

科学新知系列

科学总顾问/王渝生

可怕的科学  
HORRIBLE SCIENCE



# GROOVY MOVIES

# 酷炫电影

(英) 马丁·奥利弗 / 原著 (英) 汤尼·瑞弗 / 绘  
周蕊 / 译

那边的武士  
站直点!



北京出版集团公司  
北京少年儿童出版社



科学新知系列



GROOVY MOVIES  
美妙的电影

(英) 马丁·奥利弗 / 原著 (英) 汤尼·瑞弗 / 绘 周翠 / 译

北京出版集团公司  
北京少年儿童出版社



著作权合同登记号

图字:01-2009-4313

Text copyright © Martin Oliver, 1998

Illustrations copyright © Tony Reeve, 1998

Cover illustration © Rob Davis, 2009

Cover illustration reproduced by permission of Scholastic Ltd.

© 2010 中文版专有权属北京出版集团公司, 未经书面许可,  
不得翻印或以任何形式和方法使用本书中的任何内容或图片。

### 图书在版编目(CIP)数据

美妙的电影 / (英) 奥利弗 (Oliver, M.) 原著; (英)  
瑞弗 (Reeve, T.) 绘; 周翠译. —2 版. —北京: 北京少年  
儿童出版社, 2010. 1

(可怕的科学·科学新知系列)

ISBN 978-7-5301-2387-4

I. ①美… II. ①奥… ②瑞… ③周… III. ①电影—少年读物  
IV. ①J9-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 195944 号

可怕的科学·科学新知系列

美妙的电影

MEIMIAO DE DIANYING

(英) 马丁·奥利弗 原著

(英) 汤尼·瑞弗 绘

周翠 译

\*

北京出版集团公司 出版  
北京少年儿童出版社  
(北京北三环中路6号)  
邮政编码: 100120

网 址 : [www.bph.com.cn](http://www.bph.com.cn)  
北京出版集团公司总发行  
新华书店经销  
北京金秋豪印刷有限责任公司

\*

787×1092 16 开本 9.75 印张 60 千字

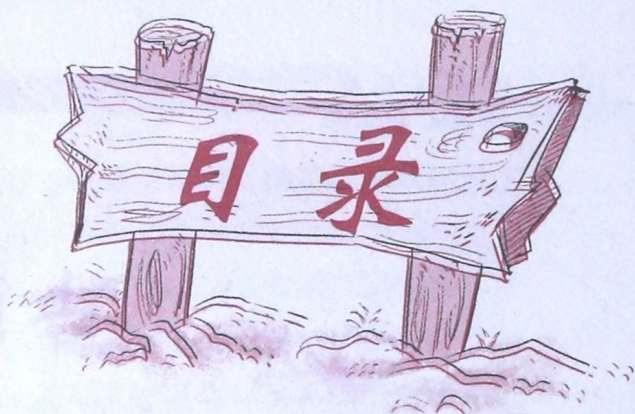
2010 年 7 月第 2 版 2014 年 4 月第 14 次印刷

ISBN 978-7-5301-2387-4/N·175

定价: 16.80 元

质量监督电话: 010-58572393





预告片 .....	1
美妙的电影时刻 .....	2
美妙电影的蠢笨错误 .....	11
美妙的明星 .....	23
了不起的动画片 .....	71
好莱坞的历史 .....	83
电影魔术 .....	101
绝妙的电影制作 .....	114
欣赏美妙电影 .....	145
尾 声 .....	154





## 预告片

几乎人人都认为电影很美妙有趣，甚至连平时不苟言笑的爸爸妈妈也有自己喜欢的影片或电影明星，不信你可以试着去问一下你的老爸老妈，不过要做好心理准备，他们很可能会避而不答的。



100多年以前，电影就来到了人间，现在几乎每时每刻都有美妙的电影诞生。

为什么电影会如此震撼人心呢？理由如下：

- ▶ 成为电影明星是如此妙不可言。
- ▶ 你认为动画片很了不起。
- ▶ 电影时尚让人眼花缭乱，难以置信。
- ▶ 你想进入影视圈，成为一名精力旺盛的导演。

如果你想到了其中的一条理由或者全部想到了，那么你就已经开始进入状态了。你会发现并不是只有在台前才美妙有趣，在幕后有更为生动美妙的故事。自从画面活动起来，大银幕就比真人真事更迷人。

电影大师希区柯克说对了，在电影世界中你几乎找不到隐晦



呆滞的片刻。因此，如果你想弄清楚这些已经深入人心的电影大亨们是如何成为超级明星的，如果你想用稀奇古怪的电影知识来考考你的朋友，那么就请你把灯光调亮，放下你的摄影机，去了解那些美妙电影的实践吧。

电影是剔除了一切无聊琐事的生活。



希区柯克

## 美妙的电影时刻

1535年意大利科学家卡尔达诺在一个黑暗的房间做实验。他在墙上小洞里安了一面凸镜，透过这面凸镜，墙壁上出现了外屋景物的倒影。他把这最早的投影器命名为“暗箱”，意思是“暗室”，更确切地说是墙壁有孔的暗室。



1700年爪哇的“影子戏”采用复杂的木偶制作最早的活动画面（更简单的形式于公元前121年已在中国出现），解说者讲故事，伴着管弦乐的声音效果。





1765年 法国人谢瓦利埃·达尔西把一块热煤块绑在绳子的底部，在一间黑暗的房子快速旋转绳子，来证明他的“视觉暂留”理论。他的理论是——当停止急速运动的物体时，物体的运动视像仍会持续片刻——他是正确的，但遗憾的是他的理论被世人漠视长达50年。



1798年 比利时马戏团老板埃铁尼·罗伯特逊用魔术幻灯吓唬观众，在一个布置成哥特式废墟的戏院里，他用一只改进了的神奇幻灯，制造出张牙舞爪的死人骷髅悬在观众头顶的效果。



1827年 在一个夏天的清晨，尼埃普斯开始安置他的照相器材：一个装透镜的暗箱和一块涂感光化学材料的金属板，8个小时后曝光成功，拍摄出世界上第一张相片。





1872年 美国铁路大亨理兰德·斯坦福下注2.5万美元求证马在疾驰中四腿是腾空离地的。他雇了摄影师爱德华·慕布里奇来证明他是正确的。6年后，慕布里奇发明了照相机快门，开关极其快捷，可以拍摄到马腾空的四蹄，他拍了一系列的照片，赢得了全部赌注。

1885年 乔治·伊斯曼有了一个天才的想法：把感光化学制品涂在卷纸上，于是他发明了胶卷。他又加了链轮齿便于绕卷，这些都被装进了他发明的柯达相机里。

1888年 世界上最早的活动画面是法国的路易·勒普林斯拍摄的里德大桥上正在运行的火车。勒普林斯准备去国外展览他的发明，花了两年多时间改进他的摄影机。他的神秘失踪绝不亚于好莱坞





的悬疑电影，勒普林斯登上了第戎到巴黎的火车，但是从未到达巴黎。人们没有发现任何有关他的蛛丝马迹，直到今天，他的神秘失踪还是一个不解之谜。

1889年 托马斯·爱迪生的助手威廉·迪科松改进了摄影机，他和爱迪生拍摄了一个短片：一个绅士鞠躬，微笑，并脱下了他的帽子。爱迪生给这个摄影机命名为“活动电影摄影机”，并宣布该发明的荣誉和版权归他所有。

1895年 法国的卢米埃尔兄弟取得了“电影放映机”的专利，把1秒钟16个画格的摄影机和放映器结合为一体。在巴黎一家咖啡馆的地下室里，卢米埃尔兄弟放了世界上第一部影片，当时只有35人观看。但是消息很快传开





了，短短几周内，成百上千的人在外面排队看电影，兄弟俩只好准备一个更大的地下室。

1896年 维多利亚女王在巴莫拉尔宫度秋假的情景被搬上了银幕，这在英国君主中是第一个。但她的表现并不为世人所知。

1898年 电影制造者乔治·梅里爱的摄影机卡住了。当机器重新运转时，梅里爱发现他刚才正在拍摄的公共汽车变成了一辆灵车，特技效果诞生了。

1904年 最早儿童电影展在德贝郡举行，这听起来是件好事，不幸的是这次电影展是由老师们主办的，他们希望他们的电影“自始至终完全脱离粗俗平庸”。观众们很快认定这是件不好的事情，影展取消了。





1907年 电影生产者们迁往位于美国西海岸的安静小镇好莱坞，在第一次电影浪潮中，好莱坞的人口不到5000，而到1925年就增加至13万。



1913年 意大利电影《暴君焚城记》大获成功，该片持续两个多小时，成为世界电影史上第一部长片。



1914年 小有名气的演员查理·卓别林塑造了“小流浪汉”这个角色。仅仅两年的时间，他就成为世界上身价最高的影星，他年薪高达67万美元——成为世界上最富有的小流浪汉。



1927年 美国公开放映了乔森·阿尔主演的《爵士歌手》，尽管演员只说了354个字，这部影片还是成为第一部有声影片。不到3年的工夫，所有的故事片都成了有声片，电影的无声时代悄悄地结束了。

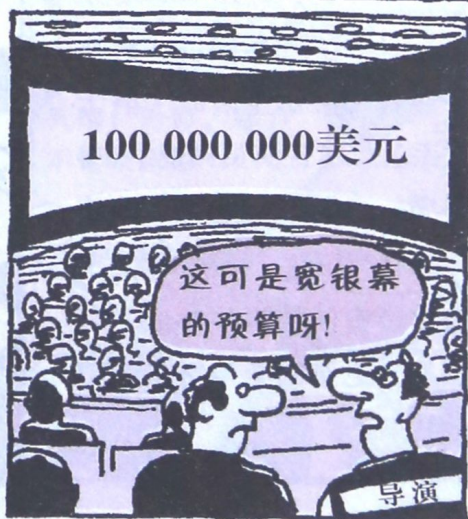


1931年 在学院奖颁发两年后，学院的图书馆馆员玛格丽特随意地说“小雕像”长得很像她的叔叔奥斯卡，这个名字很快传开了，这个奖就被命名为奥斯卡奖。

1935年 第一部大型的彩色故事片诞生了！但是这部名为《名利场》的电影并没有大获成功，有评论者形容演员们一个个像“煮熟了的蘸着蛋黄酱的大马哈鱼……”

1951年 电视机的数量火箭似的飞升，由战前的6500台飙升到1100万台。电影生产者们已经准备向“卧室里的小魔鬼”开战了。

1952年 电影老板们揭开了宽银幕立体电影的神秘面纱，他们相信大就是最好。不幸的是他们很快就发现巨大的画面意味着巨大的花费。宽银幕立体电影走着和变形镜头式宽银幕立体声





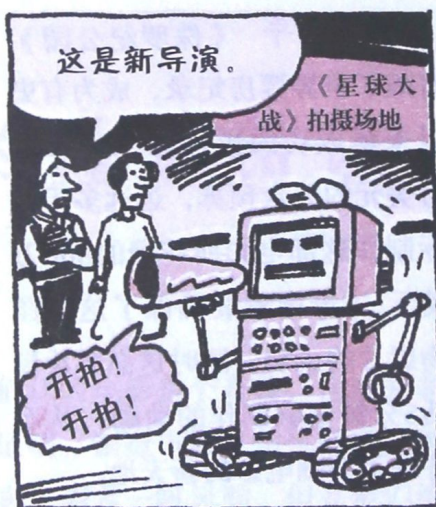
电影一样的路子——全景超宽银幕，是与电视的第一次较量。

1977年《星球大战》获得7项奥斯卡特技效果大奖，它的成功复苏了特技效果行业，在这里电脑第一次被广泛使用。

1979年 在电影院里放了50年的新闻片后，最后一期的《有声电影新闻》在英国播出。它最后的画面展示了切尔西市的花展、伦敦高空美丽的图景，还有过去半个世纪的精彩集锦。

1982年 儿童科幻片《外星人》上映，获得巨大成功，在全球赚了7亿多美元，其主角看上去酷似爱因斯坦和新生儿的混合体。

1990年 这一年，印度生产了948部长篇故事大片，创下了世界纪录。位于孟买的电影基地宝莱坞生产的故事片已经比好莱坞还要多了。





1993年 《侏罗纪公园》打破了世界票房纪录，成为有史以来最成功的影片之一。6800万美元的公众预算，远远多于实际制作这部电影所花费的800万美元，这毋庸置疑确保了这部怪物影片的成功。同时这部影片包括5分钟电脑制作的动画，从而开辟了动画电影的新天地。



1996年 《玩具总动员》是第一部完全用电脑制作的故事片，它的演员们或许只存在于虚拟的世界里面，但是他们获得的利润绝对是真实的。





# 美妙电影的蠢笨错误

## 老错误

当电影第一次出现时，观众们认为电影是个奇迹，但它并非是一夜之间就出现的奇迹，事实证明，制造电影比做化学实验更为困难。你或许会以为早期的电影发明者一帆风顺，但是他们绝顶聪明的脑袋并没有阻止他们少犯一些糟糕的错误。实际上，正是因为他们犯了如此多的错误，才使得电影的最终发明成为如此伟大的奇迹。

1. 比利时科学家约瑟夫·普拉托（1801—1883）曾经犯过一个很可怕的错误：他用望远镜观察太阳时损伤了他的双眼。眼睛的不便并没有让他受挫，他继续研究，在1830年他完善了他的最新发明，用起来非常简单方便。

拿一个画有图像的圆盘并粘上一个把柄。



旋转圆盘



在镜子里观察旋转的圆盘，图像看起来在动。



但是，读出普拉托这项发明的名称较难——诡盘。

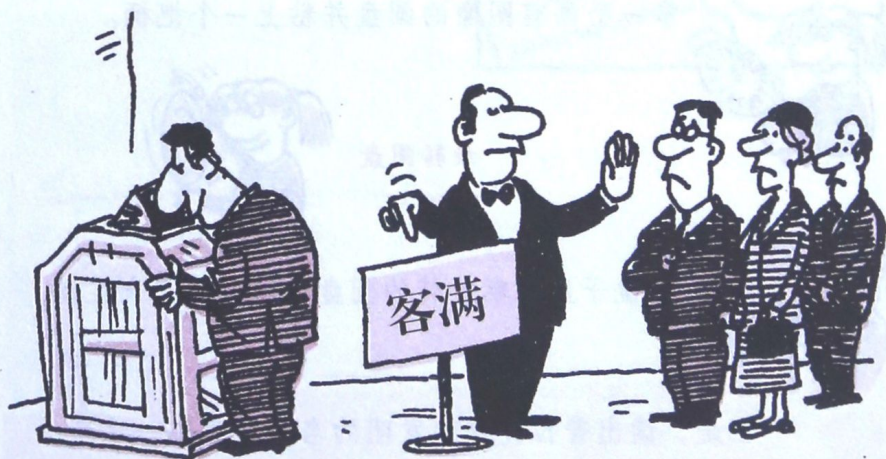


最后，这个傻气的比利时人意识到这个不容易发音的名字并不美妙，就把他的装置重新命名为幻盘，但是它的新鲜劲很快就过去了，销量急剧下跌。

2. 慕布里奇于1872年发明的照相机快门是个引人注目的伟大发明，但是他更为引人注目的是他旺盛的创造力。在此之前，他犯了一个可怕的错误，杀死了他妻子的男朋友。他是幸运的，电影也是幸运的：法官释放了他，他可以继续他的电影实验。

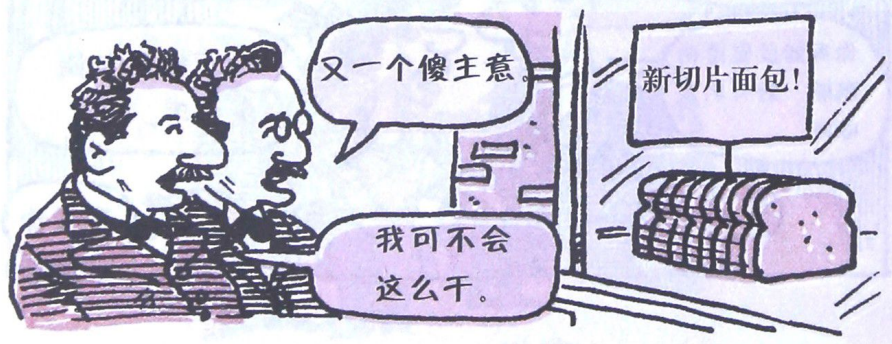
3. 卓越的发明家托马斯·爱迪生发明了电影视镜机，它是成功的，用它拍摄的电影短片在全世界的电影视镜厅里都可以看到。但是它有个设计上的缺陷——每次只能一个人观看一部影片。

## 电影视镜室





4. 卢米埃尔兄弟的活动电影机解决了这个问题，它可以同时让很多观众观看，但是兄弟俩并没有意识到他们的发明有多重要，他们的父亲告诉一个影迷：“这个发明……就像人们对科学的好奇心一样暂时会被利用，除此之外没有什么商业价值。”几年以后，卢米埃尔兄弟停止了制作电影，把从电影赚取财富的机会留给了别人。



5. 在活动电影机发明后的几年之内，活动电影照亮了整个世界——在某种程度上说是这样的。当乔治·伊斯曼用感光材料做涂层制造胶片时，他忽略了这些化学材料易燃的事实。后来证明这是个令人恐惧的失误。1897年5月，在巴黎慈善集会上放映影片时，胶片起火，大火吞没了100多人，他们大多来自法国的贵族家庭。几年以后，又出现了另一个失误：这些化学材料不稳定，它们毁坏了电影胶卷。

6. 1927年，电影声音的出现带来了一系列技术上的小失误。光音机、同声记录仪、留声影音机等都是声音系统，它们给电影提供了令人印象深刻的配音，看上去声音的吸引力并不亚于电影本身。

1927年的影片《爵士歌手》用了维太风（利用唱片录放音的有声电影系统）系统，它可以在拍摄影片时同时录音，但是它录