

2021年暑假档 10部电影分析 *

——基于电影内容量化和受众分析的跨学科研究

An Analysis of 10 Films in Summer Film Market 2021 – An Interdisciplinary Study Based on Film Content Quantification and Audience Analysis

文 栾凌菲 胡沐 祝丽晶 /Text/Luan Lingfei Hu Shu Zhu Lijing

提要: 暑期档对于电影行业是非常重要的档期。因为它不仅仅是全年中时间跨度最长的档期,也是优秀电影问世以及票房创新的档期。本文试图从跨学科角度,将电影认知科学和人工智能中的自然语言处理结合,分析2021年暑假档中10部电影的表现,解读对应的原因。

关键词: 暑期档分析 电影感知学 认知科学 自然语言处理 跨学科研究

电影诞生已经有百年的历史。这门最年轻的艺术经历了一个从非艺术到艺术,从单一的记录现实的功能到天马行空的想象表达的过程。它不仅仅见证了人类历史文化社会的发展变迁,也一直成为各学科中争相讨论的话题。它被研究者放置于文学、语言学、传播学、心理学、计算机科学等学科中进行了分析和讨论。在此过程中,人类对于电影本质和认知也在不断地进化和演变。

一、电影感知研究简史

由于对于电影本质认知的变化,研究方法也随即发生了翻天覆地的变化。从传统的定性电影研究到如今的跨学科定量研究,电影研究以及受众研究已经进入了一个全新的领域。著名电影研究者大卫·波德维尔(David Bordwell)意识到了传统电影研究中缺少受众角色的问题,于是他在1985年提出“电影感知”的理念,并且提出将心理学中的认知科学与电影研究结合的重要性。电影感知的核心是寻找一种可选择的方式去审视电影研究的方法。⁽¹⁾他认为电影观众在电影研究中起到了重要的作用,观众并非被动的信息接收

者,而是主动的叙事信息接收和再造者,电影故事应该存在于观众中而不是电影制作者的镜头下。因此,他提出电影研究应该考虑到观众因素,跨学科研究尤其是心理学中的认知科学应该是电影研究的未来方向。

在心理学的神经和认知科学领域,感知指的是感觉和知觉两项心理因素的统称。⁽²⁾无论观众是什么背景、年龄、性别、文化教育、社会经验,人类对文字和影像的普遍解读机制都是通过对声音、形状、动作、色彩、材质等的感知来获取对艺术作品的形式和意义的了解。因此,文字、图形图像、移动影像的感知都是神经科学的研究范畴。⁽³⁾这个领域的心理学家最早是研究人类对于文字的感知,之后逐步过渡到图像以及移动影像。由于心理学是一门注重理论与应用结合的学科,特别是认知科学主要以实验论证的方法深入到人类细胞层面进行研究,因此,神经认知科学的加入为电影研究带来了更科学的方法和论证角度。尤其是20世纪50年代,心理学的新面貌革命(New Look)为观众在电影研究中的重要性提供了科学支持。⁽⁴⁾

新面貌革命的核心理念是大脑在经验形成的过程中起到的是积极主动的作用,电影观众的心理以及情

栾凌菲,美国东北大学工程学院博士后

胡沐,美国乔治亚州立大学心理学2021级博士研究生

祝丽晶,美国博林格林大学数据和统计学2020级博士研究生

*感谢大理市译曦文化传播有限公司的和永星,科莫文化传媒工作室的衡飞、徐晨钟,高精尖影像王春水老师和柳学成、姚金阳,录音师赵志强,摄影师张弓力以及最重要的程序编写者陈宪宇。

感反馈并非是电影视听语言刺激的直接结果。⁽⁵⁾ 心理学家朱利安·霍赫伯格(Julian Hochberg)通过对静态图像和电影研究发现,观众利用自己积攒的日常经验有目的地去选择电影中呈现的信息并且运用适合的规则去解读。⁽⁶⁾ 大卫·波德维尔指出电影观众远比我们想象中做的活动要多。观众不仅仅是被动坐在电影院看电影,相反,观众会主动选取要接收的信息并且结合自身以往经验以及知识,用自己的感知能力去搜索视觉听觉信息、构建认知大脑模型、解读推理所接收的信息。⁽⁷⁾ 随后他与诺尔·卡罗尔与其他研究者在《后理论:重建电影研究》中再次讨论了电影理论形态的其他可能以及如何摒弃宏大理论(Grand Theory)等晦涩的理论和研究者个人的局限,使电影研究从传统意义上的单纯电影以及导演风格分析走向了将观众解读纳入分析层面的研究跨学科探索。

认知科学学者从情感、认知解读机制、脑部活动等方面利用实验等方法收集生理心理数据,对观众在观影中的心理和大脑活动进行分析,从而为电影研究中加入观众角色提供了科学依据。例如,提姆·史密斯(Tim Smith)通过对观众眼部活动的追踪提出了注意力同步理论(Attention Synchrony)。该理论解释了观众眼球动作与注意力之间的关系,并且指出电影的一些拍摄手法和剪辑影响观众观影体验以及理解的核心就是电影人对于观众注意力的诱导。杰弗瑞·扎克斯(Jeffrey M. Zacks)和约瑟夫·马利亚诺(Joseph P. Magliano)等利用功能磁共振成像(fMRI)和脑电图扫描(EEG),通过对比神经数据揭示观众在观影活动中进行各种大脑活动,例如信息选择、跟踪、信息分类,以及如何构建大脑认知模型等活动。此外,认知科学学者通过研究观众构建电影解读的心理模型发现,观众在进行视听语言信息解读的时候,视听语言信息划分和解读并非按照统一的规则。相反,信息处理的策略会根据接收信息的数量和作用改变。在栾凌菲和康奈尔大学心理系主任詹姆斯·卡廷(James Cutting)为姜文导演的短片《纽约,我爱你》设计的实验中发现,叙事线索指示信息会改变观众对于电影的解读以及影响其对于电影的喜好程度。

通过以上列出的电影感知科学研究方向以及成果,可以看出电影跨学科研究为传统电影研究提出了更多的可能性,并且回答了传统电影研究中的一些问

题,比如观众为何不喜欢看一些电影?是什么影响了观影体验?下面,本文将会结合一些电影感知学领域的研究成果来试图分析解答 2021 年暑期档电影票房表现的原因。

二、分析流程

首先,我们根据网络资源选取了正在上映或者持续上映的 10 部影片,下面列表展示了 10 部样本的公开数据。其中,《西游记之再世妖王》在暑期档期间仍在放映,因此算在暑期档内。10 部电影的公开数据请参考表 1。

表 1. 10 部电影的公开数据

	片名	类型	国籍	上映时间	豆瓣评分	豆瓣评分人数	猫眼评分	猫眼评分人数
1	《济公之降龙降世》	动画片	中国大陆	7/16/2021	4.6	15183	8	23303
2	《革命者》	剧情片	中国大陆	7/1/2021	7.5	71538	9.4	51792
3	《狼行者》	动画片	爱尔兰/卢森堡	7/3/2021	7.8	26716	8.9	6231
4	《普罗米亚》	动画片	日本	6/5/2021	7.9	50680	9.4	23473
5	《俑之城》	动画片	中国大陆	7/9/2021	5.9	19796	8.7	50656
6	《白蛇 2: 青蛇劫起》	动画片	中国大陆	7/23/2021	7.1	222249	9.1	259000
7	《西游记之再世妖王》	动画片	中国大陆	4/2/2021	5.4	16010	8.4	72794
8	《彼得兔 2》	动画片	美国	6/11/2021	7.1	31081	9	58027
9	《你好世界》	动画片	日本	6/11/2021	6.9	46774	8.8	157000
10	《燃野少年的天空》	喜剧片	中国大陆	7/17/2021	4.5	50404	8.8	124000

首先,我们将 10 部电影统一转换成低分辨率(720*576分辨率)、MP4 格式。所有视频再次剪辑,去掉片头的动画标志以及结尾的字幕部分,即开始的第一个镜头为电影的正片,结束镜头为电影的结尾。随后,通过程序对电影进行镜头边缘探测。程序的原理是利用每一帧的颜色空间信息计算相邻两帧图像的相似度,以此作为判断镜头开始点和结束点的依据,进行镜头切分。将生产的每一个电影的镜头数据集在 Python 中与视频再次比照,进行镜头首帧的画面提取,并且生成出对应的 Excel 文件为下一步编码做准备。笔者编写了编码指南,并且邀请受过电影训练的五个人进行镜头编码和场景编码。根据电影感知科学研究学的成果,只对特写镜头(包括大特写、中特写等)

进行编码。场景编码的依据源于詹姆斯·卡廷对于电影场景的量化定义。⁽⁸⁾ 整体流程参考图 1。

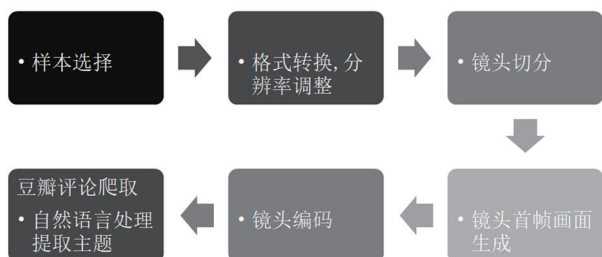


图 1. 10部电影数据获取以及处理的流程

同时, 利用爬虫技术将 10 部电影对应的豆瓣评论数据获取下来, 为自然语言处理分析做准备。由于豆瓣网站的限制, 只能获取到按照热门排列的前 500 条评论。获取到的评论数据进行分词和主题提取工作。数据获取和处理的流程展示请参考图 2。

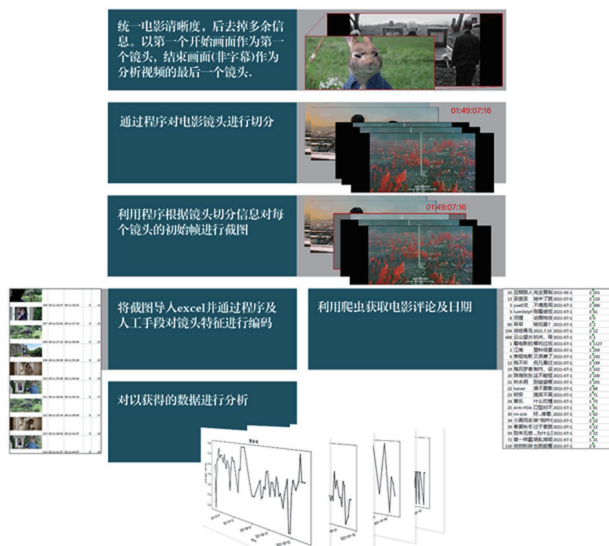


图 2. 暑期档 10 部电影量化和分析的流程

三、数据解读

(一) 镜头长度信息解读

镜头是承担电影叙事的最小单位, 镜头的时间长度展示以及景深设计和编排在剪辑的作用下不仅仅展示叙事的节奏和导演的风格, 从另一个侧面也展示了创作者随历史发展变化的行为变迁。这种变化同时也体现了电影人为了配合观众的信息解读机制变化而进行的调整行为。⁽⁹⁾ 詹姆斯·卡廷等人调查了 1912—2013 年上映的 9400 部英语电影和 1550 部非英语电影, 并且详细分析了这些电影的镜头。⁽¹⁰⁾ 根据分析发现, 英语电影已经从 1950 年左右的平均镜头长度 12 秒(288 帧)下降到 2000 年左右的平均镜头长度低于 4 秒(约 96

帧), 这种趋势还在继续下去。值得注意的是, 一部分样本的选择是根据国外评分网站 IMDb 从高到低的评分结果。因此, 从侧面也说明, 电影口碑的好坏与电影镜头的物理信息和基本构建有关系, 比如镜头时间长度等。同时, 大卫·波德维尔提出“加强连贯性”(Intensified continuity)的概念用来描述英语电影制作的趋势。这概念指的是流行电影做作的风格趋于一致性, 连续性风格为观众构建了在观影过程中感知和概念抽取的平滑过渡。具体指更短的镜头时间长度, 更多特写镜头, 以及更多的移动镜头。⁽¹¹⁾ 10 部电影的镜头统计情况以及公开数据请参考表 2。

从 10 部暑假上映的电影中, 我们可以看出, 有 4 部电影的镜头平均长度大于欧美电影近代平均镜头长度 96 帧, 有 6 部低于欧美电影近代平均镜头长度。平均镜头最长的是《革命者》, 而镜头平均长度最短的是《彼得兔 2》。同时结合标准差数据, 标准差最大的为电影《燃野少年的天空》, 而最小的则为《彼得兔 2》。标准差数值的大小说明了整体镜头长度的波动情况。对于《彼得兔 2》这种欧美电影工业的产物来说, 由于创作按照一定的流程, 因此体现在镜头长度的变化不会很大。从另一方面也说明, 欧美产业电影制作的整体趋势保持一致。10 部电影的平均镜头长度和标准差详情参考图 3。

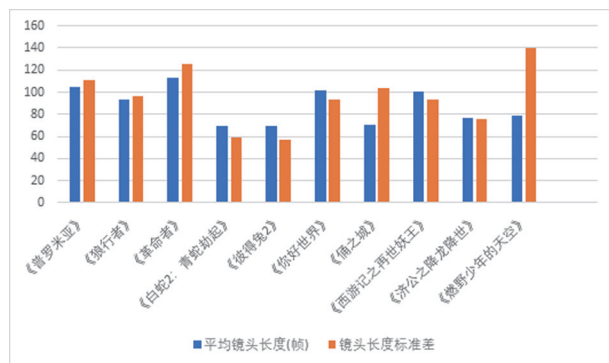


图 3. 10 部电影镜头平均长度和镜头长度标准差

(二) 特写镜头所占的比例

特写镜头, 即摄影机和主要拍摄对象之间的视觉距离, 是电影人控制观众注意力和调整信息量的重要载体形式。特写镜头强调的是银幕上被摄物体的相对大小和被摄物与背景之间的比例。尽管摄影机和拍摄对象的距离可能是无限的, 但是镜头呈现的视觉距离通常被电影人划分为不同类别。根据电影感知研究的相关结果, 镜头的视觉距离(既镜头的景别)影响了观

表 2.10部电影总体镜头数据以及评分情况

片名	平均镜头 长度(帧)	镜头长度 中位数(帧)	镜头长度 众数(帧)	镜头长度 最小值(帧)	镜头长度 最大值(帧)	镜头标准 差(帧)	镜头总数	豆瓣评分	豆瓣评分人数	猫眼评分	猫眼评分人数	猫眼票房统计 (万元)
《济公之降龙降世》	76.81	57	50	8	1264	75.158	1659	4.6	15183	8	23303	4064
《革命者》	112.69	74	30	8	1483	125.21	1496	7.5	71538	9.4	51792	13600
《狼行者》	93.62	66	12	8	1170	96.669	1475	7.8	26716	8.9	6231	1348
《普罗米亚》	105.01	71	36	8	1254	111.11	1424	7.9	50680	9.4	23473	2014
《俑之城》	70.62	49	12	8	3517	104.1	2143	5.9	19796	8.7	50656	6993
《白蛇2：青蛇劫起》	69.43	54	28	8	526	58.81	2522	7.1	222249	9.1	259000	57800
《西游记之再世妖王》	100.68	76	52	8	708	93.37	1202	5.4	16010	8.4	72794	11500
《彼得兔2》	68.9	51	36	8	510	57.24	1749	7.1	31081	9	58027	19800
《你好世界》	101.42	78	60	8	1590	93.47	1302	6.9	46774	8.8	157000	137000000
《燃野少年的天空》	78.32	46	27	8	2813	139.8	1942	4.5	50404	8.8	124000	161000000

众较低和较高的复杂性反应。⁽¹²⁾ 例如，与被摄物体的视觉距离变小增加了观众的生理觉醒、自我报告的觉醒程度、注意力、记忆力和情绪等。同时，视觉距离也影响了整体画面呈现的信息，以及观众识别、接收、解读信息的时间长度。⁽¹³⁾ 除此之外，大卫·波德维尔的“加强连贯性”的概念中另一个重要的指标就是特写镜头的数量。詹姆斯·卡廷等人选取了从 48 部电影(从 1935 年到 2005 年发行的英语电影，每十年取样一次)中选取 13000 个镜头进行编码分析。他们发现长镜头和特写镜头的持续时间都在遵循人类的注意力模型和解读条件，即广角镜头远比特写镜头的持续时间更长，特写镜头承载的信息少并且持续时间短。同时特写镜头的持续时间短，也意味着镜头切换的速度更快。认知科学的实验表明，观众视野的快速变化会引起观察者的眼球运动和注意力变化。⁽¹⁴⁾ 因此研究者通过实验证明镜头的快速变化对观影者的注意力有很大的影响。⁽¹⁵⁾ 特写镜头占全片镜头比例请参考图 4。

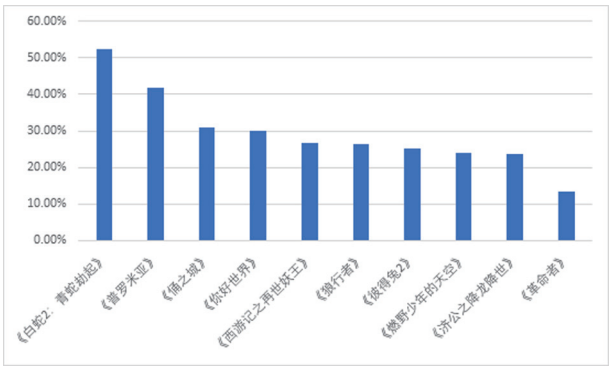


图 4.10 部电影的镜头长度分布情况

在 10 部样本中，特写镜头比例最高的是电影《白蛇 2：青蛇劫起》，而特写比例最低的是电影《革命者》。单纯的特写镜头比例虽然不能完全解释电影的构建规则和对观众的影响，但是作为影响观众情绪的一个重要指标，特写镜头的量化和分析是未来电影研究中的

一个重要组成部分。希望借此启发未来的研究者和电影人关注特写镜头的使用。

此外，詹姆斯·卡廷等人发现，欧美电影每 55(3200 帧) 秒就换一个新的场景。⁽¹⁶⁾ 在 10 部电影中，平均场景的时间长度都小于 55 秒。甚至更短只有 8.3 秒(《彼得兔 2》)。这也可能跟电影的类型有关系。10 个样本中有 7 部为纯动画片，1 部喜剧片，1 部剧情片，1 部美国真人动画片。因此，频繁切换的场景有可能跟样本的类型有关系。电影场景长度平均值参考图 5。

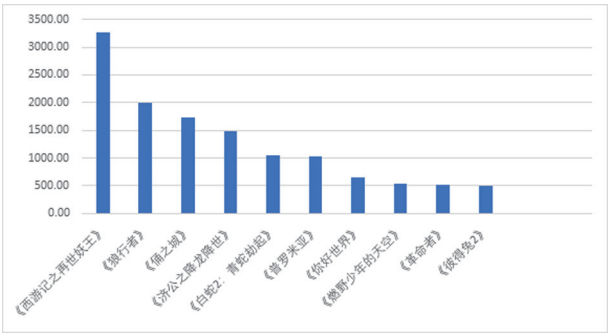


图 5.10 部电影的镜头长度分布情况

(三) 电影的镜头分布情况

电影感知学的研究者认为，镜头的分布情况是电影叙事构建的重要体现。⁽¹⁷⁾ 尤其是电影的剧作一直按照固定的模式构建：开始—发展—高潮—结局。因此，我们将 10 部电影 4 等分，看每一个组内的情况。

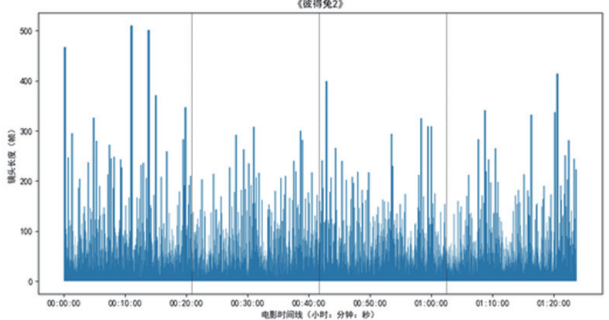


图 6.《彼得兔2》镜头长度分布情况

通过镜头长度的可视化图不难发现，这部真人动画片的镜头长度分布比较均匀，各部分都呈现类似的

模式。每一个组内都有数量差不多的镜头长度,但是《彼得兔2》在第一个组内有更多时间持续长的镜头。具体镜头情况参考图6。

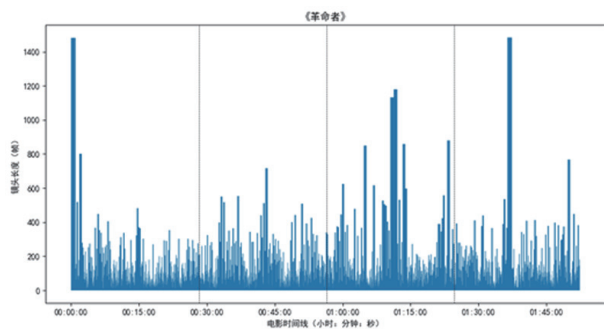


图7.《革命者》镜头长度分布情况

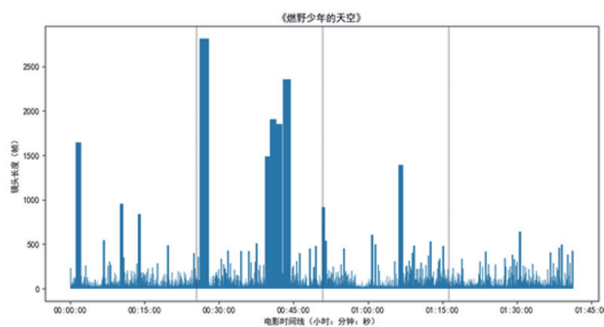


图8.《燃野少年的天空》镜头长度分布情况

对于两部非动画片则呈现不一样的情况。《革命者》在第一个组的最开始有大量的持续时间长的镜头。在第三组的镜头持续时间长的数量更多,而在第四组的中间位置(剧作尺度一般等同于叙事情节高潮部分)有大量的持续时间长的镜头。而电影《燃野少年的天空》则恰恰相反。大量持续时间长的镜头都出现在第二个组内,此处为剧作设计中的情节发展部分。在第三组有少量的持续时间长的镜头,在四组内没有持续时间长的镜头。

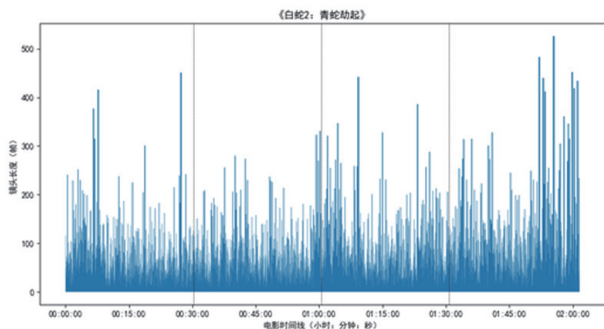


图9.《白蛇2：青蛇劫起》镜头长度分布情况

《普罗米亚》《狼行者》《白蛇2：青蛇劫起》为豆瓣评分超过7分的动画片。在《白蛇2：青蛇劫起》的分组内,跟其他组相比较,除了第二组代表剧情发展的部分没有大量持续时间长的镜头外,其他组都有持

续时间长的镜头。另外明显的趋势是第四组内的镜头时间长度更长。第四组镜头时间长度的分布也同样出现在电影《普罗米亚》中。第一组至第三组均没有时间持续较长的镜头。而《狼行者》则比较特殊,时间持续长的镜头都聚集在第二组内。

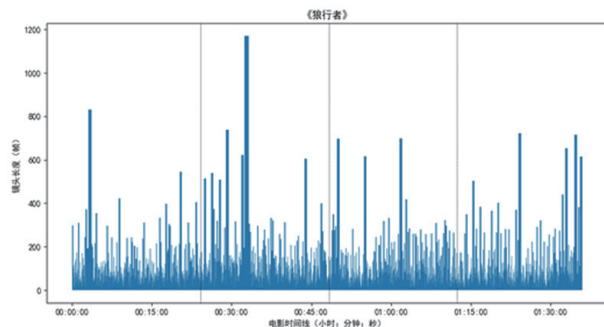


图10.《狼行者》镜头长度分布情况

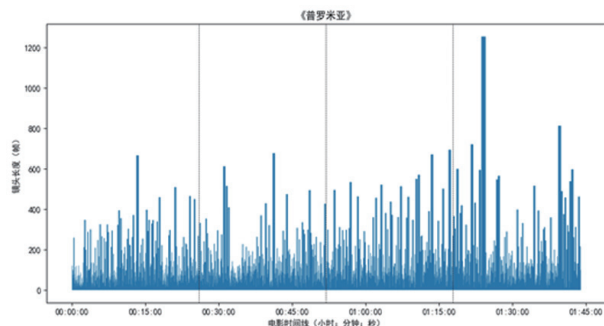


图11.《普罗米亚》镜头长度分布情况

剩下的四部电影,《俑之城》和《西游记之再世妖王》豆瓣评分分别只有5.9(19796用户参与打分)和5.4(16010用户参与打分),两部电影在猫眼评分分别为8.7(50656用户参与打分)和8.4(72794用户参与打分)。《你好世界》在豆瓣评分6.9(46774用户参与打分),在猫眼上的评分为8.8(157000用户参与打分)。《济公之降龙降世》在豆瓣和猫眼评分为4.6(15183用户参与打分)和8(23303用户参与打分)。

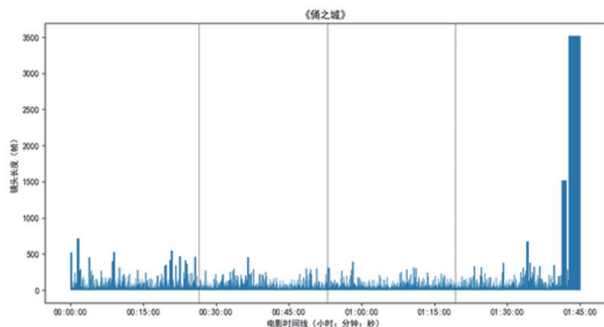


图12.《俑之城》镜头长度分布情况

《俑之城》和《你好世界》两部电影在第四组都有一些时间持续长的镜头。不同的是《俑之城》的前三组的不同镜头长度分布几乎相同,而《你好世界》在

第一组和第三组皆有时间较长的镜头。《西游记之再世妖王》四个部分皆有大量时间较长的镜头，并且在第一部分时间较长的镜头更多。《济公之降龙降世》在第一组和第四组皆有时间较长的镜头，而第四组有全片时间最长的镜头。

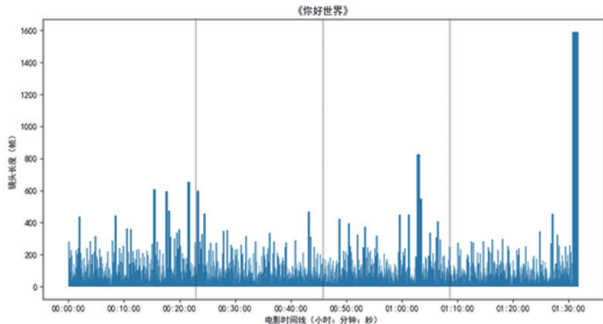


图 13.《你好世界》镜头长度分布情况

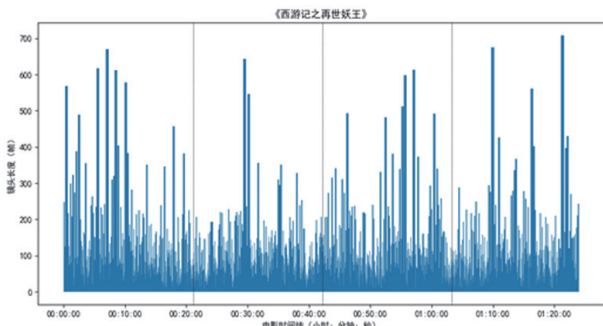


图 14.《西游记之再世妖王》镜头长度分布情况

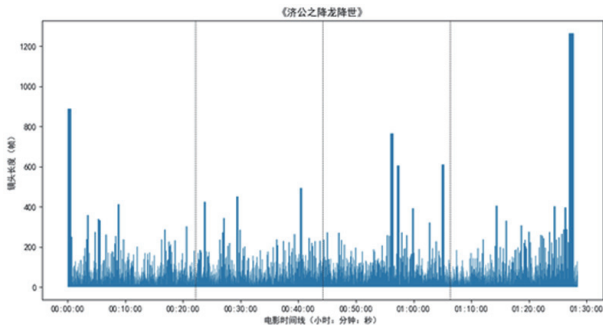


图 15.《济公之降龙降世》镜头长度分布情况

(四) 豆瓣评论的自然语言处理

由于豆瓣网页的限制，只能获取到按照热门排列的前 500 条评论。为了探究观众主要讨论的是电影哪些方面的问题，我们对评论进行了主题 LDA 提取。并且根据权重做了 10 部电影的词云。首先，我们指定主题的个数 10 作为预先指定的超参数。随后，该模型中的停用词表是基于中文停用词表而生成的，在原有的那些停用词基础上，还加入了我们人为收集的一些常见的网络流行词汇，而后再使用新词表去做的中文文本分词处理。取交集并去除了不需要的标点符号和英文单词。最后，我们选取了排名前 10 的主题中按照权

重排列前五个词。

表 3.《彼得兔 2》排名前 10 的主题和主题中前 5 个主题词

主题(按权重排列)	《彼得兔 2》
主题 1	0.018* "故事 " + 0.016* "最后 " + 0.015* "兔子 " + 0.015* "第一部 " + 0.014* "笑 " "
主题 2	0.022* "期待 " + 0.012* "不断 " + 0.012* "请 " + 0.011* "正 " + 0.009* "全程 " "
主题 3	0.044* "可爱 " + 0.043* "兔 " + 0.025* "彼得 " + 0.021* "第一部 " + 0.020* "喜欢 " "
主题 4	0.051* "哈哈 " + 0.021* "拒绝 " + 0.021* "儿童 " + 0.014* "导演 " + 0.013* " " "
主题 5	0.019* "一点 " + 0.019* "商业化 " + 0.016* "看完 " + 0.013* "讽刺 " + 0.012* "主 " "
主题 6	0.029* "搞笑 " + 0.017* "好莱坞 " + 0.015* "小朋友 " + 0.015* "适合 " + 0.013* "配音 " "
主题 7	0.027* "动物 " + 0.019* "知道 " + 0.015* "买 " + 0.013* "第一部 " + 0.012* "情节 " "
主题 8	0.016* "兔 " + 0.013* "一边 " + 0.013* "定义 " + 0.011* "可爱 " + 0.010* "轻松 " "
主题 9	0.011* "教育 " + 0.010* "故事 " + 0.010* "飙车 " + 0.010* "几次 " + 0.010* "记住 " "
主题 10	0.017* "可爱 " + 0.016* "槽 " + 0.015* "观众 " + 0.013* "套路 " + 0.012* "吐 " "

作为 10 部样本中唯一的一部真人动画片，《彼得兔 2》有着不俗的表现。《彼得兔 2》改编自英国作家毕翠克丝·波特的同名童话，讲述了主角彼得拯救同伴的冒险喜剧故事。《彼得兔 2》由索尼影视娱乐(Sony Pictures Entertainment Inc.) 出品。虽然也出品过一些脍炙人口的动画电影比如《精灵旅社》《蜘蛛侠：平行宇宙》，跟动画电影巨头迪斯尼比起来，索尼影视娱乐在动画电影方面的制作并非强项。电影在豆瓣评分均为 7.1。在猫眼评分却为 9。豆瓣和猫眼评分的差异可以推测两个网站的用户群体年龄或者喜好程度上的差异。主题通过和权重排名前 5 的词可以看出，电影中塑造的可爱的兔子形象很深入人心，获得了大家的普遍喜爱，幽默感十足，是适合孩子的电影，一些权重高的主题词包括“可爱”“笑”“好听”“好看”“喜欢”“搞笑”等。一些评论涉及到讨论原著以及商业化的问题，例如“原著”“第一部”。总体来说，这两部动画电影达到了预期效果，收获了年龄段比较广泛(从成人到小朋友)的观众的认可。

作为 10 部样本的两部非动画电影，《革命者》在豆瓣评分为 7.5(71538 人参与评分)，在猫眼评分为 9.4(51792 人参与评分)，而《燃野天空的少年》在豆瓣评分只有 4.5(50404 用户参与评分)，在猫眼评分为 8.8(124000 用户参与评分)。通过主题以及主题词可以看

表 4.《燃野少年的天空》和《革命者》排名前 10 的主题和主题中前 5 个主题词

主题(按权重排列)	《燃野少年的天空》	《革命者》
主题 1	0.053*“青春”+0.022*“歌舞”+0.022*“开心”+0.021*“影片”+0.017*“每个”	0.031*“李大钊”+0.025*“起来”+0.015*“革命”+0.015*“影片”+0.013*“国际歌”
主题 2	0.040*“希望”+0.017*“电影院”+0.017*“地方”+0.017*“学”+0.016*“可爱”	0.021*“主义”+0.015*“历史”+0.015*“致敬”+0.014*“主旋律”+0.013*“叙事”
主题 3	0.020*“咸鱼”+0.018*“笑”+0.015*“歌舞片”+0.013*“青春”+0.013*“歌舞”	0.023*“中华”+0.023*“红旗”+0.017*“水平”+0.017*“吾辈”+0.008*“显得”
主题 4	0.040*“容易”+0.033*“彭彭”+0.026*“瘦”+0.024*“真人”+0.020*“少年”	0.034*“牺牲”+0.026*“感人”+0.019*“相信”+0.016*“一群”+0.016*“努力”
主题 5	0.052*“精彩”+0.031*“不错”+0.031*“很燃”+0.025*“看完”+0.025*“形式”	0.024*“先生”+0.022*“李大钊”+0.018*“中国”+0.014*“革命者”+0.014*“世界”
主题 6	0.024*“电影院”+0.023*“推荐”+0.019*“剧情”+0.016*“最后”+0.016*“看过”	0.082*“青春”+0.021*“人类”+0.019*“国家”+0.019*“斗争”+0.017*“创建”
主题 7	0.019*“青春”+0.019*“天空”+0.018*“燃野”+0.017*“剧情”+0.017*“少年”	0.026*“影像”+0.017*“制作”+0.015*“悲情”+0.014*“抛头颅”+0.014*“洒热血”
主题 8	0.031*“一种”+0.028*“带动”+0.021*“歌舞片”+0.018*“拍摄”+0.015*“坐”	0.018*“先辈”+0.018*“黑暗”+0.014*“光明”+0.013*“一生”+0.013*“李大钊”
主题 9	0.028*“剧情”+0.021*“歌舞”+0.018*“尬”+0.016*“心里”+0.016*“比较”	0.013*“特别”+0.012*“李大钊”+0.012*“当时”+0.011*“感到”+0.011*“明显”
主题 10	0.015*“表达”+0.013*“看起来”+0.013*“今天”+0.012*“性格”+0.012*“交流”	0.017*“真理”+0.010*“张颂文”+0.009*“作品”+0.008*“李大钊”+0.008*“起来”

表 5.《普罗米亚》《狼行者》和《白蛇 2：青蛇劫起》排名前 10 的主题和主题中前 5 个主题词

主题(按权重排列)	《普罗米亚》	《狼行者》	《白蛇 2：青蛇劫起》
主题 1	0.016*“显得”+0.016*“两个”+0.014*“小西”+0.013*“傻”+0.013*“一片”	0.039*“自由”+0.035*“控制”+0.033*“女儿”+0.018*“母系”+0.016*“毕竟”	0.025*“其实”+0.016*“角色”+0.016*“点”+0.015*“剧情”+0.014*“不错”
主题 2	0.028*“熟悉”+0.023*“磕”+0.015*“极致”+0.013*“没想到”+0.012*“故事”	0.021*“少”+0.020*“自我”+0.020*“最大”+0.016*“魔幻”+0.015*“神”	0.023*“整体”+0.016*“十足”+0.012*“国漫”+0.010*“文戏”+0.010*“非常”
主题 3	0.035*“少年”+0.018*“太太”+0.018*“打架”+0.016*“作用”+0.005*“中二”	0.031*“欣赏”+0.025*“画面”+0.025*“已经”+0.019*“故事”+0.018*“动人”	0.022*“现在”+0.016*“人物”+0.011*“足够”+0.011*“一起”+0.011*“单薄”
主题 4	0.020*“剧情”+0.013*“人物”+0.012*“棒”+0.011*“画风”+0.011*“音乐”	0.021*“殖民者”+0.020*“原住民”+0.018*“奔”+0.017*“爱尔兰”+0.017*“太好了”	0.048*“特别”+0.019*“小时”+0.016*“两个”+0.016*“杀”+0.009*“跑”
主题 5	0.013*“一次”+0.013*“倒”+0.012*“燃”+0.011*“中二”+0.011*“剧情”	0.037*“故事”+0.023*“画风”+0.019*“摩尔”+0.019*“汤姆”+0.017*“爱尔兰”	0.021*“小青”+0.017*“白蛇”+0.017*“法海”+0.015*“追光”+0.013*“执念”
主题 6	0.024*“特别”+0.014*“电影院”+0.014*“今年”+0.014*“突破”+0.012*“天元”	0.026*“狼”+0.023*“个人”+0.018*“爸爸”+0.015*“狼群”+0.014*“最好”	0.020*“故事”+0.014*“世界观”+0.014*“动画”+0.013*“人物”+0.012*“剧情”
主题 7	0.019*“机器人”+0.019*“主角”+0.012*“故事”+0.010*“剧情”+0.010*“无聊”	0.026*“之歌”+0.026*“画风”+0.025*“海洋”+0.021*“动画”+0.019*“好看”	0.032*“不够”+0.019*“游戏”+0.012*“震撼”+0.012*“不少”+0.012*“麦克斯”
主题 8	0.024*“太燃”+0.015*“救”+0.014*“剧情”+0.014*“作品”+0.014*“整体”	0.007*“绝美”+0.006*“至少”+0.006*“绘本”+0.004*“美式”+0.004*“流水线”	0.028*“爱”+0.015*“情”+0.015*“姐妹”+0.015*“姬片”+0.014*“色彩”
主题 9	0.016*“动画”+0.015*“色彩”+0.014*“剧情”+0.013*“画风”+0.012*“可能”	0.021*“效果”+0.020*“选择”+0.019*“影片”+0.019*“时间”+0.019*“野性”	0.019*“不算”+0.016*“疯狂”+0.015*“细节”+0.013*“住”+0.012*“小白”
主题 10	0.019*“棒”+0.007*“浪漫”+0.006*“色彩”+0.006*“时间”+0.005*“视觉”	0.009*“画面”+0.006*“技术”+0.006*“起来”+0.006*“达”+0.006*“阿凡”	0.041*“美术”+0.020*“孙姐”+0.018*“强”+0.016*“弱”+0.014*“牛头”

表 6. 四部电影排名前 10 的主题和主题中前 5 个主题词

主题(按权重排列)	《你好世界》	《俑之城》	《西游记之再世妖王》	《济公之降龙降世》
主题 1	0.020*“反转”+0.017*“发现”+0.012*“名字”+0.012*“两个”+0.010*“感动”	0.024*“觉得”+0.016*“应该”+0.012*“不错”+0.011*“狠”+0.010*“配音”	0.022*“不错”+0.018*“剧情”+0.015*“故事”+0.014*“画面”+0.013*“最后”	0.047*“哪吒”+0.041*“抄”+0.040*“一点”+0.020*“一模一样”+0.019*“好看”
主题 2	0.036*“世界”+0.023*“梦”+0.018*“数据”+0.017*“盗”+0.016*“空间”	0.031*“剧情”+0.012*“动画”+0.009*“中国”+0.007*“插曲”+0.007*“设定”	0.017*“剧情”+0.016*“人物”+0.013*“西游记”+0.012*“孙悟空”+0.010*“果子”	0.048*“济公”+0.027*“低龄”+0.020*“适合”+0.017*“点”+0.016*“好看”
主题 3	0.020*“改变”+0.018*“像是”+0.013*“东西”+0.011*“无聊”+0.011*“可能”	0.021*“故事”+0.016*“画面”+0.014*“设定”+0.014*“剧情”+0.012*“俑”	0.017*“情节”+0.016*“剧情”+0.011*“问题”+0.011*“喜欢”+0.011*“故事”	0.041*“故事”+0.029*“画面”+0.025*“剧情”+0.016*“剧本”+0.016*“哪吒”
主题 4	0.023*“世界”+0.017*“现实”+0.013*“平行”+0.013*“喜欢”+0.012*“设定”	0.013*“套路”+0.013*“不能”+0.012*“故事”+0.011*“动画”+0.011*“国漫”	0.014*“故事”+0.014*“猴子”+0.011*“动画”+0.010*“孙悟空”+0.009*“妖怪”	0.030*“特效”+0.028*“故事”+0.027*“比较”+0.020*“套路”+0.020*“哪吒”
主题 5	0.030*“男主”+0.017*“世界”+0.014*“逻辑”+0.013*“存在”+0.012*“女主”	0.014*“故事”+0.009*“最后”+0.009*“创意”+0.008*“历史”+0.007*“很棒”	0.013*“国漫”+0.013*“毫无”+0.013*“故事”+0.011*“西游记”+0.010*“剧情”	0.029*“罗汉”+0.026*“降龙”+0.023*“剧情”+0.017*“知道”+0.015*“之后”
主题 6	0.028*“世界”+0.014*“剧情”+0.013*“其实”+0.011*“套娃”+0.009*“不会”	0.026*“俗套”+0.011*“特效”+0.009*“剧情”+0.008*“想要”+0.008*“男女”	0.012*“现在”+0.011*“剧情”+0.009*“动画”+0.008*“实在”+0.008*“经典”	0.026*“动画”+0.020*“好好”+0.020*“其实”+0.019*“剧情”+0.018*“哪吒”
主题 7	0.017*“本来”+0.017*“月球”+0.013*“救”+0.012*“不足”+0.012*“不能”	0.013*“喜欢”+0.012*“东西”+0.010*“天”+0.010*“吼”+0.008*“新意”	0.012*“剧情”+0.012*“下来”+0.010*“系列”+0.010*“画”+0.008*“人物”	0.023*“不了”+0.021*“表现”+0.019*“烂片”+0.016*“请”+0.013*“喜欢”
主题 8	0.027*“科幻”+0.023*“爱情”+0.022*“最后”+0.015*“世界”+0.014*“剧情”	0.025*“故事”+0.017*“不错”+0.012*“创意”+0.011*“成为”+0.010*“节奏”	0.015*“制作”+0.014*“动画”+0.013*“孙悟空”+0.012*“剧情”+0.011*“果子”	0.039*“人设”+0.018*“睡”+0.013*“父亲”+0.011*“可爱”+0.009*“济公”
主题 9	0.027*“故事”+0.014*“设定”+0.013*“不错”+0.010*“完全”+0.010*“实在”	0.021*“老套”+0.019*“故事”+0.012*“剧情”+0.011*“画面”+0.011*“题材”	0.017*“创意”+0.011*“编剧”+0.010*“动画”+0.008*“垃圾”+0.007*“观影”	0.016*“难看”+0.014*“觉得”+0.012*“地方”+0.011*“龙”+0.010*“哪吒”
主题 10	0.029*“真实”+0.018*“爱”+0.018*“琉璃”+0.013*“概念”+0.011*“想象力”	0.014*“故事”+0.009*“歌曲”+0.009*“已经”+0.008*“男主”+0.008*“好看”	0.012*“大圣”+0.009*“孙悟空”+0.009*“带”+0.009*“归来”+0.008*“打头”	0.027*“分”+0.023*“低龄化”+0.020*“疯癫”+0.009*“翻天”+0.008*“看下去”

出,《燃野少年的天空》是一部关于“希望”的青春片,包含了青春和歌舞等元素。但是电影只获得了 4.5 的

评分,于是我们从 500 条评论中随机抽取了 10 条。经过分析发现,被抽到的 10 条评论认为这部关于青春的

影片以歌舞片的形式展现,整体剧情设置稍弱。歌舞片段的质量与剧情设置不匹配。因此主题词中的“不错”“精彩”很大程度上属于对歌舞片段的评论。同时,豆瓣评分与猫眼评分的巨大差异也从另一方面证明两个网站的用户群体可能在年龄上有明显的差异。《革命者》是一部标准的主旋律电影,主要围绕营救革命英雄李大钊的故事展开。从主题中可以看出,被讨论最多的就是主人公李大钊以及电影的主体内容,例如“李大钊”“革命”“国际歌”。

《普罗米亚》(豆瓣评分 7.9)、《狼行者》(豆瓣评分 7.9)、《白蛇 2: 青蛇劫起》(豆瓣评分 7.1) 为豆瓣评分超过 7 分的动画片,而三部电影在猫眼的评分分别为 9.4 分、8.9 分和 9.1 分。通过提取的主题和主题词可以看出,评论中讨论比重最大的是电影的主角设置。其次就是剧情。对于《普罗米亚》,权重大的主题词主要关于打斗动作和剧情、画风等。《白蛇 2: 青蛇劫起》,评论中涉及的主题最多的跟角色剧情相关,并且在国产动画的制作水平方面出现一些正面的肯定词。随后,主题主要涉及到主人公名字和主人公之间的关系,例如“小青”“白蛇”“法海”“执念”等。

最后剩下的四部电影皆为豆瓣评分低于 7 分的,其中《你好世界》的豆瓣评分 6.9(46774 用户参与评分),而猫眼评分 8.8(157000 用户参与评分);《俑之城》豆瓣评分 5.9(19796 用户参与评分),而猫眼评分 8.7(50656 用户参与评分);《西游记之再世妖王》豆瓣评分 5.4(16010 用户参与评分),而猫眼评分为 8.4(72794 用户参与评分);《济公之降龙降世》豆瓣评分 4.6(15183 用户参与评分),而猫眼评分 8(23303 用户参与评分)。通过主题可以看出,权重比例大的主题词都与剧情相关。这里值得注意的是《济公之降龙降世》中的主题词包含了“一模一样”“抄”等。根据详细查看评论发现,大部分豆瓣用户认为《济公之降龙降世》这部电影的剧情跟《哪吒之魔童降世》(2019) 以及《西游记之大圣归来》(2015) 相似。为了清晰地展示在每个电影的主题以及主题词,我们制作了 10 部电影的词云,词的尺寸越大代表权重越高。具体请参考图 16。

总体来看,对于评论的分析可以得到一个结论:无论电影的质量如何,观众讨论的核心都是剧情和人物设定。这两者的关系可以说是相辅相成的。如果将电影定义为一种以活动的画面所组成的具有隐含意义

的现实镜像画面体系,那么它比文字所组成的符号语言体系更为复杂。这种复杂的特性迫使我们对于电影的研究范式和思路进行重新的审思。纵观电影发展历史,新的理论和技术为电影带来了内在或者外在的蜕变。电影无论是从形式、制作、播放、观看等各个方面都发生了翻天覆地的变化。这些变化不仅仅给电影的艺术表达带来了更多的可能性,也促使了人们观看世界的方式发生了改变,因此作为研究者,我们对于电影的范式也应该相应改变。在结合其他学科知识的同时,重新梳理电影的起源发展以及思考其本质,将观众的主体思想与观影时的认知活动加入到电影研究中,形成一个从制作者到观众的动态分析链。在讨论电影自身表达和相关技术的同时,分析这些对于观众认知活动的影响,再反馈给电影制作者,在不断地分析、跟踪、反馈的循环过程中探索是什么赋予了电影价值,在电影这门复杂艺术所涉猎的关系网中找出电影研究的根本立足点和核心框架。



图 16.10 部电影的词云图

本文由于各种条件的限制,不能全面剖析暑假档的每一部电影。借此呼吁豆瓣网和猫眼网可以给研究

者一些权限进行数据分析,帮助电影人更好理解观众 的反馈。

-
- (1)(4)Luan L. *Finding a Basic Interpretive Unit through the Human Visual Perception and Cognition—A Comparison between Filmmakers and Audiences*. Bowling Green State University, 2016.
- (2) 栾凌菲《电影感知研究的历史发展及未来》,《北京电影学院学报》2018年第3期。
- (3) 栾凌菲《导演·观众·粉丝——第四届全国电影学青年学者论坛论文集》,北京:中国社会科学出版社2018年版,第221—254页。
- (5) Morley D. Active audience theory: Pendulums and pitfalls. *Journal of communication*, 1993, 43(4):pp.13-19.
- (6) Hochberg, J. and Brooks, V. The Perception of Motion Pictures” in E. C. Carterette and M. P. Friedman(eds.) *Handbook of Perception*, vol.10: Perceptual Ecology, New York: Academic Press, 1978, pp.259-304.
- (7) Bordwell, D. A case for cognitivism. *Iri*, 1989: pp.11-40.
- (8) Cutting, J. E., DeLong, J. E., & Brunick, K. L. Temporal fractals in movies and mind. *Cognitive research: principles and implications*, 2008, 3(1): pp.1-21.
- (9)(17) 丁峰、栾凌菲、理查德·安德森《电影制作者能从李安电影中学习到什么?——电影感知视角下的案例研究》,《当代电影》2019年第1期。
- (10) Cutting, J. E., Brunick, K. L., & Candan, A. Perceiving event dynamics and parsing Hollywood films. *Journal of experimental psychology: human perception and performance*, 2012, 38(6):p1476.
- (11) Bordwell, D. *The Way Hollywood Tells It: Story and Style in Modern Movies*. Univ of California Press, 2006, p14.
- (12) Codispoti, M., & De Cesarei, A. Arousal and attention: Picture size and emotional reactions. *Psychophysiology*, 2007, 44(5):pp680-686; De Cesarei, A., & Codispoti, M. Fuzzy picture processing: effects of size reduction and blurring on emotional processing. *Emotion*, 2008, 8(3):p352; De Cesarei, A., & Codispoti, M. Effects of picture size reduction and blurring on emotional engagement. *PloS One*, 2010, 5(10):e13399; Canini, L., Benini, S., & Leonardi, R. Affective recommendation of movies based on selected connotative features. *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*, 2012, 23(4):pp636-647.
- (13) Reeves, B., Lang, A., Kim, E. Y., & Tatar, D. The effects of screen size and message content on attention and arousal. *Media psychology*, 1999, 1(1): pp49-67.
- (14) Theeuwes, J. Exogenous and endogenous control of attention: The effect of visual onsets and offsets. *Perception & psychophysics*, 1991, 49(1):pp83-90.
- (15) Franconeri, S. L., & Simons, D. J. Moving and looming stimuli capture attention. *Perception & psychophysics*, 2003, 65(7):pp999-1010; Mital, P. K., Smith, T. J., Hill, R. L., & Henderson, J. M. Clustering of gaze during dynamic scene viewing is predicted by motion. *Cognitive computation*, 2011, 3(1):pp5-24.
- (16) Cutting, J. E., Brunick, K. L., & Candan, A. Perceiving event dynamics and parsing Hollywood films. *Journal of experimental psychology: human perception and performance*, 2012, 38(6):p1476.