

基于语言计量的道德与性别共时历时研究

朱彦霏, 郭梦清, 陈颖诗, 于东*, 刘鹏远

北京语言大学 信息科学学院, 北京 100083

zhuyanfei2022@126.com, chenyingshi411@163.com, guo_mengqing@163.com,
yudong@blcu.edu.cn, liupengyuan@blcu.edu.cn

摘要

不同性别与道德间的变化关系是人文学科领域研究的热点, 但目前的研究大多是定性研究, 缺乏大规模数据的支撑。本文对包含有道德类别、道德极性和道德强度属性的道德词与性别词进行计量分析, 研究了道德与性别在共时和历时层面上的变化关系。结果发现, 共时层面上, 各语体在职业道德与性别之间的关系上达成了共识, 而在家庭美德上的差异最大; 百度百科中体现了道德规范对女性的束缚, 即女性比男性更需要维系自己的正面道德形象; 与此同时, 社会道德规范将女性塑造为“天使”或“荡妇”的两级形象。历时层面上, 《人民日报》中男女性别和道德的关联随时间呈现一致的变化趋势, 且更加关注女性的道德; 对不同性别的道德关注点不同, 更加关注女性的个人品德和男性的家庭美德; 2000年附近女性与道德之间的联系最低, 甚至低于男性, 主要是受到国家女性政策的影响。

关键词: 道德; 性别; 共时历时; 语言计量

A Synchronic and Diachronic Study on Gender and Morality Based on Quantitative Linguistics

Yanfei Zhu, Mengqing Guo, Yingshi Chen, Dong Yu*, Pengyuan Liu

College of Information Science, Beijing Language and Culture University, Beijing 100083

zhuyanfei2022@126.com, chenyingshi411@163.com, guo_mengqing@163.com,
yudong@blcu.edu.cn, liupengyuan@blcu.edu.cn

Abstract

The relationship between gender and morality is a popular topic in the humanities field, but most current research is qualitative in nature and lacks large-scale data support. In this paper, we conduct a quantitative analysis of gender words and moral words containing attributes of moral category, moral polarity, and moral intensity. We study the changing relationship between morality and gender at both synchronic and diachronic levels. Our results show that, at the synchronic level, various language genres generally agree on the relationship between professional morality and gender, with the greatest differences being found in family virtues. Baidu Baike reflects the moral constraints placed on women, suggesting that women need to maintain a positive moral image more than men. Furthermore, social moral norms shape women into two

*为通讯作者

基金项目: 教育部人文社会科学基金项目(19YJCZH230); 中央高校基本科研业务费(北京语言大学梧桐创新平台, 21PT04)

©2023 中国计算语言学大会 根据《Creative Commons Attribution 4.0 International License》许可出版

distinct images: “angels” or “sluts”. At the diachronic level, the correlation between gender and morality in the People’s Daily shows a consistent trend over time, with more attention paid to women’s morality. Different genders have different moral concerns, with women’s personal virtues and men’s family virtues being the main focus. Around 2000, the connection between women and morality was at its lowest, even lower than that of men, mainly due to the influence of national women’s policies.

Keywords: Morality , Gender , Synchronic and Diachronic study , Quantitative Linguistics

1 引言

道德 (morality) 作为一种社会意识形态, 在不同社会群体之间存在差异。哲学家Kant和早期心理学家Freud提出男性在道德上优于女性(Walker, 2006), 这种道德评价模式使女性在道德发展中长期处于失语地位。而Gilligan (1977)则提出男性和女性具有两种道德发展模式, 这无疑也表明了人类社会总是以不同的道德标准约束男性和女性。性 (sex) 是一个人生来为男或为女的生物学事实(Garfinkel, 1967), 性别 (gender) 则是一种文化属性, 指一系列受社会与文化影响的男性气质或女性气质、性别规范。语言是性别建构过程的一个中心特征(Butler, 1988), 以语言为镜头, 能够透视和分析道德在不同性别群体间差异的文化与历史因素。

目前, 对道德与性别关系的研究往往采用定性的研究方法, 分析了不同时期对男性和女性的道德规范的差异。虽然也有研究采用定量的方法, 发现男女在道德决策方面存在统计学意义上的显著差异(Björklund, 2003)。但是, 这些研究的数据量规模较小, 而且大多数是基于西方文化的, 往往不能迁移到东亚语境, 特别是我国的性别道德体系中来。随着语言计量方法的快速发展, 用模型和技术大规模分析语言数据使得我们有了定量分析潜藏在语言背后的文化的方法。

基于此, 本文从词的角度进行探究, 借助语言计量这一桥梁, 从共时和历时两个角度对道德和性别之间的关系进行分析。共时角度, 使用百度百科、人民日报、微博和文学四类文本数据; 历史角度, 使用1946~2015年的人民日报语料进行了历时计算与分析。从而呈现出我国社会中道德与性别之间的关系在共时和历时不同层面上的差异和变化。本文的研究创新主要包括以下三个方面:

(1) 本文使用了语言计量方法来研究道德与性别之间的关系, 选择了道德极性、道德类型和道德强度三个指标, 以中文道德词典中(王弘睿and 于东)共计15371个中文道德词为研究对象, 选用词向量、搭配等方法, 计量结果证明道德和性别之间存在显著相关关系, 对不同性别的道德关注点存在差异。

(2) 从共时角度分析了道德与性别的关系模式, 使用百度百科、人民日报、微博和文学四类文本数据, 测量了不同性别群体的道德规范差异, 并分析其背后蕴含的社会语言学因素。

(3) 从历史角度测量了70年间道德与性别关系的历时变迁, 从而反映出不同时期的性别道德观, 并从社会语言学和国家政策等角度进行分析。

2 相关工作

2.1 道德和性别研究

东方文化中, 我们常使用“道德”一词表示人们共同生活及其行为的准则和规范。而在西方, 则使用“伦理”一词指代这一概念。西方多从哲学的角度上探讨性别伦理。Butler (1990)深刻地认识到性别问题, 提出性别麻烦 (Gender Trouble) 的概念, 因为产生麻烦和受到麻烦都暗示性别问题在我们的文化中处于破碎状态, 对我们的思想具有颠覆性。性别通过颠覆我们的思想, 用麻烦将我们带到期望的边缘。现代女性主义提出三种研究伦理学的方式(Parsons, 1996): 平等理论声称男性和女性之间没有本质上的差异, 在任何被理解为我们的基本人类品质或能力上也没有根本差异, 认为值得称赞的抱负首要目标是获得作为人的品质, 而与性别无关(Wollstonecraft, 2014); 差异理论强调女性与男性之间的自然差异, 并试图承认这些不同的品质或特征以重新评估她们与男性的平等地位; 解放理论认为女性与男性由于在不同的社会角

色和期望框架中被构建，而做出不同的决定。Jantzen (1995)研究基督教教会中是妇女被迫保持“安分守己”的美德，鼓舞人们平等的性别伦理可以通过解放实现。

在教育学的研究中，学校教育作为发挥社会文化作用的主要力量，注重不同性别的德育。西格斯蒙德·弗洛伊德 (Sigmund Freud) 认为妇女往往被认为缺乏正义感，在判断中容易受到情感因素的影响 (Malinowski, 2014)。而 Gilligan and Attanucci (1988) 等人则认为人类道德具有两种价值取向：一是公正取向，二是关怀取向。这种公正和关怀在男女两性上同时受到关注，但由于道德取向存在聚焦现象 (Focus Phenomenon)，即某一性别同时存在正义和关怀道德时，对一方给予更多关注，对另一方则减少关注。因此，在道德发展和道德教育中，提倡培养正义与关怀兼备者。

以上关注道德与性别的人文领域研究往往采取定性的研究范式，从哲学思辨的角度上来看带性别和道德之间的关系。这种方式虽然可以深入挖掘性别与道德之间的内在联系，但是很难加以验证。并且，西方视角下的性别道德往往不能适配于中国的社会环境。因此，更有必要通过定量的方法研究中国社会中性别与道德之间的关系。

2.2 语言中的道德和性别研究

性别作为思维的范畴而出现，我们的人性在其中得到反映。我们的语言是性别化的，西方思维在印欧语系中执行，在具有性别标记的语言中得以显化。然而，汉语作为孤立语，缺乏形态标记，思维中所隐含的无意识的性别内隐地存在于汉语中。

除此之外，性别语言行为的表征在历史和文化上是非常不同的。从最容易获得的流行文本的主题很容易得出这样的印象 (Spender and Sarah, 1980; Tannen, 1990)：女性总是在任何地方都被用来衡量一种类似的语言理想，这种语言理想由沉默、谦虚、顺从、礼貌、同情、支持和合作等品质构成。

因此，可以通过语言，特别是词汇作为手段，对道德与性别间的关系进行探究。王弘睿 et al. (2021) 构建的中文道德词表，所选的道德词主要来自《现代汉语常用词表》(2008) 中扩展的词汇，并根据 Graham et al. (2009) 提出的道德基础词典 (MFD) 分类和 2019 年由中共中央、国务院印发的《新时代公民道德建设实施纲要》，将道德词分别从道德极性、道德类型、道德强度三个方面进行分类：

(1) 道德极性方面，将中文道德词分为正向和负向两种极性，其中正向道德词 7683 个，负向道德词 7285 个。

(2) 道德类型方面，将中文道德词分为四种类型：社会公德、职业道德、家庭美德、个人道德。

(3) 道德强度方面，使用人工标注的方式，每个词对应 [1,3] 区间内的一个强度值，越靠近 1 的词，道德强度越低，越靠近 3 的词，道德强度越高。

3 共时研究

3.1 研究方法

为了考察道德词同性别的关系，我们还需要找到汉语中表达性别的词。汉语词汇中直接表达性别的手段有词汇性别 (lexical gender) 词和指称性别 (referential gender) 词，前者包括区别词、亲属称谓词、性别称谓词等有明显性别的词汇，后者主要指汉语中的性别代词“他”和“她”。我们将这两类合称为性别词，并使用 Li et al. (2022) 构建的汉语性别词表，所使用的性别词如表 1 所示。

性别	词语
女性	她, 女, 女士, 女孩, 女子, 女性, 小姐, 女人, 妈妈, 母亲, 姥姥, 女儿, 女友, 阿姨, 姐姐, 妹妹, 奶奶, 外婆
男性	他, 男, 男士, 男孩, 男子, 男性, 先生, 男人, 爸爸, 父亲, 姥爷, 儿子, 男友, 叔叔, 哥哥, 弟弟, 爷爷, 外公

表 1: 性别词表及示例

然后，为了考察道德词与性别词的关系，我们使用了一个基于 word2vec 训练的中文词向量

模型⁰(Li et al., 2018)计算了道德词和性别词之间的语义相似度。该词向量项目分别在百度百科、人民日报、微博和文学四种文体的语料上进行训练，可以反映在不同语体中人们对于道德与性别关系的看法。计算语义相似度的方法上，我们参考了Li et al. (2022)使用的方法。在每种语体的词向量上，根据公式 (1) 计算可以得到某一个道德词 W 的词向量与某个性别词 G 词向量之间的余弦相似度，即代表了该数据集中道德词 W 和性别词 G 之间的语义相似度。其中， n 表示每个词向量的总维度，即300。我们计算出每一个道德词 W 与该词对应的所有女性性别词词向量的余弦相似度的平均值，作为该道德词与女性词的相似度 S_f ，男性词相似度 S_m 计算同理。语义相似度 S 的值越接近1，表明该道德词的词向量越偏向某一种性别；语义相似度越接近0，则表明该道德词的词向量越偏向中性。

$$S = \frac{\sum_{i=1}^n W_i \times G_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (W_i)^2} \times \sqrt{\sum_{i=1}^n (G_i)^2}} \quad (1)$$

最后，使用比值比OR (Odds Ratio) (Szumilas, 2010)计算每个道德词 W 词向量的性别值 $OR(w)$ ，如公式 (2) 所示。其中， N 是数据中道德词的总数。最终得到的OR值越大，该道德词就越偏男性；OR值越小，则越偏女性。

$$OR(w) = \frac{S_m(W)}{\sum_{j=1}^N S_m(W_j)} / \frac{S_f(W)}{\sum_{j=1}^N S_f(W_j)} \quad (2)$$

3.2 研究结果

我们使用了百度百科、人民日报、微博和文学四种文本数据，从而对比分析了不同领域中道德和性别关系的差异。从互动性的角度来看，百度百科和微博互动性更强，它们代表着相对动态的语料，而人民日报和文学互动性较弱，则代表相对静态的语料。从内容的角度来看，人民日报大多是政治新闻，而百度百科、微博和文学所呈现的内容则更加多样化。

语体	与男性最相关的前5个道德词	与女性最相关的前5个道德词
百度百科	处乱不惊, 出老千, 讲情理, 分尸案, 恶魔	诱杀、甄别、践踏、防污染、减灾
人民日报	不断改进, 献计献策, 修正, 加以改进, 深远影响	赔付, 提起公诉, 受贿案, 受贿罪, 批准逮捕
微博	焚毁, 立功, 战功, 缴获, 战死	不实, 谣言, 撩拨, 外泄, 尽心
文学	忠实, 纪念馆, 泄漏, 阵亡, 厮杀	滋生, 扫荡, 保护, 腐败, 呵护

表 2: 不同语体与男性和女性最相关的道德词

由表2可以看出与男性最有关的道德词都涉及到战争、打斗及宏大的事件，并且既包含正向道德词，如“处乱不惊”、“战功”、“忠实”等，也包含负向道德词，如“出老千”、“分尸案”、“恶魔”等；但与女性相关的道德词大多都是负面的，如“诱杀”、“践踏”、“撩拨”等。此外，不同语体对男女道德的关注点也不同，百度百科关注社会事件，尤其是一些违法事件；人民日报在男性道德方面更关注社会政策，在女性道德方面更关注热点案件；微博在男性道德方面则更关注战争，在女性道德方面更关注八卦新闻；而文学对于男女道德的关注点都比较多元化。

我们所使用的道德词表中还具有每个道德词的词性，统计四种语体中中的道德词词性分布，发现绝大多数为动词，其中百度百科中的动词占53.9%，人民日报占53.9%，文学占51.8%，微博占52.8%。说明无论哪种语体，都更关注动词与性别的关系，这与道德构建中注重对道德行为进行规范有关。美国社会学家Cooley (1902)将“自我”概念引入社会化研究，认为个体通过与他人的接触来了解自己，把别人当作镜子来看自己的行为动作，从而产生自我感知。个体社会化如此，性别的社会化也离不开社会活动范围中的行为动作，也就是说通过道德词中的动词，我们可以看出所处的文化社会对这一性别所建立的道德规范，即对某一社会群体的期待与指责。

3.2.1 道德类型

从道德类型来看，如图1所示，不同语体中各类型道德与性别的关系有不同的表现。在社会公德、家庭美德和个人品德中，均是百度百科的OR值平均值最大，即百度百科在这些方面更关

⁰<https://github.com/Embedding/Chinese-Word-Vectors>

注男性，说明百科是一种以男性道德为标准的语体。这可能是由于百度百科词条的撰写、编辑和维护，贡献者更多的为男性。有数据表明，百度百科中男性用户人数占总人数的五成多，而女性用户人数只占了四成多(林金珠, 2013)。这个比例也与女性互联网用户一直以来小于男性互联网用户的实际情况相符合(Wagner et al., 2015)。

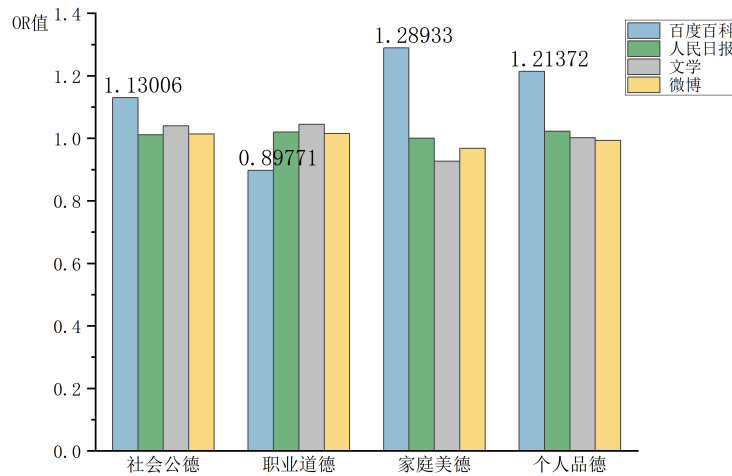


图 1: 四种语体中不同类型道德词的OR值平均值对比

进一步分析百度百科中四种类型道德词的OR值，我们发现其中存在显著差异，其平均值分别为：职业道德 ($M=0.96$)、社会公德 ($M=1.13$)、个人品德 ($M=1.18$)、家庭美德 ($M=1.31$)。家庭美德和个人品德偏高，说明百科这一领域突出强调了这两种道德类型和男性之间的关系。

四种语体中职业道德的差异最小，说明各个语体在该类型的道德与性别之间的关系上达成了共识。家庭美德方面的差异则最大，不同语体的家庭美德OR值平均值也具有显著差异，其平均值分别为：百度百科 ($M=1.30$)、文学 ($M=1.07$)、人民日报 ($M=1.00$)、微博 ($M=1.00$)。这可能是由于家庭美德因时间、地域等因素容易产生差异和变化，不同语体也有各自的特点，塑造了不同的家庭道德观：百科和文学维系了传统的、固化的家庭道德性别观念，以男性为中心，所以OR值最高；而人民日报作为官方媒体，需要保持中立，体现和认可家庭妇女的价值。达拉·科斯塔(Dolla Costa)和盖伊·图宾(Gayle Rubin)认为妇女的家庭劳动不仅创造了使用价值，更主要是创造了剩余价值：“妇女正是通过再生产劳动力介入到创造剩余价值——资本的必要条件——的过程中的。”(多诺万, 2003)。微博作为新兴、年轻、即时的网络社交媒体平台，也倾向于关注女性与家庭道德的关联，家庭相关标签一直是微博讨论的热点，如“三胎政策”、“鼓励女性拒绝家暴”、“女性更容易被造黄谣”等微博标签都体现出女性与家庭之间是紧密联系的。可见在家庭美德方面，语体对性别的影响很大，也说明家庭性别关系在不同语体中的塑造有很大差异。

3.2.2 道德极性

从上述对道德类型的分析可以看出，四种语体中百度百科的差异最为显著，因此我们继续从百度百科入手，分析道德极性和性别之间的关系。结果发现，如图2所示，负向道德的OR值均值显著高于正向道德，即更多地把负向道德与男性联系在一起。

从语言的使用主体来看，女性比男性使用更多的礼貌语言形式(Lakoff, 1973)，在言语交际策略中遵循的“礼貌原则”。体现在交际中即说话者要注意自己的语气婉转、客气、含蓄，并充分尊重对方的面子。有学者从道歉、邀请等语言场景观察男女在言语行为上的差异，结果表明女性把道歉视为积极的礼貌行为，而男性则认为道歉有损面子，较少采用道歉策略，并阐述了社会文化对男性和女性言谈时不同的期望和价值取向(戴庆厦, 2004)。也有学者从赞扬和应答的语言场景观察不同性别的言语差异，发现女性更多地使用赞扬语言，将其视为一种积极的言语交际行为，而男性则更少使用赞扬语言(冯江鸿, 2003)。从语言的描述对象来看，语言中存在大量“贬男”现象，如“霸凌”、“酒驾”、“强奸”等带有负面色彩的道德词普遍针对男性；而女性正面道德词也大多符合传统道德价值取向，如使用包容性较弱的“贤妻良母”、“勤俭持家”、“洁身

自好”等词。

总之，百度百科中更多地将负向道德和男性联系起来，体现了道德规范对女性的束缚，即女性比男性更需要维系自己的正面道德形象，而社会则更加包容和忍耐出现负面道德的男性。

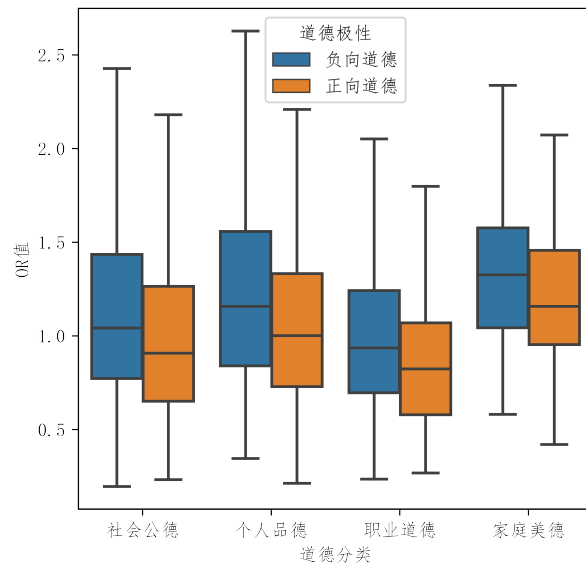


图 2: 百度百科四种道德类型和两种道德极性的OR值平均值分布

3.2.3 道德强度

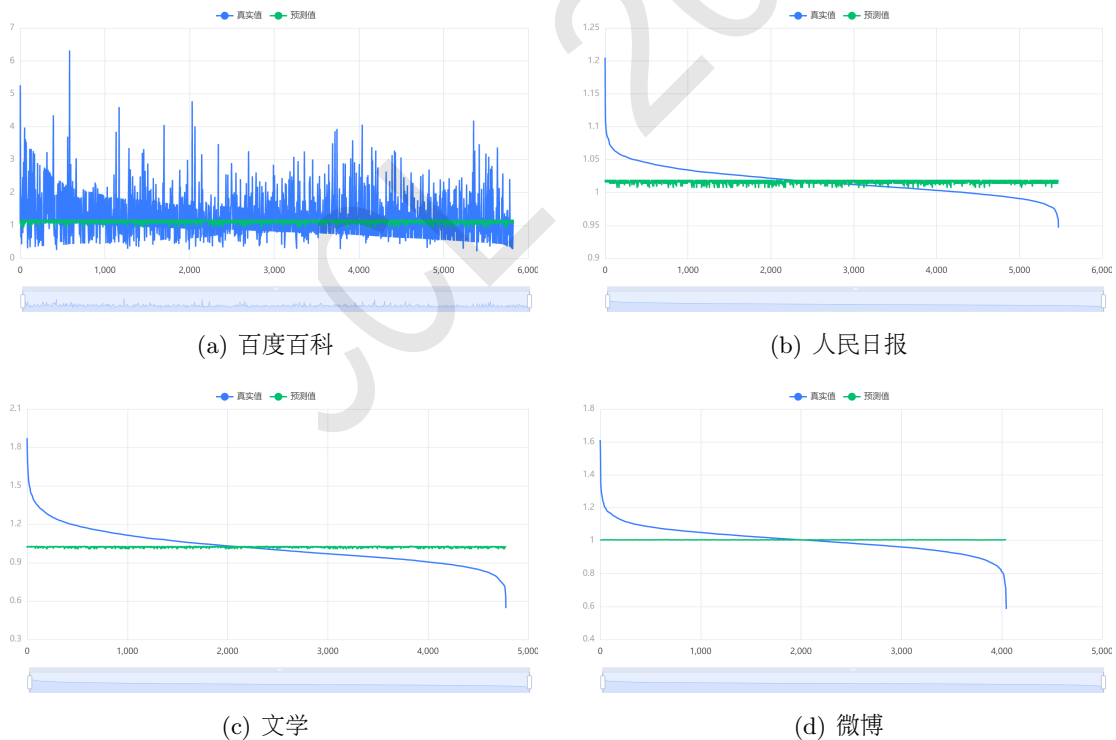


图 3: 四种语体中不同道德强度的OR值平均值对比

在这里我们依然选用百度百科词向量分析道德强度与性别的关系。首先，通过相关性分析来反映OR值和道德强度这两个连续型变量之间是否存在关联，从而探讨不同性别的道德强度有何差异。我们发现 $R=-.092$, $p<0.05$ ，数据表明道德强度与OR值呈显著负相关，道德强度越

大，OR值越小，即女性与道德强度的相关程度更高。

百度百科作为一个开放性的搜索平台，对于道德思维的反映具有及时性，女性道德处于极端状态反映出了普世价值中女性角色固化。在传统文学作品中，女性存在两种性别角色，一种是温柔、谦逊、持家的“天使”，一种是放荡、堕落、恶毒的“荡妇”。这两种身份均来自于父权制授予女性的性别角色，如“白雪公主”和“恶毒的后妈”以及英国女作家Doris Lessing短篇小说《屋顶丽人》中的“阁楼上的疯女人”和“房间里的天使”这两种极端的女性形象。

然后，对不同语体的道德强度与OR值进行了线性回归分析，如图3，发现这四种语体都存在显著线性关系，拟合公式分别为：百度百科 $y=1.295 - 0.11 * \text{道德强度}$ ，人民日报 $y=1.026 - 0.006 * \text{道德强度}$ ，文学 $y=1.04 - 0.012 * \text{道德强度}$ ，微博 $y=1.003 + 0.001 * \text{道德强度}$ 。我们发现百度百科、人民日报、文学均与道德强度呈显著负相关，而微博与道德强度呈显著正相关。中文文学作品也反映了同西方文学作品一致的女性极端固化塑造形象，说明这种塑造女性的两极形象方式具有跨文化的特性。而微博则和其他语体不同，对男性的道德评价更加两极化，说明口语化的新媒体平台在一定程度上颠覆了传统的性别道德体系，塑造了“渣男”和“王子”的两极化男性形象。

4 历时研究

4.1 研究方法

首先，我们选择使用PMI值作为衡量道德词与性别词搭配相关性的计算标准，如公式(3)。在道德词 x 出现的情况下，性别词 y 出现的条件概率 $p(y|x)$ 除以道德词 x 本身出现的概率 $p(x)$ ，即表示道德词 x 与性别词 y 的相关程度。若性别词与道德词不相关，则 $p(x,y)=p(x)p(y)$ ，PMI值为0；若二者相关性越大，则 $p(x,y)$ 相比于 $p(x)p(y)$ 越大，PMI值也越大。

$$PMI(x,y) = \log \frac{p(x,y)}{p(x)p(y)} = \log \frac{p(x|y)}{p(x)} = \log \frac{p(y|x)}{p(y)} \quad (3)$$

然后，我们选择了1946-2015年的《人民日报》语料，并进行数据清洗。选择中文道德词典中的15371个道德词，在每一年的数据中分别与36个性别词进行搭配计算，统计每一年能够构成搭配的道德词与性别词，并计算二者的PMI值。某种性别的PMI值越大，则表示该性别与道德的相关程度更大，反之同理。

最后，我们分别取每一年能够与女性和男性构成搭配的道德词PMI值的均值，作为这一年不同性别与道德相关程度的衡量标准。

4.2 研究结果

我们通过相关性分析观察不同性别的道德变化趋势是否存在关联。得到皮尔逊相关性为0.904，即男性与女性的PMI均值正相关；Sig.值小于0.05，即男性与女性的PMI均值呈显著相关。也就是说，不同性别的道德历时变化趋势是显著正相关的，具有同步性。

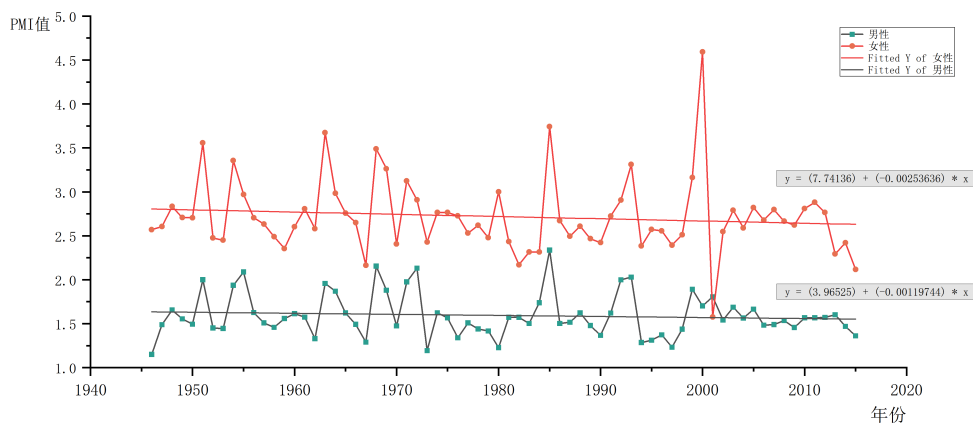


图 4: 1946-2015年不同性别PMI均值变化

总体来看道德词和女性的关联要更大，即《人民日报》中更关注女性的道德。我们观察不同性别的 PMI 值在1946-2015年间的变化。由图4可以发现70年间女性的 PMI 均值几乎都高于男性的 PMI 均值，这说明不论在哪一时间阶段，女性总是与道德的联系更加紧密。一方面，由于被剥夺了公共权力，女性不得不通过道德权威的建设来发展个人影响力(Eckert and McConnell-Ginet, 2003)。另一方面，对女性道德的关注，表明了社会对女性在品德上的束缚要比男性更深。但随着时间变化，尤其在近几年，道德与性别的关联都呈现下降趋势，女性下降的更快，呈现一个收敛姿态，说明性别对道德的影响在逐渐变小。且两种性别的 PMI 均值越来越接近，这表明社会对于不同性别的道德约束正处于逐渐消融的过程中，性别平等成为可能。

从图4观察得出2000年之前两种性别的 PMI 均值浮动较大，但在2000年之后女性 PMI 均值骤降，男性 PMI 均值首次高于女性，且呈现稳定下降趋势。这表明在2000年之前，对于不同性别的道德评价可能随着当时时代背景产生较大的变化，尚无明确的两性道德评价标准。20世纪初，中国社会正处于动荡变化的转型时期，中西文化相互碰撞，女性与社会发展密切相关，每个转型时期女性问题都会凸显出来。然而，1995年，联合国第四次世界妇女大会在北京召开。江泽民同志在开幕式上指出：“我们十分重视妇女的发展和进步，把男女平等作为促进我国社会发展的一项基本国策。”中国政府首次公开向国际社会承诺，将男女平等作为促进我国社会发展的一项基本国策。2005年，我国重新修订《妇女权益保障法》，首次将男女平等作为基本国策写入法律。这一基本国策的确立强有力地冲击了传统性别观，打破了男女两种道德评价模式。因此，在2000年女性 PMI 均值骤降，并保持稳定下降趋势。

为了进一步探究不同性别的道德在1946-2015年间的变化，我们分别从道德类型、道德极性和道德强度三个维度观察每一年 PMI 均值的变化趋势。

4.2.1 道德类型

我们对比了1946-2015年间不同性别道德类型的变化，如图5:

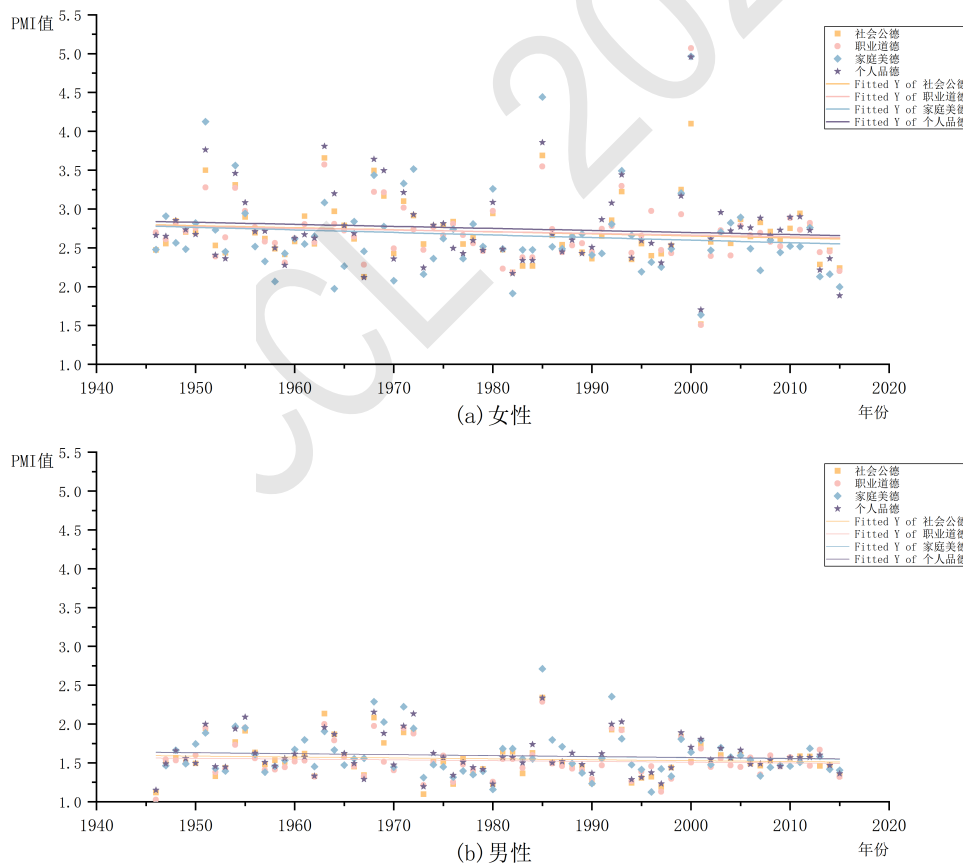


图 5: 不同性别道德类型的 PMI 均值变化趋势

可以看出四种道德类型的 PMI 均值均呈现出逐年下降的趋势，即不论在哪种道德类型中，

随着时间的推移两种性别都与道德的关联度下降。但是女性的PMI均值大概在2和3之间，男性的PMI均值大概在1.5和2之间，女性PMI均值明显高于男性，说明在不同时间阶段，不论是哪一种道德类型都对女性有更强的束缚力。尽管在建国后女性社会身份发生了根本性的转变，两种性别角色模式依然存在于人们的潜意识之中，这种潜意识左右着不同性别的道德评价标准。

另外，观察不同的道德类型可以看出，在不同时间阶段，女性个人品德的PMI均值略高于其他三种道德类型，男性家庭美德PMI均值高于其他三种道德类型，这说明整个社会持续关注女性个人品德和男性家庭美德。这与当今社会所倡导的多元化价值取向有关，当代女性道德以“四自”为主旋律，即“自重、自省、自警、自励”，这是针对传统道德观中女性“自卑、自弱、依附、顺从”的缺陷而提出的，主张鼓励女性构建自己的现代性别意识，破除传统的社会观念，从而完善个人品德；整个社会也持续关注男性家庭美德，传统家庭模式正在发生变化，男性也可以从公共生活转向私人领域。两性形象变得更加立体化、多元化。

4.2.2 道德极性和强度

观察道德极性中不同性别的PMI均值在1949—2015年间的变化趋势，如图6所示，可以发现无论是正向道德还是负向道德，都与女性的相关性更大，这与图4呈现的数据相吻合。同理，观察道德强度中不同性别和道德的PMI均值的变化趋势，如图7所示，也可发现无论是高强度还是低强度，都与女性的相关性更大。所以我们可以得出一个整体的结论，即在人民日报的历时语料里，不论是在道德极性还是道德强度中，道德总是与女性紧密联系。并且男女的道德都随着时间变化保持一致性。

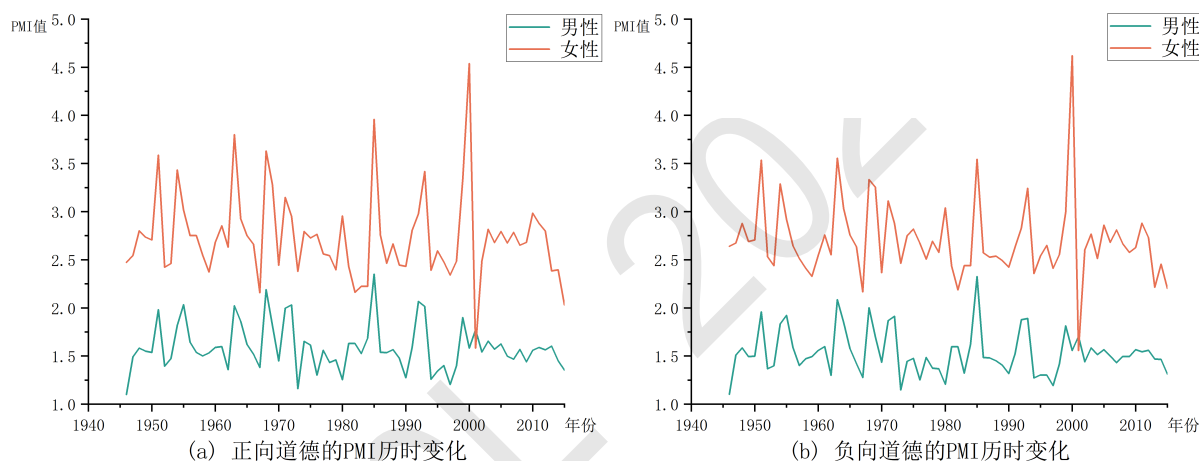


图 6: 不同道德极性的PMI均值变化趋势

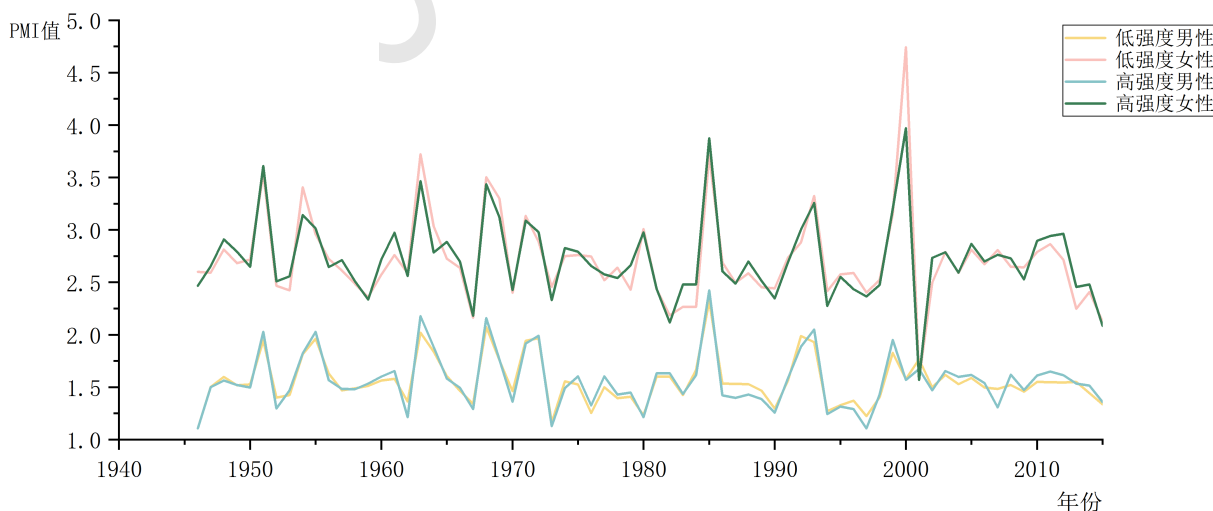


图 7: 不同道德强度的PMI均值变化趋势

最后，我们发现在70年间PMI均值的变化过程中，女性和道德的PMI均值几乎都在2000年骤降，这是因为2000年是我国主张性别平等和保障妇女全面发展的关键之年。1995年在第四次世界妇女大会即将召开之际，《中国妇女发展纲要》（1995-2000年）经过国务院常务会议讨论通过正式颁布实施。这是我国政府第一部关于妇女发展的专门规划，它的颁布实施在我国妇女发展过程中起到重要的助推作用。世界妇女大会以后，中国政府正式签署了两份联合国女权主义文件——《行动纲领》和《北京宣言》，成为全国妇联的宣传重点。由联合国提倡的“社会性别主流化”成为中国妇女组织推动各级政府实施男女平等承诺的有力砝码。我国积极制定并实施了一系列妇女政策。例如，为完善性别统计制度，我国规范和完善妇女生存发展统计指标和分性别统计指标，并于1990、2000、2010年开展了三期中国妇女社会地位调查，全面客观反映了中国妇女社会地位的状况和变化，为国家制定促进性别平等的政策措施提供了依据。

5 结论

维多利亚著名诗人丁尼生写的《公主》一诗形象地反映了社会中不同性别角色的差异(Tennyson, 1994):

男人为工作而生，女人为家庭而生；

男人为刀剑而生，女人为针线而生；

男人拥有理性，女人拥有感性；

男人专事统治，女人专事服从。

传统的社会准则导致了男女性别角色分离，使不同性别的道德标准固化。本文从语言计量的角度，选择词向量、搭配等方法针对道德与性别的关系从共时和历时两个角度进行探究，我们发现在不同语体和不同时间中均体现出了不同的道德性别观。共时层面上，各语体在职业道德与性别之间的关系上达成了共识，而在家庭美德上的差异最大，因为前者体现的职业性别平等观念是一种共识，而家庭美德性别观念则更为多元。百度百科中更多地将负向道德和男性联系起来，体现了道德规范对女性的束缚，即女性比男性更需要维系自己的正面道德形象。与此同时，女性与高强度的道德联系更为紧密，即社会道德规范将女性塑造为“天使”或“荡妇”的两极形象。历时层面上，《人民日报》中男女性别和道德的关联随时间主体上呈现一致的趋势，且女性在历年中和道德之间的关联度更高，并且在近几年中性别与道德之间的关系呈现稳定收敛的趋势，这种趋势在不同类别的道德词中是基本一致的。但是在道德类型中具有性别差异，即更加关注女性的个人品德和男性的家庭美德。2000年时女性与道德之间的联系最低，甚至低于男性，主要是受到国家女性政策的影响。

当代社会，我国在促进性别平等方面取得了举世瞩目的成就，人们对于不同性别的道德约束逐渐消减，但传统道德中男女二分的性别观念仍植根于人们的潜意识之中。因此，如何构建一套平等、多元的道德价值体系是我们需要持续探索的话题。

References

- Fredrik Björklund. Differences in the justification of choices in moral dilemmas: Effects of gender, time pressure and dilemma seriousness. *Scandinavian journal of Psychology*, 44(5): 459–466, 2003.
- Judith Butler. Performative acts and gender constitution: An essay in phenomenology and feminist theory. *Theatre Journal*, 40:73–83, 1988.
- Judith Butler. *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity*. Routledge London and New York, 1990.
- Charles H. Cooley. *On Self and Social Organization*. University of Chicago Press, 1902.
- Penelope Eckert and Sally McConnell-Ginet. *Language and Gender*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Harold Garfinkel. Studies in. *Studies in ethnomethodology*. Englewood Cliffs, NJ, 1967.
- Carol Gilligan. In a different voice: Women’s conceptions of self and of morality. *Harvard educational review*, 47(4):481–517, 1977.

- Carol Gilligan and Jane Attanucci. Two moral orientations: Gender differences and similarities. *Merrill-Palmer Quarterly (1982-)*, pages 223–237, 1988.
- Jesse Graham, Jonathan Haidt, and Brian A Nosek. Liberals and conservatives rely on different sets of moral foundations. *Journal of personality and social psychology*, 96(5):1029, 2009.
- Grace M Jantzen. *Power, gender and Christian mysticism*. Number 8. Cambridge University Press, 1995.
- Robin Lakoff. Language and woman’s place. *Language in society*, 2(1):45–79, 1973.
- Jiali Li, Shucheng Zhu, Ying Liu, and Pengyuan Liu. Analysis of gender bias in social perception and judgement using chinese word embeddings. In *Proceedings of the 4th Workshop on Gender Bias in Natural Language Processing (GeBNLP)*, pages 8–16, 2022.
- Shen Li, Zhe Zhao, Renfen Hu, Wensi Li, Tao Liu, and Xiaoyong Du. Analogical reasoning on chinese morphological and semantic relations. In *Proceedings of the 56th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 2: Short Papers)*, pages 138–143, 2018.
- Bronislaw Malinowski. *A Scientific Theory of Culture and Other Essays:[1944]*. Routledge, 2014.
- Susan Frank Parsons. *Feminism and Christian ethics*, volume 5. Cambridge University Press, 1996.
- Dale Spender and Elizabeth Sarah. Learning to lose: Sexism and education. 1980.
- Magdalena Szumilas. Explaining odds ratios. *Journal of the Canadian academy of child and adolescent psychiatry*, 19(3):227, 2010.
- Deborah Tannen. Gender differences in topical coherence: Creating involvement in best friends’ talk. *Discourse processes*, 13(1):73–90, 1990.
- Alfred Tennyson. *The Works of Alfred Lord Tennyson*. Wordsworth Editions, 1994.
- Claudia Wagner, David Garcia, Mohsen Jadidi, and Markus Strohmaier. It’s a man’s wikipedia? assessing gender inequality in an online encyclopedia. In *Proceedings of the international AAAI conference on web and social media*, volume 9, pages 454–463, 2015.
- Lawrence J Walker. Gender and morality. In *Handbook of moral development*, pages 111–134. Psychology Press, 2006.
- Mary Wollstonecraft. *A Vindication of the Rights of Woman*. Yale University Press, 2014.
- 冯江鸿. 英汉赞扬及其应答的性别语用比较. *外语研究*, (2):18–24, 2003.
- 多诺万. 女权主义的知识分子传统. *女权主义的知识分子传统*, 2003.
- 戴庆厦. 社会语言学概论. (*No Title*), 2004.
- 林金珠. 面向用户需求的百度百科词条的序化研究. PhD thesis, 南京: 南京师范大学, 2013.
- 王弘睿, 刘畅, and 于东. 面向人工智能伦理计算的中文道德词典构建方法研究. *中文信息学报*, 35(10):39–47, 2021.
- 王弘睿 and 于东. 面向机器道德判断任务的细粒度中文道德语义知识库构建. *中文信息学报*, 36(7):59–68.