

数据来源与处理

数据处理

在GitHub chinese-poetry库的5.5 万首唐诗、26 万首宋诗、2.1 万首宋词中筛选出9843首桥相关诗词并对其进行分词词频统计，然后筛选出与桥共现的高频意向数十个。

利用FastText训练模型对筛选出的数据进行主题情感聚类，得到7个主要情感模块并选择性地进行分析。

数据来源

- (1) 唐宋朝代诗词 (<https://github.com/chinese-poetry/chinese-poetry>)
最全的中华古典文集数据库，包含 5.5 万首唐诗、26 万首宋诗、2.1 万首宋词和其他古典文集。
诗人包括唐宋两朝近 1.4 万古诗人，和两宋时期 1.5 千宋词人。
- (2) 各朝代古诗词数据集 (<https://github.com/Werneror/Poetry>)
收录了从先秦到现代的共计85万余首古诗词。
- (3) 互联网百科知识

展示结构



桥跃纸上

由于汉字字义在具体诗境中的比喻和引申，桥在诗中的呈现并非仅用桥字，有相当一部分是用其替代之字或词来入诗，比如梁、虹、月。

桥入诗词后，形成了形象而又极具诗意的**别称**：



梁

梁，水桥也。

——《说文》

石梁

津梁

飞梁

断梁



航

两船相并
因而指连船而成的浮桥

浮航

朱雀航

二十四航



砵

石桥：“登村度石砵。”

石砵

鱼砵



杠

指比较小的桥

石杠

徒杠

杠梁

杠杓



虹

指桥（因形似虹）

长虹

垂虹

卧虹

虹梁

虹腰

虹背

玉虹

青虹



杓

独木桥
“野杓渡春水。”

孤杓

横杓

掠杓

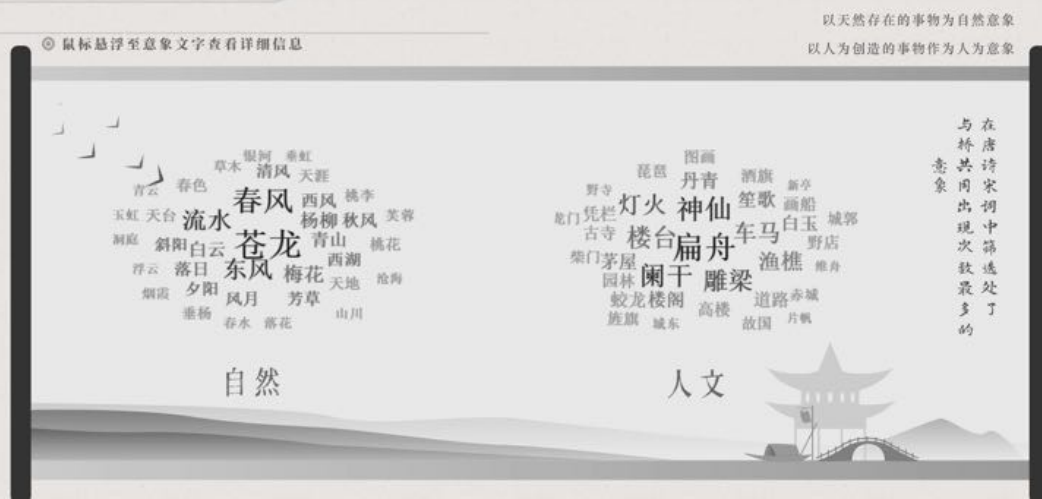
小杓

溪杓

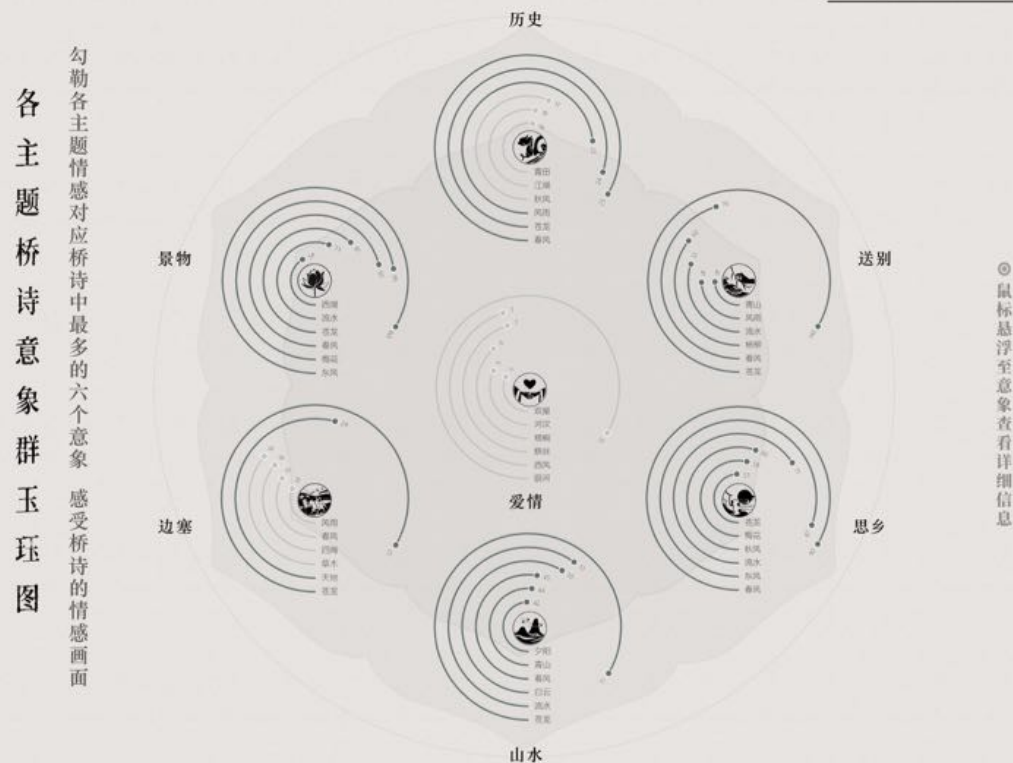
野杓



桥连意象



意象是诗词的灵魂核心,诗人借由大量的意象来表现其审美风格,营造独特的艺术氛围,激发读者美的感受与感性意念。



意象词云&主题意象群玉珏图 14

分词处理及词频统计

- jieba 分词库对桥诗进行分词、标注词性。
- 自写 python 脚本, 对分词进行数目统计。
- 根据jieba库中的词性标注, 将分词结果按照词性分开 sheet 表以进行下一步处理。
- 意向划分为“自然”与“人文”两大类别, 在分词结果中人工筛选出部分意向。

诗词主题分类

- 阅读文献确定主题分类类别: 爱情, 送别, 边塞, 写景咏物, 山水田园, 思乡羁旅, 咏史怀古。
- 原有五大主题数据约 3000 首(边塞, 山水, 景物, 思乡, 历史)。
- 自爬两大主题数据约 1000 首(送别, 思乡)。
- 利用 FastText 对七大主题数据训练分类模型。
- 利用模型对近 1 万首的桥诗进行主题分类。

- 桥最主要的作用就在于沟通，这种沟通不仅仅限于人们的往来行走,更为人们情感的沟通提供了很大的便利。

- 桥连接了人们的情感。

主题情感辐射树

- 展示不同桥诗词下情感和诗人分布。
- Excel 透视表提取每个主题中作诗最多的诗人，按作诗数量对其进行排序。
- 通过数据进分析诗人用桥的情感偏向。
- 单独提取桥相关诗词高产诗人（陆游，杨万里）进行个人主题创作统计。

桥入诗情

15

历代文人骚客常在桥上流连，秀丽的桥景、离别的愁丝、消散的历史、恒久的身影、隽永的佳话...

桥将诗人与各种情绪相连

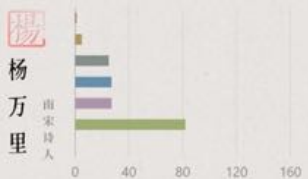
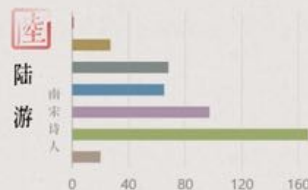
唐宋诗人的咏桥诗词主题取向图

以辐射树图分类展示咏桥诗词情感，并突出展示不同情感维度上的高产诗人。

诗[每维度前20个高产诗人]

词[每维度前14个高产诗人]

◎ 鼠标悬浮至节点查看主题、诗人具体信息
可点击、拖拽、缩放调整树图便于查看



诗中桥是意蕴丰富的文化元素，它超越实体，赋予诗人们无限的创作灵感。

本团队依据Fastext训练模型，将桥诗进行七大情感主题分类。



诗词部类

山水

送别

历史

思乡

爱情

边塞

景物

作品数总体对比
163
10
作品数组内相对大小

詩 詞

点击诗词按钮切换诗词树图◎

桥入史诗 / 兴衰沉浮

岁月流转，世事变迁
曾经恢宏的古桥在风雨里销蚀
过去浩荡的情谊在白云中飘散
唯有留存下的一纸诗词
见证着曾经存在过的荣辱兴衰与悲欢离合

桥诗词数量累积图

- 折线累积图统计从秦朝到民国诗词中使用桥作为意象的诗词数量。
- 直观看出桥诗词数量在每个朝代的发展，桥意象在哪个朝代更受青睐。



名桥气泡图

- 展示筛选出的名桥在各个朝代诗词中出现的次数。

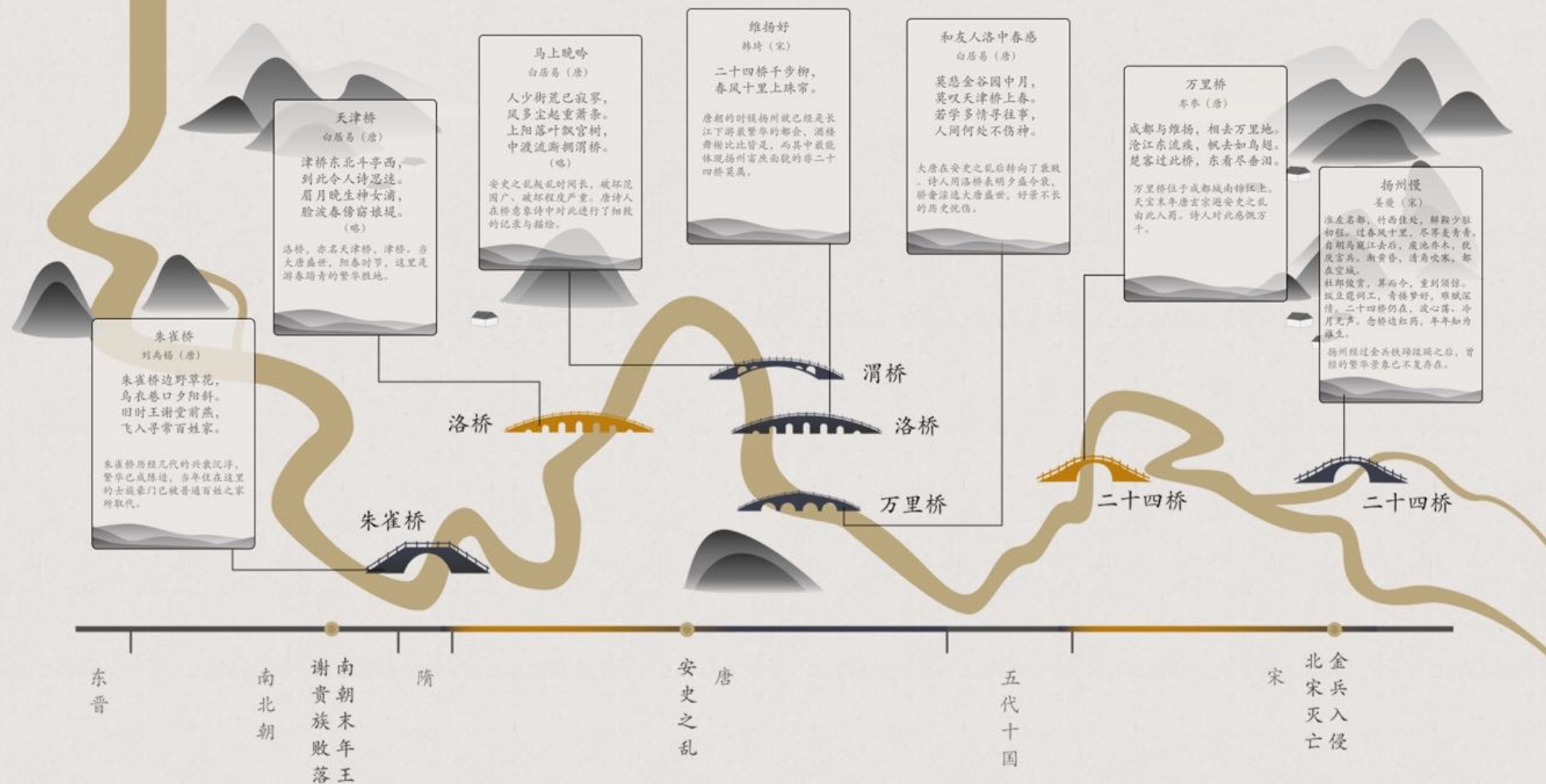


诗词中桥梁的兴衰变迁

跟随图中历史长河，朝代由兴转衰，桥作为意象，其被赋予的情绪也由兴转衰。

◎ 点击桥了解桥梁的兴衰故与共鸣诗词

● 兴 ● 衰



桥入送别 连离解愁

桥上多离愁，正如古诗里参差的长亭短亭

桥连接着送别者与被送别者，连接着两人深厚的情谊

- 基于收集的诗词数据筛选唐宋关联紧密的诗人展示送别桥诗中诗人与送别对象的关系图。

- 利用不同颜色区分诗人与送别对象不同的关系。

唐宋诗人咏桥送别酬赠图

桥诗亦为桥，连接诗人与离人

