迪生的“电影视镜”的基础上，法国的奥古斯特卢米埃尔和路易卢米埃尔兄弟又研制出了“连续摄影机”，并于1895年研制成功了“活动电影机”。“活动电影机”有摄影、放映和洗印等三种主要功能，以每秒16画格的速度拍摄和放映影片，图像比较清晰稳定。

1895年3月22日，卢米埃尔兄弟在巴黎法国科技大会上首放影片《卢米埃尔工厂的大门》，获得巨大的成功。同年的12月28日，他们又在巴黎卡普辛路14号大咖啡馆里，正式向社会公映了他们自己摄制的一批纪实短片，包括《婴儿的午餐》《火车到站》《水浇园丁》《工厂的大门》等12部影片。

虽然是爱迪生最先发明了电影视镜，但是卢米埃尔兄弟却是第一个利用银幕进行投射式放映电影的人。史学家们认为，卢米埃尔兄弟当时的拍摄和放映活动已经脱离了实验的阶段，因此，他们将1895年12月28日世界电影首次公映之日定为电影诞生之时，而卢米埃尔兄弟自然也当之无愧地成为了“电影之父”。

曲折离奇的电影发展史

任何事物从诞生到发展成熟，都有一段非常漫长的发展史，电影也不例外。下面，就让我们一起来看看电影一路走来的离奇发展史吧！

1985 年以前

11 世纪的电影

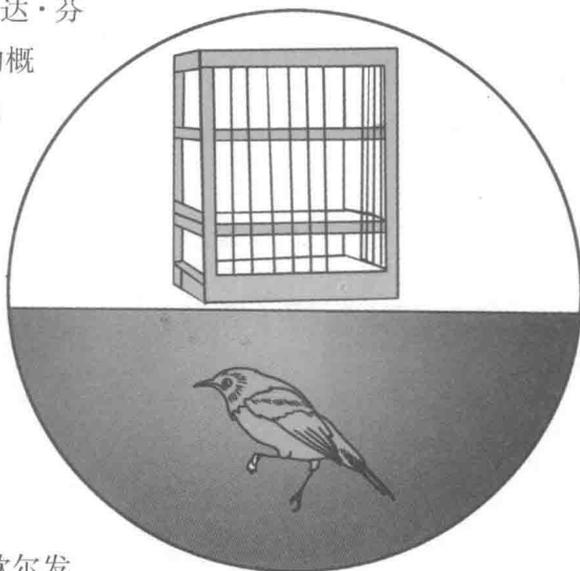
当时，科学家们刚刚意识到，将一束光透过小孔可以使一个外部的形象在内部显现出来。

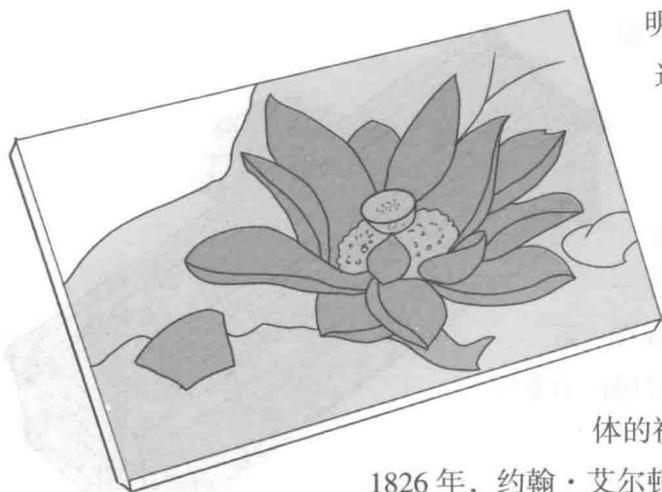
16 世纪的电影

意大利的艺术家雷纳多·达·芬奇概略地描绘出了“黑箱”的概念。“黑箱”就是一个类似镜头式的暗箱，里面射出的光线可以在其对面的墙上形成颠倒的影像，出现于欧洲文艺复兴前的意大利。

后来，意大利的钱巴蒂斯塔·德拉·波尔塔通过“黑箱”放映了一组不长的风光图画。

德国的阿塔内休斯·基歇尔发





明出了“魔灯”——一种通过蜡烛和透镜放映画面的方法。

19 世纪的电影

1824 年，英国人彼得·马克·罗热向伦敦的皇家协会提交了名为“关于活动物体的视觉留影原理”的报告。

1826 年，约翰·艾尔顿·帕里斯博士发明出了一种“幻影转盘”，就是在一圆盘上一面画有鸟笼，一面画一只鸟，旋转时就会令人产生一种“鸟在笼中”的错觉。

19 世纪的电影

法国的约瑟夫·涅普斯和路易斯·达盖尔对照相制版工艺进行了改进，使被拍下来的影像能够保留在金属板上。

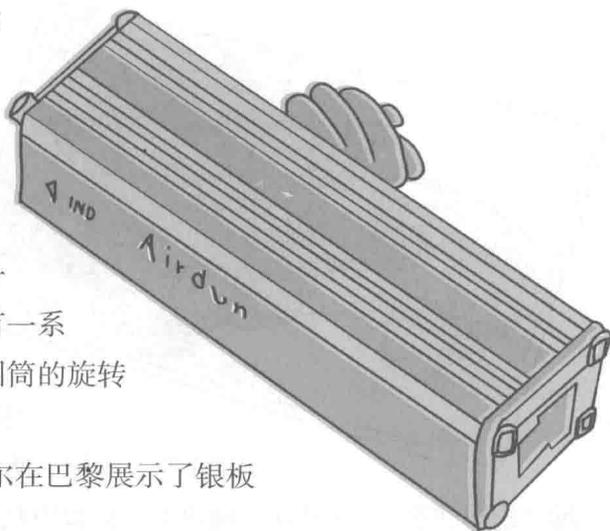
英国人威廉姆·亨利·福克斯·塔尔博特在纸板上制出了正片。

1832 年，比利时的约瑟夫·普拉图（比利时）制造出了“诡盘”。这是一只画有一系列动作分解图形的圆盘所谓的“诡盘”就是一只画有一系列动作分解图形的特殊圆盘，其圆盘的边缘处有许多齿孔。操作者面对镜子，将把眼睛对准任何一个齿孔，转动圆盘之后，就能够在镜中看到活动的影像。与此同时，德国的西蒙·里特·冯·施坦



普夫也发明出了一种与“诡盘”相类似的玩具——“圆筒动画镜”。

1834年威廉姆·乔治·霍纳（英国）发明了“活动连环画转筒”。它在一只圆筒状的内环中贴上画有一系列分解动作的纸片，通过圆筒的旋转使人看到连续活动的影像。



1839年，法国人达盖尔在巴黎展示了银板照相。

1849年，朗根海姆兄弟在费城试验成功了玻璃板照相。

1877年，美国发明家托马斯·阿尔瓦·爱迪生发明了留声机录音机。英国的埃德沃德·穆布里奇成功地用一组镜头拍下了一匹奔马的分解动作。

1882年，法国人艾蒂安·朱尔斯·马利发明出了“摄影枪”。

1884年，美国人乔治·伊斯曼开始在市场上投放柯达胶卷。



1888年，伊斯曼为其在一种赛璐珞片基上使用的胶片乳剂申请了专利。

1889年，爱迪生实验室发明了活动电影摄影机。

1891年，爱迪生发明了活动电影放映机，不过此时的电影放映机放映出的影像只能通过一个小孔来窥视。

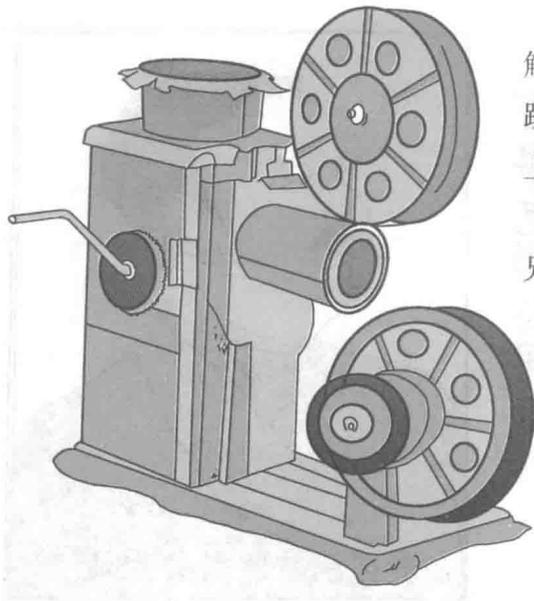
1893年，爱迪生设立的世界第一个电影制片厂——“黑玛丽”制片厂在新奥尔良的新泽西建成。

真正的电影

1895年，真正的电影正式出现。

法国的奥古斯特和路易斯·卢米埃尔发明了手提式电影放映机；

卢米埃尔兄弟拍摄出了他们的第一部影片——《工人离开卢米埃尔工厂大门》；



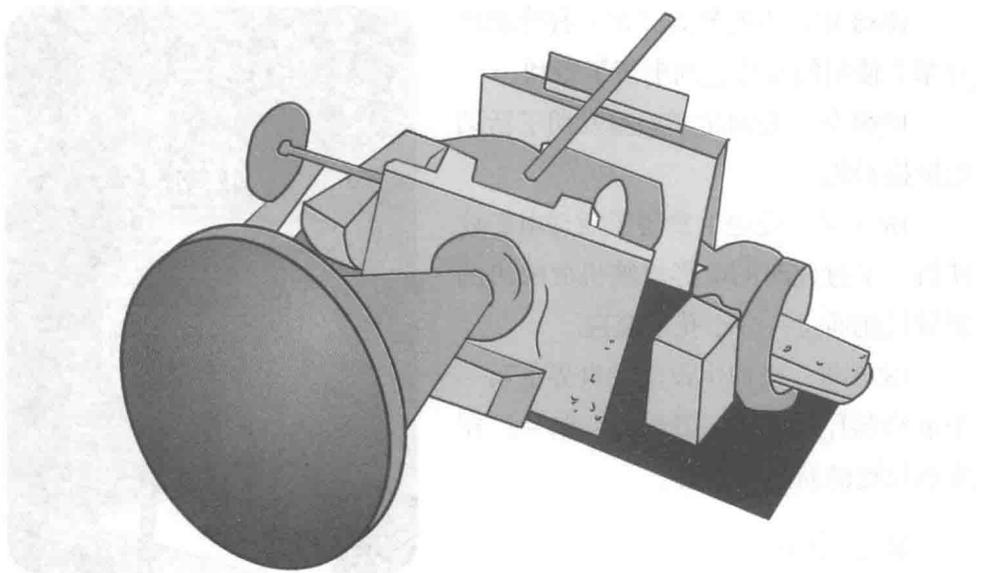
美国人伍德维尔·莱瑟姆成功解决了影片胶片在运行时发生画面跳动的现象，发明出了电影放映机上的胶片控制装置；

1895年12月28日，卢米埃尔兄弟在巴黎公开放映了电影。

1896年，电影事业进行得如火如荼。

英国的罗伯特·威廉姆，保罗为电影放映机取得专利；

法国的“叙事电影之父”——乔治·梅里爱开始摄制“幻



术”（特技）电影，而且在其后来的电影生涯中，也一直不断地对这一想象的王国进行探索；

1896年4月23日，发明大王爱迪生的放映机终于在纽约城中的科斯特和比亚尔音乐厅进行了第一次放映活动。

20世纪初期，电影事业得到了很大的发展。

1900年，由一群摄影师组成的布莱顿学校在英国建立。他们的试验显示了镜头之间的相互影响可以传达出不确定的信息；

20世纪初期的前10年，根据著名舞台剧改编的短故事片大量出现。

1902年，电影逐渐崭露头角。

百事电影公司



法国导演梅里爱的《登月旅行记》问世，该片使他获得了国际性名声；

美国导演埃德温·S·鲍特的《邮递员的罗曼史》表明了对于电影叙述方式的基本因素逐渐增长的意识；

同年，法国的查尔斯·百代建立起自己的制片厂——百代电影公司。

1903年，电影的魅力逐渐展现出来。

美国人鲍特制作的《美国消防队员的生活》显示出了通过电影的剪辑创造出戏剧性和象征意义的可能性；

美国导演鲍特的《火车大劫案》展示出平行剪辑的效果和西部的魅力。

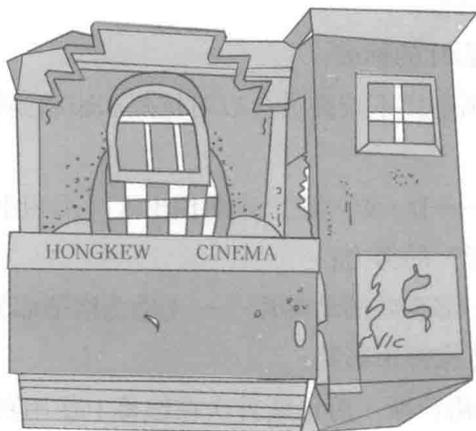
1905年，电影院和相关事业如春花般绽放。

1905年，美国第一家装备齐全的电影院——镍币影院正式在匹兹堡开张；

第一本关于电影行业的刊物——《观看与影片目录》正式在美国出版。此时，标准的影片长度为一本；



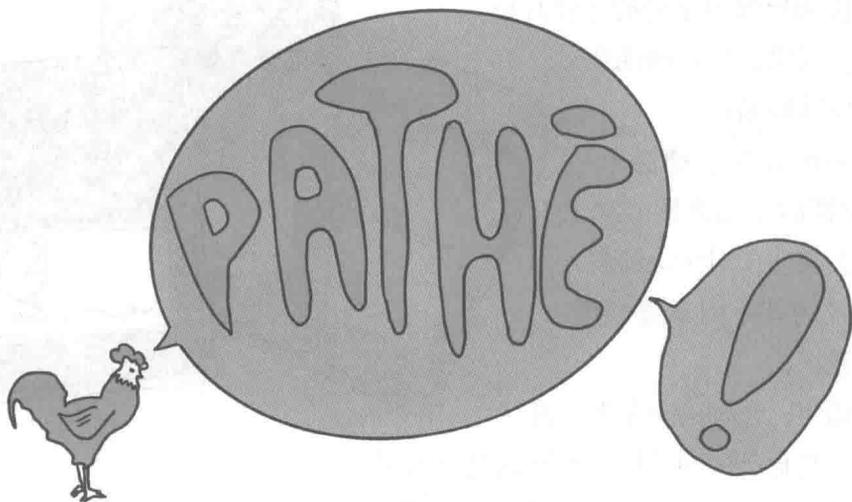
镍币影院开了1000多家连锁



英国导演塞西尔·赫普沃斯的《被流浪汉所拯救》使用一种连续的银幕运动的方式作为保持故事连续的方法。

1906年，美国的镍币影院已经发展到近1000家。

1907年，电影的价值



逐渐被发现。

“艺术电影公司”在法国建立，该公司旨在生产具有文化价值的影片；同年，芝加哥建立了第一个城市电影审查委员会。

1908年，电影事业的大突破。

埃米尔·科尔在法国拍摄了他的第一部动画片，与此同时，小斯图尔特·布莱克顿也在美国开创了动画事业；

法国的百代电影公司此时已经发展成为世界上最大的电影帝国，每年出口到美国的影片大约是美国本土生产影片的2倍。

1909年，电影事业的大跨步。

35毫米的胶片成为国际影片的标准；

美国电影工业建立了全国电影审查委员会以对抗州和市政当局干涉电影的企图；

美国“电影技巧之父”——D·W·格里菲斯拍出了《围积小麦》，该片代表了早期拍摄“辩证电影”的努力；

温莎·麦凯拍了美国第一部重要的动画片——《恐龙格蒂耶》。

此时，美国已经有了1万家镍币影院；

《传记女郎》的女演员弗洛伦斯·劳伦斯首次在银幕上使用真实姓名，