

电影数据可视化

Email: waynewqh@foxmail.com

项目详情

你是一名业务分析师顾问，你的客户是一个电影制作新公司，他们将制作一部新电影。客户想确保电影能成功，从而使新公司立足市场。他们希望你能帮助他们了解电影市场趋势，使他们能做出正确的决策。

- Q1: 电影类型是如何随着时间的推移发生变化的？
- Q2(Story): 环球影业和派拉蒙影业之间的对比情况如何？
- Q3: 小说改编电影和原创电影的对比情况如何？
- Q4: 哪些导演比较有人气？

数据清洗

<https://github.com/meatlife/udacity/blob/master/nd002/p3/p3-clean.ipynb>

选择的变量

- popularity: 在 Movie Database 上的相对页面查看次数
- runtime: 电影时长
- vote_average: 平均评分
- budget_adj: 根据通货膨胀调整的预算（2010 年，美元）
- revenue_adj: 根据通货膨胀调整的收入（2010 年，美元）

通过 Tableau 回答问题

面板链接

<https://public.tableau.com/profile/waynewu#!/vizhome/visualizingmoviedata/Q1>

Q1: 电影类型是如何随着时间的推移发生变化的?

戏剧、喜剧这两种类型一直是拍得最多的类型，但都不怎么能赚钱，着重环境刻画的恐怖片在 90 年代开始被着重心理刻画的惊悚片代替其地位。冒险和奇幻类的类型近年来一直很卖座，但也需要高投入。西部片投产比不怎么高，甚至经常亏钱。而纪录片、音乐和历史类型则从来都是叫好不叫座。

Q2(story): 环球影业和派拉蒙影业之间的对比情况如何?

环球影业和派拉蒙影业两家制作公司在 90 年代之前一直很有默契的交替投产，不过自 21 世纪以来，虽然双方都靠知名 IP 系列电影作为票房收入保障，但环球的利润渐渐开始抛离派拉蒙。猜测原因，一方面可能是派拉蒙自 90 年代中开始拍摄数有明显的滑坡导致利润下滑。另一方面是派拉蒙坚持高投入制作，虽有精品但不少电影其实并不赚钱，而环球发行了更多的低预算的电影从而获得了更高的收益。在发行电影风格上，环球相比派拉蒙更具个性，特别在近几年，环球在科幻、动作、冒险等热门类型电影里发力，终于在 15 年收获了显著的成绩。

Q3: 小说改编电影和原创电影的对比情况如何?

从散点图可以看出在不少年份里小说改编的电影都有不错的好评度，在收入方面，小说改编电影既有大量年份收入丰厚，也有不少年份颗粒无收。从箱线图也可以看出小说改编和原创电影相比预算、影片时长和平均评分都有所一定的显著性提高，但收入、利润和浏览热度方面两者并没有明显的显著性。

Q4: 哪些导演比较有人气?

在执导数较多的导演里，伍迪艾伦最多产，拍过的电影多达 46 部，马丁斯科塞斯是口碑的保证，而专拍游戏改编的乌维波尔则是烂片之王。历史总票房上，斯提芬斯皮伯格票房收入多达 150 亿美元排名第一，而卡梅隆和彼得杰克逊不足其一半只能分居二三。90 年代，拍科幻大片的斯皮伯格和卡梅隆以及拍家庭喜剧片的克里斯哥伦布是票房三巨头。不过在 21 世纪之后，凭借执导指环王系列的彼得杰克逊成为了票房总冠军，哈利波特系列的导演叶茨和科幻片新秀诺兰暂居其后。