

# 项目：可视化电影数据

## 第一步：清理数据和选择变量

我利用 Python 编程进行数据的梳理，源码为文件夹中的 test.py。

我选择以下 6 个变量进行数据的分析：

- 1.genres: 风格列表
- 2.production\_companies: 制作公司列表
- 3.release\_year: 发行年份
- 4.revenue: 收入（美元）
- 5.vote\_count: 评分次数
- 6.director: 导演列表

## 第二步：Tableau 可视化

Tableau 链接：

Q1:

[https://public.tableau.com/profile/vayne#!/vizhome/Q1\\_170/Q1?publish=yes](https://public.tableau.com/profile/vayne#!/vizhome/Q1_170/Q1?publish=yes)

Q2:

[https://public.tableau.com/profile/vayne#!/vizhome/Q2\\_159/Q2?publish=yes](https://public.tableau.com/profile/vayne#!/vizhome/Q2_159/Q2?publish=yes)

Q3:

[https://public.tableau.com/profile/vayne#!/vizhome/Q3\\_153/Q3?publish=yes](https://public.tableau.com/profile/vayne#!/vizhome/Q3_153/Q3?publish=yes)

Q4:

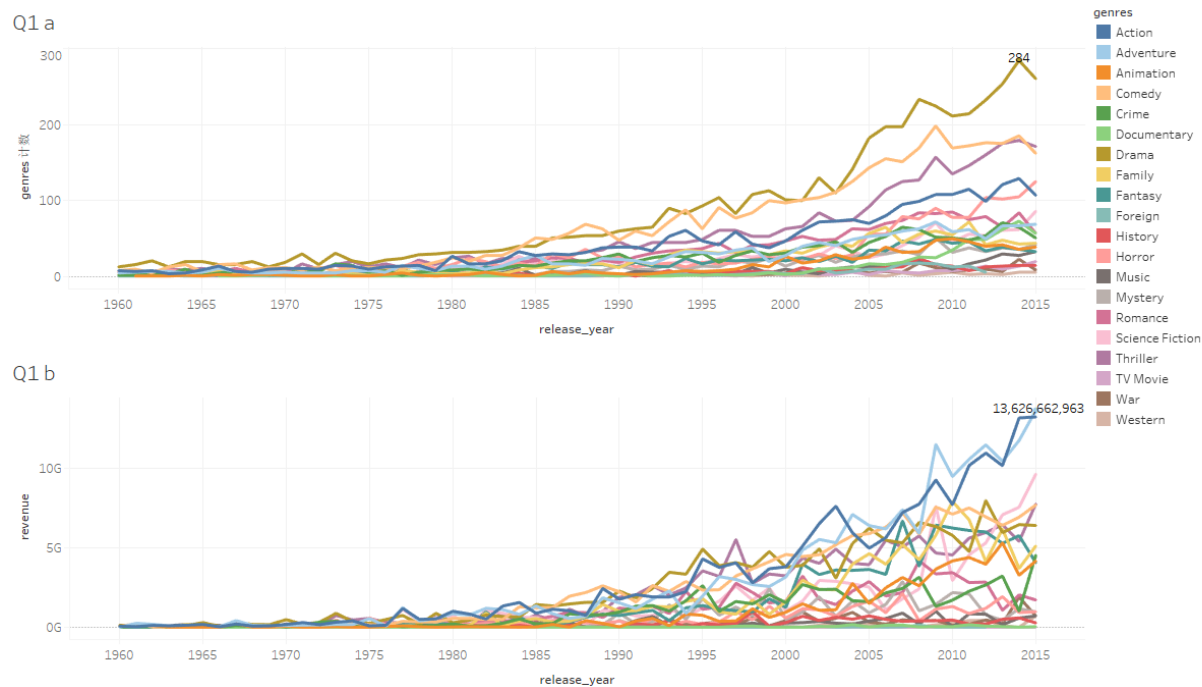
[https://public.tableau.com/profile/vayne#!/vizhome/Q4\\_128/Q4?publish=yes](https://public.tableau.com/profile/vayne#!/vizhome/Q4_128/Q4?publish=yes)

Story1:

[https://public.tableau.com/profile/vayne#!/vizhome/Story1\\_173/Story1?publish=yes](https://public.tableau.com/profile/vayne#!/vizhome/Story1_173/Story1?publish=yes)

## 第三步：问题

**问题 1：** 电影类型是如何随着时代变化而变化的？

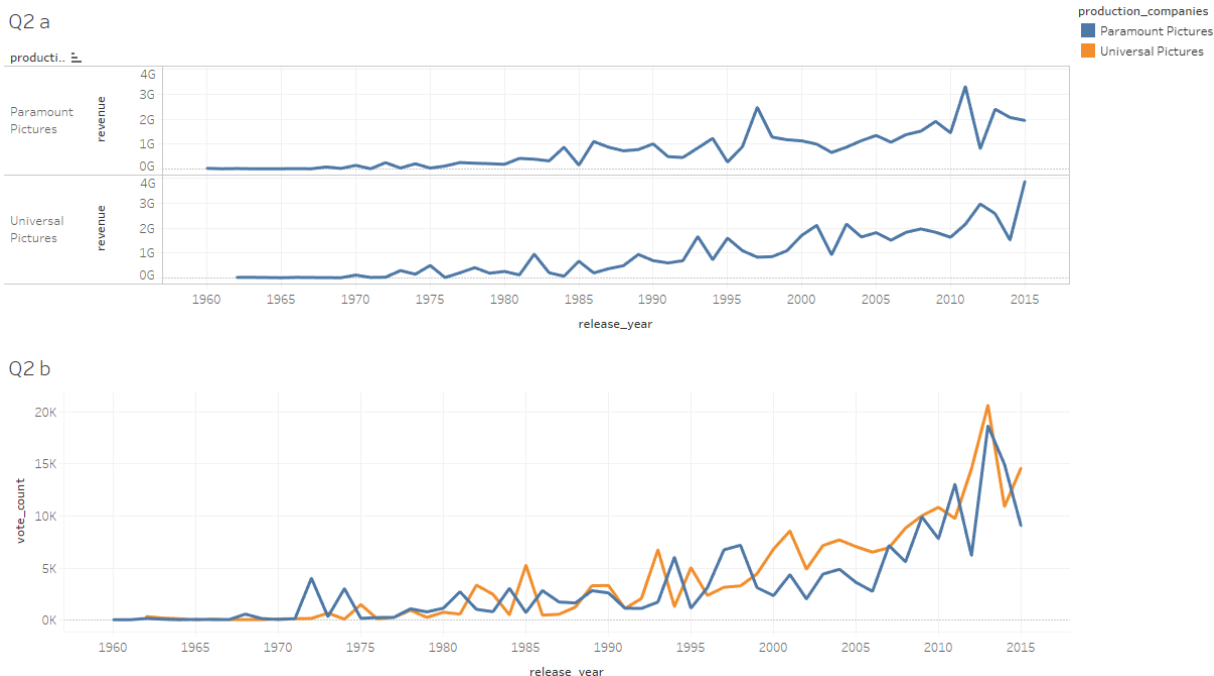


图一

解答 1:

我从两个方面来观察，第一个是随着时间变化，将每年不同电影类型的总量进行比较；第二个是随着时间变化，将每年不同电影类型的票房收入进行比较。从 Q1 a 可以看出 **Drama** 类型的电影数量越来越多，从 Q1 b 可以看出，**Adventure** 类型有利于提升电影票房。

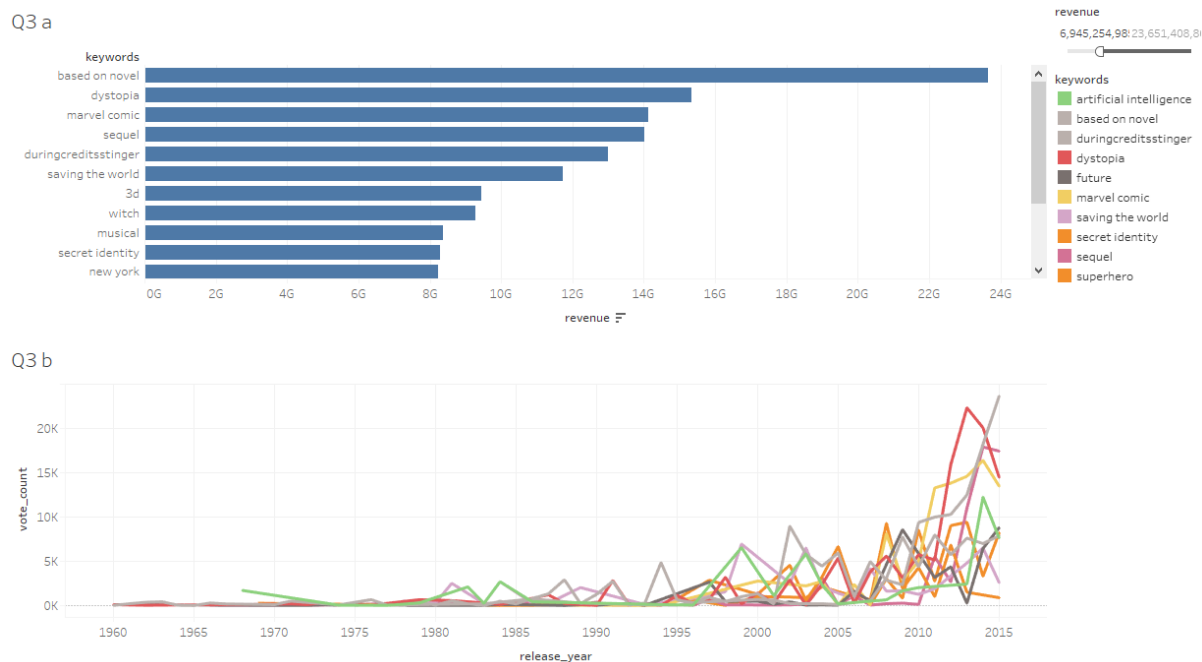
问题 2: 环球影业和派拉蒙影业的电影之间数据指标有什么区别？



图二

我从两个方面来观察，第一个是随着时间变化，将两家公司的票房进行比较；第二个是随着时间变化，将两家公司的评分次数进行比较。从 Q2 a 可以看出环球影业票房收入在大多数年份中高于派拉蒙影业，从 Q2 b 可以看出，观众对环球影业的投票次数通常多于派拉蒙影业。

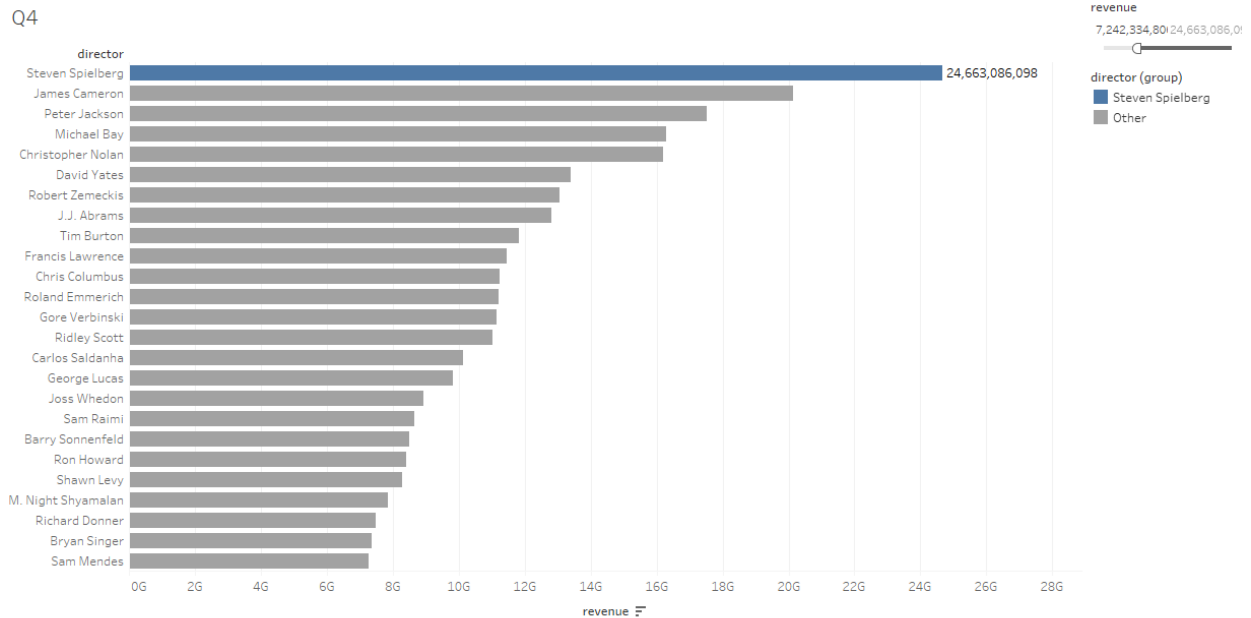
**问题 3：** 和非小说改编的电影相比，基于小说改编的电影表现得怎么样？



图三

我从两个方面来观察，第一个是将基于小说改编的电影与其他电影票房进行比较；第二个是随着时间变化，将评分次数总数 **Top 10** 进行比较。从 **Q3 a** 可以看出基于小说改编的电影总票房收入高于其他电影，从 **Q3 b** 可以看出，观众对基于小说改编的电影投票次数通常多于其他电影。

#### 问题 4：哪名导演的票房表现最好？

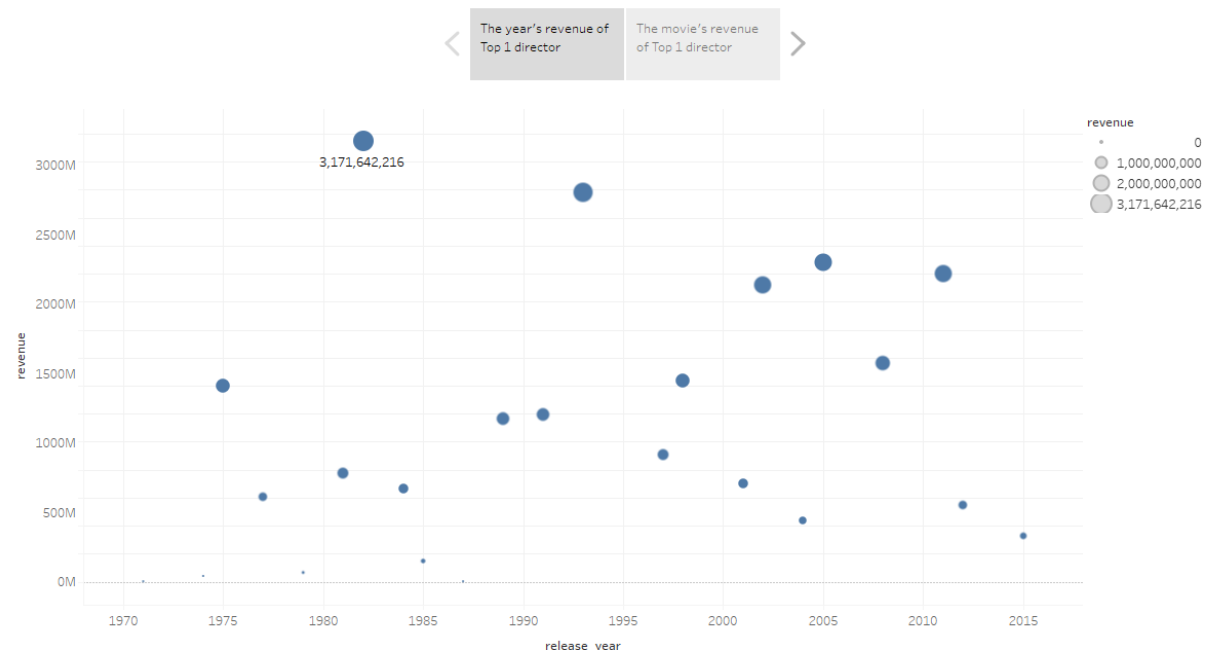


图四

我将导演们分为两组，一组是 **Top 1**，另外一组是剩余的其他导演。从图四中可以看出，**Steven Spielberg** 是导演中票房表现最好，他的总票房收入为\$ 24,663,086,098。

**故事 1：**故事 1 是对问题 4 的深入探索。我想了解票房最好的导演所制作电影的票房情况。首先是了解哪一年是他的丰收之年，其次是了解哪一部是他生涯票房最好的电影。

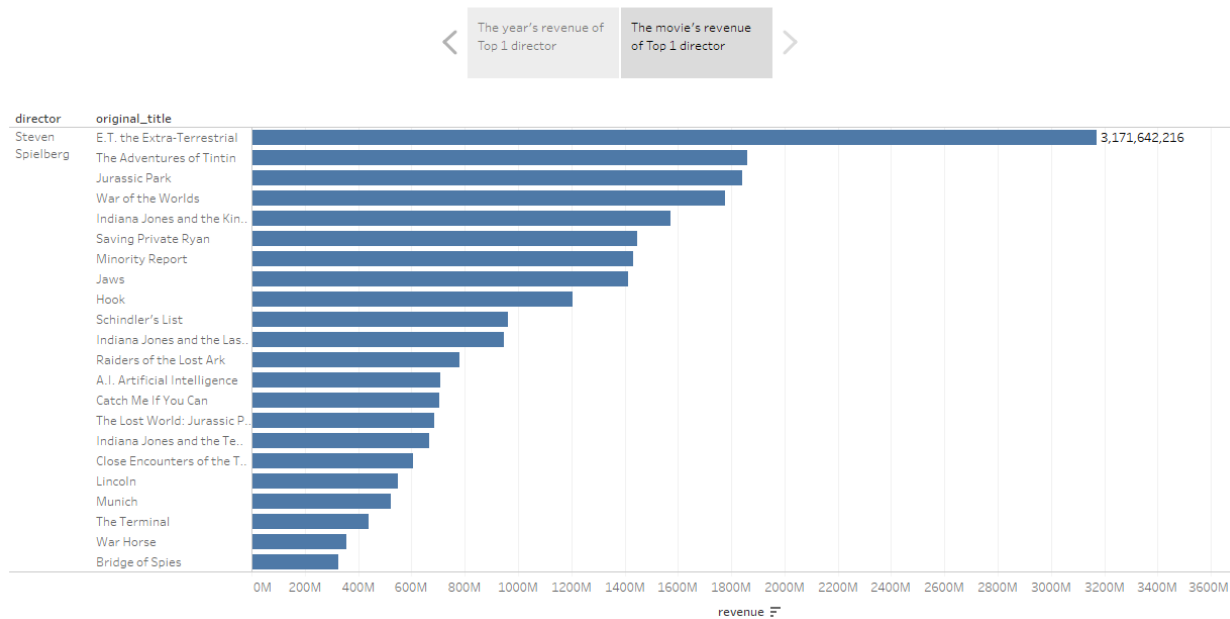
Story 1



图五

从图五中可以看出，1982 年是 Steven Spielberg 的丰收之年，票房总收入为\$ 3,171,642,216。

Story 1



图六

从图五中可以看出，E.T. the Extra-Terrestrial 是 Steven Spielberg 的扛鼎之作，票房总收入为\$ 3,171,642,216。