

# 图论算法概述

---

## 1.添加节点。节点分为两种，一种是人类节点，一种是音乐节点。

---

- 1.获取所有人类的id，前面加上p作为标识符，并且标记type为"people"。
- 2.获取所有音乐的id，前面加上m作为标识符，并且标记type为"music"。
- 3.要获取音乐家的id,前面加上s作为标识符，并且标记type为"songer"。

## 2.对图论进行分析。

---

### (1) 交友推荐模块

对人与人之间歌单进行相似度量（此处应当具体为数字，目前来说，应当定义其为相似占比超过双方歌单超过10首或者5%

即可定义为类似）

此处的相似度量目前而言只考虑歌曲本身的重合（即不考虑音频特征）。

### (2)歌曲相似模块

此处应当对歌曲进行相似分析，目前而言以聚类为主，并且以聚类结果进行推荐。

### (3)歌手推荐模块

用户重合度（应该效果不好）。

此处是否要应用聚类结果存疑。

或许可以尝试多分类（前提是获得歌手的所属类别），有监督学习可以考虑。

若无无标签，考虑SimCLR。

### (4) 用户本身数据的可视化

交由前端实现，实现用户喜爱的歌手（从歌单中直接抽歌手id）

用户歌单的可视化。