

《仿生人会梦见电子羊吗》人物出场分布分析

1800013003 郑钦源

1. 实验目的

本次实验的目的是选择一长篇文本，对于其中反复出现的人名、地名等专有名词进行词频统计与分析。由于直接统计全文词频只能得到一个与全局重要性排序相关的表征，不能对概念的重要性以及相互关联的动态变化进行分析，因此本次实验采取了对文章进行分块统计词频、最后用折线图呈现概念重要性与关联动态变化的思路。

在选择实验文本时，考虑到统计词频这种分析方法只能对“是否出场”这一信息进行二元式的统计，而不能直接呈现出概念的关系信息，因此就需要选择一种人物出场这一信息本身就具有较高辨识度的小说。本次实验最后选择了一本侦探性质较强的科幻小说，其中每个人物的出现都会与特定的案件、场景相关联，这样的体裁相比起依赖角色内部发展来推进线索的小说更容易通过词频分析提取出有效信息。

2. 实验文本与人物介绍

- 故事简介：《仿生人会梦见电子羊吗》这篇小说背景设定于一个核战后的未来世界，地球已不再适合人类居住。为了鼓励残存的人口移民，政府承诺会为每个外星移民配备一个仿生人帮助其生活，而仿生人不满足于被人类奴役的现状，想方设法逃回地球。主人公里克·德卡德是一名专门追捕逃亡仿生人的赏金猎人。在一次追捕行动中，里克遭遇了新型仿生人前所未有的挑战。在与这些外表和心智上无限逼近人类的仿生人进行接触和较量中，里克自己对仿生人的看法和态度也发生了很大的改变。（摘自百度百科）
- 人物介绍：
 - 里克·德卡德**：小说主人公，专门追捕逃亡仿生人的赏金猎人，在同事戴夫·霍尔登受伤后接手案件，追捕逃亡至地球的一批新型仿生人
 - 伊兰·德卡德**：主角里克的妻子，使用情绪调节剂度过麻木的每一天
 - 哈里·布赖恩特**：主角在警局的上司
 - 戴夫·霍尔登**：主角在警局的同事
 - 埃尔登·罗森**：仿生人公司老板
 - 蕾切尔·罗森**：似乎已发展出人类情感的女性仿生人，在协助主角里克调查任务时也与他发生了情感关系
 - 马克斯·波洛科夫**：主角里克击杀的第一个逃亡仿生人，伪装成苏联警官
 - 鲁芭·勒夫特**：自以为普通人类的仿生人，主角里克难以下手，她最后被菲尔·雷施击杀
 - 加兰德**：主角里克击杀波洛科夫后被逮捕到仿生人掌管的假警局中，加兰德是仿生人警官之一，后被菲尔·雷施击杀
 - 菲尔·雷施**：假警局中的警官之一，但并未确定是人类或是仿生人，辅助主角里克击杀了加兰德与鲁芭
 - 罗伊·贝蒂**：逃亡仿生人的领袖
 - 伊姆加德·贝蒂**：罗伊的仿生人妻子
 - 普里斯·斯特拉顿**：与蕾切尔同一型号的仿生人
 - 约翰·伊西多尔**：身体智力双残废的人类，热衷于默瑟主义，为罗伊、伊姆加德、普里斯提供了藏身之地
 - 威尔伯·默瑟**：默瑟主义的宗教式精神领袖，强调共情是人性的精华所在，让追随者们使用“共情装置”感受其他人的体验
 - 仿生人**：全文主题词，与真实人类对比，探讨有无人性的分界线所在何处，甚至是否存在

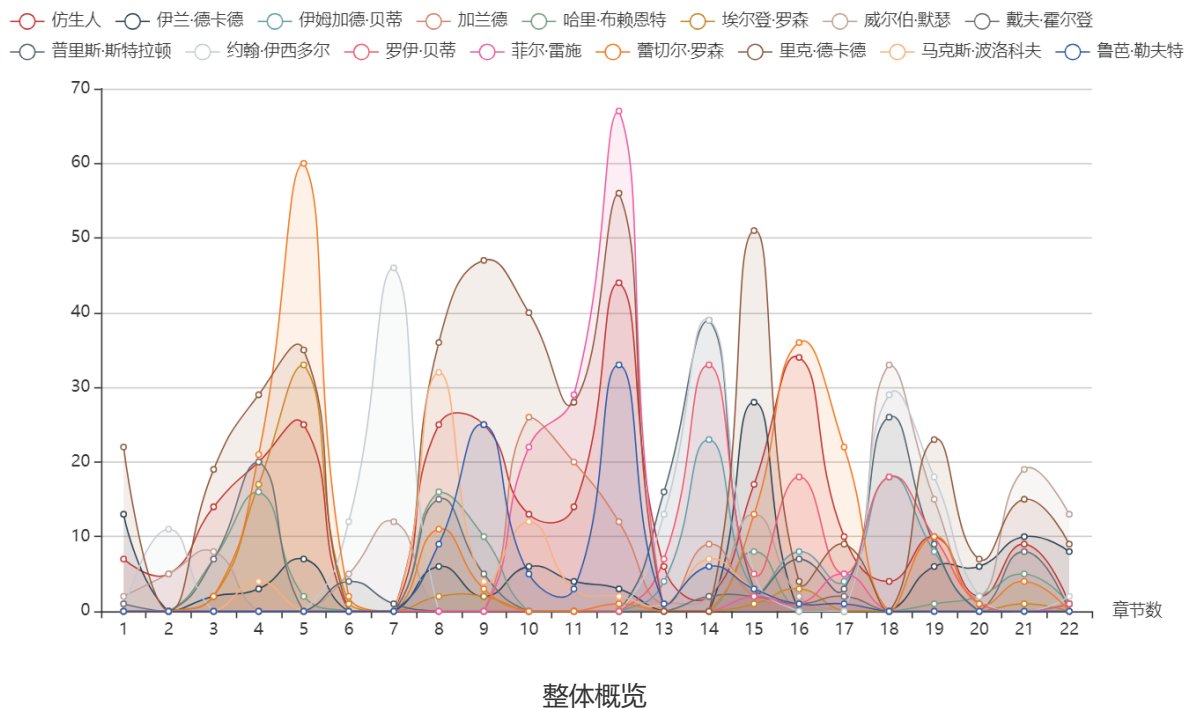
3. 实验方法

实验过程中首先按章节数将小说划分成了二十二个部分，再各自进行词频统计。

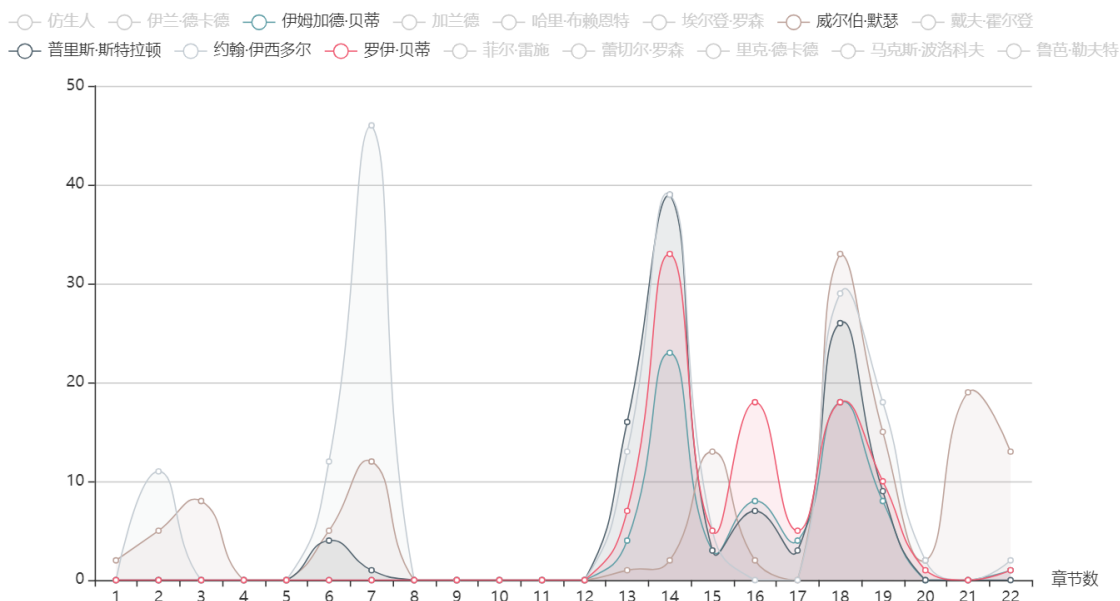
由于处理外文名时，jieba的分词器往往会将其分割得七零八碎统计失效，因此只能概览一下经常出现的字符搭配，用来猜测可能多次出现的主要角色人名。

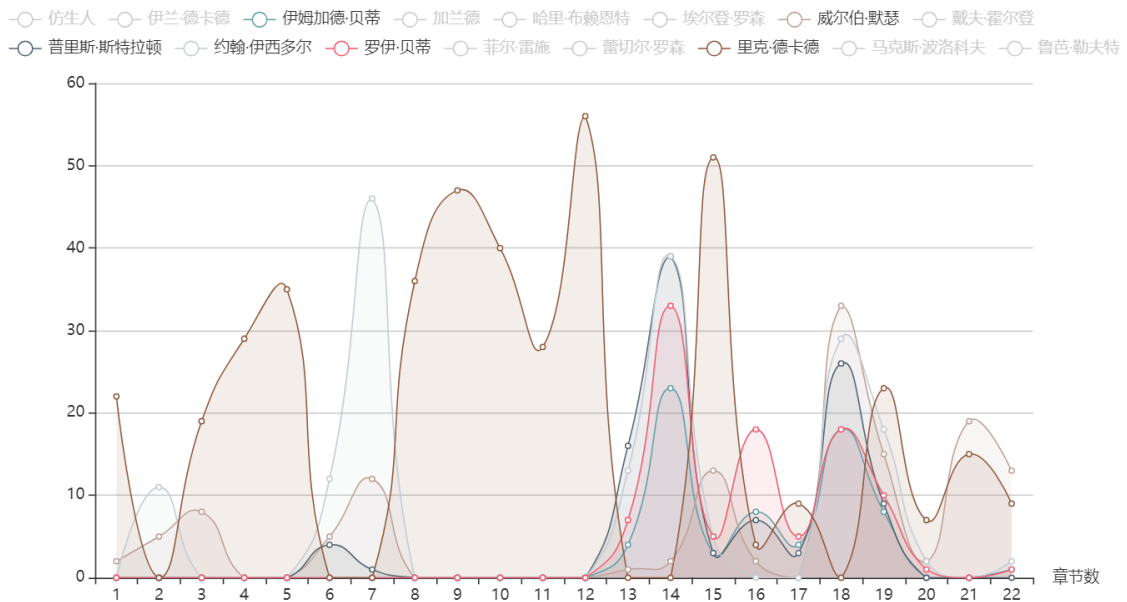
为了解决这一问题，对于jieba的分词模型进行修改并不现实，最后选择了往分词器中手动添加外文人名。由于外文名往往由名和姓组成，中间由“.”号隔开，但有时名和姓又会单独出现，可能会造成重复统计的问题。本次实验采用的解决方法是名后跟“.”号时跳过紧跟着的姓，最后只需将名和姓统计数相加即可得到该角色实际的出现次数。

4.实验结果分析



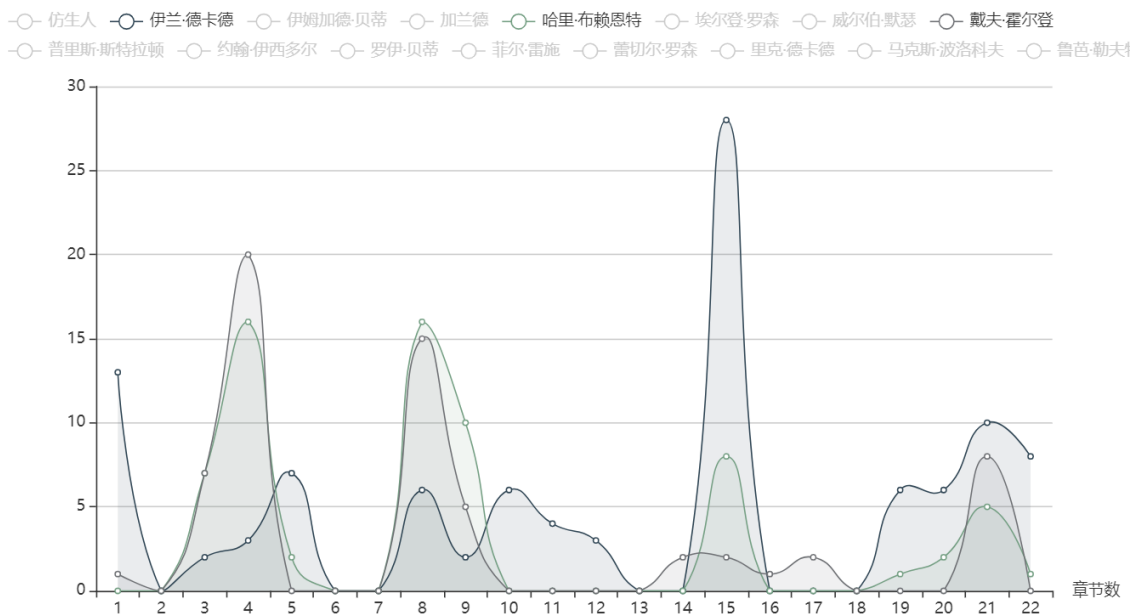
1. 逃亡仿生人罗伊、伊姆加德、普利斯、“残疾人”伊西多尔、“宗教领袖”默瑟呈现出了高度一致性，对应着与主角行踪交叉叙述的逃亡仿生人线索；伊西多尔与默瑟总是一同出现，体现出了这个身体智力双残废的角色对于默瑟主义的高度信仰。





2. 妻子伊兰、上司哈里、同事戴夫对应着家里、警局两个场景，与紧张的现场探案不同，更像是中场休息做准备工作，从另一种角度塑造人物与世界。

其中伊兰在10、11、12章的非正常出现是敌对仿生人伪造了“伊兰”的信号与里克远程通话



3. 从蕾切尔、埃尔登、波洛科夫、菲尔、鲁芭、加兰德的折线图中可以看出，除了逃亡仿生人的插叙场景，主角的行踪分为了四个阶段：

- 一是背景介绍完成后在仿生人公司与公司老板埃尔登、女性仿生人蕾切尔交会；
- 二是在外追杀波洛科夫，随后在伪造的警局中与另一仿生银翼杀手菲尔击杀仿生人鲁芭、加兰德；
- 三是蕾切尔与里克进一步发展了情感关系；
- 四是里克与罗伊、伊姆加德、普利斯进行决战。

蕾切尔出现在发生决战的十九章里是因为里克追杀的仿生人普利斯是与蕾切尔同一型号的，通过里克与蕾切尔、罗伊与普利斯同样有着亲密的关系却站在敌对的立场，进一步激起了对于仿生人是否为“人”的思辨。

