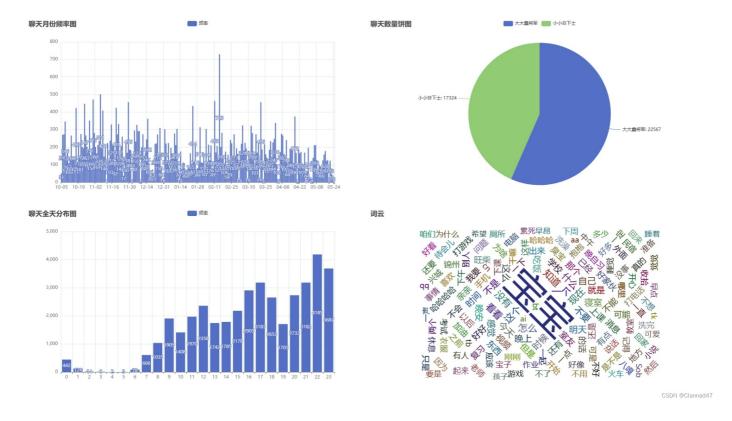
最近突然有个想法,想把和对象在群聊中的发的信息做一个可视化当做父亲节小小的惊喜。以下是我的过程。这是做出来的效果图



一、微信群聊消息的获取

推荐使用一个叫留痕的软件,下载完后扫描自己的本地微信文件,后在好友界面点击导出聊天记录为CSV即可。



到处后可以看到导出的文件路径我这里的是一般是你Memotrace安装位置的.\data\聊天记录\(记上后面会用)。

二、可视处理

使用python进行可视化操作,这里我使用的是pyecharts库。以下是可视化代码。

数据预处理:

```
##读取群聊文件的地址,这里改成你导出的群聊文件地址

##数据预处理

def data_process(url):
    df=pd.read_csv(url)
    df = df[df['Type'] == 1] # 只保留文本聊天
    ##保留特定群员信息

    df=df[(df['NickName']=="你的名字")| (df['NickName']=='她的名字')] ##这里换成你想保留人的群聊名字
    selected_columns = ['IsSender', 'StrContent', 'StrTime']
    df = df[selected_columns] # 只取'IsSender','StrContent','StrTime'列
    df['StrTime'] = pd.to_datetime(df['StrTime'])
    df['Date'] = df['StrTime'].dt.date
    return df
```

这里只留下文本类聊天消息,可以筛选特定的群友,这里取Issender(发件人)、StrCoutent(消息)和StrTime(时间)三列数据。下面是数据处理后的格式。

```
<bound method DataFrame.count of</pre>
                                 IsSender
                                           StrContent
                                                               StrTime
                                                                           Date
                      可否 2023-10-05 21:24:07 2023-10-05
2
           0
3
           1
                       行 2023-10-05 21:24:14 2023-10-05
6
           1
                    2023-10-05 21:24:47 2023-10-05
                  2023-10-05 21:43:24 2023-10-05
9
                  2023-10-05 21:48:45 2023-10-05
           0
12
                       2024-05-21 13:04:31 2024-05-21
           1
56255
                 2024-05-21 13:05:16 2024-05-21
56257
           0
                         2024-05-21 13:05:22 2024-05-21
56258
           0
                      2024-05-21 13:05:33 2024-05-21
56259
           1
                     2024-05-24 07:59:05 2024-05-24
56260
```

数据可视化过程,这里画了四个图聊天频率月份图(直方图)、饼图、聊天日分布图(直方图)、聊天词云图这里就直接把完整的代码贴出。

```
import pandas as pd
import pyecharts as pc
from pyecharts import options as opts
import jieba

##数据预处理
def data_process(url):
    df=pd.read_csv(url)
    df = df[df['Type'] == 1] # 只保留文本聊天
    ##保留特定群员信息
    df=df[(df['NickName']=="你的名字")| (df['NickName']=='她的名字')] ##这里换成你想保留人的群聊名字
    selected_columns = ['IsSender', 'StrContent', 'StrTime']
    df = df[selected_columns] # 只取'IsSender', 'StrContent', 'StrTime'列
```

```
ai[ >ri.itime ] = ba.ro_aarertime(ai[ >ri.itime ])
    df['Date'] = df['StrTime'].dt.date
    return df
##读取群聊文件的地址,这里改成你导出的群聊文件地址
fileurl=r"你的群聊文件地址"
df=data_process(fileurl)
def zhuzhuangtu():
# 每天聊天频率柱状图
    chat_frequency = df['Date'].value_counts().sort_index()
   total_messages = len(df)
    date_labels = [date.strftime('%m-%d') for date in chat_frequency.index]
    bar = pc.charts.Bar()
    bar.add_xaxis(date_labels)
    bar.add_yaxis('频率', list(chat_frequency))
    bar.render("./data/zhuzhuantu.html")
    return bar
 # 双方信息数量对比
def pie():
    sent_by_me = df[df['IsSender'] == 1]['StrContent']
    sent_by_others = df[df['IsSender'] == 0]['StrContent']
    count_sent_by_me = len(sent_by_me)
    count_sent_by_others = len(sent_by_others)
   labels = ['你的名字', '她的名字']
    sizes = [count_sent_by_me, count_sent_by_others]
    pie=pc.charts.Pie()
   pie.add("",[list(z) for z in zip(labels,sizes)])
    #添加标签
    pie.set_series_opts(label_opts=opts.LabelOpts(formatter="{b}: {c}"))
    return pie
##每小时聊天记录
# 根据一天中的每一个小时进行统计聊天频率,并生成柱状图
def xiaoshitu():
    df['DateTime'] = pd.to_datetime(df['StrTime'])
    df['Hour'] = df['DateTime'].dt.hour
   hourly_counts = df['Hour'].value_counts().sort_index().reset_index()
    hourly_counts.columns = ['Hour', 'Frequency']
    bar1=pc.charts.Bar()
    bar1.add_xaxis(hourly_counts['Hour'].to_list())
    bar1.add_yaxis('频率',hourly_counts['Frequency'].to_list())
    return bar1
##绘制词云
def ciyun():
    # 获取词云内容
    words = df['StrContent'].to_string()
   ##分词
   # 定义要去除的词列表
```

```
filter_list = ['的', ']', '是', '在', '和', '我', '之', '我们', '你们', '他们', '有', '也', '不', '人', '这'
                   '上', '到', '们','小','中', '为', '上', '们', '都', '会', '他', '地', '那', '要', '就', '以
                   '出', '从', '到', '......', '呀', '吧']
    words = jieba.cut(words,cut all=False)
    filtered_words = [word for word in words if word not in filter_list and word.isalpha()]
    # words=' '.join(filtered_words )
    # print(type(filtered_words))
    #计算词频
   word_dict = {}
   for word in filtered_words:
       if len(word) > 1:
           if word in word dict:
               word_dict[word] += 1
           else:
               word_dict[word] = 1
    # 将词频统计结果转换为列表
    word list = [(word, value) for word, value in word dict.items()]
    # print(word_list)
   # 绘制词云
    wordcloud = pc.charts.WordCloud()
    wordcloud.add("", word_list, word_size_range=[20,100])
    return wordcloud
#主函数
if __name__=='__main__':
   zhuzhuang=zhuzhuangtu()
    pietu=pie()
   xiaoshi=xiaoshitu()
    ciyuntu=ciyun()
   zhuzhuang.set_global_opts(title_opts={"text": "聊天月份频率图"})
   pietu.set_global_opts(title_opts={"text": "聊天数量饼图"})
    xiaoshi.set_global_opts(title_opts={"text": "聊天全天分布图"})
    ciyuntu.set_global_opts(title_opts={"text": "词云"})
    page = pc.charts.Page(layout=pc.charts.Page.SimplePageLayout)
    page.add(zhuzhuang)
    page.add(pietu)
    page.add(xiaoshi)
   page.add(ciyuntu)
    # 设置页面标题
   page.page_title="聊天信息总结"
   # 保存页面
    page.render("你要保存的地址+文件名.html")
```

感谢阅读。