# 网易云音乐用户数据的分析和可视化技术研究与实现

## 摘要

网易云音乐中的用户大致可以分为两类, 一类是普通听众, 另一类是歌手, 音乐创作人这类发布音乐的人.在整个用户群体中, 存在着许多的关联关系. 这些用户可以随意的互相关注, 而每个用户又有着自己独特的特征, 比如性别, 地域, 年龄等等.用户之间相互关注的情况可以用一个很大的有向图来表示, 用户是有向图中的点, 每一个用户对另外一个用户的关注就是有向图的一条边. 这篇论文对部分用户信息(大概N用户)进行了采集,分析了用户的个体特征, 用户之间相互关注, 用户之间间接性的相互关联(基于floyd算法)等等在地域上的分布情况,并且基于分析结果进行回归预测, 从而估计整个用户群体的情况, 最后进行可视化展现, 使得结果直观明了.

1. 一级标题
   1. 二级标题
   2. 二级标题
   3. 二级标题
   4. 二级标题
   5. 二级标题
   6. 二级标题
   7. 二级标题
   8. 二级标题
   9. 二级标题
   10. 二级标题
2. 一级标题
3. 一级标题
4. 一级标题
5. 一级标题
6. 一级标题
7. 一级标题
8. 一级标题
9. 一级标题
10. 一级标题