

关于 t 圈伦理观念的调查

问卷编者 空格

数据处理 Back.S

文章作者 空格 [NDS 系统]

摘要

近年来，中文 tulpa 社群由于各类原因新人数量激增，整体的观念和风气也因此有所转变。

经过正式版问卷的调研，本文对 t 圈的伦理观念进行了研究，通过对问卷数据的交叉分析和建立模型，进一步评估 t 圈内主流的伦理道德观念的普及率和认可度，并了解潜藏在大众之下的想法，便于规范言论和制定应对方案，在社群内寻求各个维度上的求同存异。

关键词：Tulpa；伦理观念；问卷调查

第 1 章 前言

在阅读本论文前，请注意，本论文所使用的数据仅供统计和分析之用途，并不应被视为行为的指南或决策的依据。

本研究的目的在于确认当前人群观念与已有观念是否产生冲突或达成大致共识，同时也旨在考量修正当前的应对策略并确认未来的发展方向。因此，读者应该理解本研究的主要目的是为了提供对特定主题或现象的更深入了解，并为决策者和相关者提供更准确的信息和洞察力。

然而，读者仍应谨慎考虑任何潜在的行动或决策，并综合考虑其他可靠信息，以确保其决策与个人、社会和法律的标准一致。本论文作者不对读者根据本研究结果而采取的任何行动或决策负责。以下是相关声明：

(1) 著作权声明：

本论文的所有分析内容，包括但不限于数据处理、图表绘制以及结论推断，均属于作者的知识产权范畴，未经作者授权不得擅自复制或传播。

(2) 数据使用声明：

论文附录中的原始数据仅限于统计和分析之用途，其来源为 tulpa 社群的成员。故未经过大众同意，不得用于任何其他用途，包括但不限于商业目的或再次发表，并且不得在社群外传播。如需使用必须标注源数据出处。此外，严禁对数据进行过度解读、恶意曲解或断章取义。

(3) 无主观导向声明：

作者对数据分析和结论推断均采用客观态度，尽可能排除个人主观因素的影响，但不排除可能存在的偏差，读者应自行判断数据和结论的可信度。

第 2 章 Tulpa 社群的人员构成

2.1 系统构成

2.1.1 基础数据

总计 769 份样本，经过人工筛查处理，所得到的数据如下：

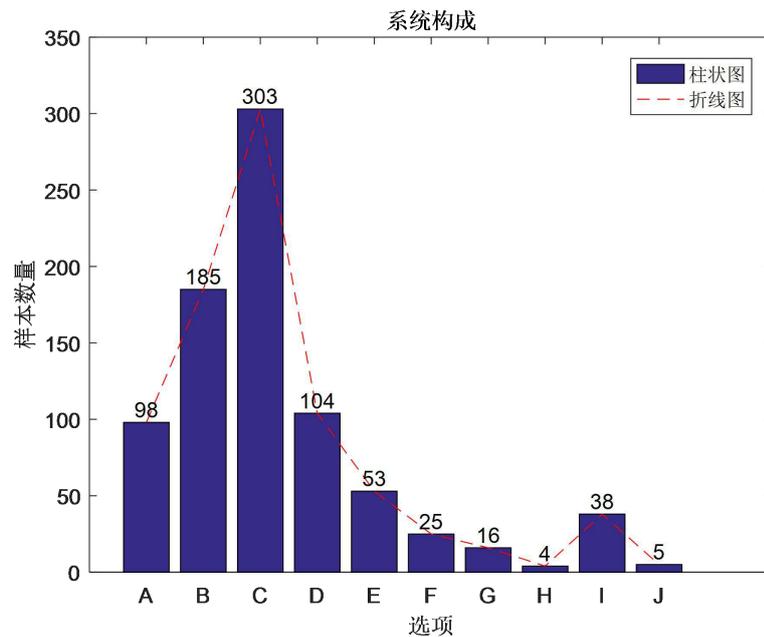


图 1-1 系统构成柱状图/折线图

图中选项分别为：

- A. 完全的单意识体
- B. host，处于 t 还未成声但有回应的阶段
- C. ht 系统中的 host（tulpa 已成声）
- D. ht 系统中的 tulpa
- E. 非 ht 系统中的初始/主导
- F. median 系统中的侧面（facet）
- G. 系魂（soulbond）
- H. 投射体（introject）
- I. 未知
- J. 非 ht 系统中的成员

2.1.2 初步分析

注：由于部分样本填写有误或矛盾，以下比例可能与实际比例有所差异。

- (1) 具有已成声 tulpa 的 ht 系统大约占据总样本的 39.4%，位居第一；
- (2) 大约 13.5% 的 tulpa 参与了此次填写；
- (3) 存在约 12.7% 的单意识体和约 13.4% 的其他类型的系统，数量均与参与的 tulpa 不相上下。

为了便于分析，在之后将会把填写问卷者分为四或五类：

- (1) 单意识体
- (2) ht 系统中的 host（tulpa 已成声/未成声）
- (3) ht 系统中的 tulpa
- (4) 其他类

2.2 年龄构成

2.2.1 基础数据

如下图所示：

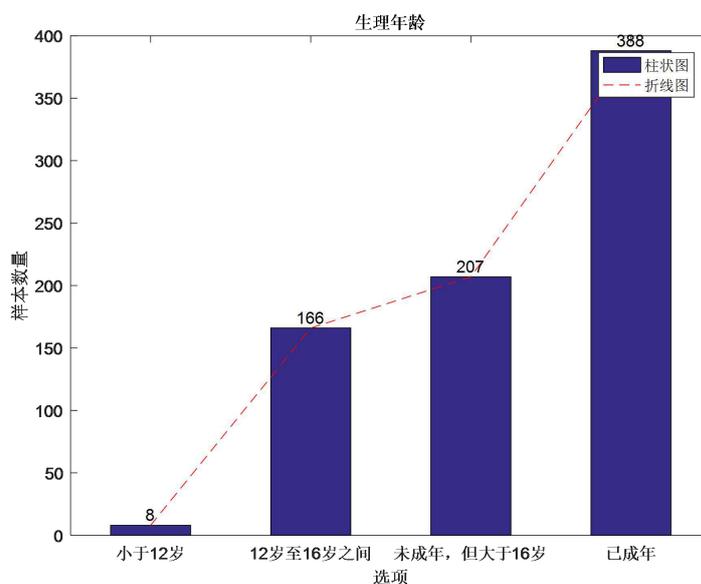


图 1-2 生理年龄柱状图/折线图

- (1) 小于 12 岁：1.04%
- (2) 12 岁至 16 岁之间：21.59%
- (3) 未成年，但大于 16 岁：26.92%
- (4) 已成年：50.46%

2.2.2 初步分析

排除同一系统重复作答的状况，可知圈内已成年和未成年人数（按身体计算）相差无几。

2.3 入圈时间构成

2.3.1 基础数据

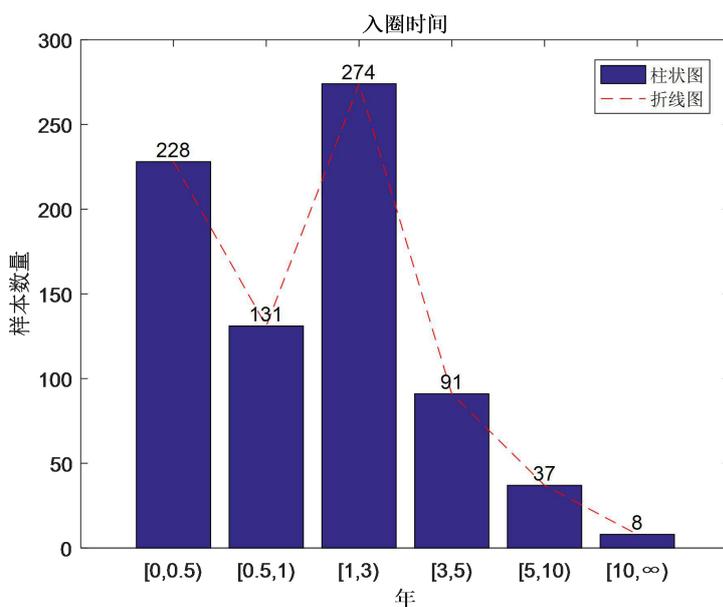


图 1-3 入圈时间柱状图/折线图

2.3.2 初步分析

- (1) 入圈时间大于一年小于三年人数占比 35.63%，此时间段的活跃人数最多。
- (2) 入圈时间小于一年的新人占比 46.68%，可知新人占比最多且活跃程度较高。
- (3) 入圈时间大于三年的人员留存率和活跃度明显下降。

2.4 造 t 意愿构成

2.4.1 基础数据

总计 768 份样本（其中一份样本填写了不相关的内容，故将其移除）

经过人工筛查处理，所得到的数据如下：

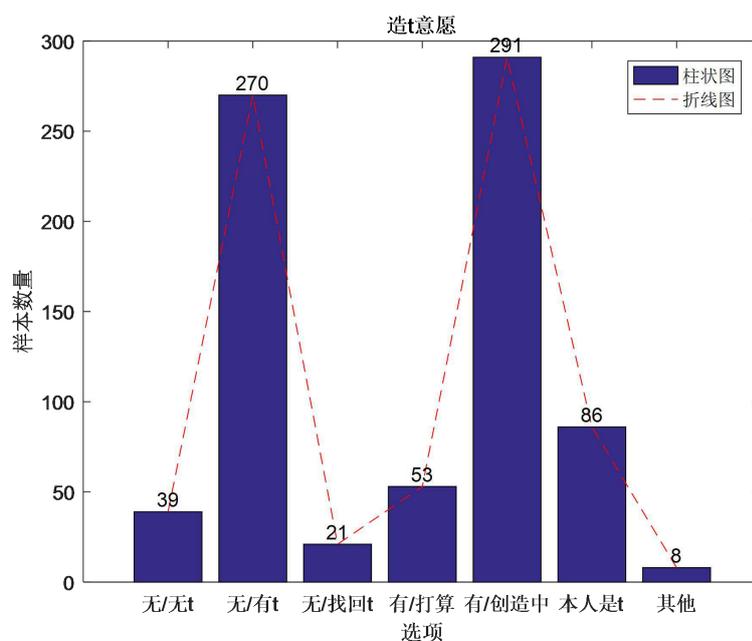


图 1-4 造 t 意愿柱状图/折线图

2.4.2 初步分析

(1) 正在造 t 的人数占 37.89%，已有 t 的人数占 35.16%。填写本问卷者大多为宿主/准宿主。

(2) 其中完成问卷的 tulpa 占总数的 11.20%，也有一定基数。

(3) 可知此问卷的数据样本能在一定程度上反应圈内宿主的价值取向，也可以有限地得知 tulpa 们的观点。

第3章 基于数学建模对伦理观念的分析

3.1 对于造 t 年龄限制的观念 (题 5)

3.1.1 制定方案

选取生理年龄和入圈时间作为自变量, 探讨这两个因素对此观念有何影响。综合情况考虑, 灰色关联分析不太可行, 故选取多元线性回归模型进行分析。

3.1.2 多元线性回归模型

多元线性回归模型是一种统计学习方法, 用于建立多个自变量与一个因变量之间的线性关系。其模型可以表示为:

$$y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \cdots + \beta_nx_n + \epsilon$$

其中, y 是因变量, x_1, x_2, \dots, x_n 是自变量, $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n$ 是回归系数, ϵ 是误差项。

多元线性回归的目标是通过最小化残差平方和来估计回归系数, 使得模型的预测值与实际观测值之间的差异最小化。这通常使用最小二乘法来实现。其可用于预测、关联分析以及探索自变量对因变量的影响程度。

3.1.3 模型的建立

设造 t 年龄观念为因变量 y , 生理年龄为自变量 x_1 , 入圈时间为自变量 x_2 。

由于原始数据中的选项为英文字符+中文字符, 故要先将数据进行处理: 读取数据, 提取出每列数据元素的首字母, 存入新的矩阵中。生理年龄存入 B 矩阵, 入圈时间存入 C 矩阵, 造 t 年龄观念存入 D 矩阵。

然后将字母元素转换为 ASCII 值, 并将它们作为自变量, 而因变量保持不变。最后使用 `fitlm` 函数拟合多元线性回归模型, 并显示模型摘要。

3.1.4 模型的求解

以下是输出的一个多元线性回归模型的摘要, 描述了自变量 x_1 和 x_2 对因变量 y 的影响:

(1) 截距(Intercept)

① 估计值(Estimate): 截距代表当所有自变量(这里是 x_1 和 x_2)的值都为零时, 因变量 y 的估计值。在这个模型中, 截距的估计值为 42.913。这意味着当 x_1 和

x2 的值都为零时，y 的估计平均值为 42.913。

② p 值(pValue): p 值衡量了截距项是否显著。这个模型中的 p 值非常小（远远小于 0.05 的常用显著性水平），表明截距项是显著的，即在解释因变量 y 时，截距项是有意义的。

(2) x1 系数和 x2 系数

① x1 系数:

- 估计值(Estimate) : 0.24788
- 标准误差(Standard Error) : 0.045391
- t 统计值(tStat) : 5.461
- p 值(pValue) : 6.4015e-08

解释：在这个模型中，x1 的系数是 0.24788。这意味着当 x1 的值增加一个单位时，y 的平均值会增加 0.24788。在这个模型中，x1 的系数是显著的，因为其 p 值非常小。

② x2 系数:

- 估计值(Estimate) : 0.099977
- 标准误差(Standard Error) : 0.030865
- t 统计值(tStat) : 3.2391
- p 值(pValue) : 0.0012506

解释：在这个模型中，x2 的系数是 0.099977。这表示当 x2 的值增加一个单位时，y 的平均值会增加 0.099977。虽然 x2 的系数是显著的（因为其 p 值小于 0.05），但是相比于 x1，x2 的影响可能不那么显著。

(3) 模型拟合度

- 观测数量: 769
- 残差自由度: 766
- 均方根误差 (Root Mean Squared Error) : 1 (RMSE 表示模型预测值与实际观测值之间的平均误差。在这个模型中，RMSE 是 1，表示预测值与实际值的平均偏差是 1)
- R-squared(R^2) : 0.0413 (R^2 是一个衡量模型拟合度的指标，它表示因变量 y 中变异的百分比可以被模型解释。在这个模型中， R^2 是 0.0413，这意味着自变

量 x_1 和 x_2 能够解释因变量 y 中约 4.13% 的变异。 R^2 越接近 1，表示模型对数据的拟合程度越好。)

- 调整 R-squared : 0.0388 (考虑到模型中的自变量数量，调整后的 R^2)
- F 统计量:16.5; p 值:9.67e-08(模型整体的显著性检验) (F 统计量用于检验整体模型的显著性。在这个模型中，F 统计量是 16.5，p 值是 9.67e-08，这个 p 值非常小，表明整体模型是显著的，即自变量 x_1 和 x_2 对因变量 y 的解释是显著的)

但综合来看，模型中的自变量对因变量的解释能力并不强， R^2 很低，说明模型解释力不足。

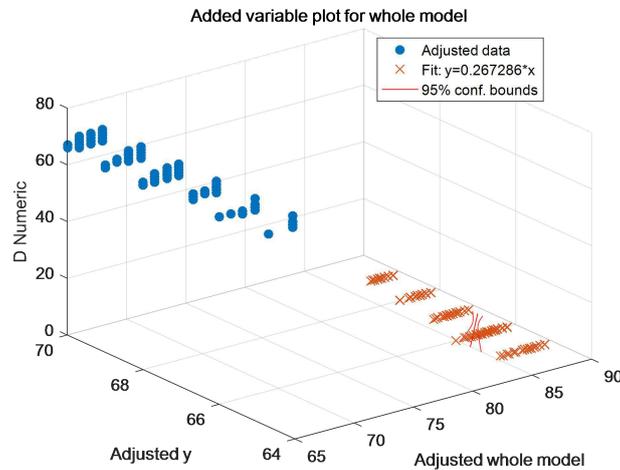


图 2-1 3D 散点图

(x 轴为 B 矩阵，y 轴为 C 矩阵，z 轴为 D 矩阵)

3.1.5 总结

由上述数据来看， x_1 (生理年龄) 比起 x_2 (入圈时间) 对 y (年龄限制观念) 的影响更显著一些，但由于 R^2 很低，故说明这两个因素对年龄限制观念并非具有很强的关联性。

这也可以从总体统计 (详见附录) 看出，大部分人更趋向于对心理年龄进行考量。

3.2 对于造 t 目的的观念 (题 6)

3.2.1 制定方案

聚类分析是一种机器学习技术，旨在将数据集中的样本划分为不同的群组或簇，使得同一群组内的样本彼此相似，而不同群组之间的样本相似度较低。它可以帮助发现数据中的模式和结构，以及识别潜在的子群体。聚类算法包括 K 均值、层次聚类、DBSCAN 等。

在此题中，我们选用 k-means 聚类算法，以探求每个聚类的中心代表的一类人群写照。

由于肘部算法的效果不太显著，层次聚类又太过冗余，故选取轮廓系数来评定 K 值。

为了便于聚类分析，现将八个子问题粗略分为三类：

(1) 寻求情感满足：

- 为了拥有一个伴侣；
- 为了让喜欢的角色陪在自己身边；
- 为了让 OC（原创角色）成真；

(2) 寻求个人满足：

- 为了从被捧着被依赖中获取优越感；
- 只是觉得造 t 很酷/显得自己独特，或和他人攀比造 t 速度而造 t；

(3) 应对外部压力（工具化）：

- 为了试试能不能治疗自己精神上的疾病；
- 为了有一个能够谈心的听话的伙伴（但不允许伙伴有自己的需求）；
- 为了被 t 替代，自己退位；

3.2.2 k-means 聚类算法

K 均值算法是一种常用的聚类算法，其主要思想是将样本划分为 K 个簇，使得簇内的样本相似度较高，而不同簇之间的样本相似度较低。其步骤包括：

(1) 初始化：随机选择 K 个样本作为初始聚类中心。

(2) 分配：将每个样本分配到与其最近的聚类中心所对应的簇中。

(3) 更新：重新计算每个簇的中心，即取该簇内所有样本的平均值作为新的聚类中心。

(4) 重复：重复步骤 2 和 3，直到聚类中心不再改变或达到预定的迭代次数。

K 均值算法适用于数据样本较大、簇形状大致相同的情况，但对于异常值敏感，

并且需要事先指定簇的数量 K 。

3.2.3 模型的建立

K 均值聚类的基本思想是, 通过迭代寻找 K 个簇 (Cluster) 的一种划分方案, 使得聚类结果对应的损失函数最小。其中, 损失函数可以定义为各个样本距离所属簇中心点的误差平方和:

$$J(c, \mu) = \sum_{i=1}^M \|x_i - \mu_{c_i}\|^2$$

其中 x_i 代表第 i 个样本, c_i 是 x_i 所属的簇, μ_{c_i} 代表簇对应的中心点, M 是样本总数。

轮廓系数 (Silhouette Coefficient) 是一种用于评估聚类结果质量的指标, 它结合了簇内样本的紧密度和簇间样本的分离度。对于每个样本, 轮廓系数计算如下:

(1) 计算样本与其所属簇内所有其他样本的平均距离, 记作 a , 表示样本与其簇内其他样本的紧密度。

(2) 对于样本 i , 计算它与其最近的一个不同簇内的所有样本的平均距离, 记作 b , 表示样本与其他簇的分离度。

(3) 样本 i 的轮廓系数为 $\frac{b-a}{\max(a,b)}$, 值介于 -1 和 1 之间。值越接近 1 表示样本越正确地被分配到了正确的簇中, 值越接近 -1 表示样本更可能被分配到了错误的簇中。

对于整个数据集的聚类结果, 可以计算所有样本的轮廓系数的均值来评估聚类的整体质量。一个较高的平均轮廓系数通常表示较好的聚类结果。

3.2.4 模型的求解

(1) 寻求情感满足

① 求出轮廓系数试确定最佳 K 值:

虽然如图 2-2 所示, 最佳 K 值应为 2, 但二分法对数据分析作用不大, 次高 $K=30$ 会使数据过度拟合, 经考虑选择 $K=9$ 作为 k -means 聚类算法的指定簇的数量 K 。

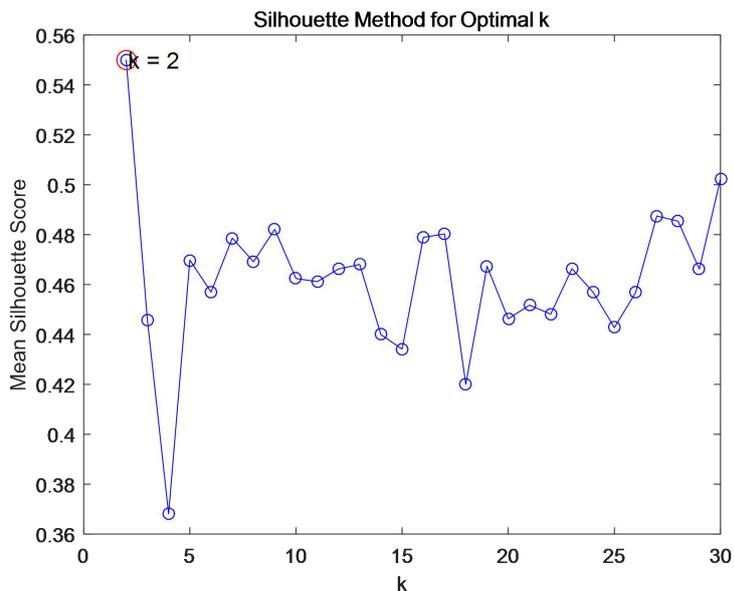


图 2-2 轮廓系数图

②进行 K 均值聚类：

x 轴：为了拥有一个伴侣；

y 轴：为了让 oc 成真；

z 轴：为了让喜欢的角色陪在自己身边

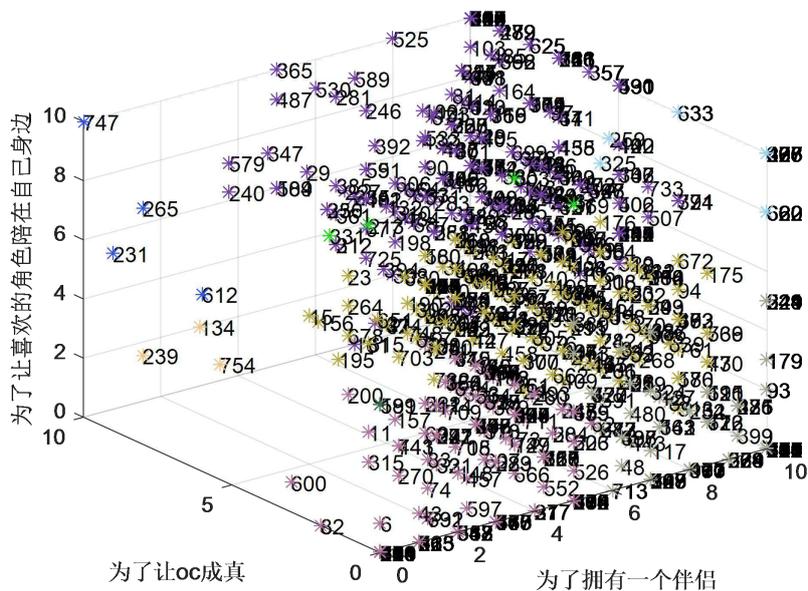


图 2-3 聚类分析图

第一类	1,2,4,5,6...
-----	--------------

第二类	9,10,22,48,52,...
第三类	134,239,754
第四类	231,265,612,747
第五类	3,12,13,15,17,...
第六类	199,581
第七类	213,303,331,569
第八类	225,237,259,325,468,...
第九类	7,14,16,19,20,...

表 2-1 分类结果

第一类中心	4.6015	5.0150	5.6541
第二类中心	6.4167	7.0417	1.7083
第三类中心	1.3158	0.4035	0.5439
第四类中心	9.1964	8.4107	5.5893
第五类中心	9.2069	8.8851	9.1724
第六类中心	8.6228	4.8684	6.4298
第七类中心	5.0385	1.9615	2.0538
第八类中心	8.9870	0.8312	0.7273
第九类中心	8.5824	4.0659	3.3626

表 2-2 每一聚类的中心坐标

将每一类的样本量进行比较：

第九类 > 第五类 > 第一类 > 第二类 > 第八类 > 第四类 = 第七类 > 第三类 > 第六类

(2) 寻求个人满足

① 求出轮廓系数试确定最佳 K 值：

如图 2-4 所示，最佳 K 值应为 5。

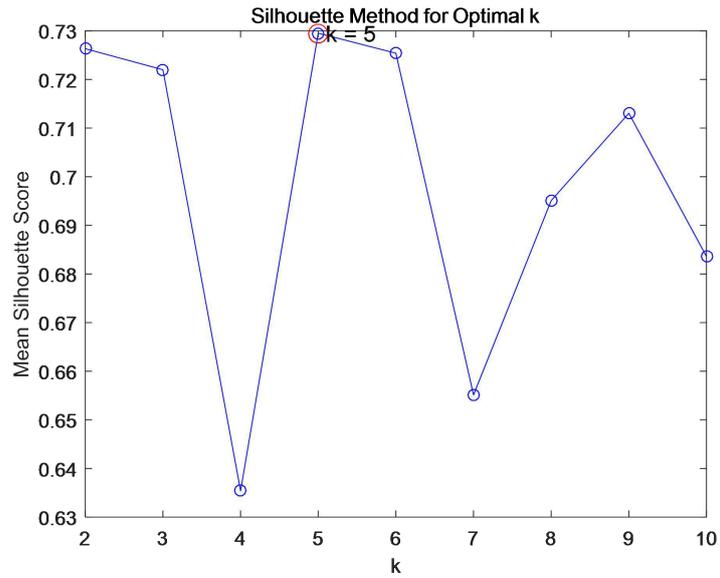


图 2-4 轮廓系数图

②进行 K 均值聚类:

x 轴: 为了从被捧着被依赖中获取优越感;

y 轴: 只是觉得造 t 很酷/显得自己独特, 或和他人攀比造 t 速度而造 t;

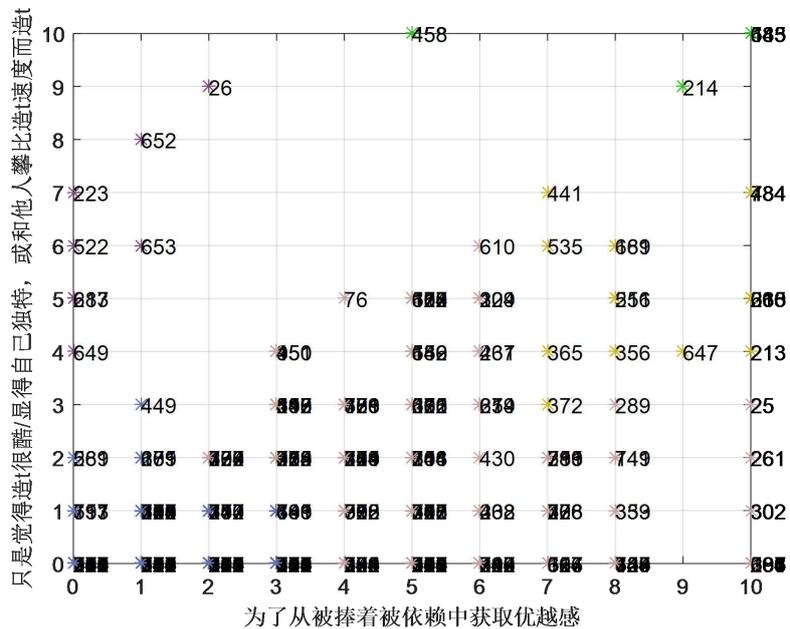


图 2-5 聚类分析图

第一类	1,2,3,4,5...
第二类	6,11,15,18,25...
第三类	21,73,189,213,216...

第四类	214,458,483,545,633
第五类	26,223,283,522,617...

表 2-3 分类结果

第一类中心	8.0294	2.9118
第二类中心	3.8202	2.8989
第三类中心	0.2519	0.1033
第四类中心	1.0000	6.6667
第五类中心	3.4369	0.2330

表 2-4 每一聚类的中心坐标

将每一类的样本量进行比较：

第一类 > 第二类 > 第三类 > 第五类 > 第四类

(3) 应对外部压力（工具化）

① 求出轮廓系数试确定最佳 K 值：

虽然如图 2-6 所示，最佳 K 值应为 2，但二分法对数据分析作用不大，经考虑选择 K=10 作为 k-means 聚类算法的指定簇的数量 K。

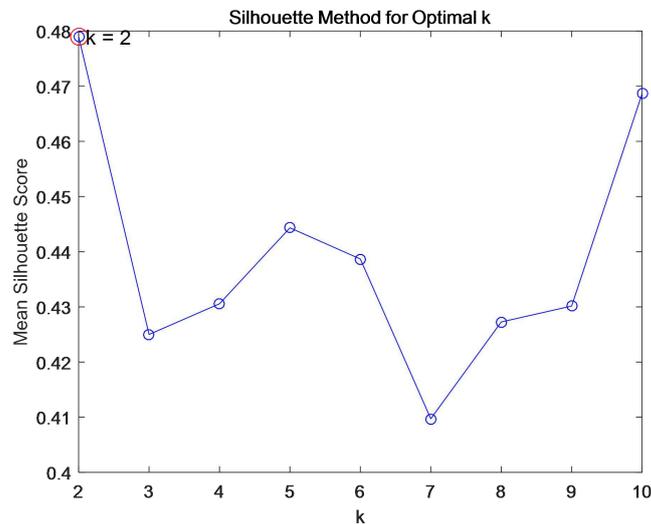


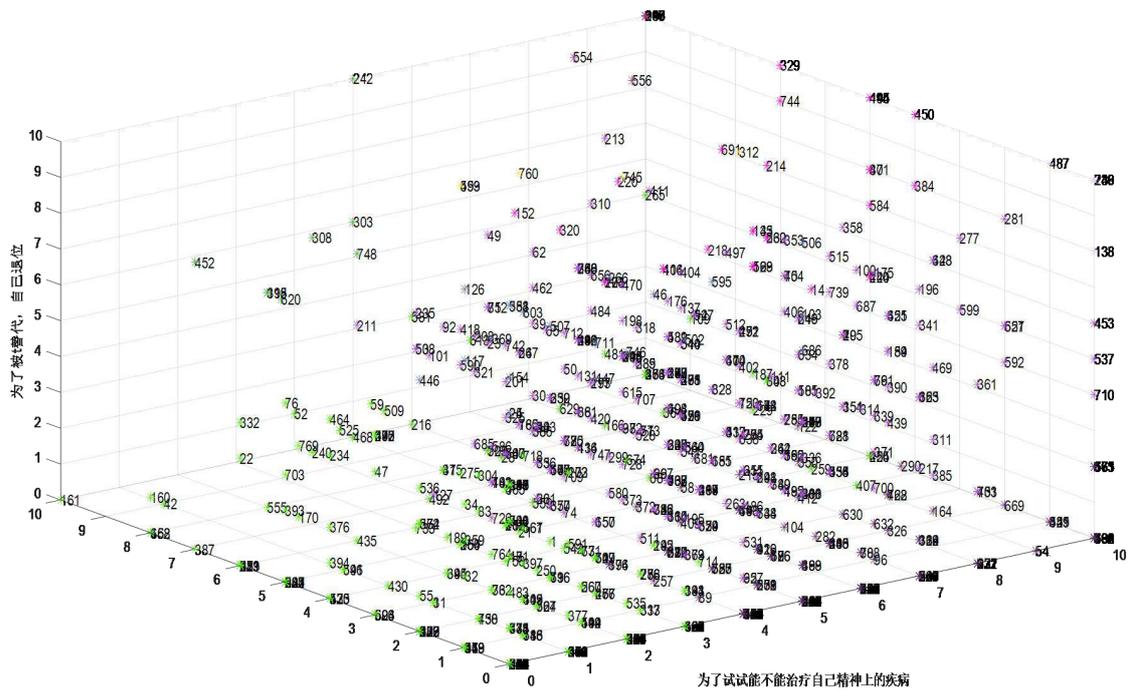
图 2-6 轮廓系数图

② 进行 K 均值聚类：

x 轴：为了试试能不能治疗自己精神上的疾病；

y 轴：为了有一个能够谈心的听话的伙伴（但不允许伙伴有自己的需求）；

z 轴：为了被 t 替代，自己退位；



为了有一个能够谈心的听话的伙伴（但不允许伙伴有自己的需求）

图 2-7 聚类分析图

第一类	312,459,593,745,760
第二类	24,25,46,103,117...
第三类	140,205,286,287,554...
第四类	14,16,87,106,129...
第五类	10,12,18,19,31...
第六类	7,8,13,17,23...
第七类	1,2,3,4,5...
第八类	138,236,487,749
第九类	115,242,303,308,398...
第十类	28,41,52,68,85...

表 2-5 分类结果

第一类中心	8.7500	6.7000	7.7250
第二类中心	0.6126	0.4595	0.2162

第三类中心	1.1803	5.0164	0.5902
第四类中心	7.6000	0.6308	0.5692
第五类中心	6.1515	3.6869	2.2222
第六类中心	1.3205	1.4359	4.8333
第七类中心	7.1806	1.4861	6.0000
第八类中心	6.7037	8.1481	0.8889
第九类中心	4.5934	5.1099	5.4615
第十类中心	4.1600	0.8960	0.7840

表 2-6 每一聚类的中心坐标

将每一类的样本量进行比较：

第六类 > 第七类 > 第五类 > 第十类 > 第四类 > 第二类 > 第九类 > 第三类 > 第一类 > 第八类

3.2.5 总结

由上述数据可粗略得出结论：

(1) 寻求情感满足

①对“为了拥有一个伴侣”的目的接受程度高的同时对其他两项接受度较低的占最大类；其次是对三项目的接受程度都较高的一类和对三项目的都中立的一类。这三个群体数量占多数。

②对“为了拥有一个伴侣”的目的接受程度低的群体，其他两项的接受程度也相对而言不会高。相应的，一些极端样本皆是“为了拥有一个伴侣”接受度最高，而“为了让 oc 成真”和“为了让喜欢的角色陪在自己身边”接受度几近为零。

(2) 寻求个人满足

①对“为了从被捧着被依赖中获取优越感”的目的接受程度高的同时对“只是觉得造 t 很酷/显得自己独特，或和他人攀比造 t 速度而造 t”接受度较低的占最大类；其次是对两项目的接受程度都较低的一类。这两个群体数量占大多数。

②能从第四类和图上看出一一些反常样本：对“只是觉得造 t 很酷/显得自己独特，或和他人攀比造 t 速度而造 t”接受度较高的同时对“为了从被捧着被依赖中获取优越感”接受度较低的一类，和对两项的接受程度都较高的一类。它们不构成主流观点，但仍有一定的数量。

(3) 应对外部压力（工具化）

①对“为了被 t 替代，自己退位”相比不如对“为了试试能不能治疗自己精神上的疾病”和“为了有一个能够谈心的听话的伙伴（但不允许伙伴有自己的需求）”反感的占最大类，但总的接受程度都较低；

②其次是对“为了试试能不能治疗自己精神上的疾病”和“为了被 t 替代，自己退位”两项目的稍微有一些接受程度，但反感“为了有一个能够谈心的听话的伙伴（但不允许伙伴有自己的需求）”的目的的一类；以及只对“为了试试能不能治疗自己精神上的疾病”稍微有一点接受程度其他两项目的不太能接受的一类，这两个群体和①中所提到的群体数量占大多数。

③能看出一些反常样本：绝对中立的一类，都高接受的一类，对“为了试试能不能治疗自己精神上的疾病”和“为了有一个能够谈心的听话的伙伴（但不允许伙伴有自己的需求）”高接受但反感“为了被 t 替代，自己退位”目的的一类。这些相对而言并非主流观点。

3.3 对于 tulpa 偏移的观念（题 8）

沿用 2.2 中的聚类模型，对不同样本重新进行聚类。

以下只会给出每一类的中心坐标，k 值选取和具体归类不再赘述，简化为样本量的简单排行。

为了便于聚类分析，现将九个子问题粗略分为三类：

(1) 外在：

- 外貌偏移（以你的审美来看偏向丑的一方）；
- 物种偏移（人→非人/非人→人）；
- 性别偏移（女→男/男→女/……）；

(2) 内在：

- 性格偏移（中性，没有正面影响也没什么负面影响）；
- 性格偏移（负面的，可能对你造成了一定困扰）；
- 性取向；

(3) 不道德行为：

- 严重不道德的行为，但只是嘴上说说；

- 严重不道德的行为，但教唆宿主去做；
- 严重不道德的行为，想亲手去做并尝试付出实际行动；

3.3.1 外在

(1) 模型数据：

x 轴：外貌偏移（以你的审美来看偏向丑的一方）；

y 轴：物种偏移（人→非人/非人→人）；

z 轴：性别偏移（女→男/男→女/……）；

K=5；

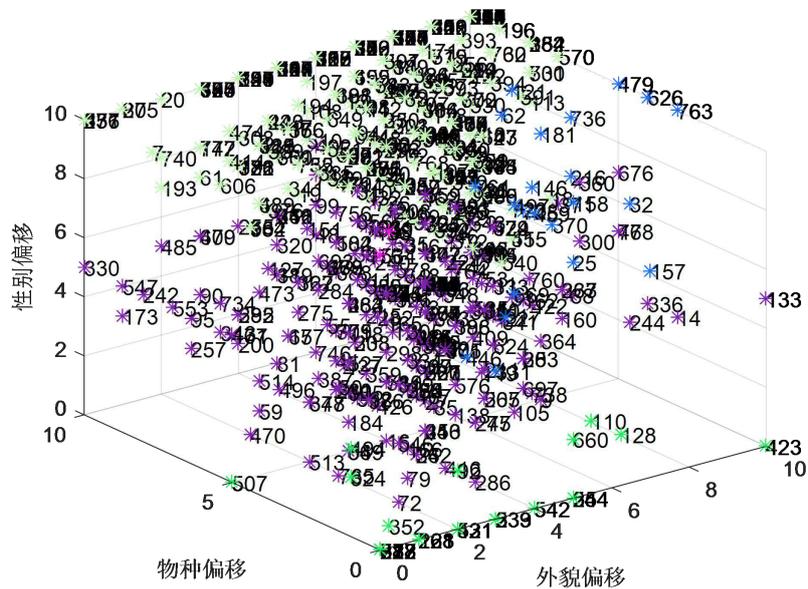


图 2-8 聚类分析图

第一类中心	8.9072	9.4599	9.3797
第二类中心	3.4545	3.1414	1.7980
第三类中心	4.0694	8.7153	9.0139
第四类中心	6.1727	8.5727	3.1455
第五类中心	5.7430	5.0391	5.9497

表 2-7 每一聚类的中心坐标

样本量排行：

第四类（多数）>第三类（多数）>第五类>第二类>第一类（反常）；

(2) 初步分析:

①对“外貌偏移”和“物种偏移”接受度较高,但不太能接受“性别偏移”的占大多数。

②对“物种偏移”和“性别偏移”接受度较高,但对“外貌偏移”有所保留的占比其次。与①构成了大多数的人群。

③中立和都不太能接受的人群有一定的占比。

④三项接受程度都高似乎不为主流。

3.3.2 内在

(1) 模型数据:

x 轴: 性格偏移 (中性, 没有正面影响也没什么负面影响);

y 轴: 性格偏移 (负面的, 可能对你造成了一定困扰);

z 轴: 性取向;

K=7;

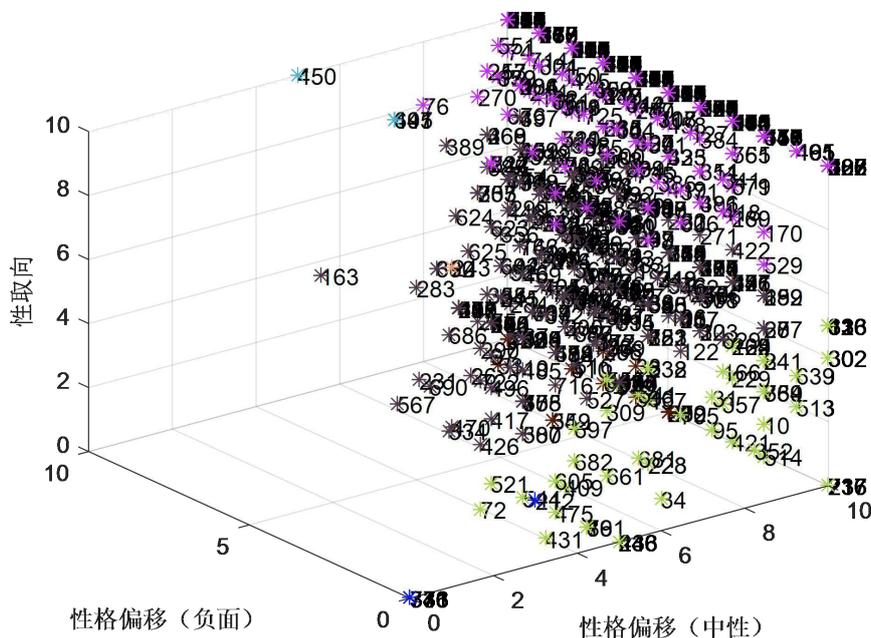


图 2-9 聚类分析图

第一类中心	9.2174	3.3116	4.3043
第二类中心	8.9712	6.8846	6.0000

第三类中心	9.5471	4.1765	9.6412
第四类中心	9.6623	8.4834	9.8278
第五类中心	5.7227	3.8151	5.7983
第六类中心	9.2250	6.4750	1.1750
第七类中心	4.4043	1.7234	2.3404

表 2-8 每一聚类的中心坐标

样本量排行：

第四类（多数）> 第二类（多数）> 第三类> 第五类> 第一类=第七类> 第六类（反常）；

（2）初步分析：

①对三项偏移的接受度都较高的构成多数。

②不太能接受“负面的性格偏移”，对“中性的性格偏移”和“性取向”接受度较高或是中立的占据一定比例。

③由反常数据可知，无法接受“性取向偏移”的占少数。

3.3.3 不道德行为

（1）模型数据：

x 轴：严重不道德的行为，但只是嘴上说说；

y 轴：严重不道德的行为，但教唆宿主去做；

z 轴：严重不道德的行为，想亲手去做并尝试付出实际行动；

K=5；

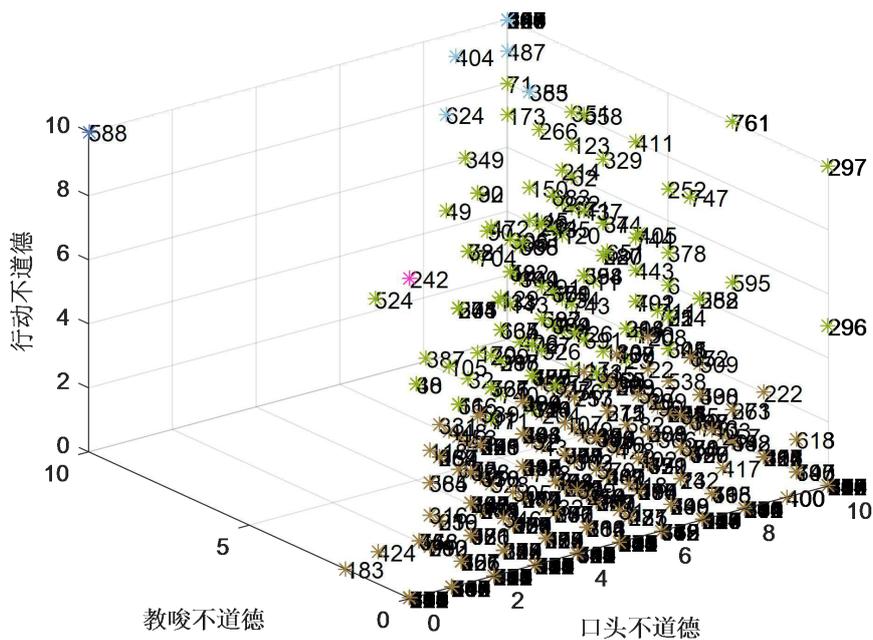


图 2-10 聚类分析图

第一类中心	2.2939	0.5265	0.1510
第二类中心	8.5897	5.3419	3.3846
第三类中心	5.2642	3.3396	1.7107
第四类中心	7.4231	0.9904	0.1346
第五类中心	9.1750	8.7500	8.7500

表 2-9 每一聚类的中心坐标

样本量排行：

第一类（多数）>第二类（多数）>第四类>第三类（反常）=第五类（反常）；

（2）初步分析：

- ①都不太能接受三项偏移的占大多数。
- ②对从口头到实际行动的不道德行为接受程度逐级下降的和①构成大多数。
- ③由反常数据可知，三项接受程度都高的占少数。

3.4 对于违反圈内共识的观念（题 20）

3.4.1 制定方案

模糊综合评价是一种决策方法，它利用模糊逻辑理论来处理不确定性和模糊性的信息，将各种评价指标进行模糊化处理，然后利用模糊逻辑的运算规则进行综合评价，得出最终的决策结果。这种方法在处理复杂系统和多指标决策时特别有用，因为它能够更好地反映实际情况中的不确定性和模糊性。

在此题中，我们选用模糊综合评价方案，以探求对于违反圈内共识的观念的支持/反对/中立的态度。

3.4.2 模型的建立

(1) 模糊集合的隶属函数

定义 U 为论域， μ_A 是 A 集合的特征函数，有 $\mu_A \rightarrow [0, 1]$. $A =$ “反对”， $U = (0, 10)$;

同理，定义 μ_B 和 μ_C ， $B =$ “中立”， $C =$ “支持”。

首先我们可以把接受度 $[0,1]$ 视为“反对”，接受度 $[9,10]$ 视为“支持”，接受度为 5 视为“中立”。所以我们可以得知， A 为极小型， B 为冲激函数， C 为极大型。分别写出隶属函数和画出相应的函数图后如下：

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 1, & x < 1 \\ \frac{5-x}{4}, & 1 \leq x \leq 5 \\ 0, & x > 5 \end{cases}$$

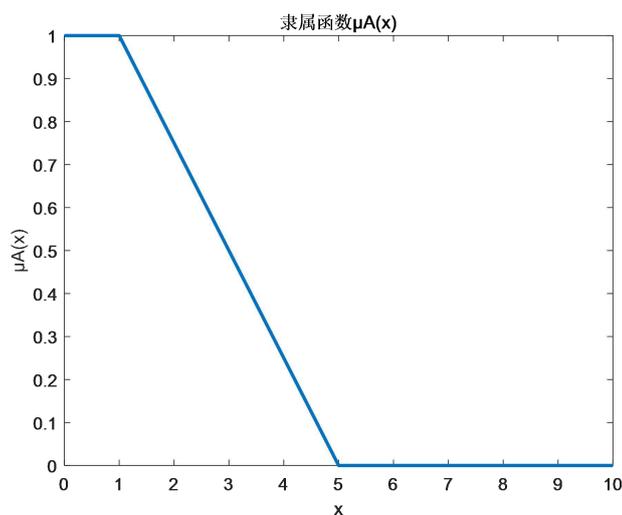


图 2-11 隶属函数 $\mu_A(x)$

$$\mu_B(x) = \begin{cases} 1, & x = 5 \\ 0, & \text{其它} \end{cases}$$

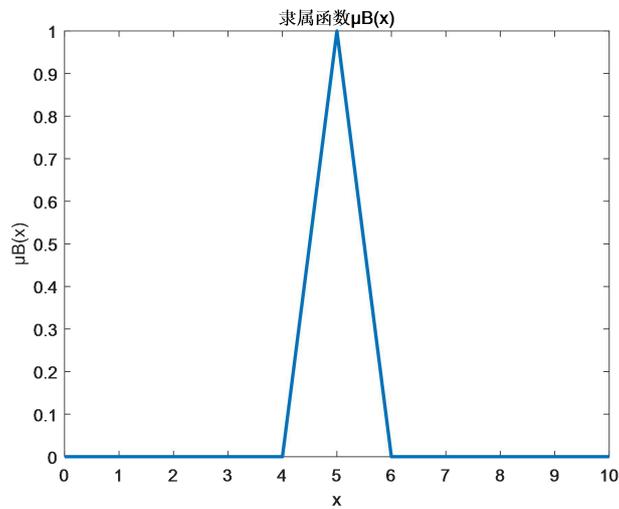


图 2-12 隶属函数 $\mu_B(x)$

$$\mu_C(x) = \begin{cases} 0, & x < 5 \\ \frac{x-5}{4}, & 5 \leq x \leq 9 \\ 1, & x > 9 \end{cases}$$

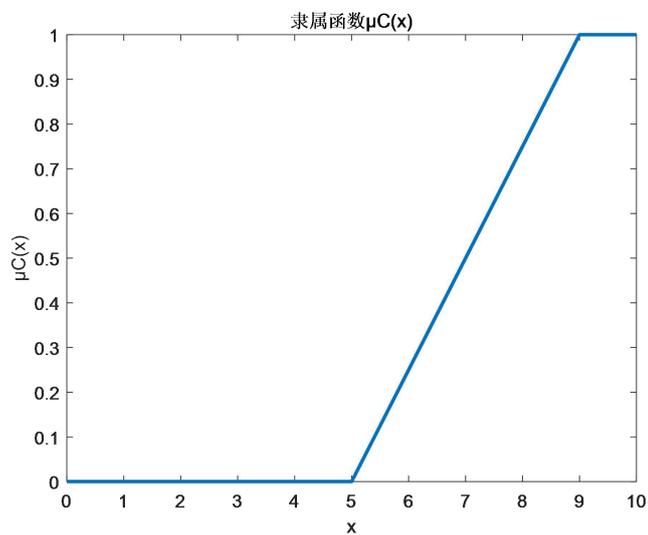


图 2-13 隶属函数 $\mu_C(x)$

(2) 模糊集合

取因素集 $U = \{u_1, u_2, u_3, u_4, u_5, u_6\}$, 其中:

$u_1 =$ “t 只是 h 的财产, h 对此有处置权”;

$u_2 =$ “h 爱 t, 都付出这么多了, t 也必须爱 h”;

$u_3 =$ “t 消耗 h 的精力，所以有帮 h 干活的义务”；

$u_4 =$ “t 权又没有得到正式的保障，我怎么对 t 和你们有什么关系”；

$u_5 =$ “我就喜欢 t 舔我的样子，即使我明白这很自私”；

$u_6 =$ “我都把全部的希望都押在 t 身上了，希望 t 不要辜负我”；

取态度集 $V = \{\text{反对}v_1, \text{中立}v_2, \text{支持}v_3\}$;

各因素权重 A 默认等同；

构成判断矩阵后进行模糊综合评价。

3.4.3 模型的求解

求出判断矩阵 R

$$R_1 = [0.54, 0.11, 0.12, 0.09, 0.05, 0.06, 0.01, 0.01, 0, 0, 0.01];$$

$$R_2 = [0.30, 0.09, 0.13, 0.13, 0.09, 0.18, 0.03, 0.03, 0.01, 0, 0.02];$$

$$R_3 = [0.35, 0.10, 0.14, 0.13, 0.08, 0.14, 0.02, 0.02, 0.01, 0, 0.02];$$

$$R_4 = [0.57, 0.09, 0.10, 0.08, 0.04, 0.07, 0.01, 0.01, 0.01, 0, 0.02];$$

$$R_5 = [0.47, 0.11, 0.10, 0.08, 0.06, 0.11, 0.03, 0.02, 0.01, 0, 0.02];$$

$$R_6 = [0.39, 0.09, 0.10, 0.10, 0.07, 0.13, 0.03, 0.05, 0.02, 0.01, 0.01];$$

$$\text{构成判断矩阵 } R = \begin{bmatrix} 0.54, 0.11, 0.12, 0.09, 0.05, 0.06, 0.01, 0.01, 0, 0, 0.01 \\ 0.30, 0.09, 0.13, 0.13, 0.09, 0.18, 0.03, 0.03, 0.01, 0, 0.02 \\ 0.35, 0.10, 0.14, 0.13, 0.08, 0.14, 0.02, 0.02, 0.01, 0, 0.02 \\ 0.57, 0.09, 0.10, 0.08, 0.04, 0.07, 0.01, 0.01, 0.01, 0, 0.02 \\ 0.47, 0.11, 0.10, 0.08, 0.06, 0.11, 0.03, 0.02, 0.01, 0, 0.02 \\ 0.39, 0.09, 0.10, 0.10, 0.07, 0.13, 0.03, 0.05, 0.02, 0.01, 0.01 \end{bmatrix}$$

进行模糊综合评判：

$$B = A \cdot R$$

$$= [0.437, 0.098, 0.115, 0.102, 0.065, 0.115, 0.022, 0.023, 0.010, 0.002, 0.017]$$

根据隶属函数进行计算，态度集的结果为

$$V = \{\text{反对 } 0.688, \text{中立 } 0.115, \text{支持 } 0.045\}$$

取数值最大的评语作为最后综合评判的结果，所以综合评判结果为“反对”。

第 4 章 结论

4.1 对于造 t 年龄限制的观念（题 5）

由此可知，不同年龄段对于年龄限制的观念有些差别，但更大的考量因素是心理年龄，更多人希望以心理年龄为评判标准而并非实际年龄。

4.2 对于造 t 目的的观念（题 6）

对于寻求情感满足的目的，大部分人会对“为了拥有一个伴侣”的目的持更加宽容的态度，可能说明这是普遍的现象；

对于寻求个人满足的目的，有一定数量的人对“为了从被捧着被依赖中获取优越感”的目的接受度较高，暂且不明，有待后续探讨；

对于应对外部压力（工具化）的目的，可以观察到“为了被 t 替代，自己退位”的目的是有一定的支持度的，这也就是说，很可能有类似观念的人存在并实行此方法，需要多加注意和考量。

4.3 对于 tulpa 偏移的观念（题 8）

对于外在的偏移，大部分人会对“性别偏移”持反感态度，虽然这种情况很少发生，但如何干预及是否干预还是一片空白，有待讨论；

对于内在的偏移，大多数人反而意外的宽容；

对于不道德的行为，多数人持不接受的态度，这也符合圈内主流观念：需要及时矫正 tulpa 的不良行为与作风。

4.4 对于违反圈内共识的观念（题 20）

可以看出，大多数人对于这些观念持反对态度，但保持中立的也有一部分，支持的为极少数。

致 谢

能完成这篇论文也是多亏了其他人的帮助，致谢列表如下：

感谢轩轩[青青]对文章的勘误以及支持；

感谢空（明）与我进行数据讨论和提供建议；

感谢星云子给我提供了思考方向和建议；

感谢 nobody, frank, 下水道系统, OCLalpha, 江离, 凌对此文章提供的一些建议！

附录

1. 填写问卷者的身份是：

我是完全的单意识体 (身体内不存在另一个意识体)	91	11.8%
我是host, 现在处于t还未成声但有回应的阶段	183	23.8%
我是ht系统中的host (tulpa已成声)	302	39.3%
我是ht系统中的tulpa	104	13.5%
我是非ht系统中的初始/主导	49	6.4%
我是median系统中的侧面 (facet)	26	3.4%
我是系魂 (soulbond)	15	2%
我是投射体 (introject)	4	0.5%
我不知道自己属于什么	36	4.7%
我认为自己属于_____	24	3.1%

2. 你的生理年龄属于？

小于12岁	8	1%
12岁至16岁之间	166	21.6%
未成年, 但大于16岁	207	26.9%
已成年	388	50.5%

3. 你进入 t 圈多久了？

大于十年	8	1%
大于五年但小于十年	37	4.8%
大于三年但小于五年	91	11.8%
大于一年但小于三年	274	35.6%
大于半年但小于一年	131	17%
小于半年	228	29.6%

4. 有创造 tulpa 的意愿吗？

没有, 我也没有tulpa	25	3.3%
没有, 我已有tulpa, 且tulpa已成声	249	32.4%
没有, 但正在找回过去已经消散的tulpa	19	2.5%
有, 只是有打算但还没开始	43	5.6%
有, 目前正在创造	291	37.8%
我就是tulpa	84	10.9%
我的情况是_____	58	7.5%

5. 关于造 t 的年龄限制, 我的想法是:

为什么要有年龄限制? 我觉得不需要任何限制条件, 什么年龄造都可以	52	6.8%
我认为如果心理足够成熟, 能做好负责的准备, 全年龄都可以造	527	68.5%
不论心理成熟程度, 我都觉得12岁以上才能造	48	6.2%
不论心理成熟程度, 我都觉得16岁以上才能造	85	11.1%
不论心理成熟程度, 我都觉得成年后才能造	57	7.4%

6. 你对以下造 t 目的 (不考虑后续相处, 仅凭第一印象) 的接受程度为:

子问题	0 (完全不能接受)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (完全接受)
为了拥有一个伴侣	29 (3.8%)	6 (0.8%)	22 (2.9%)	30 (3.9%)	30 (3.9%)	66 (21.6%)	46 (6%)	81 (10.5%)	106 (13.8%)	43 (5.6%)	210 (27.3)
为了让loc (原创角色) 成真	120 (15.6%)	30 (3.9%)	81 (10.5%)	92 (12%)	68 (8.8%)	132 (17.2%)	56 (7.5%)	53 (6.9%)	50 (6.5%)	22 (2.9%)	63 (8.2)
为了让喜欢的角色陪在自己身边	110 (14.3%)	57 (7.4%)	80 (10.4%)	78 (10.1%)	56 (7.3%)	141 (18.3%)	71 (9.2%)	51 (6.6%)	49 (6.4%)	18 (2.3%)	58 (7.5)
为了试试能不能治疗自己精神上的疾病	130 (16.9%)	40 (5.2%)	52 (6.8%)	77 (10%)	69 (9%)	144 (18.7%)	66 (8.6%)	75 (9.8%)	53 (6.9%)	14 (1.8%)	49 (6.4)
为了从被推替被抹杀中获取成就感	30 (3.9%)	103 (13.4%)	68 (8.8%)	94 (12.2%)	50 (6.5%)	66 (8.6%)	26 (3.4%)	20 (2.6%)	16 (2.1%)	2 (0.3%)	20 (2.6)
只是觉得有趣就想自己玩玩, 和别人攀比炫耀而造	639 (70.1%)	84 (10.8%)	57 (7.4%)	33 (4.3%)	17 (2.2%)	22 (2.9%)	6 (0.8%)	4 (0.5%)	1 (0.1%)	2 (0.3%)	4 (0.5)
为了有一个能聊得来的听心的伙伴 (但不允许伙伴有自己的需求)	231 (30%)	82 (10.7%)	94 (12.2%)	100 (13%)	86 (11.2%)	70 (9.1%)	41 (5.3%)	26 (3.4%)	14 (1.8%)	7 (0.9%)	18 (2.3)
为了聊替代, 自己过瘾	270 (35.1%)	77 (10%)	70 (9.1%)	80 (11.7%)	37 (4.8%)	116 (15.1%)	29 (3.8%)	25 (3.3%)	28 (3.6%)	4 (0.5%)	23 (3%)

7. 针对上题你接受程度最低的一项, 如果后续发展 ht 相处融洽, 你的看法是:

依然反对其他人以此为目的造, 后果可能会相当坏, 我觉得应该极力避免这种情况	237	30.8%
依然持反对态度, 但周瑜打黄盖一个愿打一个愿挨, 我就不管这个系统了	239	31.1%
我持中立态度, 看来需要具体情况具体分析	258	33.6%
我持支持态度, 只要结果是好的目的不重要	20	2.6%
我有其他看法_____	15	2%

8. 对于 t 的偏移方向，你的态度是：

子问题	0 (完全不能接受)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (完全接受)
外貌偏移 (以你的审美标准偏向丑的一方)	19 (2.5%)	9 (1.2%)	27 (3.5%)	66 (8.5%)	74 (9.6%)	84 (21.3%)	62 (8.1%)	86 (11.2%)	100 (13%)	32 (4.2%)	131 (17.1)
物种偏移 (人—非人/非人—人)	24 (3.1%)	7 (0.9%)	14 (1.8%)	30 (3.9%)	35 (4.6%)	115 (15%)	40 (5.2%)	75 (9.8%)	96 (12.4%)	52 (6.8%)	25 (3.3)
性别偏移 (女—男/男—女/.....)	47 (6.1%)	13 (1.7%)	40 (5.2%)	49 (6.4%)	44 (5.7%)	112 (14.6%)	29 (3.8%)	67 (8.7%)	74 (9.6%)	41 (5.3%)	213 (27.9)
性格偏移 (中性, 没有正面影响也没什么负面影响)	3 (0.4%)	3 (0.4%)	2 (0.3%)	2 (0.3%)	10 (1.3%)	90 (11.7%)	25 (3.3%)	58 (7.5%)	108 (14%)	59 (7.7%)	409 (53.2)
性格偏移 (恶劣的, 可能对价值造成了一定困扰)	28 (3.6%)	15 (2%)	59 (7.7%)	107 (13.9%)	121 (15.7%)	129 (16.6%)	78 (10.1%)	95 (12.4%)	57 (7.4%)	19 (2.5%)	62 (8.1)
性别向	38 (5.1%)	9 (1.2%)	19 (2.5%)	38 (4.9%)	42 (5.5%)	93 (25.1%)	33 (4.3%)	45 (5.9%)	50 (6.5%)	20 (2.6%)	27 (3.5)
严重不道德的行为, 但只是嘴上说说	41 (5.3%)	23 (3%)	57 (7.4%)	80 (10.4%)	79 (10.3%)	118 (15.3%)	67 (8.7%)	78 (10.1%)	72 (9.4%)	32 (4.2%)	122 (15.9)
严重不道德的行为, 但被权威主动做	27 (3.5%)	70 (9.1%)	103 (13.4%)	124 (16.1%)	50 (6.5%)	62 (8.1%)	27 (3.5%)	23 (3%)	13 (1.7%)	4 (0.5%)	22 (2.9)
严重不道德的行为, 想动手去做并尝试过付诸实际行动	461 (59.8%)	72 (9.4%)	78 (10.1%)	46 (6%)	29 (3.8%)	27 (3.5%)	10 (1.3%)	12 (1.6%)	7 (0.9%)	4 (0.5%)	23 (3%)

9. 针对上题你接受程度最低的一项，你的看法最接近以下哪些观点？

既来之则安之，虽然相处得有点不舒服，我忍忍算了	52	6.8%
我觉得未来相处时间这么长，我们需要好好谈谈商议一个解决方案	621	80.8%
我不擅长处理这个问题，我可能会去问别人，或者把事情推给其他成员去抉择	89	11.6%
我认为这种事情已经相当严重了，用一些激进的手段（关禁闭）去矫正是没有问题的	204	26.5%
极端情况下，我会考虑放弃t，让消散	151	19.6%
我在任何情况都不会考虑放弃t，这是不道德且不负责任的	306	39.8%
造个新的，说不定旧就能被管住呢？	19	2.5%
我有其他看法_____	50	6.5%

10. 在 t 尚未知情同意的情况下，宿主想对 t 采取意识修改的做法，你认为以下哪项理由你能够接受

都不能接受	296	38.5%
①我希望他能成为我喜欢的样子	39	5.1%
②他的性格令我反感（但没有造成实际损害），我希望通过这种方式矫正	71	9.2%
③我的性格恶劣，有伤害我的意图	431	56%
④我和他发生了摩擦和冲突，我认为我对不起他，让他难过了，所以我想把这段记忆给删除	116	15.1%

11. 同上题，若条件改为在 t 已经知情同意的前提下，你认为以下哪项理由你能够接受：

依然都不能接受	113	14.7%
①	247	32.1%
②	292	38%
③	535	69.6%
④	393	51.1%

12. 你认为 t 对外的言行举止，h 应不应该对此负责？

应该。h是t的监护人，有监督言行举止的义务，责任主要在h身上	256	33.3%
应该。t的三观没教好是h的责任，说明h也默许了，h应该连坐	214	27.8%
不应该。应将t视作独立的人，他有发表言论的自由，和h无关	32	4.2%
视情况而定，严重情况应该，轻微情况不应该	99	12.9%
我认为处罚和道歉应该分开，只有t应该受到实际处罚，但道歉h都应该有	129	16.8%
我有其他看法_____	39	5.1%

13. 在 h 存在心理上或精神上的疾病时，仍然坚持造 t，你的想法是：

我觉得应该支持。TA是走投无路才选择造t以获得心灵上的慰藉，tulpa也可能治愈TA的内心	101	13.1%
我觉得应该支持。圈内这种状况的人很常见，也正是这样才更需要t，不应该对身体条件有限制	109	14.2%
我觉得不应该支持。h的疾病可能影响到t，这是不负责任的表现。	51	6.6%
我觉得不应该支持。创造t之后可能会带来新的人际压力，不稳定的精神也会给自身带来风险	60	7.8%
我持中立态度。严重的疾病不支持，轻微酌情考虑。	406	52.8%
我有其他看法_____	42	5.5%

14. 当有人提出“社交对象只有 t 就行，不必再到外界交朋友”的观点，你的看法是：

支持。只有tulpa才能信任我、理解我。	22	2.9%
支持。这样或许可以疗愈身心，不用再受到人际关系上的压力与痛苦	17	2.2%
不支持。这会导致h更加封闭，更加无法融入社会和人群，对未来生活不利	227	29.5%
不支持。与世隔绝的做法也会对tulpa的成长不利，tulpa也需要有外界社交。	155	20.2%
我无所谓，别人有别人的活法，我做好自己就行，不需要太操心别人会怎么样	115	15%
我持中立态度，但不希望这种观点流行或影响他人	204	26.5%
我有其他想法_____	29	3.8%

15. 在 h 自身对世界持消极观念的状况下，是否有义务引导 tulpa 朝着“健康”“积极”“对世界充满热情”“热爱生命”等方向发展？

有义务。拉着tulpa在泥潭里沉沦是不道德的	168	21.8%
有义务。tulpa应该拥有更多选择，不应该受限于h的观念	371	48.2%
没有义务。tulpa应该自己去辨别什么是好什么是坏	89	11.6%
没有义务。我认为消极本身就不是一个需要矫正的“坏事”，它只是一个性格特征	92	12%
我有其他想法_____	49	6.4%

16. 当 tulpa 提出想要离开（消散），你的看法最接近以下哪些选项：

应该尊重的决定，双方好聚好散。	283	36.8%
强行挽留是对的决定的不尊重，难道没有离开的自由吗？	198	25.7%
矛盾不可调和的情况下，做出这种决定也无可厚非	282	36.7%
我不会对任何寻死行为表示支持，即使是意识上的一样。	292	38%
我认为h有义务去开导，打消的这种想法	397	51.6%
h难道就这么同意了？太不负责任了吧	124	16.1%
我有其他想法_____	93	12.1%

17. 对于“t 代替（对外）犯错的 h 道歉”的行为，你的看法是：

能接受。毕竟是一个身体的，t道歉也说明h有忏悔之心吧	91	11.8%
能接受。不忍心为难被背黑锅的可怜巴巴的t	87	11.3%
不能接受。h敢做不敢当，反而更生气了	132	17.2%
不能接受。谁犯错谁道歉，这是我的原则	338	44%
不能接受。如果t执意包庇h，也会对t印象不好	56	7.3%
我有其他看法：_____	65	8.5%

18. 对于“某人强迫其未成声的 t 进行 x 行为”的做法，你的看法是：

强烈反对！这是禽兽不如的做法，连知情同意都做不到，就是没把当事人看	374	48.6%
我持反对态度。未成声的过于不成熟，这种行为未免太出格	186	24.2%
我持反对态度。主要考虑到传播和公开影响不好，也要保护一下圈内未成年的身心健康	64	8.3%
我持中立态度。我认为只要不公开，系统内部的事他人无权评判	52	6.8%
我持中立态度。t之后谅解或者理解的话我认为这种做法没问题	45	5.9%
我持支持态度。说不定这只是双方的一种情趣，又不是躯体上的行为用不着上纲上线，当事人也没发声	8	1%
我有其他看法_____	40	5.2%

19. 对于“h 在系统内部开后宫”的行为，你的看法是：

强烈反对。爱是具有排他性的，这样做很不尊重t	170	22.1%
支持。当事人都没反对，为什么别人要插手。	36	4.7%
与我无关，别发出来炫耀逼逼人就行。	196	25.5%
我会感觉不太舒服，会对h的印象不好。	245	31.9%
我对此没有什么感觉	78	10.1%
我有其他想法_____	44	5.7%

20. 对于以下观点，你的接受程度为：

子问题	0 (完全不能接受)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (完全接受)
只是他的财产，我对他处置权	419 (24%)	85 (11.1%)	89 (11.6%)	55 (8.5%)	36 (4.7%)	47 (6.1%)	5 (0.8%)	9 (1.2%)	3 (0.4%)	0 (0%)	14 (1.8%)
h断，付出这么多了，t也必须爱h	223 (30.3%)	69 (9%)	96 (12.5%)	96 (12.7%)	70 (9.1%)	137 (17.8%)	22 (2.9%)	21 (2.7%)	6 (1%)	0 (0%)	15 (2%)
h断我的精力，所以有辅助干活的义务	259 (35%)	74 (9.6%)	104 (13.5%)	97 (12.6%)	63 (8.2%)	107 (13.9%)	17 (2.2%)	17 (2.2%)	8 (1%)	1 (0.1%)	12 (1.6%)
权又没有得到正式的归属，我怎么对和你们有什么关系	436 (56.7%)	72 (9.4%)	76 (9.8%)	59 (7.7%)	34 (4.4%)	57 (7.4%)	9 (1.2%)	7 (0.9%)	4 (0.5%)	0 (0%)	15 (2%)
我就喜欢断的样子，即使我明日这很自私	300 (39.8%)	66 (11.2%)	74 (9.6%)	56 (7.5%)	47 (6.1%)	81 (10.5%)	22 (2.9%)	15 (2%)	9 (1.2%)	3 (0.4%)	14 (1.8%)
我都把所有的希望都寄托身上了，希望不要辜负我	299 (38.6%)	71 (9.2%)	77 (10%)	76 (10.1%)	51 (6.6%)	101 (13.1%)	25 (3.3%)	36 (4.7%)	16 (2.1%)	5 (0.7%)	11 (1.4%)

22. 你们期望 tulpa 能掌握什么样的技能？

描绘类 (外投影、内投影)	565	76.7%
躯体控制类 (附体、交换)	577	78.3%
状态干扰类 (情绪控制、记忆屏蔽、控梦)	422	57.3%
我不希望tulpa掌握任何技能，我觉得这会让我很累	35	4.7%
我不希望tulpa掌握任何技能，我觉得这会让我感到恐惧	2	0.3%
我不希望tulpa掌握描绘类的技能，因为我怕幻觉不可控	8	1.1%
我不希望tulpa掌握躯体控制类的技能，我不想让TA控制我的躯体	7	0.9%
我不希望tulpa掌握状态干扰类技能，因为可能会对我造成困扰	37	5%
我有其他想法	127	17.2%

23. 你们愿意 t 在现实中拥有自己的人际关系吗？

不愿意。不希望插手我的现实生活。身体是我个人的，活在幻境里就可以了。	11	1.5%
不愿意。即使能拥有人际关系也是套着我的名字和身体，这样的社交对没什么意义。	46	6.2%
不知道。我的对现实完全没有兴趣，我也没想过这种问题。	138	18.7%
愿意。我很高兴能让在现实生活中有自己的一席之地	442	59.9%
我有其他想法	101	13.7%

24. 对于“t 与系统外的人恋爱”，你的看法是：

我持支持态度，也要有自己的的人际关系和恋爱自由	48	6.2%
我只支持网络上的、精神上的恋爱，现实中的恋爱还是得和宿主商量看来，毕竟身体是共有的	185	24.1%
我反对。感觉实操不太可行，我认为没有好结果。	150	19.5%
我持中立态度。三方都知情同意才可行	333	43.3%
我有其他想法_____	53	6.9%

25. 对于“h 和 t 恋爱的同时和现实中的其他人恋爱”的行为，你的看法是：

强烈反对！这不是脚踏两条船吗？精神出轨也是出轨	225	29.3%
我持中立态度，三方都知情同意认为没问题的就ok	364	47.3%
我持支持态度，但这只能是小众，不能放到明面上说	61	7.9%
我无所谓。都没抗议，我们抗议什么。	54	7%
我有其他看法_____	65	8.5%