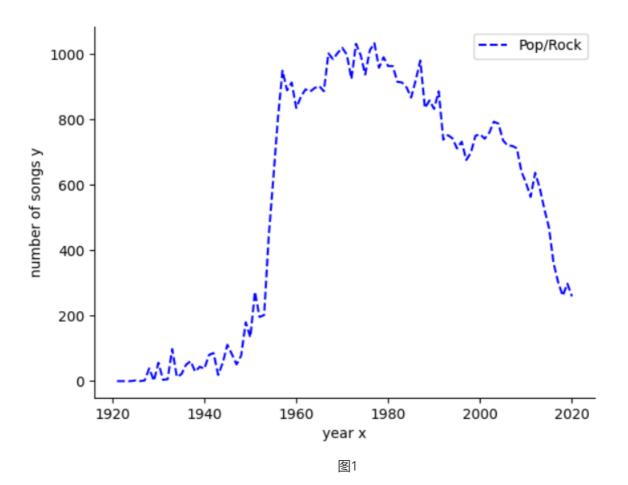
20种流派

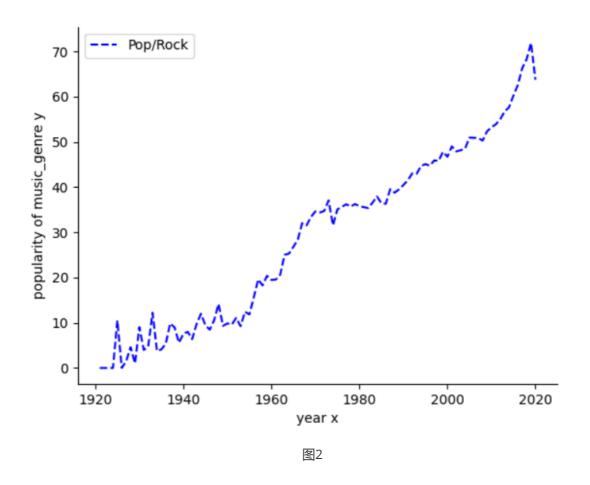
```
按照欢迎程度降序排列
    流派 欢迎数量
Pop/Rock (流行/摇滚) 54542
R&B(节奏布鲁斯) 11979
Country(乡村)
                7313
                5928
Jazz (爵士)
               3131
2739
Vocal (声乐)
Blues (蓝调)
               2250
1678
Folk (民谣)
Reggae (瑞格)
Electronic (电子乐) 1660
Latin (拉丁)
                1461
International (国际) 723
Religious (宗教) 541
Stage & Screen (舞台/荧幕) 416
Comedy/Spoken(喜剧) 368
Classical (古典) 271
New Age(新世纪)
                 198
Avant-Prog (前卫) 181
Easy Listening (轻音乐) 163
Children's (童谣) 9
                   5
Unknown
Pop/Rock(流行/摇滚)
R&B(节奏布鲁斯)
Country (乡村)
Jazz (爵士)
Vocal (声乐)
Blues (蓝调)
Folk (民谣)
Reggae (瑞格)
Electronic (电子乐)
Latin (拉丁)
International (国际)
Religious (宗教)
Stage & Screen (舞台/荧幕)
Comedy/Spoken(喜剧)
Classical (古典)
New Age (新世纪)
Avant-Prog(前卫)
Easy Listening (轻音乐)
Children's (童谣)
Unknown
54542
11979
7313
5928
3131
2739
2250
1678
```

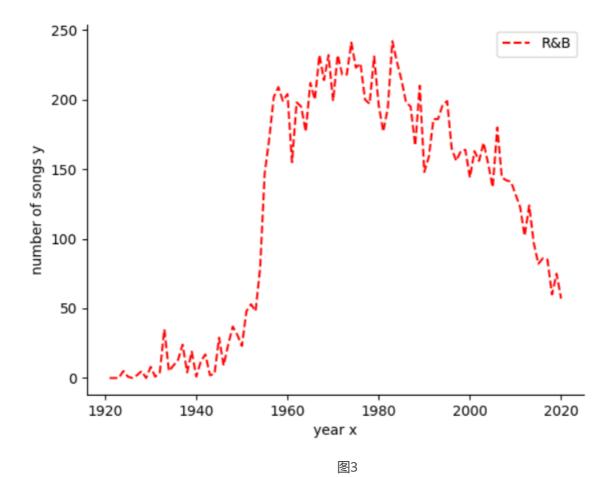
```
1660
1461
723
541
416
368
271
198
181
163
9
```

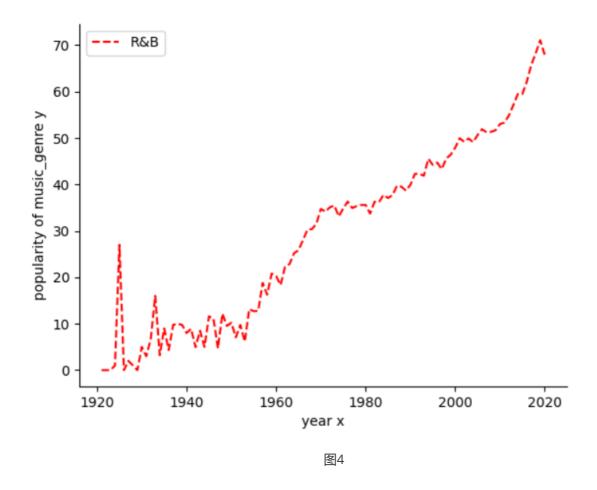
3-2

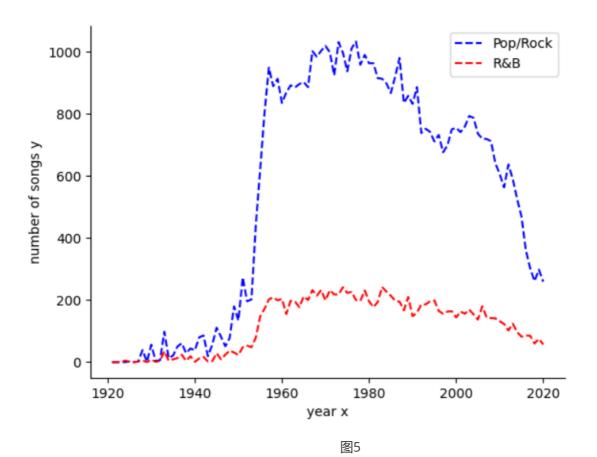
1. 通过1921年到2020年的Pop/Rock流派和 R&B 流派每年的发歌量和当前流派每年的受欢迎程度,制作成折线图,通过建图看出此流派随时间的推移,流派兴衰之间的变化。

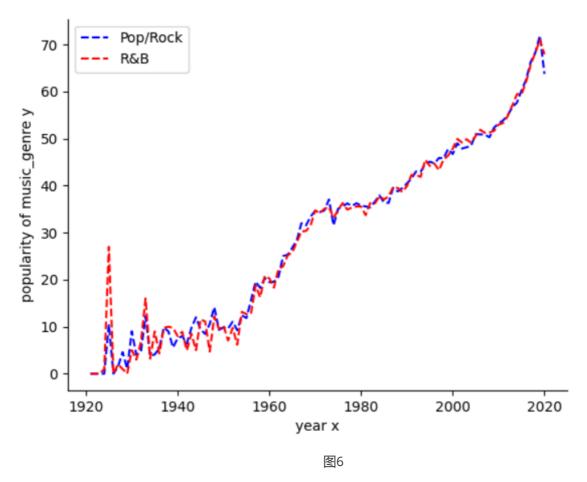












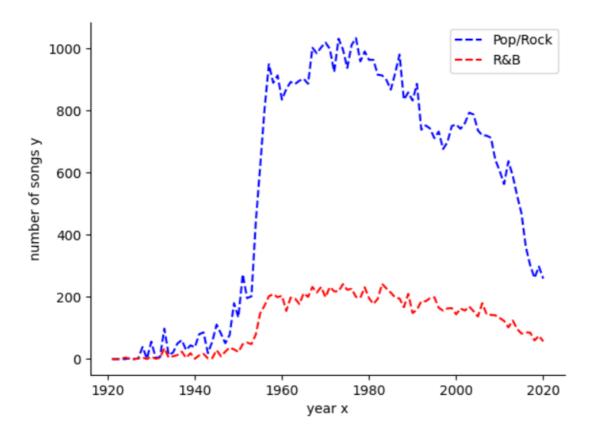
通过发歌量的数据来看,可得 Pop/Rock 流派和 R&B 流派刚开始是兴盛状态,1953——1977年随着时间的增加发个数量在不断上升。但是 Pop/Rock 流派从1977年开始随着时间的增加发歌数量便开始持续下降,虽然有几年有过上升阶段,但是都没有兴盛状态的那几年(1967年——1977年这十年)中任意一年的发布歌曲数量多,之后随即发布歌曲数量慢慢开始下降,2012年——2018年发布歌曲的数量,一年比一年少。而 R&B 流派 从1950——1958随着时间的增加,发布歌曲数量在不断上升。随后出现了两个最高峰1974和1983年处于最高发布歌曲的年份,但是之后也开始产生了下降的趋势,但是下降的幅度没有 Pop/Rock 流派那么快。

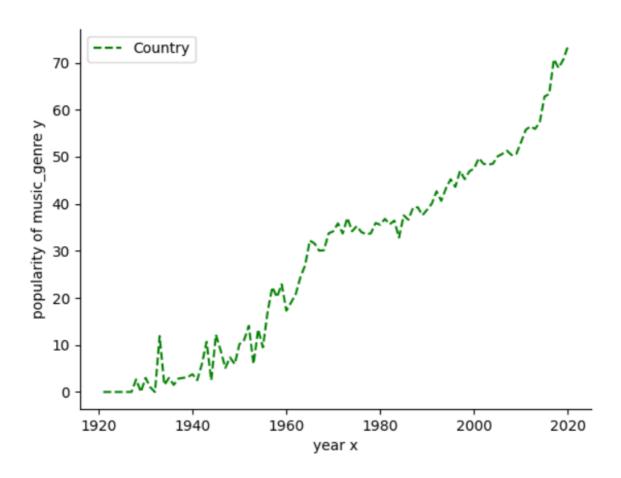
两个流派通过受欢迎程度的数据可知,大体保持着持续上升的状态,表明流派的受欢迎程度还是特别火 热并且相互影响着。

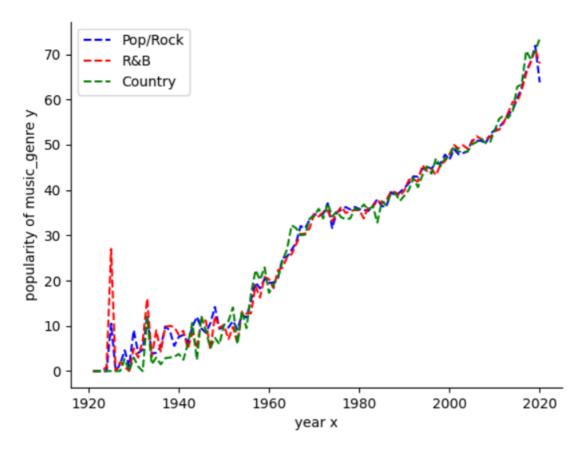
然而歌曲减少的原因,团队通过增长率中较低的节点与 full_music_data 数据集相对应的时间相关联,看到其他流派在此节点的火热程度属于幅度较大的增长趋势,可知由于其他流派的火热,会影响其他流派歌曲逐渐减少。

就是这块你看看呢,把图分开画,就是发歌量的这个图和一个火热流派的图,之后缩小放到一个横排 上。

或者也可以用就是你说的那个图都是欢迎程度的三条线。







3-3

通过图5和图6可以看出流派与其他流派是有关联的,趋势是相似的。并且通过第二问的结果可知大约有83%的方差可以用6个成分来证明同一类型的艺术家相似度更高,而仅有17%的不同派别的艺术家具有相似特征,并且同一流派音乐的关联性比不同流派音乐的关联系数要大,这也代表同一流派之间有关联系数,不同流派之间也是有关联的。

```
此节点的Pop/Rock 的艺术家有149人 共发布了261歌曲
此节点的 R&B 的艺术家有 42人
                            共发布了60歌曲
[1545319, 2659130]
[2040645]
[2264745]
[2367865]
[2385504]
[2398414]
[2571333]
[2592086]
[2659130]
[2986022]
[318882]
[3226468]
[3276902]
[3391937]
[632233]
[68551]
[793225]
[825883]
[868086]
两个流派都发布的艺术家的编号(总数19个)
```