

学研产一体化 信息资源 选刊

INTEGRATION OF EDUCATION , RESEARCH AND INDUSTRY
INFORMATION RESOURCES SELECTED

数据洞察 / 行业动态 / 双创视域 / 研究探索 / 智慧高教 / 思政新语 / 文旅生态

2025

第1期/总第58期

吉林动画学院·图书馆

目录

CONTENTS

■ 数据洞察

- 01/ 在摸索中破雾前行：2024 年中国电影产业备忘 来源：电影艺术
14/ 无人机操纵员人才缺口百万：低空经济浪潮下的新挑战与机遇 来源：艾媒网

■ 行业动态

- 15/ 顶流“哪吒”如何让全产业链踩上“风火轮”？ 来源：央视新闻
18/ 中国动画何以创造了世界第一 来源：光明日报
21/ 写剧本、做动画，AI“参演”带来怎样的未来片场？ 来源：潮新闻
24/ 机器人产业“加速跑” 多机协作秀出新花样 来源：人民网
25/ 阿里加码 AI 基建 低空经济注入新动力 来源：金融界

■ 双创视域

- 26/ 七部门联合发文：健全创业支持体系提升创业质量 来源：光明日报
27/ 大学毕业生求职免费住 7 天 这样的友好政策还可多一些 来源：中国青年网

■ 研究探索

- 29/ 电影调色中人工智能技术的应用趋势及策略研究 作者：罗梦舟 曾志刚
36/ 时空固化与微专业繁茂——基于完善《学士学位授权与授予管理办法》的思考 作者：卢晓东
37/ 教育家精神的时代解读 作者：冯刚 曹鹤鸣
37/ “微短剧+文旅”模式的创新策略研究 作者：杨健 蔡海晴
38/ AI 微短剧《中国神话》的剧情设置、画面建构和传播策略 作者：郭迪帆 徐敬宏
38/ 当我们布置的作业 DeepSeek 能做对 80%…… 作者：于歆杰
39/ 打造有感有趣的美育课堂——论成为合格高校美育教师的四个关键维度 作者：沙家强
39/ 基于学科融合的新时代高校美育课程体系构建——以应用型大学为例 作者：汤旭梅
40/ 媒介变革背景下的影视研究：从工业美学到影游融合的理论扩容 作者：王语 陈旭光
40/ 中国近现代美术关键词形成与发展研究 作者：臧美莹
41/ 从国产科幻电影看中国形象的塑造与文化自信的体现 作者：黄鸣奋
41/ 基于交互式进化算法的三维表情动画生成 作者：张雯婷等

42/ 文化产业数字化驱动的时代价值、内在机制及当代启示——以《哪吒之魔童闹海》为例
作者：冯天浩 汪锋

■ 智慧高教

42/ 人工智能开启高等教育发展新纪元
来源：中国教育报

45/ 人工智能与高等教育的全方位融合——以美国佛罗里达大学为例的路径探析
作者：林婕 周玲

45/ 人工智能生成内容赋能高等教育数字教材建设的价值指向与路径
作者：李辉 李蕊馨

46/ 生成式人工智能对高等教育人的主体性的挑战及应对
来源：周瑞冬 谢超凡

■ 思政新语

47/ 习语：提升教育服务经济社会发展能力
来源：《习近平总书记教育重要论述讲义》

50/ 论大模型时代的思想政治教育场景创新
作者：赵建超 温晓青

■ 文旅生态

50/ 哪吒 IP 引爆中国动画后，如何再掀主题公园新风潮？中国主题公园如何从迪士尼、环球影城中杀出重围
来源：艾媒网

在摸索中破雾前行：2024年中国电影产业备忘

时间：2025-02-03 来源：电影艺术

2024年全球电影总票房276.72亿美元，比2023年减少5.96%。中国市场以425亿人民币（59.12亿美元）的成绩，占全球票房的21.36%，仍然是仅次于北美的全球最活跃、最具规模的电影产业。本年度有26部国产电影进入全球票房排行榜前100位。在全球前30位的影片中，《热辣滚烫》（第10位）、《飞驰人生2》（第11位）、《抓娃娃》（第12位）、《第二十条》（第19位）、《熊出没·逆转时空》（第24位）、《默杀》（第30位）共6部中国电影位列其中。在国内市场，票房过亿元的国产片55部，票房前10位的影片中8部为国产电影。与此同时，在全球电影产业和市场艰难复苏背景下，面对宏观环境、媒介生态的复杂变化，中国电影产业和市场多项主要指标明显下滑，优质产品供给不充分与电影消费需求不足的双重压力相互作用，内外不确定性对中国电影高质量发展带来严峻挑战。

一、数据解读：复苏进程起伏、发展阻力增大

2024年各项数据表明，中国电影产业和市场的复苏遭遇多种内外因素的叠加影响，起伏明显，未达到预期发展水平。

（一）电影产量：周期影响下的供给减少

受到疫情3年来的投资和生产周期影响，2024年获得公映许可的国产电影873部，降幅10.09%；其中故事片612部，减幅22.73%。电影产量回落到十年前的规模。全年有票房数据的中外影片发行量501部，比前一年有所减少。相较而言，北美发行电影连续三年保持上升，2024年达到649部，比前一年的592部，增加9.63%。



图1 2014-2024年国产故事片产量变化（单位：部）

（二）电影票房：下降幅度明显高于全球平均水平



图2 2014-2024年中国电影总票房趋势（单位：亿元）

2024年中国内地城市影院票房425.02亿元，同比下降22.60%，较2019年的历史最高水平下降33%。北美市场本年度票房85.73亿美元，同比降幅4.50%；

全球市场降幅为5.62%。中国票房下滑幅度明显高于北美和全球平均水平。

(三) 市场份额：进口片占比略有提升

本年度国产影片总票房为334.39亿元，占全年总票房的78.68%。随着引进片数量和品质的上升，进口影片票房占比21.32%，四年来首次突破20%。年度票房前八位均为国产电影。引进片《哥斯拉大战金刚》（美国）、《你想活出怎样的人生》（日本）分别位列第9、10位，票房均未超过10亿元。引进片对丰富和扩展市场的贡献有所增加。



图3 2014-2024年国产电影与进口电影市场份额占比（单位：%）

(四) 观影人次：青少年和男性观众减少



图4 2014-2024年全国观影人次（单位：亿次）

2024年城市院线观影人次10.1亿，同比下降22.25%；10城市人均观影频次2.17次，较2023年的2.35次有所下降。电影观众平均年龄连续4年提升，已接近30岁；女性观众占比达到58%。青少年和男性观影人次继续减少。

(五) 影院与银幕：银幕数量增长、影院效益下降

2024年全国有票房产出的影院为13210家，净增487家，增幅3.9%；全年城市院线银幕总数90968块，净增4658块。影院票房平均收入320万，比前一年下降25.9%，影院经营面临困难。

除城市院线以外，全国共有280条农村数字院线，放映队4.3万个，开展电影公益放映821万场，其中故事影片525万场，科教影片290万场，观影人次约4.32亿。



图5 2014-2024年全国营业影院与银幕数量（单位：亿块）

二、产业格局：行业波动加剧、企业定位调整

强化内容供给、扩大观影需求、提升消费动力，成为中国电影发展的紧迫难题。

(一) 政府措施：促消费、促交易、促市场

2024年，国家电影局先后召开、主办全国电影工作会和全国电影局座谈会、文化强国建设高峰论坛电影业高质量发展分论坛、第7届中国电影新力量论坛，以及围绕电影标准化、电影科技创新、国产纪录电影创作、现实题材电影创作等专题座谈会，在推动电影强国建设和行业高质量发展、制订行业标准、助力人才培养、

促进科技创新、完善市场体系等方面提供政策引导、鼓励开拓创新。

围绕需求侧,各级政府采取积极财政政策活跃电影市场,引导金融机构加大支持力度。中央和北京、浙江、江苏、湖南、湖北、海南等地方各级政府,通过“惠民消费补贴”将“好处”直接给到消费者。2024年8月启动的“2024全国电影惠民消费季”投入超3亿元;12月启动“跨年贺岁 喜迎新春 全国电影惠民消费季”投入超6亿元;国家电影局与中国人民银行数字货币研究所联合启动“看电影过大年 2024年春节档数字人民币电影消费优惠活动”,在春节期间投入超3000万元;12月,国家电影局与中国工商银行、中国银联在惠民补贴、支付便利化、市场营销、海外推广、数据模型开发应用等方面深入战略合作。

国家版权局先后发布11批片单,对101部电影予以重点版权保护预警;电影主管部门启动“跟着电影与旅游”活动和“跟着电影品美食”等系列活动,与文化和旅游行政部门联手,推动电影和旅游融合,把电影“流量”转化为旅游“留量”。

各级党政部门积极支持和推动中外电影活动。2024年4月全国电影交易会暨第25届全国优秀影片推介会推介超160部影片;10月中国(横店)国际影片交易会暨第26届全国影片推介会推介影片超160部。北京国际电影节、上海国际电影节、金鸡电影节等均开设了影片推介和创投环节。中央广播电视总台等主流媒体为档期预热,举办针对中秋国庆档的“电影和观众在一起”片单发布会,针对贺岁元旦档的“2025,电影院见!”片单发布会暨“电影观众日”等主题活动。第14届北京国际电影节、第26届上海国际电影节、第37届大众电影百花奖、第19届

中国长春电影节、第11届丝绸之路国际电影节、第37届中国电影金鸡奖、第6届海南岛国际电影节等,都将电影产业、电影市场、电影技术作为重要主题,为电影发展营造良好的生态环境。

(二) 资本市场和资本运作: 市值继续缩小、行业被动调整

在市值超过500亿元的中国企业榜单上,含有影视主业的仅有两家企业。美股上市公司哔哩哔哩以549.35亿元市值位列榜首,A股上市公司芒果超媒以503.04亿元市值位居第二,中国儒意总市值330.21亿元进入前三。光线传媒、万达电影、阅文集团、中国电影、完美世界市值在200亿元—300亿元之间;华策传媒、阿里影业、奥飞娱乐、上海电影等6家公司市值居于100亿元—200亿元区间。2024年度10家影视上市公司市值上涨,29家下跌。市值上涨的影视公司数量比2023年减少12家。综合A股、港股和美股,影视上市公司总市值4599亿,同比降低5.18%。

中国儒意背靠腾讯,牵手万达,本年度出品了年度票房前五席中的4部,市值增幅高达81.19%。周星驰所在的比高集团因与爱奇艺及宙灵文化传媒达成了总投资超过15亿元人民币的影视制作合作,市值增加328.57%;北京市国资委旗下的北文投年内控制人变更为首文科集团,22市值增幅85.56%。光线传媒、捷成股份和IMAX CHIN市值增幅在10%—15%之间;羚邦集团、芒果超媒、华策影视、阿里影业市值也有小幅增长。

受电影票房大盘影响,以影院为主业或有影院业务的上市公司如万达电影、幸福蓝海、金逸影视、横店影视、上海电影、

中国电影、博纳影业均出现不同程度的市值下降。2024年度市值跌幅最高是柠萌影视，跌幅超60%，连续两年市值大幅度下跌。

部分影视公司为缓解现金流压力、提高资产流动性，优化产业布局，进行了资产出售。部分影视公司为缓解现金流压力、提高资产流动性，优化产业布局，进行了资产出售。根据相关新闻报道，完美世界子公司出售美国环球影业价值1.6亿美元的片单资产；华谊将旗下冯小刚所在的东阳美拉70%的股权卖给了阿里影业；横店影视出售杭州电影39%的股权；光线传媒出售当虹科技部分股权；中南文化出售极米科技2.25%的股权；橙天嘉禾出售台湾最大的连锁影院威秀影城。

为完善、拓展产业链和重新布局，部分影视公司进行了并购整合。芒果超媒收购金鹰卡通100%股权，中影集团收购中影创100%股权；博纳影业收购江西华影42%的股份；视效公司More VFX“墨境天合”获得吴京的登峰国际5%的投资，这家以特技为主业的公司继2021年获得郭帆影业6.25%投资之后再次与制片公司绑定。2024年4月，万达电影公告万达文化与王健林分别转让了所持北京万达投资20%和1.2%的股权；5月中国儒意以2.59亿元收购字节旗下的游戏公司有爱互娱，拓展影游联动业务。2024年度的影视资本市场和资本运作，大多处在被动调整之中，中国电影行业的整体稳定、优化、升值尚未完成。

（三）影视公司：喜忧参半、多向发展

根据A股公布的前三季度财报显示，12家影视上市公司中，盈利和亏损

企业各有6家。光线传媒营收14.42亿元，比去年同期增加5.02亿元，实现53.37%的增长，净利润4.61亿，同比增长25.08%；作为中国最大的国有电影上市公司，中国电影营收30.16亿元，净利润2.16亿元，相比前一年分别降低了28.38%和54.22%。博纳影业、唐德、幸福蓝海、金逸的亏损幅度最为突出。有影院为主业的影视公司，业绩受到影响更为显著。

根据已公布的港股影视上市公司2024年上半年财报数据，中国儒意营收18.40亿元，其中影视内容制作、线上流媒体及游戏业务收入约18.22亿元，在总营收中占比超过99%。阅文集团营收41.91亿，增幅27.7%，其影视作品版权及制作出品的版权运营业务占52.06%。阿里影业2024年至2025年中期共营收30.51亿元，其中由电影投资制作及宣发、剧集制作及现场娱乐投资制作及宣发构成的内容方面营收12.24亿元，占总营收约40%。猫眼娱乐2024年上半年营收21.71亿元，电影投资制作宣发在内的娱乐内容服务营收10.24亿元，占比47.2%。这些企业，依靠内容版权、线上业务、宣传发行、跨媒介运行等，取得了较好收益，在电影行业中运营良好。

表2 中国影视上市公司前三季度营收数据²⁹

股票代码	公司名称	营收(亿元)	同比变化	净利润(亿元)	同比变化(增幅/降幅)
300251	光线传媒	14.42	53.37%	4.61	25.08%
600977	中国电影	30.16	-28.38%	2.16	-54.22%
002739	万达电影	98.47	-13.23%	1.69	-84.87%
300133	华策影视	8.93	-39.05%	1.66	-49.21%
601595	上海电影	5.6	-11.07%	1.07	-13.74%
300528	幸福蓝海	5.42	-33.43%	-0.7	-281.78%
603103	横店影视	16.16	-17.27%	0.17	-92.63%
000802	北京文化	0.99	-28.06%	-0.4	70.41%
300027	华谊兄弟	4.0	-16.24%	-0.42	84.93%
300426	唐德影视	0.58	-74.70%	-0.74	-3219.98%
002905	金逸影视	8.27	-26.94%	-1.08	-225.28%
001330	博纳影业	9.6	-27.35%	-3.54	-50.02%

电影行业正在发生显著变化。电影行业的信心指数有所下降，融资能力、市场

价值有待进一步释放。以往有较充分现金流的影院业务，正面临严峻挑战。优质内容仍然是影视公司的根本。而拥有平台背景或者跨媒介整合运营能力的企业，经营状况相对良好。电影发行、版权、融合业务等增益明显。

三、电影生产：出品公司集中、专业品质提升

从生产端来看，国产电影已经达到“十四五”规划提出的“年票房过亿国产电影50部”的预定目标。在一定程度上说明了中国电影整体质量的提升。

(一) 电影出品：国企和平台公司支撑头部

中国电影股份公司，2024年度参与主出品电影44部，累计票房317亿元，占国产电影总票房94.80%。国产电影年度前十均有中国电影作为出品方，行业主导地位明显。其他国有电影企业，华夏电影参与主出品《年会不能停！》（年度票房第8名），上海电影参与主出品《飞驰人生2》（年度票房第2名）、《好东西》（年度票房第13名）。长影集团、八一电影制片厂、潇湘电影集团等传统国企都参与出品了年度前十的国产电影。

平台型企业阿里影业、淘票票、猫眼影业本年度参与出品电影，累计票房分列第2、第3、第4位。新丽、阅文和企鹅均为腾讯系影企，腾讯还以资本联结的方式与儒意影业、猫眼深度绑定，互联网企业对电影生产的影响越来越大。在传统民营电影企业中，儒意影业完成了对万达影业的全资收购后重组资源，本年度晋身影企第5位，出品9部电影，多部为头部影

片，累计127亿元票房，体现出企业对市场的把控力。

资本实力更为雄厚的影视上市公司和资源整合能力更强的国有企业和平台企业的话语权和市场地位提高，以一线主创为核心的“独立制片公司”依然在自己主控主创的影片中占有地位。贾玲的大碗娱乐，以及与其直接关联的文艺小红花、骑小马传媒，出品了《热辣滚烫》；韩寒的亭东影业是《飞驰人生2》的第一出品方；闫非、彭大魔的西虹市电影公司是《抓娃娃》的第一出品方；与张艺谋关联的黎枫文化和广憬影业，以及艺人经纪头部公司时代峰峻位列《第二十条》主出品之列；与陈凯歌关联的荣优影视出品《志愿军：存亡之战》；董润年的有态度文化传媒出品《年会不能停！》。

表3 2024年中国电影公司主出品电影票房排行榜³⁷ (单位: 亿元)

排名	公司名称	票房(亿元)	国产电影占比	票房最高电影(亿元)	主出品数量(部)
1	中国电影	317	94.80%	《热辣滚烫》(34.17)	44
2	阿里影业	233	69.68%	《热辣滚烫》(34.17)	39
3	淘票票	160	47.85%	《飞驰人生2》(33.60)	30
4	猫眼影业	152	45.46%	《飞驰人生2》(33.60)	34
5	儒意影业	127	37.98%	《飞驰人生2》(33.60)	9
6	横店影业	126	37.68%	《飞驰人生2》(33.60)	19
7	开心麻花影业	100	29.91%	《飞驰人生2》(33.60)	4
8	万达影业	88	26.32%	《抓娃娃》(33.27)	12
9	联瑞影业	74	22.13%	《抓娃娃》(33.27)	11
10	光线影业	54.8	16.39%	《第二十条》(24.29)	9

动画电影方面，华强方特的《熊出没·逆转时空》取得近20亿元票房。该系列影片10年来部部影片都票房走高。追光动画贡献了《白蛇》系列的第三部《白蛇·浮生》，取得4.25亿元票房。多家动画电影公司在持续开发IP和创新演绎经典方面均有不俗表现。奥飞动漫有《喜羊羊与灰太狼之守护》、精彩时间的《雄

狮少年2》制作水准和口碑再超前作、咏声动漫在持续发掘《猪猪侠大电影·星际行动》的票房潜力外，还贡献了国漫动画《落凡尘》。中影股份、中影动画联合西班牙的两家公司出品了《守龙者》。

2024年平均每部电影出品方数量从5.94家上升到6.8家，而联合出品方则从9.52家下降到7.34家。头部电影往往为头部公司联合出品。高票房电影的生产企业逐渐集中于少数企业。电影生产集中度提高，制作门槛渐渐提升，直接影响到电影走向减量提质。

（二）电影主创：中生代渐成中坚、新力量有待成长

2024年，55部过亿元国产电影中有16部由女性导演执导，过亿元国产电影导演的平均年龄为46.35岁，33岁的邵艺辉（《好东西》）和王晟赫（《鸳鸯楼·惊魂》）为比较突出的年轻导演。从票房贡献看，贾玲导演以34.17亿元位列首位，韩寒以33.60亿元位居第二，闫非和彭大魔以33.27亿元同列第三，张艺谋、林汇达、柯汶利、陈凯歌、董润年、乌日娜、邵艺辉进入年度前10导演榜单。不同于往年“新力量”形成压倒性优势，2024年度导演主创团队老中青结构趋于稳定。

7部票房过亿元的电影由新人导演执导，数量低于往年。他们分别是编剧等跨界而来执导《年会不能停！》的董润年、《末路狂花钱》的乌日娜、《白蛇：浮生》的陈健喜和李佳锴、《一闪一闪亮星星》的陈小明、章攀，以及张岩、安小满、苏彪。部分年轻导演在各大评奖中得到认可。龙飞处女作《走走停停》获第14届北京国际电影节“天坛奖”3项大奖；第37届中国电影金鸡奖最佳中小成本故事片奖

《又是充满希望的一天》导演刘泰风是“80后”，最佳导演处女作奖《倒仓》导演张裕笛是“90后”。

网络视听创作者依然是院线导演“新力量”的重要来源。《浴火之路》《扫黑·决不放弃》的导演五百曾执导《古董局中局》等网络影视作品；《末路狂花钱》的导演乌日娜曾是网络微短剧《生活对我下手了》系列的编导；《一闪一闪亮星星》的导演陈小明和章攀此前执导同名网剧；《来福大酒店》导演刘博文从网络电影《哀乐女子天团》起步；《走走停停》导演龙飞和《好运来》导演朱凌锋也曾执导网络电影；《胜券在握》导演刘循子墨、《三大队》导演戴墨也都有网络视听内容的创作经历。

以沈腾、贾玲、马丽、雷佳音为代表，中生代演员成为高票房电影中坚。沈腾参演3部电影，以累计69亿元票房，位列演员榜首；雷佳音以59.15亿元位列第二，马丽以58.76亿元位居第三。青年演员、偶像明星正在走向成熟，李庚希、朱一龙、易烱千玺、彭昱畅等都有受到关注和认可的表现。范丞丞、张本煜、李嘉琪、王俊凯、王源等都担任重要电影角色。但担纲主角的新生代演员数量不足，人物塑造能力依然需要提升。青少年观众喜爱的电影明星，如何成为优秀的电影演员，对于中国电影创作的年轻化至关重要。

表4 2024年国产电影票房体量分布³⁹

票房区间(元)	数量(部)	区间累计票房(亿元)	累计国产电影票房占比
30亿	3	101.04	30.22%
20亿-30亿	1	24.29	7.26%
10亿-20亿	4	56.01	16.75%
5亿-10亿	5	33.53	10.03%
2亿-5亿	21	66.49	19.88%
1亿-2亿	21	27.52	8.23%
合计	55	308.88	92.37%

（三）电影产品：腰部电影品质提升、

高影响电影供给不足

中国电影人本年度为观众奉献了一批有时代气息、现实质感的优秀影片。无论从社会关注度、公众话题度，还是时代鲜活度来看，2024年中国电影依然是最活跃的文化场域之一。全年55部国产电影票房过亿元，比2023年多5部，比2019年多8部，数量创历史新高。过亿电影累计票房308.88亿元，占国产电影总票房92.37%。过亿元票房影片的增加，表明中国电影整体制作品质有所提升。

相较过去，2024年的头部电影，票房规模收缩明显，直接影响到全年的市场大盘。本年度只有13部电影票房超5亿元，其中《热辣滚烫》以34.17亿元成为票房冠军，是近4年来首次未突破40亿元的票房第一。票房超10亿元的影片有8部，超20亿元的4部，超30亿元的3部，而2023年则分别为11部、6部、4部。虽然中小成本电影的市场贡献有所增强，但高票房头部电影的数量和票房规模减少，是导致整体市场下滑的重要原因。

表5 2024年国产电影票房排行榜前43 (单位:亿元)

排名	片名	票房	类型	导演	出品公司	发行公司
1	《热辣滚烫》	34.17	喜剧	贾玲	新丽影业、中国电影、阿里影业、阅文影视、大鹿娱乐、文艺小红文化、骑小马传媒、企鹅影视	海票房、中国电影、新丽传媒
2	《飞驰人生2》	33.60	喜剧	韩寒	亭东影业、海票房、猫眼微影、博纳影业、中国电影、开心麻花、横店影业、德意影业、上海电影	猫眼微影
3	《抓娃娃》	33.27	喜剧	闫非、彭大魔	西虹市电影、万达影业、猫眼微影、开心麻花、德意影业、阿里影业、联瑞影业、中国电影、长影时代、西虹市影视文化	万达影视、猫眼微影、西虹市胡同
4	《第二十条》	24.29	喜剧/家庭	张艺谋	光线影业、最高人民法院影视中心、青春光线、德意影业、中国电影、黎枫文化、广博影业、迷你光线影业、开心麻花、时代峰峻、秋家影视、麦培维艺术科技	光线影业
5	《熊出没·逆转时空》	19.83	动画	林汇达	华强方特、横店影视、中国电影、猫眼微影、万达电影、联瑞影业、德意影业	中国电影、联瑞、海票房、华强方特
6	《默杀》	13.51	犯罪/悬疑	柯汶利	猫眼影业、海票房、最坚持正义电影、猫眼微影、奕尚影业、中国电影、万达影视、横店影业、茂马文化	猫眼微影
7	《志愿军：存亡之战》	12.06	战争	陈凯歌	中影创意、中国电影、八一电影制片厂、荣优影视、博纳影业	中国电影、猫眼微影
8	《年会不能停！》	10.61	喜剧	董润年	嘉映影业、超乐无限、华夏电影、猫眼微影、潇湘电影集团、有志度文化传播公司、中国电影、海票房	猫眼微影、中国电影
9	《末路狂花钱》	7.81	喜剧	乌日娜	超乐无限、猫眼微影、中国电影、开心麻花	猫眼微影
10	《好东西》	7.12	爱情	邵艺辉	麦特影业、上海电影、海票房、久事文化、中国电影、长影集团、壹志行动影业	海票房、上海电影

现实题材和喜剧，获得了观众和市场的认可。票房排行前10位的国产电影中，现实题材和喜剧电影各占8部。全年喜剧类型或者具有鲜明喜剧因素的影片共32部，贡献了约36%的票房。动画电影39部，贡献了16%的票房，占比可观。虽然有《默杀》《重生》《浴火之路》《解密》《九龙城寨之围城》等影片，但犯罪、悬疑和冒险类电影本年度的市场表现逊色不少。大制作的奇幻科幻电影不仅数量少而且市场反响平淡。《749局》《异人之下》等票房和口碑均不及预期，反而是《从21世纪安全撤离》的异想天开引起了市场关注。

表6 2024年国产电影不同类型的票房表现⁴⁴

类型	喜剧	动画	动作	犯罪	剧情	家庭	科幻	悬疑	冒险	惊悚
票房贡献比	36%	16%	15%	13%	11%	10%	10%	7%	5%	4%
数量	32	39	29	21	40	14	10	14	10	10

(四) 电影技术：人工智能影响电影制作

2024年度，人工智能成为热门话题。在电影内容创作、后期制作、虚拟拍摄、市场分析和优化、自动化管理等方面，人工智能受到行业关注。“西影”组建“电影AI实验室”，发布“汉语电影内容AI辅助创作平台”；快手启动“可灵AI”导演共创计划，9位导演制作9部AIGC电影短片，推动“人+AI共创”落地；猫眼娱乐发布“神笔马良”，实现剧本内容的视听呈现；《异人之下》应用真人摹片动画结合人工智能技术；《传说》使用AI技术还原27岁的成龙形象；上海科技影都启动AI创制生态中心；上影集团发布“iNEW”新战略，探索“AI+影视基地”一站式解决方案，引入虚拟拍摄、AIGC内容生成等技术，等等。可以预见，人工智能尽管还是在试验阶段，在不远的将来，

会深度重构中国的电影工业体系。

一批大制作和中小成本电影体现了对现代电影技术、现代电影语言、现代电影美学更加熟练地掌握和自如的运用。与此同时,大投入、高概念的头部电影产品不足,幻想、动作、灾难、悬疑类电影的数量和质量不足,适合青少年观众的产品不足,是当前中国电影生产所面临的严峻危机。

四、电影市场:精耕细作、救亡图存

国内外形势的复杂影响,宏观经济环境的变化,疫情三年的周期性调整,消费降级的压力,短视频、微短剧和游戏等新媒介形态的分流,青少年生活方式消费方式娱乐方式的转化,这些叠加因素带来中国电影市场消费需求不足和优质内容供给不足的双重困难。

表7 2024年全国票房前十院线⁴⁹

排名	院线	票房(亿元)	票房占比	影院数(座)	成立时间(年)
1	万达	74.33	17.49%	981	2005
2	中影南方	36.17	8.51%	1410	2004
3	上海联和	33.16	7.80%	1044	2003
4	中影数字	32.02	7.54%	564	2003
5	广东大地	24.76	5.83%	1438	2006
6	中影	20.57	4.84%	2001	1649
7	横店	18.69	4.40%	627	2008
8	幸福蓝海	17.82	4.19%	758	2002
9	金逸	16.24	3.82%	551	2008
10	浙江时代	14.19	3.34%	2003	767

(一) 影院与院线:消费需求不足、影院经营艰难

万达院线以74.33亿元票房连续17年位居第一,市场份额占比17.49%,比前一年增加0.6%;中影南方产出票房36.17亿元,升至第二位;上海联和以33.16亿元票房,稳住第三。票房前三和前五的院线市场占比分别为33.8%和47.17%,市场集中度有所降低。

2024年平均票价42.1元,是2020年以来的首次微降。票价降低与25%的电影发行方主动下调最低结算价有关。发行方最低结算定价区间在“30元—25元”之间占5%;20%的发行方选择了从两级定价改为三阶定价。最低结算价维持在“35元和40元”的比例从前一年的73%降到了53%。但票价微降并没有带来观影人次增加。2024年单影院平均票房收入320万元,比2023年下降25.9%,81%的影院年票房不足500万。部分影院开始直播“带货”、异业联动、多种经营;总台与中影携手打造“影院看奥运”直播活动,中影预约放映2025年维也纳新年音乐会、北斗星空张杰歌迷会2024年跨年演唱会等,都成为影院新的“生存方式”。

影院布局虽然还有待进一步优化,但影院影厅整体上出现了“过剩”现象,收益效益不足。“恶化”的经营状态,将带来中国影院市场新一轮的优胜劣汰调整。

(二) 发行:细分市场 量体裁衣

2024年度的艺术电影、复映电影和小众电影试水分线发行。有票房产出的复映电影共30部,复映票房最高的是宫崎骏的《哈尔的移动城堡》(1.67亿元)。复映票房排行榜前10位均为引进片,7部《哈利·波特》系列创造了累计超3亿元的票房。复映引进片中的7部系内地市场首映。8部国产复映电影中,《流浪地球2》成绩最高(1425.3万元)。

中影的“预约放映”本年度举办了“不可思‘壹’”“预见变奏曲”等主题放映活动,观众可通过中影电影通等平台根据所在城市预约片单选择影片拼场,催生出影迷组团或团体预约观影的新型电影模式。具有一定地域特色的小众电影、艺术电影

则更多选择通过全国艺术电影放映联盟专线发行。其中,《蓦然回首》在日本首轮排片不足100家影院,在中国艺联3500多家影院上映后,扩散到6000多家影院,取得超5300万元的票房。

市场需要大众化的“头部”电影,也需要满足个性需求的细分产品。分线发行根据差异化的影片,量体裁衣、按需供给,分线、分区、分时发行,让观众需求的满足和影片效益的实现在时间和空间上最大化,丰富和提高了电影的有效供给。

(三) 观众: 平均年龄上升 青少年观众流失

调查显示,2024年度有57%的观众一年只看一次电影;年均看6次以上的观众比例从2019年的15%降到8%。而在观影人次和人均观影频次降低的同时,观众年龄“老化”现象则更加引人关注。“95后”女观众成为观众主力,25岁及以上观众占比达到79%。过去10年,中国观众的平均年龄逐年增长。越是大城市观众平均年龄越高。上海和北京的平均观影年龄已分别达到34.3岁和33.3岁。票房排行榜前10的城市,观众平均年龄都超过30岁。

性别分布上,观众的男女比例为4:6。《小小的我》《刺猬》《乔妍的心事》《出走的决心》《那个不为人知的故事》《野孩子》等剧情片更女性向;《死侍与金刚狼》《哥斯拉大战金刚》等动作视效大片更男性向。双人、三人以上观影占比达67%。但2024年度单人观影比例达到34%,比2019年提高了5%,双人观影比例则从61%降到55%,观影方式正在悄然发生改变。

地理分布上,四线城市票房占比21.2%,比例略高于前一年。大中小城市、

南北地区的观影偏好有一定差异,《好东西》《周处除三害》《九龙城寨之围城》《年会不能停!》《志愿军:存亡之战》在一线城市更受欢迎;而二线城市票房贡献最高的是《周处除三害》《危机航线》《焚城》《九龙城寨之围城》《金手指》。江浙沪更喜欢《沙丘2》等进口视效大片,广东、广西对《破·地域》《谈判专家》等粤语片接受度更高;《末路狂花钱》《一雪前耻》等喜剧更受东三省青睐。

中国人口正在发生结构性变化。20岁以上单身人口超过1.5亿,结婚率连续9年下降,平均每个家庭户规模从3.01人降到2.62人,人口负增长、少子老龄化、不婚和家庭小型化等加速到来,将深刻影响中国未来电影市场的供给和需求。虽然北美市场在漫威、动画IP的带动下依然相对年轻化,但观众逐渐老龄化已经是很多国家电影市场的共同趋势,法国和日本平均观影年龄已经在45岁左右,法国50岁以上的观众占比达30.9%,60岁以上的占比19.3%;澳大利亚50岁以上观众占比高达39%……中国电影市场需要高度重视“老龄化”问题,在服务好越来越多的中老年观众的同时,更要留住或扩展观影规模更大、频率更高、娱乐需求更强的青少年观众。

(四) 引进片: 票房表现回暖、填补市场空缺

2024年度引进片数量、票房产出、市场份额3项数据均创下近5年新高。全年放映进口影片105部,其中新片95部,复映片10部。包含分账片42部(新片32部,复映片10部)、批片新片63部,68总票房90.63亿元,占全年总票房21.32%。

全年共有 54 部进口新片票房过千万元，多于 2023 年的 48 部；其中 24 部票房破亿元，包括美国电影 15 部、日本电影 8 部、泰国电影 1 部。日本电影（主要是动画电影）以超 20 部，累计票房 21.9 亿元的成绩，占到进口电影大盘近四分之一（24.16%）。《你想活出怎样的人生》系日本电影首次挤进中国年度票房前 10 名，超出了 6185 万美金的日本本土票房，占到该片全球总票房的 38%。

相较之下，美国动画《头脑特工队 2》《神偷奶爸 4》《海洋奇缘 2》《功夫熊猫 4》票房均不及预期，与这 4 部影片在全球榜单的第 1、第 3、第 4、第 9 位的市场表现相去甚远。中国市场与北美（以及国际）市场的差异，更是明显体现在奇幻歌舞片《魔法坏女巫》的票房表现上，该片在美国取得近 4 亿美元票房，但在中国内地票房则仅仅 200 多万美元。

部分引进电影在中国的市场表现好于其本土市场。《异形：夺命舰》在中国取得 1.10 亿美金，高出北美市场，占全球票房的 32%；《姥姥的外孙》中国内地以 1787.4 万美元票房占该片全球票房的 64%。中国台湾、香港地区的《周处除三害》《破·地狱》在中国内地的票房市场均高于其本地市场。

表 8 2024 年我国引进电影票房排行榜前十位⁷⁴

排名	片名	票房(亿元)	类型	国别	档期	出品公司
1	哥斯拉大战金刚2：帝国崛起	9.57	动作/冒险/科幻	美国	3.29	传奇影业
2	你想活出怎样的人生	7.91	剧情/奇幻/动画	日本	4.03	吉卜力工作室
3	异形：夺命舰	7.86	科幻/惊悚	美国	8.16	二十世纪
4	毒液：最后一舞	6.84	动作/科幻/惊悚	美国	10.23	哥伦比亚
5	周处除三害	6.66	动作/犯罪/悬疑	台湾	3.01	—
6	死侍与金刚狼	4.31	科幻	美国	7.26	漫威影业
7	神偷奶爸4	4.24	喜剧/动作/动画	美国	7.12	环球影业
8	功夫熊猫4	3.74	动画/动作/冒险	美国	3.22	环球影业/梦工厂动画
9	沙丘2	3.53	科幻/动作/冒险/剧情	美国/加拿大	3.08	传奇影业
10	头脑特工队2	3.44	动画	美国	6.21	迪士尼

近两年，中国电影市场低于 2019 年

的原因之一，是引进片票房低迷，留下巨大的市场缺口。进口影片在丰富影片类型、平衡日常影片供给、改善市场结构方面均可发挥更重要的作用。

（五）档期：高开低走、起伏不定

2024 年元旦档、春节档、清明档均创同档期影史第一。春节档创造了 80.16 亿元票房，年度前 5 的电影中 4 部出自春节档。下半年各大档期表现平平。暑期档 93 天产出 116.38 亿元票房，相比前一年的 206.20 亿元，减少了 90 亿元。2024 年度档期共计产出票房 264 亿元，占比达 62%。非档期票房贡献不及大盘一半。周末档期和日常档期的建立没有取得成效。

表 9 2024 年我国主要档期市场表现⁷⁵

档期	时间	天数	票房(亿元)	票房占比	2023年同期(亿元)
元旦档	12.31-1.2	3	15.33	3.61%	5.55
春节档	2.10-2.17	8	80.16	18.86%	67.65
清明档	4.4-4.6	3	8.42	1.98%	1.96
五一档	5.1-5.5	5	15.27	3.59%	15.21
端午档	6.8-6.10	3	3.8	0.89%	9.11
暑期档	6.1-8.31	92	116.38	27.38%	206.20
中秋档	9.15-9.17	3	3.89	0.92%	3.67
国庆档	10.1-10.7	7	21.04	4.95%	27.35 ⁷⁶
累计	—	—	264.29	62.18%	336.7

（六）宣传营销：热度增高、转化率降低

2024 年度电影营销力度和热度提升，但票房转化率下降。2024 年有 36 部电影点映过万场，比 2023 年增加了 13 部；平均点映天数也从 5.6 天拉长到 6.2 天。《周处除三害》灵堂爆头标志性桥段精准传达了影片的类型和定位；《坠落的审判》则因主持人道歉争议事件引爆网络；《从 21 世纪安全撤离》因“意想不到的类型”、《好东西》因“豆瓣开分 9.1 分”等高口碑传播，提升了点映效果。然而，点映的转化效果整体有所降低，点映票房均值下降，在总票房的占比却从 12.2% 提升至 16.0%，微博、

微信、抖音所谓的“两微一抖”是线上营整体有所降低，点映票房均值下降，在总票房的占比却从12.2%提升至16.0%，微博、微信、抖音所谓的“两微一抖”是线上营销重镇。以抖音为例，电影营销从内容数量到活跃度均大幅提升。内容发布量1101万，同比增长18%，播放量累计2851亿，同比增长19%，总点赞量达42亿。造热梗儿、游戏互动、AI技术视效联动、主创情感陪伴、制作剪映模版等多种方式调动用户参与。超过478万用户参与电影相关内容发布，同比增长56%，视频累计播放698亿，同比增长372%，累计分享1.58亿次，同比增长193%，累计评论5173万，同比增长23%。《你想活出怎样的人生》“一秒进入宫崎骏的童话世界”播放量超24亿，“宫崎骏动画风”特效使用超508万次；超过112.6万的用户在抖音写下电影观感，同比增长827%。

好莱坞电影营销存在定档较迟、宣传周期短，以及物料筹备不足等“先天不足”，加之利用社交平台制造话题经验的匮乏，线上营销效果欠佳。日本电影反而依托“二次元”文化，将影响力辐射到“泛二次元”群体，助推了电影的热度，依靠年轻、热烈、充满活力的年轻人，日本动画创造了独属于二次元的营销路径。线上营销转化率下降和虚假流量现象并存。部分电影过度营销、欺骗性营销、误导式营销、夸大营销等，造成观众对电影营销的信任度降低。提高营销信度效度迫在眉睫。

（七）香港本土电影卷土重来，好莱坞电影占据台湾市场

2024年中国香港地区，本土生产的电影，在20年间票房首次超过好莱坞电影，其中年度票房排行榜前10的影片中

5部来自香港地区。香港地区电影总票房13.4亿港元，同比下降6.2%。《破·地狱》以1.42亿港元再破历年港产片票房纪录，也使得本土电影市场连续两年夺冠。进口片中票房最高的是《头脑特工队2》，取得0.85亿港元票房。近年来香港地区本土影片，走出传统的类型片模式，市场化转型正在取得明显效果。据Box Office Mojo统计，2024年中国台湾地区全年上映新片35部，总票房5629.95万美元，同比增加31%。2024年度票房前10影片再度全部来自好莱坞，其中《头脑特工队2》以1581.10万美元的成绩取得年度票房冠军。

表10 2024年中国香港地区电影市场票房排行榜（单位：港元）⁸³

排名	电影	票房	国家/地区
1	《破·地狱》	142,263,603	中国香港
2	《九龙城寨之围城》	108,448,257	中国香港
3	《头脑特工队2》	84,526,606	美国
4	《死侍与金刚狼》	48,053,147	美国
5	《焚城》	41,050,625	中国香港
6	《还是觉得你最好2》	37,359,450	中国香港
7	《沙丘2》	35,985,002	美国/加拿大
8	《神偷奶爸4》	35,525,502	美国
9	《盗月者》	27,547,277	中国香港
10	《异形：夺命舰》	25,400,363	美国

表11 2024年中国台湾地区电影市场票房排行榜（单位：美元）⁸⁵

排名	电影	票房	国家/地区
1	《头脑特工队2》	15,810,997	美国
2	《死侍与金刚狼》	9,236,960	美国
3	《哥斯拉大战金刚2：帝国崛起》	7,700,000	美国
4	《沙丘2》	4,300,000	美国/加拿大
5	《异形：夺命舰》	3,298,972	美国
6	《海洋奇缘2》	3,137,818	美国
7	《猩球崛起：新世界》	3,071,529	美国
8	《神偷奶爸4》	3,063,274	美国
9	《龙卷风》	2,700,000	美国
10	《可怜的东西》	1,627,668	美国/爱尔兰/英国/匈牙利

（八）国际传播与版权开发：扩展电影的后影院价值

中国电影的国际传播是年度高关注话题，但国产电影的海外市场表现，依然效果不明显。《热辣滚烫》以928.7万美元

的海外票房成绩夺得国际市场冠军，位居国产电影出海影史票房排名第22位；动画电影《奇妙萌可大电影》以775.7万美元位居第二，位列影史第25位（“奇妙萌可”是由国内动画公司惊奇和睿从韩国SAMG娱乐公司引进的IP，该电影在韩国的票房成绩是其在中国的五倍）；动画电影《守龙者》以725.5万美元位列年度出海第三位，影史第26位，其在西班牙（208万美元）、俄罗斯（98万美元）、北美（80.5万美元）的票房均远超中国内地的11.6万美元的票房；《九龙城寨之围城》以660.9万美元海外票房位列年度第4位，居影史第27位。合拍、合作、国际化IP，依然是中国电影走向国际市场的更为有效的途径。

电影合拍和出海承载着国际传播和文化交流的重要意义。在俄罗斯、法国、巴西、捷克、英国、挪威等30余个国家和地区举办了中国电影展；中国电影联合展台先后亮相中国香港国际影视展、戛纳国际电影节、安纳西国际动画电影节、多伦多国际电影节和美国电影市场。交流与交易之间如何实现良性互动和循环，尚待进一步的探索和努力。

“谷子经济”的流行为电影衍生品开发带来新机遇。陕西“西影”推出《N卡乾坤八卦系列》艺术家合作款NFT（非同质化代币）作品，将虚拟数字产品与实体邮票结合；万达电影推出“奶龙”系列、泡泡玛特Baby-Molly系列、卡皮巴拉等衍生品；万达探索唐探版权衍生拓展，推出系列网剧、音乐剧、实景娱乐等，后续游戏、动画改编也正在规划中。电影也积极拥抱游戏、虚拟现实和文旅，充分发挥电影艺术对国民文娱生活的引导力，争当文娱产业的火车头。《封神第一部：朝歌风云》等电影推出了同名游戏，与虚拟现

实结合，打破“第四堵墙”；电影与文旅双向赋能，启动“跟着电影去旅游”，电影为各地文旅业“唱戏搭台”，杭州结合《白蛇·浮生》的元素，推出杭州十大景点电影主题实景集章打卡等活动……电影正在拓展更为广阔的版权影响力经济。

事实上，中国内地电影市场每年需要保证有15部以上超过10亿元票房、30部以上超过5亿元票房的电影支撑基本大盘，其中既有带动市场的头部电影，也有填补市场空白、满足差异性需求的中小成本电影。市场大盘达到500亿元以上规模，中国电影才能形成良性循环，重回增长轨道。

结语：强化影院必看性 焕发青春年轻态

中国电影产业化改革二十多年，经历了市场化转型、全球化浪潮、数字化升级、金融风暴、资本泡沫、互联网革命、行业整顿、疫情考验等风风雨雨的考验，进入了深度调整期。中国电影又到了卧薪尝胆、励精图治的转折点。

越是电影消费的需求不足，就越需要更加优质的电影产品去刺激、带动观众的电影消费。从2024年的春节档、清明档等档期来看，只要有足够优质的电影，电影观众并没有离场，甚至可能创造出历史最好的票房成绩。2024年度一些中小成本优质电影得到观众认可，证明影院消费虽然受到短视频、微短剧等替代性媒介影响，受到观众消费能力和消费意愿的影响，但如果内容足够好、影片品质足够有说服力，观众还是愿意付出时间、交通、票价成本进入影院。关键在于，电影是否有足够的性价比，以“不可替代”的内容和影院共情的状态，让观众从手机、游戏、随

处可得的其他媒介消费内容中摆脱出来,走出家门、走进影院,产生观影兴趣和观影行为,感受到电影“无与伦比”的影院体验。

因此,第一,在创作生产上,电影要突破常规、大胆创新,提供更多具有影院特性的产品。在内容供给众多、内容渠道过剩的时代,电影要不被短视频等新的媒介形态所淹没,不被观众所放弃,就需要提供在思想深度、题材锐度、话题强度、艺术精度上超越其他媒介形态的独特的影院特性,环境的变化对创新、强度的要求,已经迫使电影超越单一类型创作、摆脱模仿复制。电影创作的难度系数,可以说明明显提高,中国电影需要更大的勇气和更多的智慧跨越这一难度,让观众觉得影院值得、票价有性价比。

第二,电影行业需要精耕细作、降本增效。产业的暂时困难,必然带来降本、减量,但与此同时,电影更需要借助人工智能等技术赋能和更加工业化的管理能力,增效、提质。近年来,全球高成本电影为规避风险,都走上了守旧、中庸之路,而真正带来突破的电影往往都是中低成本电影,《好东西》《出走的决心》《周处除三害》《九龙城寨之围城》《破·地狱》等,以其强烈的时代感、突破性的题材、创新的表达成为电影市场亮点。中国电影,在创作上需要借用新技术、新资源降低成本,分线分区分时分众发行,让观众消费剩余最小化和电影效益最大化,实现头部电影、腰部电影、分众电影的协同效应,用更少

的成本扩展更大的市场。

第三,电影需要更多新力量来保持电影的“年轻态”。中国电影要防止进入“老化通道”,应该努力培育更多阳光正面的青年电影人,包括健康向上的“明星”“偶像”,开发更多青春活泼的题材和类型,在幻想类、青春类、爱情类、动画类电影和IP上开拓创新,让电影保持更加活泼多姿的青春期。有青少年,才有电影的未来。

对于正处在危机和挑战的中国电影乃至全球电影来说,2025年必然将成为“决战”的一年。影院消费是否能够止跌回升、观众是否会重新燃起对电影的热情,最重要的就是电影的品质。电影仅仅具有“可看性”是不够的,电影还需要有影院的“必看性”。题材的独特性、人物的鲜明度、主题的社会性、表演的生动性、叙事的完整性、信息的密集度、视听的沉浸感、节奏的控制力、商业元素的合理配置、市场营销的精准到达,方方面面都对电影行业提出了更高要求。中国电影过去所取得的非同凡响的成绩,来源于面对挑战之后的洗心革面。从媒介发展历史来看,不必过于担心短视频、微短剧的红极一时,电影业的发展,关键在于是否能够在潮涨潮落中,保持定力、坚持创新、不失本位、弯道逆袭。让影片更加精益求精、不可替代,让市场更加规范、细分、活跃,让电影生态更加宽松、健康、有序,让影院体验更加舒适和沉浸,让电影观众更有满足感和获得感,影院依然会是观众们的“故事天堂”。

无人机操纵员人才缺口百万： 低空经济浪潮下的新挑战与机遇

02

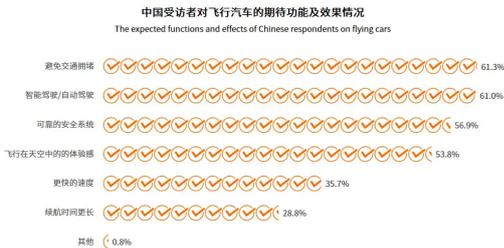
时间：2025-01-07 来源：艾媒网

据央视财经报道，随着低空经济的蓬勃发展，相关行业对于飞行员、飞控手、飞行器研发等人才的需求也在持续增长。业内数据估算，目前低空经济催生出的新岗位，仅无人机操控员这一项就有100万的人才缺口。深圳市无人机行业协会会长杨金才表示，农林植保、巡检、测绘、气象、环保、应急……需要无人机的操控手数量很大，（未来）eVTOL的操控员需求也非常大。这一数据不仅揭示了低空经济“热潮”催生了一些新岗位，也表明当前无人机行业对于专业人才的迫切需求。同时也预示着在低空经济浪潮下，企业将面临一系列新的挑战与机遇。

iiMedia Research（艾媒咨询）调研数据显示，61.3%的中国受访者期待飞行汽车解决交通拥堵问题，61.0%的消费者期待飞行汽车智能驾驶/自动驾驶。艾媒咨询分析师认为，飞行汽车的商用价值体现在交通顺畅和提升居民便捷出行体验，未来市场潜力巨大。

同时，艾媒也关注到eVTOL这一低空经济发展的重要赛道。随着eVTOL技术的不断成熟和商业化进程的加速推进，越来越多的城市和企业开始关注并布局这一领域。eVTOL飞行器以其独特的垂直起降和高效续航能力，在城市空中交通、紧急救援、物流配送等多个方面展现出巨大的应用潜力。尤其是在城市空中交通方面，eVTOL未来的应用可能会朝空中出租车、机场巴士和城际航班三个方向发展。

中国受访者对飞行汽车的期待功能及效果情况



数据来源：艾媒数据中心(data.iiMedia.cn) 数据来源：草莓派数据调查与计算系统 (Strawberry Pie) 样本量：N=2565；调研时间：2023年1月 艾媒咨询中心: report.iiMedia.cn ©2023 iiMedia Research Inc.

eVTOL的未来应用方向
Future application directions of eVTOL



资料来源：浙商证券、艾媒咨询 (iiMedia Research) 整理

低空经济是指以低空空域为依托，以各种有人驾驶和无人驾驶航空器的各类低空飞行活动为牵引，辐射带动相关领域融合发展的综合性经济形态。而低空飞行航空器主要包括各种直升机、固定翼飞机、无人机、eVTOL、飞行汽车等。

无人机技术的广泛应用，无疑为各行各业带来了革命性的变革。从农林植保到

城市巡检,从地理测绘到气象监测,再到环保监测和应急救援,无人机以其高效、灵活、精准的特点,成为众多领域不可或缺的重要工具。然而,随着无人机应用场景的不断拓展和深化,对于专业操控员的需求也日益迫切。面对如此巨大的人才缺口,我们不得不正视其背后的原因。一方面,无人机技术的快速发展和应用领域的不断拓展,使得市场对于专业人才的需求急剧增加;另一方面,由于无人机操控技术具有一定的专业性和门槛,培养一名合格的无人机操控员需要时间和资源的投入,

这也在一定程度上加剧了人才短缺的问题。

挑战往往与机遇并存。无人机操纵员人才缺口的出现,不仅向我们展示了低空经济的巨大发展潜力,也为广大求职者提供了新的职业发展路径。对于那些对无人机技术充满热情、渴望在新兴领域大展拳脚的人来说,这无疑是一个难得的机遇。同时,对于教育机构和企业而言,这也是一个培养和储备专业人才、抢占市场先机的绝佳时机。

03

顶流“哪吒”如何让全产业链踏上“风火轮”?

时间: 2025-02-23 来源: 央视新闻

这个新春,我国文化和服务消费市场持续火热。在海外,电影《哪吒之魔童闹海》热度持续攀升;在国内,这部电影引发的观影和文化消费热潮还在继续。不仅是院线火,影院周边住宿餐饮消费同样火爆,跟着吒儿去旅游成了热门出游方式,相关文创产品更是“一吒难求”。而不单单是电影,春晚带动的分会场旅游热,亚冬会激活的冰雪热,我国服务消费“热气腾腾”。

文化服务市场的火热,说明了什么?我们从中能发现消费市场的哪些活力和潜力?又该如何抓好这一势头?我们就从顶流哪吒,看服务消费全产业链升级。

刚才说到《哪吒2》的观影热潮,贵

阳的一家影城,尤其火爆。从2月17日开始,这家影院的票房连续多天成为全国影院票房第一。这里吸引人的是什么呢?

持续火爆!一影院连续多日票房居全国首位

据了解,该影院共有九个放映厅,这段时间,每天《哪吒2》的排片率都在55%以上,而对票房贡献最大的当数可容纳714人同时观影的巨幕影厅。该厅每天排片五场,几乎场场满座。随着观影者激增,影院紧急招聘员工,增加人手。

记者在现场看到,有一些单位机构组织员工、客户集体观影。还有不少外地游

客,自驾或者乘坐动车专程赶来,感受巨幕影厅更加震撼的视听效果。

观影住宿餐饮一条龙 酒店入住率提高四成

当春节观影成为“新年俗”,贵阳这家影院的IMAX GT影厅带来升级体验,不仅吸引本地人,连湖南、四川这些周边省份的观众也前来观影。来了贵阳,不能只看场电影吧,影院和周边商家赶紧联动,推出了观影住宿饮食一整套优惠,周边酒店的入住率都提高了40%。

“跟着吒儿去旅游”多地文旅趁热打铁

一口四川方言的太乙真人,天津方言的陈塘关百姓,这样的设计不仅给角色增添了不少幽默感,也让观众感受到浓厚的地域文化氛围。电影上映后,天津陈塘庄、四川宜宾的哪吒行宫、河南西峡县的哪吒庙,都迎来不少慕名而来的游客。当地文旅也趁热打铁,不断探索“升级”项目,希望能留住这拨热度。



天津陈塘庄,此前一直有“陈塘关”的地名,还流传着“哪吒闹海”的传说。在春节档《哪吒2》电影中,陈塘关百姓和龙宫将士的角色使用天津方言配音,也

让“哪吒”和天津的联系更加紧密。天津文旅趁热打铁,推出了多条“哪吒”主题体验线路,客流量增加了近30%。

在四川宜宾的哪吒行宫、哪吒欢乐世界等景点,络绎不绝的游客沿石梯而上,在哪吒洞听讲解,在游乐园体验游乐项目。

在河南西峡县,每年都有来自全球的游客到这里参观哪吒庙。电影上映后,西峡县专门开展了以《哪吒,跟我回西峡老家》为主题的促消费活动,多个景区推出联合优惠活动,留住不断增长的客流。



餐饮创新发力 《哪吒2》的美食“彩蛋”

玩得好还得吃得好,各地商家还围绕“哪吒主题游”开发起餐饮项目。比如四川宜宾这家哪吒主题的火锅店,混天绫等元素的设计风格引得不少人打卡拍照;在天津这家酒店的餐厅里,“哪吒”菜谱新鲜出炉,有“太乙手撕鸡”“混天绫拌海藻”,这当中,最受欢迎的是天津特色菜“干煸鱿鱼须”。许多游客看到菜单,就会想到说天津话的章鱼将军被炼丹炉烤熟的场景。

《哪吒2》成为中国香港单日票房榜冠军

在港澳地区,昨天开始《哪吒2》在

超过60家电影院全面上映,整体上座率达80%,观众反响热烈。上映首日,中国香港票房报收77.4万美元,成为中国香港单日票房榜冠军。

香港和澳门昨天举行《跟着电影游中国》活动。在香港铜锣湾一家电影院大厅内,“中旅旅行”和多家线上旅游平台搭起展台,围绕影片拍摄地、取景地和故事发生地,展示中国丰富的文化内涵与多样的旅游资源,吸引了大批当地居民和外籍人士前来咨询。

应对“爆单”热潮企业开辟“哪吒专线”

从电影屏幕到旅游餐饮、周边货架,走出电影院,直呼“看不够”的观众把观影过程中积蓄的感情转化成消费热情,《哪吒2》的火爆效应正全方位“溢出”。《哪吒2》衍生品开发已经形成了超百亿元级的大市场,包括潮玩盲盒、收藏卡牌、毛绒产品、文具、绘本、服饰等等。在潮玩领域,泡泡玛特1月30日发售的手办盲盒,平均每天超过2万人在线搜索,上线仅8天销售额迅速破千万,堪称“一盒难求”。

小手办还带动了激光雕刻、3D打印、包装设计等长长的产业链。眼下,各工厂都在加班加点生产。



电商平台数据显示,2月以来,淘宝

端相关搜索累计超过1000万人次,最高单日超80万人在线搜索哪吒周边商品。截至2月22日,哪吒相关商品成交额超过2.4亿人民币。

当前,全国获得官方授权的手办工厂都在加班加点。在湖南湘潭综合保税区的这家手办生产企业,一大早,车间门口就排满了来报到入职的新员工。企业在车间专门开辟了一条生产线——“哪吒专线”,平均每天有约25万个手办从工厂发往全国各地。



产能产量持续提升,企业又放开手脚开辟了新的售卖渠道

业内人士预测,哪吒盲盒等文创衍生品销售额很可能不亚于《哪吒2》的票房总收入。如今,中国的潮玩手办产业已经形成了一条从设计到生产、销售的完整产业链。

洪湖莲藕销售增近五成 藕粉卖断货

还有一个最令人意想不到的电影“周边”,当数莲藕。据洪湖莲藕事业发展中心统计,从农历正月初一至今,洪湖莲藕相关产品销售金额近4亿元,同比增长46%,用来“捏哪吒”的藕粉更是卖断货。

“春晚热”“亚冬热”服务消费“热

气腾腾”

电影带动消费市场风生水起。开年以来,不光电影,春晚带动分会场旅游热,亚冬会激活冰雪热,我国服务消费“热气腾腾”。

大力提振消费、全方位扩大国内需求,是今年经济工作的重点之一。其中特别提到,创新多元化消费场景,扩大服务消费,促进文化旅游业发展。21日的国务院常务会议又作出了新部署,要实施服务消费提质惠民行动。

04

中国动画何以创造了世界第一

时间: 2025-02-24 来源: 光明日报

26天,137亿元!中国影史票房第一!世界动画影史票房第一!

即使放眼全球影史,票房依然位列前10名。前30名中,唯一非好莱坞影片!



一部《哪吒之魔童闹海》,搅动银幕,一跃冲天!

就在去年底,首个国产3A游戏《黑神话:悟空》同样“一个筋斗十万八千里”:销售额突破90亿元,曾占据海外平台热销榜第一。

其实,何止这些,近年来一批动漫娱乐作品在全世界掀起“中国风”:《哪吒之魔童降世》《熊出没·逆转时空》《长安三万里》《姜子牙》《西游记之大圣归来》《深海》《白蛇2:青蛇劫起》……任何一部作品的问世,都赚足了人气,赚足了票房。

为何中国动漫娱乐产业接连缔造市场“神话”?

这背后,是中华优秀传统文化提供的深层动能,是改革推动的文化生产力的持续解放,是技术进步与产业升级的水到渠成,是中国文化软实力崛起的具体体现。

中华优秀传统文化的创新表达,炼成中国动画的“乾坤圈”

说起中国的动画片，人们并不陌生。《小蝌蚪找妈妈》《牧笛》《大闹天宫》……从20世纪五六十年代起，一系列中国动画经典作品，为国人所喜爱，也成为许多人珍贵的童年记忆，中国动画享誉国际。

“十年浩劫”，动漫曾一度沉寂，一直到20世纪八九十年代，中国动画的创作与生产模式，依然跟不上现代电影产业的发展步伐。一段时间里，人们的视野被外国动画占据：“狮子王”的逆境成长、“蜘蛛侠”的惩恶扬善、“机器猫”的温暖治愈……电影院中，人们似乎逐渐习惯了这样的作品。而许多优秀动画人才，则只好为外国动画做代工。当花木兰、功夫熊猫这些中国元素被迪士尼、梦工厂制作成动画，绽放全球银幕，人们羡慕，人们沉思：中国动画，何去何从？

随着经济社会的发展、文化产业的升级、文化市场的繁荣，以及科学技术的进步和电影人才的积累，拥有深厚底蕴的中国动画，开始尝试用自己的语言、风格讲好中国故事。

2015年，国产动画电影《西游记之大圣归来》上映，影片里的孙悟空不只是人们记忆中神通广大的神话英雄，更是经历挫折后重新找回自我的“平凡人”。近10亿元票房，让中国动画找回了信心。



至此，中国动画探索出吸引观众的创作路径：从中华优秀传统文化中汲取灵

感，对接当代人的情感与价值观。

《大鱼海棠》脱胎于《庄子·逍遥游》，《新神榜：杨戬》《姜子牙》构建起“封神榜”的宇宙，《白蛇》系列深耕民间故事，《长安三万里》讲述盛唐诗人流光溢彩的世界……一个个神话和历史中的符号，经动画人巧手雕琢，成了有血有肉的银幕生命，引发全年龄段观众的情感共振。

不仅传承，更要创新表达。《白蛇：缘起》里白素贞和许仙的前世姻缘，是历经磨难携手成长；《姜子牙》在“救一人还是救苍生”的两难中，让观众思考何为“仁爱”；《中国奇谭》之《小妖怪的夏天》借小猪妖视角下的西游故事，道出普通“打工人”的心声；《哪吒之魔童降世》《哪吒之魔童闹海》从“我命由我不由天”的自我追求，到守护天下苍生的家国担当，映照出今天年轻人完善自我的心路历程。

正如中国电影评论学会会长饶曙光所说：“文化自信涵育了创作者，也涵育了观众。人们血液里流淌着传统文化基因，对历史典故和民间传说具有天然的亲近感。他们又生活在不断发展变化的现代社会，希望看到与当下现实产生勾连的内容。近年来的动画爆款都既传统又现代，契合观众心理及其背后的市场需求。”

从撷取元素意象到提炼精神内涵，再到形成情感共鸣，中国动画在传承中创新，在探索中进步，在发展中崛起。

数字技术进步与工业化流程升级，驱动动漫文娱发展的“风火轮”

有好故事，并不一定就是好作品。

“动画是体现前沿科技应用的行业。动画叙事靠技术呈现，有了技术爆发力，好故事能让观众获得更强大的视听震撼。”国家广电总局发展研究中心主任祝燕南感

慨道。

技术不能让一部坏电影变成好电影，但能让好电影变成伟大的电影。

《哪吒之魔童闹海》中，技术成就了令人叹为观止的视效：捕妖队在巨树上列阵，一帧画面装两亿多个人物，创造了从未有过的场景；在敦煌壁画、青绿山水间无缝切换镜头，重构了动画的蒙太奇语言；敖丙的每片龙鳞都能自主调整折射率，应用了程序化生成算法……

“哪吒”的成功，是中国动画技术的突围，其背后是中国智造的托举。

《哪吒之魔童闹海》拍摄之初，找过国外特效团队，但交出的样片不理想。片方只得转向本土，最终调动138家中国公司，4000多名中国动画人参与。这是中国动画和特效行业多年摸爬滚打积累的人才和技术力量：创作《姜子牙》的团队完成了捕妖队与海底妖兽对战的特效；创作《深海》的团队制作了申正道和灵珠版哪吒打斗的场次；创作《熊出没》的团队分担了深山中瀑布大体量水体的计算……

技术创新融入电影产业，不仅助力动画电影品质大幅提升，也使真人电影、游戏等门类的视觉呈现更具震撼力：奇幻动作电影《刺杀小说家》首次将动作捕捉、面部捕捉、虚实结合拍摄和虚拟拍摄，全部融入一部电影中；《黑神话：悟空》通过实景扫描，将中国名胜古迹融入游戏场景，再配合全局实时光照与光线追踪技术，使光线、场景完美融合。

“这些技术突破的实现，是中国动漫文娱产业长足发展的结果。”中国传媒大学动画与数字艺术学院副教授张启忠说。

实现创新的，不只是技术研发，以动画为代表的中国电影工业化流程也日益成熟、严谨——将电影制作视为一个庞大机器，整合与协调每一个“齿轮”，充分发

挥人才、技术、资金的“耦合效应”，用项目管理、数据分析的工程思维革新行业，正在使电影创作成为一项可量化、可复制的系统工程。

“科技进步、工业运作带动内容策划、生产效率、制作水平、艺术风格和传播方式迭代升级，拓展了文化创造的内容边界、想象空间。”中国电影艺术研究中心研究员李镇说。

中国动画用10年时间，走完美国、日本动画产业30年进化之路。

动漫故事激活了文旅路线，衍生品成了抢手货，织就新动能的“混天绫”

《哪吒之魔童闹海》热映，火的不仅仅是一张电影票，还赋能了整个文化产业，联动衍生品、文旅、品牌等多方面资源，见证了中国经济社会发展的强劲活力。

这些天，《哪吒之魔童闹海》衍生品成了抢手货：影院柜台里“哪吒飞猪”爆米花桶，“哪吒”“敖丙”角色形象饮品杯一抢而空；与潮玩品牌联名的玩偶厂家满负荷生产，直播间抢盲盒，预售发货时间被排到了6月……

不仅仅是《哪吒之魔童闹海》引发的文化产品深度联动，近年来，动画以充满喜感又携着厚重的姿态悠悠然然润入人们的日常生活。



——“没出电影院，就定了和孩子去西安的行程，必须看看李白笔下的盛唐。”

北京小学生家长张文说。《长安三万里》上映十日，同款暑期研学线路销售额突破300万元。

——“黄风岭，八百里，曾是关外富饶地……”《黑神话：悟空》带火了陕北说书，不为人熟知的非遗，成为年轻人的新时尚。

——基于“熊出没”IP，3家主题乐园、30余家融入相关元素的乐园，在上映空窗期延续了电影的热度。

从作品本身延伸至主题乐园、游戏、周边产品等多个领域，文化产业IP生态链日益完整。

这个生态链意义重大。动画电影从业者唐山立认为：“国外很多成功的动画电影的运作，能够不计成本地细细打磨，很大原因是他们的商业模式已经成熟，票房回收只占整体收益的两成，衍生品收益占到八成。在打造衍生品方面，我们还有较大的发展空间。”

《哪吒之魔童闹海》，5年；《黑神话：悟空》，7年；《西游记之大圣归来》，8年……这些作品都有漫长的制作周期，是发自内心的热情和精益求精的追求，支撑着创作者走到最后，最终让这些作品得到了良好的回报。建立健康的产业链，让

作品获得更长期的回报，也将激发心无旁骛的工匠精神，促成更多的精品问世。

目前，人们仍在关注着“哪吒”的全球电影票房排名。这个排名也引人思考：全球影史票房榜前20的电影中，动画电影占四分之一。动画形象有着天然的亲和力，是跨文化传播实现全球叙事的绝佳载体，能与不同文化背景下的观众同频共振。

《哪吒之魔童闹海》在北美地区预售票房和排片皆创下华语电影新纪录。美国休斯敦的观众伊桑观后赞不绝口：“好久没这么激动了。电影让我联想到父母无私的爱，也仿佛看到自己和朋友的影子。”中国哪吒的故事正在引发全球共鸣。

一座座因影视IP崛起的主题乐园，一条条被故事激活的文旅路线，一件件承载文化符号的爆款商品，一幕幕彼此共情的感人场景……从银幕到现实，从虚拟到实体，中国动画已成为撬动文化产业经济的新动能，赋能千行百业，构建起更完整的文化生态体系，让文化自信在产业繁荣中扎根生长。

“若前方无路，我就踏出一条路！”

携这句高燃台词，《哪吒之魔童闹海》创造多个“第一”，仿佛宣示着中国文化产业的崛起。

写剧本、做动画， AI“参演”带来怎样的未来片场？

05

时间：2025-03-02 来源：潮新闻

开年以来，两个话题强势出圈，一边，

电影《哪吒之魔童闹海》（下称《哪吒2》）

票房口碑持续走高,不断冲击影史新纪录,另一边,凭借低成本、高性能等优势,国产大模型 DeepSeek 引发行业震动。看似两个无关的话题,却因“AI(人工智能)”这一共同基因相连:前者借助 AI 技术优化了特效与场景构建,后者则成为多行业开启 AI 革命的“新基建”。

眼下,各行各业正在积极拥抱 AI 技术带来的多种可能,影视便是其中的热门领域。AI“参演”,能为影视文化行业带来哪些变化?在浙江德清,一座产业链集聚效应初显的莫干山 AI 影视城,正成为这场变革的前沿阵地。近期,记者前往 AI 影视城,探访 AI“绘”出的“未来片场”轮廓。

技术破壁,从拼制作到拼剧本

蛟龙盘旋、山洪奔涌,巨人防风氏带领众人疏导千河百港,解除百姓水患之苦……日前,走进位于 AI 影视城天安云谷 18 号楼内的浙江漫格动漫科技产业集团有限公司,门口电视屏上,一段约 7 分钟的 AI 动画作品《防风传说》,再现了当地民间文学防风氏的治水故事。

“整部作品是用 AI 生成的,大概花了两三个月时间。”指着屏幕上电闪雷鸣的场景,漫格动漫董事长董琦介绍, AI 动画是公司开辟的新业务领域。作为德清本土动画企业,漫格动漫主攻儿童动画,这几年,迎着 AI 技术浪潮,动画制作流程逐步从“人工”转向了“智能”。“我们 2023 年开始试水借 AI 辅助动画创作,到现在 AI 已经是我们的‘老员工’了。”董琦说,以《防风传说》为例,在后期制作环节, AI 能根据剧情生成山洪奔涌等大量复杂的动画场景,大大提升制作效率。

不仅如此,在前期策划阶段, AI 也

正“大显身手”。董琦透露,在项目剧本撰写时,团队会借 AI 调取大数据分析观众喜好,明确创作方向,再进一步快速生成剧本大纲,将原本需 6 个月的打磨时间缩短至 1 个月,此外,在角色和场景设计上, AI 也能生成初步草稿,供团队进一步细化。

“从成效来看, AI 打破了技术壁垒,降低制作成本,也为我们开启了新的业务赛道。”聊起“AI+ 影视”的影响力,董琦看得更远,在他看来, AI“入职”进一步降低了动画制作的门槛,这意味着未来动画的竞争核心不是技术比拼,而是创意和审美的角逐,积极拥抱这一变化,正是漫格动漫即将转型的方向,“今年我们会从两个方面发力,一方面我们会结合中国传统文化 IP 去开发院线动画电影,讲好传统故事,另一方面,我们期待围绕《山海经》《聊斋志异》等主题创作系列 AI 动画作品,带给观众新的视听体验。”他表示。

流程重建,全链赋能影视“革新”

由 AI 掀起的技术浪潮,不仅深度重构动画产业格局,更推动了传统影视制作从镜头设计到场景搭建的全链“革新”。距漫格动漫 2 公里之外的博采 AI 虚拟影视基地,就是这场“革新”的生动注脚。

在浙江博采传媒有限公司打造的虚拟影视基地,5 座 LED 虚拟摄影棚、2 座实时预演棚已初见集群优势,其中,直径 24 米、高 8 米的小型虚拍棚与 1500 平方米的预演棚率先投用。走进已启用的 1 号摄影棚,270 度环形 LED 屏幕环绕的空间里,演员正在对戏,在无需实体布景的智能拍摄场域中,演员置身于实时渲染的虚拟世界,从监视器看去,演员动作与虚拟

场景融合,呈现出的画面让人难辨虚实。

“传统拍摄中,剧组置景耗资大、场景复用率低,受天气等条件限制多,而在这,我们只需数秒钟就可切换影视场景,从春夏到秋冬,从古装宅院到赛博空间,集群化的虚拟制片解决方案能节约85%场景搭建成本,从预演到LED实拍的全流程虚拍系统也能让整体制作周期提速。”站在棚内,博采传媒总裁办项目统筹牛聪介绍着数字技术为影视行业带来的变化。

为助力虚拟拍摄更好落地,博采传媒自主研发了虚拟制片系统Versatile System,贯穿影视制作从剧本创作、数字场景搭建、虚拟预演到LED实拍管控的全链条,以流程重建助力影视制作降本增效。这其中,AI就扮演着重要角色。

“如果将传统影视制作流程视为‘线性流水线’,项目需要一步步去推进,那么博采虚拟制片系统则让这些环节‘并联’运行,借助AI,很多环节都可前置。”牛聪解释,该系统将多种实体场景进行数字扫描并存入‘数字资产库’,在前期场景搭建中,制作团队可通过AI匹配虚拟素材在线上进行预演,提前预览剧本画面,发现问题并调整,提升拍摄效率;此前编剧写完剧本后,要根据演员特色调整台词、故事情节,但如今,AI可以从最前端介入项目管理,编剧在写剧本时就能借助AI模拟演员形象和配音声色,实现剧情画面与演员的精准适配。在实际拍摄中,系统可以直接继承各项预演数据,实现复杂的视觉镜头拍摄。

“以往影视制作我们更多依靠‘经验’,比如灯光、相机角度调整等,AI的融入让影视制作流程从经验驱动转向了智能驱动。”牛聪说,AI“参演”重构了影视成本模型,让每一分钱都能花在刀刃上,真正去提升创意和作品质量。

产业进阶,未来片场“拼图”初显

当“AI+”从影视制作的创新工具升级为核心生产力时,瞄准其背后的产业势能,德清,正将这场技术变革转化为区域发展的强引擎。

环顾漫格和博采所在的莫干山AI影视城,这里集聚了泥丸星、完美世界等在内的40余家影视文化企业,从剧本创作到虚拟拍摄,再到后期制作,这些各有所长的企业,串起了一条以AI为底色的影视制作全产业链,为城市发展提供了新的增长极。

这样的产业进阶,源自2022年博采AI虚拟影视基地的落地。“我们最初招引博采时,看中的是其AI基因,实际落地过程中,我们发现它作为影视产业的链主企业,可以辐射带动一批上下游企业。”AI影视城属地康乾街道相关负责人告诉记者,以此为起点,当地提出布局打造莫干山AI影视城,通过“政策+基金”扶持与鼓励,大力发展“AI+影视文化”特色产业。“为加快AI影视产业聚链成群,我们围绕产业定位,精准招引建链、补链、强链企业和项目,针对入驻企业,还提供专班化服务,实现场景调度、设备租赁等需求主动及时响应。”该负责人表示,比如剧组需办公室等特殊拍摄场地,街道都会去协调解决。

经过两年多的探索和实践,目前,影视城已累计建成15万平方米的产业载体,共推出16部影视文艺作品。去年6月,由完美世界控股集团投资的长三角数字文娱科创基地和数字内容人才培养基地也在此落地,又一链主企业“落户”,无论是从夯实产业链体系还是构建人才矩阵来看,都让德清“未来片场”的拼图更加完整。

从技术破壁到产业进阶，眼下，这片土地上的光影实验仍在继续，以AI为支点，德清正推动影视文化产业迈向智能化、

数字化新时代。在这里，AI与影视的碰撞，不仅为文化产业智能转型提供了一份独特样本，更为城市发展注入了新动能。

06

机器人产业“加速跑” 多机协作秀出新花样

时间：2025-03-03 来源：人民网

机器人合力搬运大尺寸货物，并完成混合决策式分拣、精准操作类质检等任务；精准拾取各类小型物品，并驱使多台机器人共同操作；一台机器人电量耗尽而关机时，附近机器人人为其充电……走进机器人协同实训现场，人形机器人之间的协作正不断“玩”出新花样。



国家市场监督管理总局发布数据显示，截至2024年12月底，全国共有45.17万家智能机器人产业企业，注册资本共计64445.57亿元，企业数量较2020年底增长206.73%，较2023年底增长19.39%，呈稳健上扬态势。

工业和信息化部相关负责人表示，随着新一轮科技革命和产业变革深入发展，

人工智能、人形机器人等领域新赛道不断涌现，要抓住有利时机，鼓励支持企业率先布局、持续投入，构筑未来发展新优势。

近日，北京市科学技术委员会等三部门印发的《北京具身智能科技创新与产业培育行动计划（2025—2027年）》提出，加快实现具身智能科技创新和产业创新深度融合，培育人工智能发展新赛道。到2027年底，突破百余项关键技术，力推万台具身机器人规模落地，培育千亿级产业集群。

在目前复杂工业场景下，产线级任务对人形机器人多机协同作业水平带来全新考验和挑战。要推动新型工业化从“半柔性制造”向“全柔性智造”的范式跃迁，人形机器人群体智能技术攻关成为实现工业场景规模化应用的关键。

以优必选发布的全尺寸人形机器人Walker-S1为例，其身高172cm，体重76kg，仿人灵巧手拥有6个主动自由度，双目鱼眼相机赋予它3D立体视觉……从外观来看，它仿佛是从科幻大片中走出的“未来伙伴”。

精巧外观的背后是技术的创新。据了

解, 优必选开发的群脑网络 (BrainNet) 架构通过端云协同的推理型和技能型节点, 构建了群体智能的“超级大脑”和“智能小脑”。在此基础上, 人形机器人多模态推理大模型, 依托 DeepSeek-R1 推理技术, 使机器人具备类似人类的推理能力, 优化多台机器人间的协作与决策能力, 为机器人在工业场景中的规模化应用提供技术支持。

此前, 中国信通院发布的《人形机器人产业发展研究报告 (2024 年)》提出, 历经多年发展及技术迭代, 在潜在市场需求牵引以及人工智能技术深度赋能的带动下, 人形机器人产业链正加速构建和优化, 已步入技术集中突破和应用初步试水的关键发展时期。

在浙江宁波, 走进优必选智慧工厂, 数十台人形机器人应用“群体智能”技术展开协同实训, 机器人分布于总装车间、SPS 仪表区、质检区及车门装配区等多个复杂场景, 成功实现了协同分拣、协同搬运和精密装配等多任务协同作业。

据介绍, 人形机器人 Walker S1 在多个工业场景中应用了创新技术。在协同分拣环节, 机器人采用跨场域纯视觉感知技

术与智能混合决策技术, 实现动态目标的连续感知与跟踪, 并通过群体协作构建全局地图, 提升整体协作效能; 在协同搬运场景中, 利用多机协同控制技术构建联合规划控制系统, 提升大尺寸和大负载工件搬运的稳定性; 在精密装配场景中, 通过高精度感知与自适应控制技术调整抓取力度与姿态, 确保装配过程中薄膜物体的无损伤与无偏移。



“未来将逐步出台推动未来产业创新发展的实施意见, 大力发展人形机器人、脑机接口、6G 等新领域新赛道。”工业和信息化部相关负责人表示, 将支持企业打造智能制造“升级版”, 聚焦典型行业的智能制造技术应用, 梯度培育一批基础级、先进级、卓越级、领航级的智能工厂。

07

阿里加码 AI 基建 低空经济注入新动力

时间: 2025-02-24 来源: 金融界

近期, 通信行业迎来多项重要动态。阿里巴巴宣布未来三年将投入超过过去十年

总和的资金用于云和 AI 基础设施建设, 同时成都市低空经济领域集中签约重大项

目,协议投资额超500亿元。两大事件的推进,标志着AI技术与低空经济正成为通信产业链升级的关键驱动力。

科技大厂加速布局 AI 基础设施

战略投入明确方向:阿里巴巴集团明确提出,未来三年将围绕AI和云计算基础设施、基础模型平台及AI原生应用、现有业务转型升级三大领域展开重点投入。其中,云与AI基础设施的投入规模将创历史新高,反映出企业对AI技术长期价值的坚定信心。

政策与市场双重驱动:国务院国资委近期强调,需推动传统产业与战略性新兴产业协同发展,加快向产业链高端攀升。这一政策导向与企业的技术布局形成呼应,进一步强化了AI基础设施在产业升级中的核心地位。

产业链协同效应显现:随着头部企业加大资本开支,光模块、云计算、数据中心等上游环节的需求有望持续增长。例如,国内大模型快速发展直接带动光模块需求提升,而AI推理算力的部署需求也将加速通信设备厂商的技术迭代。

低空经济集群化发展提速

重大项目集中落地:成都市近期在新都区举行低空经济与商业航天产业集群项目签约活动,涉及无人机研发制造、通航服务等领域,47个重大项目总投资达519.36亿元。这一动作标志着低空经济从政策规划向规模化落地迈进。

技术融合开辟新场景:低空经济不仅涵盖无人机硬件制造,还包括低空制造技术创新、空域管理等配套服务。成都市通过整合研发与产业资源,为低空飞行器的商业化应用提供了试验场景,例如物流配送、应急救援等领域的探索。

产业链延伸潜力可期:低空经济的推进将带动通信、导航、遥感等技术的深度融合。卫星通信作为支撑低空飞行器实时数据传输的关键技术,其重要性进一步凸显,中长期或成为通信行业的新增长点。

当前,AI与低空经济两大领域的突破,既体现了技术驱动的产业变革趋势,也为通信行业上下游企业提供了明确的发展路径。未来,基础设施的完善与场景应用的创新,将成为行业持续增长的核心动能。

08

七部门联合发文:健全创业支持体系提升创业质量

时间:2025-02-26 来源:光明日报

近日,人力资源社会保障部、教育部、

工业和信息化部、财政部、农业农村部、

中国人民银行、市场监管总局发布《关于健全创业支持体系提升创业质量的意见》，提出完善促进创业带动就业的保障制度，着力激发全社会内生动力和创新活力，培育发展更多创业主体，为实现高质量充分就业、促进高质量发展提供支持。

意见提出，要构建“创业培训、创业服务、创业孵化、创业活动”四创联动的支持体系。优化创业培训，提升全过程创业能力。强化创业意识培育，完善创业教育体系。加强创业能力培训，创优“马兰花”创业培训品牌，组织创业训练营，加快开发特色培训项目。开展创业经验技能实践锻炼，实施创业者培育行动，提高创业者应对实际问题能力。完善创业服务，提供全方位发展助力。跟进提供专业化指导，为中小企业提供政策、技术等“一站式”服务。强化人力资源支持服务，促进产创融合、产才融合。做好再创业帮扶保障服务，加大对创业失败者的扶持力度，帮助他们重树信心、再创新业。夯实创业孵化，拓展全周期培育扶持。提升创业孵化载体服务质量，打造特色服务项目，降

低入驻条件。推行重点项目跟踪扶持孵化模式，在一定周期内给予“跟踪陪跑”帮扶。强化返乡下乡入乡创业支持引导，培育更多乡村创业主体。组织创业活动，营造全生态创业氛围。搭建资源对接服务平台，更多组织专场对接活动，提高对接效果。选树创业促进就业典型，对吸纳就业多、产业带动效果明显的，按照国家有关规定给予表彰奖励。组织跨区域结对互助合作，促进优质创业资源、产业项目双向交流。

意见提出，要加强政策扶持，强化全链条支持保障，优化创业促进就业政策环境。实施财税支持政策，落实税收优惠和一次性创业补贴政策，帮助创业者降低启动成本、减轻经营负担。加大创业融资支持，鼓励降低创业担保贷款门槛，扩大贴息支持范围，提高额度上限。做好稳岗扩岗支持，将不裁员、少裁员的创业主体纳入金融助企稳岗扩岗专项贷款范围，提高单户最高授信额度。强化社会保险支持作用，做好社会保险跨区域转移接续工作，支持创业者跨地区流动。

大学毕业生求职免费住7天 这样的友好政策还可多一些

09

时间：2025-02-11 来源：中国青年网

春节后是用工高峰，企业对应届毕业生的招聘也陆续开始。2月6日，据“郑好办”消息，有意来郑州找工作的年轻人

可在郑州青年人才驿站免费住7天，不用担心临时住宿问题。2月8日，郑州高新区人才驿站一位工作人员告诉红星新闻，

毕业生来郑州求职，在App上申请，凭借面试通知截图就可以在公寓免费入住7天。

记者梳理发现，除了郑州外，深圳、宁波、常德，以及湖北的武汉、宜昌、襄阳等地目前都推出了毕业生求职免费住7天的举措，珠海、福州、赣州甚至推出了最长可享受一年免费住宿的举措。

“免费住7天”，成为越来越多地区吸引大学毕业生前来应聘、找工作的“标配”，这既可以减轻大学毕业生求职的经济负担，又可以提升城市形象。吸引与留住人才的关键，就在于要真正重视人才，为人才的职业与事业发展创造友好的环境、提供广阔的舞台。

参加线下招聘活动的住宿费，是很多大学毕业生求职季的最大开销。大学毕业生到各地参加招聘会、用人单位的面试，都需要住宿，有的招聘单位会提供面试差旅费报销，大多则由求职者自己负责。在此背景下，地方政府结合当地实际情况，要么与酒店合作，要么设立专门的“青年驿站”“人才驿站”“求职驿站”，为求职者提供免费住宿服务，是切实解决求职者急难愁盼问题之举。

也有人担心，免费住宿服务会不会让求职大学生盲目参加招聘会，甚至把参加招聘会视作免费旅游？大学毕业生求职参加招聘会，确实存在“四处出击”“赶场子”的问题，这主要是因为他们缺乏清晰的择业定位，解决这一问题需要加强对毕业生的就业指导与服务。而免住宿费就是求职服务措施之一，由于有7天免费住宿时间，大学毕业生可以对自己的求职进行统筹规划，充分利用这7天时间，去参加

该参加的招聘活动，并对城市工作与生活环境有更深入的了解。

最初推出求职免费住宿服务的城市、地区，无疑有把此举作为吸引求职者的“卖点”的考量，随着越来越多的城市、地区推出这一服务，不提供此类服务的城市与地区，除非本身有强大人才吸引力，否则将面临一定的压力。这可推进各地优化对大学毕业生求职、就业的服务，让友好的政策更多一些。如一些地区不仅免7天住宿费，还提供就业实习机会等。

为求职毕业生提供免费住宿服务，是城市给求职者“欢迎来就业创业”的第一印象。而城市要真正吸引并留住优秀人才，仅有此举是不够的。在近年来的大学毕业生求职中，出现了离开北上广到二三线城市，甚至县城就业的走向，这也是这些城市、地区招聘人才、加强人才队伍建设的契机。调查显示，2024年春节后一个月，三线、四线、五线城市求职者期望留在本城市就业的比例分别为76%、69.5%、62.1%，分别高于2023年同期的74.3%、64.7%、53.9%。这是积极的变化，而变化得益于这些城市加强城市建设、优化人才发展环境，让人才觉得留在四五线城市也有发展空间和机会，而不是只有到大城市才能实现更好的就业和事业发展。

就此看来，为大学毕业生求职提供免费住宿服务，是建设人才友好型城市的第一步。对此，还需要从城市公共服务、生活品质、职业发展、产业创新等方面，持续为人才发展创造友好的环境，做到既吸引人才，又留住人才、成就人才，实现人才的发展与城市自身发展的同频共振。

电影调色中人工智能技术的应用趋势及策略研究

作者：罗梦舟 曾志刚

摘要：近年来，人工智能（AI）技术在电影调色领域展现出广阔的应用前景。本文从剖析现有电影调色流程中的问题着手，探讨了AI技术在这一环节的应用趋势，为AI技术应用过程中面临的挑战提出应对策略。本文对电影调色领域AI技术的未来发展进行了展望，提出了建设“全栈式AI调色平台”的目标，以实现电影调色流程的高度自动化和智能化，推动电影调色向AI时代迈进。

关键词：电影调色；人工智能；AIGC；影视制作；电影技术

电影调色关乎电影影像的情感传递和艺术表达，是电影影像创作及后期制作过程中至关重要的一环，主创人员通过对画面视觉要素的逐镜调整，确保全片画面的和谐统一，为影片营造独特的艺术氛围。

在电影调色领域，人工智能（AI，Artificial Intelligence）技术应用前景广阔，AI技术通过海量影像数据的训练，结合深度学习算法，能够生成不同影调和色彩风格的影像，并将它们融入进传统的数字电影调色流程，这使得电影调色的效率和质量大幅提高，同时也延展了电影调色的创作空间。^[1]传统的电影调色流程在当前面临诸多挑战，不仅需要投入大量的人力和时间，还很难直观快速地预览到最终效果。随着AI技术的迅速发展，这一现状即将发生显著变化。AI技术不仅能够帮助调色师对影像画面进行基本的色彩校正，还可以快速应用指定的色彩风格，这些积极的改变使得电影调色领域开启了新一轮“工业革命”，AI技术正推动整个行业向更加智能化和创新化的方

向发展。

本文聚焦电影调色领域，剖析传统流程中存在的问题，总结并研判AI技术在该环节中的应用趋势，并对AI技术融入过程中面临的挑战提出应对策略，致力于为构建全栈式AI调色平台打下坚实的理论基础。

一、电影调色的发展及现状

（一）发展历程

电影调色的发展大致经历了三个阶段，分别是传统配光阶段、数字中间片阶段和全数字化阶段，从业者也经历了从配光师、调色师再到完片艺术家的身份转变。

早在黑白胶片电影时期，配光师在配光过程中必须准确地控制胶片在化学药品中的印片曝光时间，以获得合适的影像密度；当彩色胶片出现后，配光师使用彩色分析仪通过红、绿、蓝值和密度值对影像进行色彩调整，按照洗印目标密度（LAD）进行校准，为每个镜头设定合适的光号。21世纪初，数字技

术的高速发展使得传统的翻正翻底片制作被数字中间片制作取代,调色师使用底片扫描仪将胶片影像扫描成数字文件,再在DaVinci 2K等数字中间片系统内对画面进行色彩的校正和处理,此时电影调色的手段相较于传统配光时期已经有了较大突破,但胶片仍然是电影拍摄和放映的载体。^[2]

2010年起,电影行业逐渐迈入全数字化阶段,Baselight、DaVinci Resolve等数字调色系统陆续将自研引擎及工具加入到新的版本中,调色部门所承担的职责也从仅调色这一项扩展到色彩管理、视效整合、制作特定版本(如杜比视界、CINITY)等多项工作上,调色师在具备艺术创作能力的同时还要掌握各种技术规格要求,面临骤然增多的创作手段和工作内容,加之在整部电影制作工艺中流程靠后,调色师们在好莱坞被赋予了“完片艺术家”这一新的身份与责任,电影调色领域中的技艺融合也达到了新的高度。^[3]

(二) 现存问题

相较于传统配光和数字中间片时期,电影调色师现如今在数字技术的加持下对于影像色彩的想象力和创造力得到了较大提升,调色师和其他主创部门通力合作,力图在大银幕上带给观众极具震撼的视觉感受。尽管技术发展带来了更先进的生产力,但整个调色环节中目前仍然存在诸多问题亟待解决,主要有以下几个方面:

1. 创意工作缺失:面对一部电影动辄2000镜头以上的工作量,调色师首先要逐镜进行基础色彩校正,以匹配每个镜头之间视觉上的差距,这些差距往往体现在亮度、反差、饱和度和色彩平衡这些基础参数上,在此之后还需要进行更加精细的调整,针对具体的画面元素、局部区域等。此类技术性工作相对基础但又耗费时力,占据了大部分制作时长,导致调色环

节真正的艺术创意性缺失。^[4]

2. 调色结果不直观:一部影片需要经过复杂且长时间的调整才能实现预期的调色结果,这使得创作者难以即时预览和评估色彩变化对全片画面产生的影响,如果要尝试不同的色调,只能通过个别镜头做出粗略的判断,而无法快速应用到整个场景上获得直观的视觉感受,在这样的前提下,最终的调色结果很难发挥出前期拍摄素材最大的潜力,也扼杀了影像画面更多的可能性。

3. 人工和时间成本高企:依据不同项目规模和周期,电影调色部门除调色师外还须配备多名后期制片和调色助理进行沟通、物料处理、套底、辅助调色、视效整合、完片检查等工作,随着工作责任和范围的扩大,电影的调色周期也大幅增加,人工和时间成本高企也就成为了目前电影调色无法回避的问题。

以上这些弊端不仅影响了影片的视觉效果和艺术表现,也使得电影调色的效率和成本控制面临挑战。电影调色亟需在新技术的引领下打破桎梏,例如使用基于深度学习算法的AI技术,确保在提升效率和直观性的同时,降低人力和时间成本,升华电影影像的艺术价值。

二、电影调色中人工智能技术的应用趋势

(一) 大语言模型确定色彩基调

电影调色流程的起点是确定色彩基调,俗称“定调”,定调工作不仅决定了影片的色彩倾向,还为后续的全片精细调整提供了框架和标准,可谓是摩天大楼的地基,其重要性不言而喻。调色师在定调过程中与其他主创人员紧密沟通,在影片主要场景中选取出最具代表性的一批镜

头,从影片主题、情绪和叙事着手,确立合适的色彩基调。现如今,AI技术带来的大语言模型在定调过程中可以发挥多种辅助作用。

大语言模型的发展起源于自然语言处理领域的探索,最初基于统计语言模型,如n元模型。随着计算能力和数据量的提升,机器学习特别是神经网络模型逐渐占据主导地位。2017年,Transformer架构的提出成为大语言模型发展的关键转折点。Transformer通过自注意力机制并行处理数据并捕捉长距离依赖,有效解决了传统递归神经网络的局限。基于此,BERT和GPT等模型相继出现。BERT侧重于语言理解,而GPT则通过大规模数据训练和自回归生成机制,表现出强大的语言生成能力。^[5]近年来,模型规模持续扩大,如GPT-4模型的参数量约为1.8万亿,且具备多模态能力,可以接收图像和文本输入并生成文本输出,为其辅助调色定调工作提供了可能,主要体现在如下几个方面:

1. 理解影片主题与情感:大语言模型可以分析导演阐述、电影剧本等文字资料,提炼影片的主题和情绪,使调色师能快速找准与剧情和情感相符的色彩基调。

2. 提供视觉风格建议:基于模型数据库中对大量电影的学习,大语言模型能够快速从指定影片或者相关题材的影片中总结出调色方向和策略,再针对特定的色彩风格给出具体的调色建议。例如可以将当前需调色影片的静帧上传至ChatGPT,询问其如果要调整成《黑客帝国》(The Matrix, 1999)的色彩风格可以采取怎样的调色策略,ChatGPT针对上传静帧中的元素,如天空、人物、草地等,给出了具体调色方案,如图1所示。



图1 ChatGPT生成《黑客帝国》风格的调色策略

(二) AI风格转绘革新调色流程

在传统的数字电影调色流程中,一级调色作为基础步骤,其主要目标是确保画面在整体上保持一致性。前期团队在拍摄时难以避免由于不可控的光源或不同设备的使用导致光线和色彩出现变化,通过在后期调整光线和色彩的平衡,可有效避免视觉跳跃。随后调色工作进入二级调色阶段,进一步针对特定的区域或元素进行精细调整,为影像画面增添色彩风格,赋予画面更高艺术价值,提升影片的整体质感,如图2所示。色彩校正和色彩风格化作为电影调色工作的核心,其与AI风格转绘技术的融合能够释放出独特的创造力。

2015年,德国马克斯·普朗克智能系统研究所提出的神经风格迁移(NST, Neural Style Transfer)算法通过将内容图像与风格图像融合,实现风格化转绘,推动了AI风格迁移技术的发展。^[6]随着生成对抗网络(GAN, Generative Adversarial Networks)的引入,特别是StyleGAN的出现,风格迁移效果得到

了显著提升。自2020年起,扩散模型(Diffusion Models)开始崭露头角,尤其是开源模型Stable Diffusion的问世,标志着AI风格转绘进入新的阶段。Stable Diffusion通过扩散过程逐步生成图像,其WebUI或ComfyUI界面支持用户自定义大模型、轻量化微调(LoRA, Low-Rank Adaptation)、生成过程及扩散程度,是当今风格转绘领域最重要的工具之一。

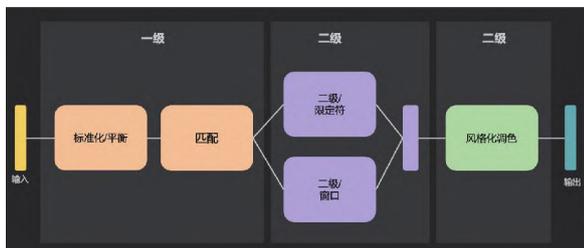


图2 电影调色流程

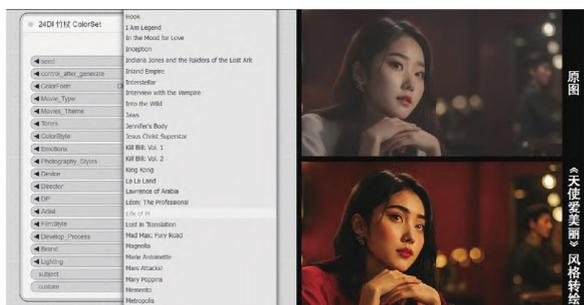


图3 “竹杖”转绘《天使爱美丽》风格

国内电影调色公司24DI开发了“竹杖”AI调色大模型,该模型基于Transformer架构和Stable Diffusion ComfyUI,通过大规模电影色彩数据集训练,专注于电影调色和风格迁移的实际应用。通过用户输入的文字指令,“竹杖”还能模拟各种已进行预训练的电影风格,如《天使爱美丽》(Le Fabuleux destin d'Amélie Poulain, 2001)或《爱乐之城》(La La Land, 2016)等,即时生成转绘后的图像,如图3所示。“竹杖”支持外挂LoRA和自研Color-Match算法,能够

将生成的转绘结果导出色彩查找表文件,从而与DaVinci Resolve等专业调色系统无缝对接,融入现有专业流程。该模型还通过分析场景中的光线、色彩和风格,进行智能色彩匹配和调整,广泛适用于处理复杂光源或设备差异所带来的色彩不一致问题,同时允许调色师进行创意性风格转换,是对AI风格转绘和电影调色流程融合的初步探索,也为未来二者进一步的深入融合提供了示范和参考。

AI风格转绘技术能够大幅简化并革新现有调色流程,有朝一日调色师不必再严格区分一级和二级调色步骤,能全身心地投入到色彩创作当中。而传统流程中存在的调色结果不直观的问题也将得到解决。通过AI智能化批量处理,人们可以快速预览到指定风格的成片色彩,尽管在精细程度方面未必能一步到位,但为进一步细化提供了直观的视觉依据,具有很高的实际应用价值。

(三) AI引擎迭代专业调色系统

DaVinci Resolve和Baselight是如今最为主流的电影调色系统,也相继加入了基于AI技术开发的引擎以及工具。2019年发布的DaVinci Resolve 16版本中首次引入了“神经网络引擎”(DaVinci Neural Engine),该引擎使用深度神经网络和机器学习机制,提供了面部识别、物体检测、智能重新构图、自动调色和色彩匹配等AI工具;在后续版本的更新中加入了更多智能化功能,如神奇遮罩、重新照明、智能跟踪等。^[7]Baselight也在其2023年推出的6.0版本中加入了基于机器学习的光流技术和面部跟踪功能。

这些AI调色工具为调色流程带来了多项突破性的改变,使得过去复杂且耗时的任务智能化。DaVinci Resolve的重新照明工具是一项重要进展,其通过AI分

析场景中的光线,使调色师可以在后期调整光源方向和强度,弥补前期拍摄的不足,如图4所示;神奇遮罩工具能够通过调色师绘制的简单笔刷识别人物和物体等对象,并实现精细的分区调色,摒弃繁琐的手动遮罩绘制;景深计算工具自动计算出画面的深度图,根据深度不同对色彩调整的响应也不同,大幅增强画面层次感。Baseslight6.0的光流技术深度集成了用于视频变速插帧的实时中间流估计算法(Real-time Intermediate Flow Estimation, RIFE),该算法基于AI模型,能够大幅提升镜头变速效果;人脸跟踪功能则采用了机器学习模型,可查找并跟踪场景中的人脸,随着人脸的移动和转动进行平滑调整,并将多边形网格附加到人脸上,使“画笔”和“形状”工具能与网格一起变形^[8]。



图4 基于AI引擎的后期重新照明

随着AI技术的进一步迭代,未来会有更多的AI工具加入到现有专业调色系统中,比如基于情感分析的智能调色工具,能够通过AI分析某场戏的情感基调并自动生成调色结果。AI风格转绘工具也将和专业调色系统一体化,未来调色师可以在DaVinci Resolve等系统中导入参考风格的静帧或视频,快速将现有镜头与其进行色彩匹配。AI引擎的加入大幅降低了电影调色环节的人工和时间成本,让复杂的技术性工作变得简单、精确,且还存在更多可能性等待挖掘。

三、电影调色中人工智能技术的应用策略

(一) 提高AI风格转绘可控性

AI风格转绘在电影调色领域展现出了巨大的应用前景,但其自动化程度高和随机性强的特性也带来了可控性方面的显著缺陷。目前Stable Diffusion等人工智能生成技术(AIGC, Artificial Intelligence Generated Content)应用通常依赖大规模的数据训练,生成的内容受到训练数据的强烈影响,导致输出结果的风格和美学特征在很大程度上是基于预设且难以调控的,这种“罐装”美学限制了作品的个性化表达。^[9]此外,AIGC工具的“抽卡”现象普遍存在,由于模型在生成过程中的不可预测性,使得用户难以对生成内容进行精确控制,只能通过不断生成再筛选的方式获得与预想最为接近的结果,与AI降本增效的初衷背道而驰。

提高AI风格转绘的可控性可以从多种途径着手。首先是通过LoRA进行模型微调,可以在保持大模型泛化能力的同时,更好地控制生成内容的风格和特征。其次,通过提示词生成工具,可以创建更详细精确的提示词,以指导AIGC模型生成符合特定要求的内容。此外,使用ControlNet、Inpaint和AnimateDiff等生成要素控制技术,允许用户通过提供额外的控制信号或参考图像精细控制生成过程。

增强AI风格转绘的可控性对电影调色领域具有重要的实际意义。在视频风格转绘过程中,电影调色师需要精确地控制色彩、光影和氛围,以确保最终的色彩风格与导演的创作意图相匹配。随着可控性的加强,调色师可以更具体地指导AI模

型从一级调色、二级调色和影调调整等多方面进行精确控制,更能保证生成结果在风格上的一致性和连贯性,满足专业电影调色的要求。

(二) 提升 AIGC 影像规格

近年来,与影视领域相关的 AIGC 应用相继推出,除了在全球引起热议的 OpenAI Sora 外,还有 Runway、Vidu、可灵和即梦等。这些工具大多数采用 Diffusion Transformer 算法,实现了高效的影像内容生成,但目前的 AIGC 影像内容无论是在色彩再现能力还是视觉表现力方面都不能与“高格式电影”的制作需求接轨。“高格式电影”源自于《双子杀手》

(Gemini Man, 2016),其标准是满足 4K、3D、广色域、高动态范围、高帧率和沉浸式声音。^[10]与之相比,现有 AIGC 影像内容在技术规格上还相差甚远,生成分辨率最高不超过 1080P,色彩空间仅支持 sRGB,帧率最高为 30 帧每秒,动态范围有限,视频码率低、压缩比高,画面欠缺真实细节,这使得 AI 生成出的影像尤其是 AI 风格转绘的结果无法直接被用于电影成片当中。

为提升 AIGC 影像在影视制作尤其是电影调色领域的应用价值,应在规格上向“高格式电影”对齐,以获得更多可调整的创作空间。未来的专业级 AIGC 影像应具有 Rec. 2020 或更广范围的色彩空间、原生 4K 分辨率、更高帧率(60 甚至 120 帧每秒)和更高动态范围,这样才能和现行电影制作流程无缝结合,并赋予电影艺术家更大的创作自由与可能性。

(三) 推进云算力建设

AI 大模型的运算是一项复杂且资源密集的过程,需要消耗大量的算力和时间,这不仅要求极高的硬件支持,还涉及昂贵的电力和冷却成本。电影制作团队通常需

要在短时间内高质量地完成项目,若所有 AI 应用都在本地运行,团队不仅面临时间压力,还需要额外的硬件资源投入,难以在既定的预算和周期内完成目标;如果在 DaVinci Resolve 调色系统中使用神奇遮罩或重新照明等 AI 工具,会导致同一镜头的回放速度下降 5 到 10 倍左右,给实时回放和动态调整增加了困难。

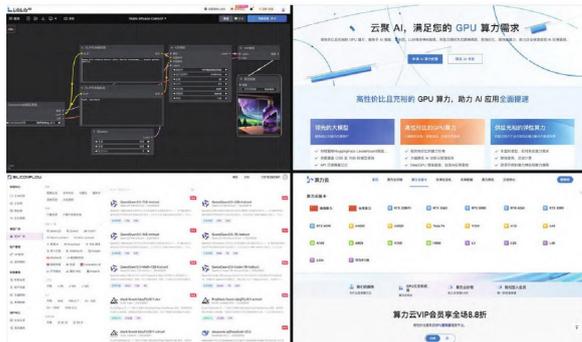


图 5 各类云制作和云算力平台

针对以上问题,建设云算力是行之有效的解决方案。通过将计算任务转移至云端,时间和周期问题都迎刃而解。云计算平台能够根据实际需求动态调整计算资源,提供弹性扩展的算力支持,避免资源浪费并缩短运算时间。这种方式为团队节省了大量的时间和成本,尤其在处理高计算量的任务时,优势尤为明显。如果未来能够将电影调色领域的各项 AI 工具接入云算力,对于调色师来说无疑是一项重大利好。目前已有 Siliconflow、Liblib 等云制作平台出现,用户还可以通过租用英伟达 4090 等高性能显卡云算力的方式,在线使用多种 AIGC 工具,以较低的租金获取强大的性能,如图 5 所示。

云算力的建设需要依靠地方政府支持和大型企业牵头,集中运算资源,按需调配,建设面向全国的人工智能网络,用于支撑电影制作、智能制造、医疗健康等多个领域的智能化应用发展。例如北京市在

其发布的《北京市算力基础设施建设实施方案(2024—2027年)》中提出,计划到2025年,北京市智算供给规模达到45EFLOPS(衡量超级计算机性能的指标之一,表示每秒进行浮点运算的能力)^[11];随着未来全国范围内更多AI云算力中心的建设,AI技术在电影调色领域的应用和发展会更加如虎添翼。

(四) 确立人类在创作中的主导地位

随着AI技术在电影调色领域中的应用越来越广泛,在显著提高效率的同时也有很多次生问题,主要体现在创意性、自发性和情感表达的缺失方面。AI技术对过去既定的数据和模式进行学习,这种学习、重组再生成的运作方式会导致生成的内容同质化严重,缺少独树一帜的创造性,影响观众的艺术感受,也难以引起共鸣。人类艺术创作的过程是伴随着自发性和未知性的,需要灵感和创新,AI则更倾向于结合已知模式,无法完全脱离旧有的内容或数据,总是存在着“借鉴”的元素。

同时,AI生成的内容缺乏人类在创作过程中的同理心和情感表达,即没有人类的主观感受能力,例如AI大模型虽然可以理解“饥饿”一词的含义,但无法体会到饥饿感,也自然没有人类创作所需求的真实体验和情绪价值,^[12]而这些正是艺术创作过程中最为宝贵的。此外,AI缺乏道德判断能力,在当前安全对齐远未完善的情况下,其生成内容面临着社会伦理和道德风险。

电影艺术创作的核心在于情感、思想和文化,AI技术的应用减少了重复冗余的基础工作,但终究无法取代人类的创作思维,因此AI更契合的定位应是“人类创作者的全能助手”,人类则要坚定确立自身的创作主体地位,保持对艺术核心价

值的坚守,确保人类文明发展中的独特性得以延续。

结语

本文从剖析电影调色发展脉络和现存问题着手,展示了AI技术为调色流程带来的革命式改变,对电影调色领域中AI技术的应用趋势和策略进行了深入探讨。大语言模型和AI风格转绘技术的应用使得定调、色彩校正和色彩风格化等环节更加智能化,电影调色师得以在短时间内完成繁复任务;此外,AI引擎与现有专业调色系统的结合,显著降低了人工和时间成本,推动电影调色向更加精准、智能的方向发展。与此同时,我们还需要提升AIGC影像内容的规格和可控性,加强云算力的建设,并要始终确立人类在创作中的主导地位。

未来,建设“全栈式AI调色平台”将成为电影调色领域AI技术发展的重点目标。该平台将整合与电影调色相关功能的AI模型及应用,利用大语言模型深入理解剧本、体会导演的创作意图,快速生成与影片主题和情感相符的调色方案,通过AI风格转绘技术实时并直观地预览不同色彩风格对影片的影响,支持高规格影像生成和处理,满足电影专业制作需求。同时,平台还应提供云算力,让运算效率不再受限于本地硬件性能,提供更多可控的参数选项以保证人类的创作主体性。全栈式AI调色平台的建立使电影调色师能够将更多的精力投入到色彩创意和艺术表达中,繁复的基础工作则全部交由AI完成,电影调色流程终将实现高度自动化和智能化,迈进全新的AI世代。

参考文献

- [1] 姜山, 徐乙丹. AI技术在电影创作生产中的应用分析与展望[J]. 现代电影技术, 2024(08):53-58.
- [2] 刘戈三. 电影后期制作工艺流程[J]. 影视制作, 2009,15(09):19-24.
- [3] Zeb Chadfield. What is a Finishing Artist?[EB/OL]. <https://thefinishline.pro/what-is-a-finishing-artist/>, 2024-10-10.
- [4] 杨岚彬, 姚正安. 基于K近邻色彩迁移算法的数字调色方法研究[J]. 现代电影技术, 2024(09):26-32.
- [5] Dhiman P, Kaur A, Gupta D, et al. GBERT: A hybrid deep learning model based on GPT-BERT for fake news detection[J]. Heliyon, 2024, 10(16).
- [6] Bayouh K, Knani R, Hamdaoui F, et al. A survey on deep multimodal learning for computer vision: advances, trends, applications, and datasets[J]. The Visual Computer, 2022, 38(8):2939-2970.
- [7] Blackmagic design. DaVinci Resolve 19[EB/OL]. <https://www.blackmagicdesign.com/cn/products/davinciresolve>, 2024-10-10.
- [8] Filmlight. Redefining the possibilities for professional colourists[EB/OL]. https://www.filmlight.ltd.uk/products/baselight/overview_bl.php, 2024-10-10.
- [9] 王雷. 有意义人类控制(MHC)在AI影视创作中的探索与应用[J]. 现代电影技术, 2024(09):12-17.
- [10] CINITY与李安导演新作《双子杀手》超长预告携手亮相, 掀起高格式电影观影体验热潮—华夏电影CINITY品牌发布会北京揭幕[J]. 中国电影市场, 2019(09):59-61.
- [11] 北京市人民政府. 北京市经济和信息化局北京市通信管理局关于印发《北京市算力基础设施建设实施方案(2024—2027年)》的通知[EB/OL]. https://www.beijing.gov.cn/zhengce/zhengcefagui/202404/t20240426_3639351.html, 2024-10-10.
- [12] Fei Fei Li. No, Today's AI Isn't Sentient. Here's How We Know[EB/OL]. <https://time.com/collection/time100-voices/6980134/ai-llm-not-sentient/>, 2024-10-10.

时空固化与微专业繁茂——基于完善 《学士学位授权与授予管理办法》的思考

11

作者: 卢晓东(北京大学教育经济研究所, 北京大学教育学院)

刊名: 教育学术月刊, **年份:** 2024年

摘要: 2019年颁布的《学士学位授权与授予管理办法》是当前本科教育中一份关键性政策文件。文本分析表明,《学士学位授权与授予管理办法》固化了时空,在时间层面对人才成长规律有所忽略,在空间层面对中国高等教育历史及当下高校学科分布的空间特征有所忽略,并未高效达成“分类推动复合型人才培养”、促进“优质教育资源共享”的目标,因而会对复合型人才成长造成一定阻碍。文件内在逻辑抵牾,与《普通高等学校学生管理规定》相关条款冲突。“微专业”概念的挪用,在“四新”和《办法》两个政策性因素建立的情景中确立了其有效性,其繁茂呈现出“专业”的本质并将促进复合型人才的成长。研究建议对文件进行适度修订,基于国情在辅修/微专业、双学位、联合学士学位办学相关教育和管理诸环节完善相关政策,以使时空柔性化。

基金项目: 国家自然科学基金“新时代科技强国目标下组织支持对女性学者职业发展的激励机制研究”(编号:72374015);北京市社会科学基金“创新生态体系视域下北京新型研究型大学建设研究”(编号:23JYA003);教育部人文社会科学重点研究基地“十四五”规划重大项目“教育与高质量发展研究”(编号:22JJD880003)。

重要收录: CSSCI 扩展版,北大核心

12

教育家精神的时代解读

作者：冯刚，曹鹤鸣（北京师范大学马克思主义学院）

刊名：思想战线，**年份：**2024年

摘要：对教育家精神进行时代解读需要把握以下“三点”。一是深刻理解教育家精神的基本蕴含，即“小我”和“大我”价值实现的双向生成，“经师”和“人师”现实践履的同向发力和“逐梦”和“筑梦”目标确立的同频共进。二是深入把握教育家精神的时代特征，即传承性与创新性、个体性与整体性、人民性与政治性的辩证统一。三是将教育家精神贯穿立德树人全过程，即引领高素质教师队伍建设、尊师重教社会氛围营造、立德树人评价体系建构。

基金项目：教育部高校思想政治理论课教师研究专项重大课题攻关项目“高校思政课的公众形象塑造研究”阶段性成果（22JDSZKZ07）。

重要收录：CSSCI，北大核心

13

“微短剧+文旅”模式的创新策略研究

作者：杨健，蔡海晴（广州大学新闻与传播学院）

刊名：中国电视，**年份：**2024年

摘要：在体验经济与心流体验理论的视域下，微短剧和文旅活动的框架和机理呈现出同构的态势。运用于微短剧情节、人物、空间和道具中的地方文化符号，是创作者从内容层面探索推动微短剧与文旅创新融合的具体表现，增强了观众的娱乐、美学和教育等体验；视听手法的变革和传播路径的与时俱进有助于激发、巩固、维持观众的心流体验。未来文旅目的地应强化活动“召唤”，通过情节参与、角色再造和空间联动等策略维持观众的心流体验并对微短剧反向赋能，继续优化“微短剧+文旅”的多维体验，推动两者的协同发展。

基金项目：广东省哲学社会科学规划岭南文化项目“粤剧传承与创新对推动大湾区文旅融合的赋能研究”（项目编号：GD21LN14）；教育部人文社会科学研究规划青年基金项目“传播基础结构对‘老漂族’心理韧性的影响机制与提升策略研究”（项目编号：24YJC860029）的阶段性研究成果。

重要收录：CSSCI 扩展版，北大核心

AI 微短剧《中国神话》的剧情设置、画面建构和传播策略

作者: 郭迪帆, 徐敬宏 (北京师范大学新闻传播学院)

刊名: 电视研究, **年份:** 2024 年

摘要: 中央广播电视总台推出的 AI 微短剧《中国神话》展示了我国影视行业的最新创作实践。本文认为,《中国神话》采用神话故事、现实事件对话的剧情设置和虚实结合的元素与特效,以及内容与平台联动的传播策略,诠释上古神话的精神内核,再现了神话背后的民族符号与文化印记。

基金项目: 安徽省质量工程项目“面向一流专业建设的新闻传播实验课程体系改革”(项目编号: 2022jyxm058) 阶段性研究成果。

重要收录: CSSCI, 北大核心

当我们布置的作业 DeepSeek 能做对 80%……

作者: 于歆杰 (清华大学, 教育部高等学校工科基础课程教学指导委员会)

刊名: 中国大学教学, **年份:** 2025 年

摘要: 文章讨论生成式人工智能推理模型对高校和高等教育的影响。在对高校的影响部分,分别从人工智能(AI)学科的地位、人工智能对科研范式的影响、人工智能对高校治理模式的影响和人工智能对教育教学范式的影响这四个视角来论述。进而从人工智能可以作为助手有效助力现有课程的教学,人工智能可以改造课程构建新型混合式教学,人工智能可以重塑培养方案实现完全个性化学习路径,由小到大三个层面探讨如何利用人工智能提升高等教育的人才培养质量。文章还对国家、学校和教师如何应对人工智能对高等教育带来的全新挑战提出若干有针对性的建议。

重要收录: CSSCI 扩展版, 北大核心

打造有感有趣的美育课堂 ——论成为合格高校美育教师的四个关键维度

作者: 沙家强 (河南财经政法大学素质教育中心)

刊名: 中国大学教学, **年份:** 2024年

摘要: 近十年来国家颁布的美育相关政策内容核心在于美育课程建设和美育教学改革,这离不开学校、教师、学生这三个主体的合力,特别是着力打造“有感有趣”的具有“丰厚”审美体验的美育课堂才是关键。其中,高校美育教师本身素养如何最终决定着高校美育实施的成败。当前,高校美育教师综合素养存在不少短板,高校美育课堂也存在诸多不理想境况。为此,要打造“有感有趣”的美育课堂,切实提高大学生审美和人文素养,需要高校美育教师从扎实储备理论知识、善用艺术的语言解读艺术、创意教学设计、提升教研水平四个方面做起,切实担当起新时代高等教育的重大使命和责任。

基金项目: 2022年山东省本科教学改革研究项目山东省教改重点项目“新时代地方高校美育渗透型人才培养模式创新机制研究(项目编号: B2Z2022270)”。

重要收录: CSSCI, 北大核心

基于学科融合的新时代高校美育课程体系构建 ——以应用型大学为例

作者: 汤旭梅 (北京联合大学艺术学院)

刊名: 北京联合大学学报(人文社会科学版), **年份:** 2025年

摘要: 本文依据国家最新美育政策和高校办学定位及人才培养目标,阐述新时代美育学科融合的意义、内涵和创新思路。围绕美育学科融合理念,构建通识性“美育核心课程群”,创新学科性“美育拓展课程群”,探索特色化“美育实践课程群”。同时,以应用型大学为例,根据不同学科特点,有针对性地制定美育学科融合课程体系,为各类高校搭建新时代美育学科融合平台,构建第一课堂与第二课堂有效衔接的美育实践新路径,提供有价值的参考。

基金项目: 2022年北京教育科学“十四五”规划重点项目“新时代应用型大学美育教学与实践创新研究”(项目编号: CDAA22037)。

重要收录: CSSCI

媒介变革背景下的影视研究： 从工业美学到影游融合的理论扩容

作者：王语，陈旭光（北京大学艺术学院，北京大学影视戏剧研究中心）

刊名：电影评介，**年份：**2025年

摘要：此次专访围绕北京大学陈旭光教授“影游融合”等研究成果，梳理其近年来在影视新媒介研究方面做出的理论贡献之间的有机联系，包括“电影工业美学”“想象力消费”“游生代”“青年文化性”等。通过访谈，本文初步总结陈旭光教授透过艺术表象把握时代文化症候的方法特色，跨媒介多领域的整体性思维特点，及其在中国电影学派建设，影视新媒体研究的理论话语扩容等方面的工作，进而期待中国影视的研究和批评事业不断“接着讲”。

基金项目：国家社会科学基金艺术学重点课题“人工智能时代电影理论创新与发展研究”（批准号：24AC008）阶段性成果。

重要收录：北大核心

中国近现代美术关键词形成与发展研究

作者：臧美莹（鲁迅美术学院绘画艺术学院）

刊名：文艺评论，**年份：**2025年

摘要：近年来各学科关于关键词的研究成为一种潮流，反映了学界兴趣已从以往体例宏大的原理性研究向简单明了的关键词研究位移。以布鲁代尔长时段理论为研究时段划分基础，借鉴关键词研究的学术路径，以中国美术史和不同时期涌现的文献为主要研究对象，通过分析、对比选择美术史中最具影响力的关键词作为知识考古与历时性描述，力图还原历史语境，挖掘中国美术现代转型时期独特的观念史、思想史与心灵史，并从中发现中国近现代美术关键词融合性、民族性、原创性等特征，呈现近现代美术关键词的形成与发展历程。

基金项目：国家社会科学基金艺术学重大项目“中国传统美术的当代复兴研究”（项目编号：21ZD23）阶段性成果。

重要收录：CSSCI 扩展版

20

从国产科幻电影看中国形象的塑造与文化自信的体现

作者: 黄鸣奋 (厦门大学电影学院)

刊名: 电影评介, **年份:** 2024 年

摘要: 对于中国形象、中国自信与国产科幻电影之间的关系,可以从发展视野、比较视野与融合视野加以考察。发展视野关注同一事物、现象或领域随时间推移的演变过程,有助于把握其整体趋势,预测未来可能的变化;比较视野将不同的事物、现象或领域置于同一框架下进行考察,揭示它们之间的异同,以求突破单一视角的局限,深化对它们的理解;融合视野对不同元素、不同观点或不同诉求进行有机融合,形成新的认识或解决方案。上述三重视野彼此关联、相互促进。当然,上述展示必须契合科幻电影作为类型片的特点,具体作品可以根据自身定位有所侧重。

基金项目: 国家社会科学基金艺术学重大项目“比较视野下中国科幻电影工业与美学研究”(批准号:21ZD16)阶段性成果。

重要收录: 北大核心

21

基于交互式进化算法的三维表情动画生成

作者: 张雯婷, 刘漫丹, 朱宝旭, 谢立志 (华东理工大学信息科学与工程学院)

刊名: 华东理工大学学报(自然科学版), **年份:** 2025 年

摘要: 三维面部表情动画已广泛融入人们的日常生活,但目前大多数表情生成技术并未考虑到实际用户的偏好。这些方法大多依赖于预先定义的心理原型,限制了其生成丰富且具有表现力的表情动画的潜力。针对这两个问题,本文提出了一种全新的表情动画编码方案,并采用交互式遗传算法(Interactive Genetic Algorithm, IGA)实现表情动画的自动进化,解码时则采用 Dirichlet 自由变形算法(Dirichlet Free-Form Deformation, DFFD)控制人脸网格发生形变。此外,为了维持表情动画种群的多样性,提出了两种变异算子:带屏闭区间的均匀变异和共享变异点的均匀变异。实验结果证实,这两种算子有效降低了进化过程中种群内的相似性。实际用户参与的实验进一步验证了所提方法在生成符合用户偏好且丰富多样的表情动画方面的可行性。

重要收录: 北大核心

22

文化产业数字化驱动的时代价值、内在机制及当代启示——以《哪吒之魔童闹海》为例

作者：冯天浩，汪锋（中南财经政法大学马克思主义学院，中南财经政法大学）

刊名：学术探索，**年份：**2025年

摘要：文化产业的数字化转型是中华优秀传统文化在新时代全景呈现的重要途径。文章基于《哪吒之魔童闹海》这一典型案例，通过从文化遗产维度、经济发展维度和国家战略维度感悟发现对文化产业实现现代化转型，激发产业升级和增强文化软实力具有重要时代价值。同时，通过探究其技术赋能、数据驱动、平台裂变、链式整合、文化调适等机制，有助于加快形成文化新质生产力。另外，要进一步推动文化产业数字化转型，把握文化经典是内核要求；夯实人才资源是有力依托；聚焦用户需求是价值主张；用好科技创新工具是动力源泉；强化协同发展是必然选择，才能把握好文化产业高质量发展的转向之舵。

基金项目：国家社科基金西部项目（22XMZ021）；贵州省哲社重点课题（22GZZD02）。

重要收录：CSSCI 扩展版

23

人工智能开启高等教育发展新纪元

时间：2025-01-13 **来源：**中国教育报

2024年12月，在英国伦敦举办的2024世界慕课与在线教育大会首次提出，全球高等教育进入“智慧教育元年”的概念。“智慧教育元年”概念的提出，明确了高等教育发展新的时间维度。高等教育需扮演好技术变革的先行者、时代发展的引领者角色，构建更有韧性、更可持续的智慧教育生态。

智慧教育元年是高等教育发展的新起点

近年来，以大模型为代表的新一代智能技术加速迭代演进，推动教育行业全方位智能化升级。世界各地的高校正在进行一场人工智能的全球性实验，探索高等教育重构的崭新路径，追逐化育天下的千年梦想。人工智能正以前所未有的态势，开启高等教育发展的新纪元——智慧教育元年。

智慧教育元年是构建更加开放、公平、个性化教育生态的加速推进期。在智能技术与高等教育不断融合的发展趋

势下,高等教育数字化发展历程可以划分为转化、转型、智慧3个阶段。其中,转化阶段是数字技术与教育教学的初步融合,转型阶段是高校内部各项业务流程完成重组与再造,智慧阶段是实现高等教育全要素、全业务、全流程和全领域的变革与重塑。历经数十年的教育数字化探索与实践,世界高等教育目前已整体进入了转型阶段。人工智能推动教育范式、教育场景、教育资源、教育治理等不断开拓创新,加速助力高等教育数字化迈向智慧阶段。

智慧教育元年是实现智慧教育从发展理念到实践形态的重要里程碑。人工智能与教育的深度融合,变革教育理念、方法和模式,重塑高校教学形态,突破知识传递边界,实现跨时空、跨圈层、跨文化学习交流,可以让每一名学生拥有个性化的教育方案,实现多元化、全面化发展。

推动各类优质教育资源流动汇聚,促进民心相通、科研协同,让不同国家、不同地域、不同文化、不同生活条件的人平等获取教育资源、享有充分学习的机会,不断消除国家间的壁垒,弥合不平等的鸿沟,助力教育可持续发展。

智慧教育元年是深化人工智能大模型与教育系统融合的关键时间点。自2022年大模型“异军突起”,到2023年通用大模型“全面渗透”,再到2024年教育专用大模型“蓬勃发展”,大模型技术成熟度快速提升,推动其教育应用场景逐渐由通用走向专用,颠覆性教学创新实践不断涌现,人工智能与高等教育逐渐形成全方位、深层次、系统性融合的新格局,以人工智能赋能高等教育数字化创新发展,打造更加公平、包容、开放、共享的智慧教育成为世界

广泛共识。

智慧教育元年给高等教育发展带来新机遇

智慧教育元年作为高等教育数字化走向纵深的重要时间节点,是经济转型、技术演进、教育发展三者交互作用的必然,是统整人工智能变革教育重大意义和重大机遇的结果。

从经济转型看元年,经济与教育伴生关系更趋紧密。一方面,数字经济尤其是智能经济的迅速崛起,加速各行各业转型升级,智能时代的人才培养需求与人工智能的关联度更加紧密,教育需因应这一形势做出改变,开辟智慧教育新路径,培育价值为先、能力为重、知识为基的复合型创新人才。另一方面,教育的智能化升级提出新的技术需求,智慧教育相关配套支持产业规模日益扩大,成为数字经济可持续发展的重要支柱。

从教育发展看元年,高等教育走向智慧化趋势愈发明确。迈向新纪元的高等教育面临全面性变革,教育范式由“师一生”二元结构走向“师一生一机”三元结构,教育场景由有界走向无界,教育资源由用户生成走向智能生成,教学形态由人际交互走向人机交互,教育评价由单一评价走向多元评价,教育治理由经验主导走向数智循证,教育科研由数据驱动走向智能驱动,推动高等教育走向智慧化。

从技术演进看元年,人工智能驱动高等教育智慧化日益深化。以大模型为代表的新一代人工智能加速迭代,监管评估机制日趋成熟,促使其驱动高等教育变革的潜力持续释放。世界各国紧扣

时代前进脉搏,在基础设施、包容公平、人才培养、教学能力、风险防范等方面系统规划,推动人工智能安全有效融入教育场景。各大高校顺应技术更新规律,在育人方式、办学模式、管理体制、保障机制统筹布局,积极推动构建智慧教育生态。

智慧教育元年急需高等教育新作为

“智慧教育元年”概念的提出,明确了高等教育发展新的时间维度。高等教育需扮演好技术变革的先行者、时代发展的引领者角色,构建更有韧性、更可持续的智慧教育生态。

一是开展学科大模型协同行动。联合实施跨学科融合的办学模式,组建跨学科研究团队,整合多领域知识和方法,利用人工智能驱动学科大模型建设,协同开发智慧型知识图谱和数字教材,打造数字化创新人才的能力图谱、素质图谱,创新多元化育人方式。

二是开展高质量数据共享行动。界定数据的采集范围,无感式采集数据,推动全球通用教育数据标准制定、实施、监督与优化,逐步形成数字平台互联互通的教育资源以及智能化服务模式,构建数字教育质量标准与数字化学习成效评估体系。

三是开展数字领导力提升行动。开展数字化领导力专项培训,提升管理者精准管理和科学决策的能力。提升师生数字素养,强化数字教学法的研究与实践,建构新型教与学关系。建立针对学

生、教师、学校等系统性的综合评价体系,推动教育数字化水平持续提升。

四是开展教育科技创新合作行动。围绕关键技术需求和重点学科领域,开展国际教育技术创新合作项目。制定教育科技产品的互操作性标准,确保产品服务质量和互操作性满足更多教育需求,建立数字教育国际合作长效机制,推进教育科技创新应用。

五是开展安全可信技术应用行动。构建教育数据安全防护体系,制定、完善相关法律法规,为教育数字化伦理安全建设提供保障。加强师生人工智能伦理教育,培养正确的技术观、数据观、隐私观和安全观。推进人工智能教育社会实验,加强理论、方法和规范的积累。

六是开展可持续性投入保障行动。从国家、区域、学校不同层面制定系统长远的战略规划,各国政府、高校及企业设立专项基金并建立资金持续投入保障机制,支持相关研究和项目实践,构建高等教育数字化新生态。

立足“智慧教育元年”,开启“智慧教育之门”,我国应坚决贯彻落实集成化、智能化、国际化的“3I”发展理念,构建更加开放、公平、创新、协调、可持续的发展格局,不断开辟高等教育数字化新赛道,塑造高等教育数字化新优势、新动能,以数字化赋能高等教育全方位变革、系统性重塑,加快建设教育强国,为全球高等教育可持续发展贡献中国智慧与力量,创造更加美好的人类未来。

人工智能与高等教育的全方位融合 ——以美国佛罗里达大学为例的路径探析

作者: 林婕, 周玲 (上海交通大学教育学院, 北京理工大学经济学院)

刊名: 远程教育杂志, **年份:** 2025 年

摘要: 随着人工智能技术的快速发展, 其在各领域的深入应用对高等教育的学习内容提出了新的挑战和要求。然而, 目前大多数高校在人工智能教育方面的改革仍局限于单一学科或局部调整, 缺乏全面系统的改革策略。本研究以美国首个宣布建设成人工智能大学的佛罗里达大学为例, 探讨其人工智能与高等教育融合的路径与实践。研究发现: 第一, 佛罗里达大学构建了三层递进的课程生态, 通过基础课程普及、专业证书认证和硕士项目培养, 形成了完整的培养路径; 第二, 实施了三维协同的师资建设生态, 涵盖引进专业教师、提升全校教师能力, 以及构建教师创新机制; 第三, 打造了双维联动的科研生态, 通过本科生研究能力培养和跨学科平台建设, 探索了推动人工智能赋能科研创新的有效路径; 第四, 形成了共建共享的产教融合生态, 构建了企业联盟生态, 探索了多维协同的产教融合新路径; 第五, 构建了双向融通的学职衔接生态, 支持学生适应人工智能时代的职业发展需求。研究结果对促进高等教育机构建立协同、开放、可持续的人工智能教育生态体系具有重要的理论指导意义和实践参考价值。

基金项目: 上海交通大学学生促教基金项目 (项目编号: CTLD24X0001) “研究生使用生成式人工智能的态度与影响因素探究”; 北京市高等教育学会 2024 年专项攻关课题 (项目编号: ZX202413) “AIGC 环境下高校在校生技术工具应用行为及影响因素——基于北京‘双一流’建设高校的调查研究”的研究成果。

重要收录: CSSCI, 北大核心

人工智能生成内容赋能高等教育数字教材建设的 价值指向与路径

作者: 李辉, 李蕊馨 (西北工业大学高等教育研究中心, 西北工业大学公共政策与管

理学院)

刊名: 陕西师范大学学报(哲学社会科学版), **年份:** 2024年

摘要: 人工智能生成内容作为人工智能技术的新赛道,赋予高等教育数字教材建设新动能,具有强大技术潜力和明确价值指向,有助于推进教育公平和教育现代化,建设终身学习型数字社会,充分发挥学生主体性。面对数字教材管理机制不完善、教材优势发挥不充分、高等教育主体性显示不足的困境,人工智能生成内容赋能高等教育数字教材建设,应在体现数字教材国家性、科学性和时代性的根本遵循下,一方面,坚持沟通取向,畅通教材建设相关主体协作渠道;另一方面,坚持技术取向,注重数字教材知识传递功能、智能导学功能以及过程性评价功能的挖掘与升级,以推动新时代高等教育数字教材建设的发展。

基金项目: 国家社会科学基金教育学一般课题“‘一带一路’倡议下创新创业大学生跨文化能力培养研究”(BIA200170)。

重要收录: CSSCI, 北大核心

生成式人工智能对高等教育人的主体性的挑战及应对

26

作者: 周瑞冬, 谢超凡(中国地质大学(武汉)国际教育学院、岭南大学研究生院, 华中科技大学人文学院)

刊名: 高教发展与评估, **年份:** 2025年

摘要: 生成式人工智能的迅速发展,使得高等教育面临着新的挑战与机遇。生成式人工智能对高等教育的挑战,基本上就是对人的主体性地位认识的错位。人作为主体,在认识和实践活动中是自觉地、主动地和有意识地建构自我,并表现出能动性、自主性和自为性等基本属性。本文基于生成式人工智能背景,通过分析人的主体性活动所表现出的3个基本属性,引导高等教育参与者辨明生成式人工智能挑战的本质,回归高等教育育人本位,提升高校教育与人工智能协作共处的智慧。

重要收录: CSSCI 扩展版, 北大核心

习语：提升教育服务经济社会发展能力

来源：《习近平总书记教育重要论述讲义》

党的十八大以来，我国教育改革发展取得了显著成就，教育现代化不断发展，教育服务经济社会发展能力显著增强，为促进经济发展、社会和谐、文化繁荣作出重要贡献。习近平总书记在全国教育大会上指出，要提升教育服务经济社会发展能力。这对教育主动适应经济社会发展和人民群众需求、增强教育事业发展的针对性和适应性提出了更高要求。

1. 围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局发展教育

教育事业发展要围绕统筹推进“五位一体”总体布局而展开。推进社会主义经济建设，需要教育为推动我国经济实现高质量发展作出更大贡献，在实施创新驱动发展战略、乡村振兴战略、区域协调发展战略中有所作为。推进社会主义政治建设，需要通过教育进一步提高人民民主素养，在依法治教、依法办学、依法治校的制度建设上先行。加强社会主义文化建设，需要教育领域进一步深化马克思主义理论研究和建设，加快构建中国特色哲学社会科学体系，推动习近平新时代中国特色社会主义思想深入人心，发展面向现代化、面向世界、面向未来的，民族的科学的大众的社会主义文化，为推动社会主义文化繁荣兴盛，为建设社会主义文化强国作出贡献。加强社会主义社会建设，需要以教育公平推进社会公平正义，参与实施健康中国战略，共同打造共建共治共享的社会治

理格局。推进社会主义生态文明建设，需要教育在树立社会主义生态文明意识，形成可持续发展理念、知识和能力，建设美丽中国方面发挥重要引导作用。

教育事业发展要围绕协调推进“四个全面”战略布局发挥重要作用。决胜全面建成小康社会，要求紧紧扭住教育这个脱贫致富的根本之策，努力让每个孩子享有受教育的机会，努力让全体人民享有更好更公平的教育。推动全面深化改革，要求通过教育最大限度凝聚改革共识，牢牢把握全面深化改革的正确方向，培养创新型人才，着力推进国家治理体系和治理能力现代化。推进全面依法治国，要求通过教育坚定走中国特色社会主义法治道路的信念，加大全面普法力度，提高全民法治意识和法治素养，大力培养造就社会主义法治人才。推进全面从严治党，要求通过教育加强党性锻炼，不断提高全党同志的政治觉悟和政治能力，建设高素质专业化干部队伍，全面增强执政本领。

2. 进一步增强人才培养的针对性、适应性

国家的发展阶段不同，对教育培养人的要求也不相同。党的十八大作出了实施创新驱动发展战略的重大部署，党的十九大进一步强调要加快建设创新型国家。创新驱动本质上是人才驱动，人是创新最关键的因素。“盖有非常之功，必待非常之人。”习近平总书记指出，创新正当其时，

圆梦适得其势。创新之道，唯在得人。得人之要，必广其途以储之。创新的事业呼唤创新的人才，创新的人才需要教育的培养。“我国要在科技创新方面走在世界前列，必须在创新实践中发现人才、在创新活动中培育人才、在创新事业中凝聚人才，必须大力培养造就规模宏大、结构合理、素质优良的创新型科技人才。”

当前，我国创新型科技人才结构性不足矛盾突出，世界级科技大师缺乏，领军人才、尖子人才不足，工程技术人才培养同生产和创新实践脱节，创新意识、实践能力、进取精神有待提高，特别是经济转型升级所需要的创新型、实用型、复合型人才供给不足。因此，要加强创新人才特别是拔尖创新人才的培养，提升一流人才培养能力，优化人才培养结构。

要按照人才成长规律改进人才培养机制。未来总是属于年青人的，拥有一大批创新型青年人才，是国家创新活力之所在，也是科技发展希望之所在。要通过教育，使青年人才树立科学精神、培养创新思维、挖掘创新潜能、提高创新能力，在继承前人的基础上不断超越，为实现中华民族伟大复兴提供源源不断的人才支撑。全社会要积极营造鼓励大胆创新、勇于创新、包容创新的良好氛围，加快形成有利于人才成长的培养机制、有利于人尽其才的使用机制、有利于竞相成长各展其能的激励机制、有利于各类人才脱颖而出的竞争机制，培植好人才成长的沃土，让人才根系更加发达，一茬接一茬茁壮成长。

要把培养优秀人才和吸引优秀人才、用好优秀人才结合起来，在全社会大兴识才、爱才、敬才、用才之风。习近平总书记强调，要树立强烈的人才意识，寻觅人才求贤若渴，发现人才如获至宝，举荐人才不拘一格，使用人才各尽其能。早在河

北正定工作时，他就十分重视人才工作。根据他的提议，1982年，正定对全县知识分子进行三次大普查，建立了正定有史以来第一本“人才账”。同年11月，正定下发了相关人才文件，给各类人才安心工作、献计出力吃了定心丸。他亲自撰写面向全国的“招贤榜”——“人才九条”。正定当年就引进各类人才46人，在一年多的时间招来了科技人才257人。他还向全国有关专家、学者发出100多封邀请信，组建正定经济顾问团。数学家华罗庚、经济学家于光远等各领域专家欣然应邀。各种人才措施成为正定县经济社会发展的助推器。在新时代，实现中华民族伟大复兴，更需要以识才的慧眼、爱才的诚意、用才的胆识、容才的雅量、聚才的良方，广开进贤之路，把党内和党外、国内和国外等各方面优秀人才吸引过来、凝聚起来，努力形成人人渴望成才、人人努力成才、人人皆可成才、人人尽展其才的良好局面。

3. 以教育增强中华民族创新创造活力

“苟日新，日日新，又日新。”创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力，也是中华民族最深沉的民族禀赋。习近平总书记指出，教育对增强中华民族创新创造活力、实现中华民族伟大复兴具有决定性意义。因此，教育必须在服务创新驱动发展战略上有大作为、有大贡献。

从总体上看，我国在创新创造的道路还面临诸多挑战，自主创新特别是原创力还不强，关键领域核心技术受制于人的格局没有从根本上改变。习近平总书记强调，实践反复告诉我们，关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的。只有把关键

核心技术掌握在自己手中,才能真正掌握竞争和发展的主动权,才能从根本上保障国家安全。不能总是指望依赖他人的科技成果来提高自己的科技水平,更不能做其他国家的技术附庸,永远跟在别人的后面亦步亦趋。我们没有别的选择,非走自主创新道路不可。

要着力推动教育领域广大科技工作者勇做新时代科技创新的排头兵。习近平总书记指出,实施创新驱动发展战略,建设创新型国家,为实现“两个一百年”奋斗目标提供强大科技支撑,是时代赋予我国广大科技工作者的历史使命。中国要强盛复兴,就要大力发展科学技术,努力成为世界主要科学中心和创新高地。面对科技创新发展新趋势,世界主要国家都在寻找科技创新的突破口,抢占未来经济科技发展的先机。形势逼人,挑战逼人,使命逼人。我们不能在这场科技创新的大赛场上落伍,必须迎头赶上、奋起直追、力争超越。我国广大科技工作者要把握大势、抢占先机,直面问题、迎难而上,瞄准世界科技前沿,引领科技发展方向,肩负起历史赋予的重任。

要大力提高科学研究水平,全面提升高等学校原始创新能力。习近平总书记指出,要高度重视原始性专业基础理论突破,加强科学基础设施建设,保证基础性、系统性、前沿性技术研究和技术研发持续推进,强化自主创新成果的源头供给。同时,还要积极主动整合和利用好全球创新资源,从我国现实需求、发展需求出发,有选择、有重点地参加国际大科学装置和科研基地及其中心建设和利用。科技发展

要选准关系全局和长远发展的战略必争领域和优先方向,通过高效合理配置,深入推进协同创新和开放创新,构建高效强大的共性关键技术供给体系,努力实现关键技术重大突破,把关键技术掌握在自己手里。要提高高等学校哲学社会科学研究水平,加快构建中国特色哲学社会科学,加强中国特色新型智库建设。

要全面加强高等学校创新体系建设,积极推动产学研协同创新。习近平总书记强调,实施创新驱动发展战略是一个系统工程。科技成果只有同国家需要、人民要求、市场需求相结合,完成科学研究、实验开发、推广应用的三级跳,才能真正实现创新价值、实现创新驱动发展。科学技术必须同社会发展相结合。因此,要深化产学研合作,加快解决制约科技成果转化转化的关键问题。要深化科技体制改革,建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系。要健全有利于激发创新活力和促进科技成果转化的科研体制,探索构建产学研用深度融合的全链条、网络化、开放式协同创新联盟。

要充分发挥教育在中国特色社会主义文化建设中的作用,激发全民族文化创新创造活力。习近平总书记在党的十九大报告中指出,要坚持中国特色社会主义文化发展道路,激发全民族文化创新创造活力,建设社会主义文化强国。文化创新创造活力是一个民族创新创造活力的重要组成部分。教育领域要大力弘扬中华优秀传统文化,继承革命文化,发展社会主义先进文化,为提高国家文化软实力作出更大贡献。

论大模型时代的思想政治教育场景创新

作者: 赵建超, 温晓青 (江西财经大学马克思主义学院)

刊名: 思想理论教育, **年份:** 2024 年

摘要: 思想政治教育场景是以连接关系之“场”承载价值传播之“景”的育人方式。大模型时代的到来, 不仅促进了思想政治教育场景从网络化向智能化的跃迁, 而且推动了思想政治教育场景在思维、体验与服务层面的理论创新。在场景思维层面, 大模型在思想政治教育场景的生成、使用、分析、整合等方面实现了场景连接思维、场景设计思维、场景实验思维、场景涌现思维等高阶思维的升维。在场景体验层面, 大模型重塑了思想政治教育的场景体验层, 并通过基础层的场景感知增强体验、支撑层的场景认知处理体验、核心层的场景泛在沉浸体验以及深化层的场景共享共创体验等表现出来。在场景服务层面, 大模型赋能高效率的场景内容生产创新、多模态的智能对话创新、游戏化的互动服务创新以及智慧化的管理服务创新。

重要收录: CSSCI, 北大核心

哪吒 IP 引爆中国动画后, 如何再掀主题公园新风潮? 中国主题公园如何从迪士尼、环球影城中杀出重围

时间: 2025-02-13 **来源:** 艾媒网

近段时间以来,《哪吒2》与DeepSeek成为备受瞩目的热议话题。有网友利用DeepSeek+文生视频技术生成哪吒主题公园设计图,并在网络上发布,迅速引发了广泛关注与讨论。甚至有问政四川网友建议成都抓住《哪吒》热度,将锦城湖公园、桂溪生态公园等公共绿地提供给动漫企业,共同打造动漫衍生

产业集中区,这一建议迅速在网络上引起了热烈反响。

对此,成都兴城投资集团有限公司回复称,将结合实际情况,进一步研究相关方案的可行性。这一回复无疑为成都打造动漫衍生产业乐园提供了更多可能性。

在迪士尼等主题公园巨头环绕的背景

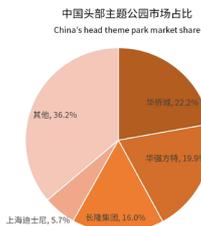
下,中国主题公园如何以本土文化为立足点,打造具有中国特色的主题公园,成为行业内亟待解决的问题。哪吒、黑神话悟空、流浪地球等中国特色IP的火爆,无疑为中国主题公园行业的发展提供了新的发展思路和方向。



1. 中国主题公园发展现状

随着国内经济的持续发展和消费者娱乐需求的日益增长,中国主题乐园市场迎来新的发展机遇。近年来,国内主题乐园品牌积极响应市场变化,通过创新游乐项目、提升服务质量、打造特色IP等方式,不断提升自身竞争力。财务数据显示,今年上半年,华强方特公布的2024年半年报显示,公司文化科技主题公园运营收入199536.81万元。此外,2024年上半年华强方特推出了全新乐园品牌“熊出没乐园”,并在8个月的时间在多个城市开出9个主题公园项目。长隆亦宣布将新建一座面积达43公顷的超级乐园,该乐园将与现有的长隆野生动物世界、长隆水上乐园、长隆欢乐世界以及“乐园枢纽”共同构成长隆旅游度假区的“一心四园”全新格局,旨在打造国内外顶级乐园的标杆。

中国主题公园运营模式对比



2. 中国主题公园产业链



中国主题公园产业链



3. 国际主题乐园持续进场, 本土乐园承压

国际主题乐园的持续涌入,无疑给中国本土的主题乐园市场带来了前所未有的压力与挑战。除了早已深入人心的迪士尼(上海迪士尼、香港迪士尼)、北京环球影城,上海乐高乐园也正式宣布将于2025年正式开园,全球最大的小猪佩奇户外主题乐园宣布将进驻上海崇明长兴岛。这一系列动作无疑加剧了市场的竞争态势。

从当前市场情况来看,国外主题乐园凭借其自带光环的IP资源,对中国消费者产生了极大的吸引力。这些乐园不仅拥有丰富多样的游乐设施,更在故事讲述、文化体验等方面独树一帜,满足了消费者对新鲜感和体验感的高要求。

从2023年全球娱乐/主题公园排行榜看,主题公园集团基本处于游客量

增长态势，迪士尼主题公园明显占据游客数量优势。财报数据显示，迪士尼主题乐园相关业绩2024财年全年营收为341.51亿美元，同比增长5%，营业利润为92.72亿美元，同比增长4%。迪士尼在全球三大洲共有6大度假区12座主题公园，55家度假酒店和俱乐部及5艘游轮。据环球影城母公司康卡斯特2024年Q3财报数据显示，主题乐园三季度收入为22.89亿美元。

全球主题公园排行榜调研数据（一）

艾媒咨询
iMedia Research

2023年全球娱乐/主题公园排行榜TOP25
The TOP25 global ranking list of entertainment/theme parks in 2023

排名	公园/所在国家/地区	2023年游客量(人次)	同比增长
1	迪士尼乐园度假区, 美国, 佛罗里达州	17250000	3.4%
2	迪士尼乐园, 英国, 加利福尼亚州	17250000	2.2%
3	日本环球影城, 日本, 大阪	16000000	29.6%
4	东京迪士尼乐园, 日本, 东京	15100000	25.8%
5	上海迪士尼乐园, 中国, 上海	14000000	164.2%
6	长隆海洋王国, 中国, 珠海横琴岛	12520000	184.5%
7	东京迪士尼海洋, 日本, 东京	12400000	22.8%
8	迪士尼未来世界, 佛罗里达州	11980000	19.8%
9	巴黎迪士尼乐园, 法国, 马恩拉瓦	10400000	4.7%
10	迪士尼好莱坞影城, 美国, 佛罗里达州	10300000	-5.5%
11	冒险岛, 美国, 佛罗里达州	10000000	-9.2%
12	迪士尼加州冒险乐园, 美国, 加利福尼亚州	10000000	11.1%

以迪士尼为代表的奇幻/卡通人物类主题公园、以环球影城为代表的影视/媒体类主题公园凭借强大的IP优势和鲜明的主题性特征，在吸引游客、提高游客重游率及满意度、发展衍生经济等方面表现突出。如何在众多竞争对手中脱颖而出，满足游客日益多元化的需求，成为中国主题乐园企业需要解决的重要问题。另一方面，随着科技的不断进步和消费者偏好的变化，主题乐园如何创新和升级，保持市场竞争力，也为从业者提出了更高的要求。

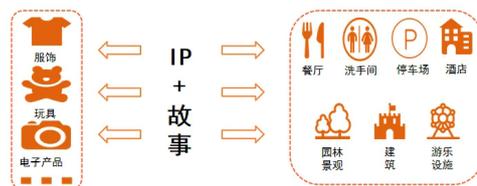
4. 全球主题公园典型案例分析

迪士尼的“IP+故事”模式是其成功的关键之一。该模式不仅依赖于米老鼠、

小熊维尼等自有知名IP，还擅长从“旧故事发展新人物”，从经典名著和童话故事挖掘新的IP资源，如星黛露、玲娜贝儿，《格林童话》中的白雪公主等。此外，通过收购皮克斯、卢卡斯、漫威和福克斯电影公司等，迪士尼迅速扩大了其IP队伍，短时间内获得了大量优质IP资源。

迪士尼“IP+故事”模式通过借助丰富的故事性来塑造人物形象，并增强场景之间的联系。在迪士尼乐园内，餐厅、停车场、酒店以及骑乘设施、表演秀等各个场景都能与动画、电影中的场景完美匹配，有效地串联起不同区域，为游客带来强烈的故事参与感。将IP融入故事情节中，不仅丰富了场景设计的可能性，还为衍生产品的开发提供了无限创意，如相关服饰、玩具、食品等。

全球典型案例一：迪士尼IP落地及变现分析

艾媒咨询
iMedia Research

默林娱乐主要景点包括乐高主题乐园、杜莎夫人蜡像馆、伦敦眼、海洋探索中心、Gardaland及伦敦地牢等近20个优质景点品牌。默林娱乐集团旗下IP多元化结构，主题公园亦多元化呈现。动物类（如Sea Life海洋馆）、卡通人物类（如小猪佩奇主题公园）、景观类（如伦敦眼）、机械游戏类（如海德主题公园）主题公园均有涉及，目标客群差异较大。

典型案例二：默林娱乐差异化运营模式分析



小猪佩奇主题公园
与英国影视制作公司Entertainment One合作，以学龄前亲子家庭为目标客群，连续两年赢得TripAdvisor英国游乐园评价榜首，2018年中国首个小猪佩奇主题公园在上海开业。

乐高乐园
以2至12岁儿童及其家庭为主要客群，主题公园内具有浓厚互动氛围的家庭游乐设施、现场表演等，标志性建筑与景点均由乐高搭建而成，极具特色。



The Eye Branch
伦敦眼（英国）
埃菲尔铁塔（法国）
悉尼塔桥（澳大利亚）
奥兰多之眼（美国）



通过社会公益性品牌效应及开发衍生功能，形成了旅游参观、媒体传播、商业会展、影视摄制等丰富的盈利渠道，主要面向海外游客。



2024年中国主题公园市场竞争格局激烈。主要分为“旅游+地产”及“IP+综合性业务”两大模式。早期，中国地方政府以税费减免等优惠政策吸引主题公园项目，推动“旅游+地产”模式，如华侨城和万达借此获得低成本土地开发周边住宅，弥补运营成本。华强方特的“IP+综合性业务”运营模式更加强调流量与变现能力两大要素。线上线下联动增强IP流量与变现能力，丰富IP形象并促进主题公园及周边产品的价值变现。2024年中国主题公园市场呈现华侨城、华强方特、长隆三足鼎立竞争态势。

中国主题公园集团产业主要运营模式



截至2024年，华侨城有各类旅游项目200余项，形态上囊括了主题公园、旅游度假区、旅游综合体、主题酒店、旅行社、特色小镇、美丽乡村、旅游交通、旅游演艺、赋能管理旅游景区等，如经典的“锦绣中华”“世界之窗”“欢乐谷”“欢乐海岸”等。

长隆集团主打“主题公园+演艺娱乐+餐饮酒店”模式，成功打造了两个世界级文化旅游度假区——广州长隆旅游度假区和珠海横琴长隆国际海洋度假区，共拥有六大主题乐园、八家度假酒店（房间总数超过一万间）和三座国际马戏大剧院。长隆集团的第三个度假区——以森林动物为主题的清远长隆正在建设中。长隆集团现已跻身全球主题公园集团前列，年接待游客量突破4000多万人次。

中国主题公园典型案例二：长隆（二）



华强方特拥有文化科技主题公园的全产业链，提供从创意设计、研发建设到运营管理的一站式综合性服务。按主题内容分类，华强方特主题公园可以分成四类，历史文化、奇幻卡通、机动游戏类，文化+动漫特色较为明显，这也是中国为数不多开发历史文化类主题公园的企业。华强方特依托原创IP如“熊出没”及《俑之城》等，结合中国传统文化与现代科技，打造丰富多元的IP阵容和特种电影项目，形成独特竞争优势。

艾媒咨询分析师表示，相较于国际

知名主题公园，中国大部分主题公园所涉及的产业链条较短，收入结构相对单一，产品附加值较低，缺乏“代表化”“现象化”。此外，数据显示，国内主题公园的门票收入占总收入比例高达约70%，而国外大型主题公园的门票、零售、餐饮收入比例则更为均衡。因此，中国主题公园应着力开发多种商业模式，以应对未来不同的市场需求。

中国主题公园典型案例三：华强方特（三）

艾媒咨询
iMedia Research


美丽中国三部曲
特色文化主题公园
原创动漫主题公园
方特经典主题公园

按主题内容分类	名称
美丽中国三部曲	芜湖方特东方神画、厦门方特东方神画、济南方特东方神画、郑州复兴之路公园、宁波明日主题乐园等
特色文化主题公园	南宁方特东盟神画、嘉兴方特丝路神画、安阳殷商神画、邯郸国色春秋、自贡恐龙王国等
原创动漫主题公园	淮安熊出没乐园、台州动漫主题公园等
方特经典主题公园	芜湖方特梦幻王国、芜湖方特欢乐世界、芜湖方特水上乐园、沈阳方特欢乐世界、青岛方特梦幻王国等

5. 中国主题公园的创新之路

随着《关于规范主题公园建设发展的指导意见》出台，外加主题公园市场竞争加剧，中国主题公园集团“地产+主题公园”的模式难以为继。迪士尼的成功展现了IP经营模式的优势与可持续性，部分中国企业开始探索IP发展模式。诸多主题公园开始与知名IP融合，打造场景式消费。

2023年3月，北京环球影城开展王者荣耀主题活动，创新消费场景。2021年，以西游记为主题的综合性主题公园在淮安市开业；2023年8月，首个潮玩行业沉浸式IP主题公园——泡泡玛特城市乐园开业，以此提升IP纵深价值；地产商佳兆业组建了一支国际化的主题公园业务团队，计划打造取材于中国传统文化的《寻鲲记》IP；华谊兄弟利用旗下

知名电影IP尝试打造实景娱乐项目。打造IP、壮大IP队伍成为主题公园企业的重点工作。

中国主题公园发展实例：IP+主题公园

艾媒咨询
iMedia Research

面对挑战和机遇，中国主题乐园企业也纷纷探索创新之路。一方面，深入挖掘中国传统文化元素，打造具有中国特色的主题乐园。绵阳方特东方神画、自贡方特恐龙王国等项目，通过将神话传说、历史典故、民俗风情和恐龙文化与四川古蜀文化等深度融合，为游客提供了多样化的游乐体验，展示了中华优秀传统文化的魅力。另一方面，加强与国际知名品牌的合作与交流，共同开发新的游乐项目、打造特色IP也成为中国主题乐园市场的重要发展趋势。海昌海洋公园引入“奥特曼”“航海王”等多个国际优质IP，不仅丰富了产品矩阵，还深受消费者喜爱。

在文旅融合大趋势下，主题公园在娱乐属性之外，将更加凸显文化属性，承载传播中华文化的作用和使命。政策层面也鼓励推动文化和旅游深度融合的项目，以提升文化品位和丰富旅游产品供给，满足消费者对高质量旅游体验的需求。中国主题公园行业正迎来IP意识的大觉醒，认识到有生命力和市场想象空间的IP对于项目的可持续运营和多元化收入至关重要。然而，如何将文化转化为具有商业价值的IP，并借助IP弘扬和传播中华文化，仍是企业面临的重要课题。

此外，艾媒咨询分析师指出，“节日经济”“夜经济”有助于主题公园突破季节、

日照时长的限制，成为主题公园新的盈利增长点，是中国主题公园值得深挖的领域。

主 办：吉林动画学院图书馆

主 编：海 涛

执行主编：王春月

责任主编：门 琪 王智迪 张媛媛 常天琪

版式设计指导教师：任 旭

版式设计：张笑涵