



CD用户购买行为分析

胡正

2020年3月1日

目录

CONTENTS

1

整体概览

2

按月数据分析

3

用户消费数据分析

4

用户消费行为分析



PART 01

第一部分 整体概览



整体概览

	user_id	订单数量	订单总额
count	69659.000000	69659.000000	69659.000000
mean	11470.854592	2.410040	35.893648
std	6819.904848	2.333924	36.281942
min	1.000000	1.000000	0.000000
25%	5506.000000	1.000000	14.490000
50%	11410.000000	2.000000	25.980000
75%	17273.000000	3.000000	43.700000
max	23570.000000	99.000000	1286.010000

- ◆ 用户平均每笔订单购买2.4张CD，标准差为2.3，中位数为2张，75%分位数为3张。
- ◆ 用户平均每笔订单总价，均值 > 中位数，显示数据呈现右偏分布。表明：
 - 绝大部分订单购买数量都不多。
 - 多数订单总价集中在小额



PART 02

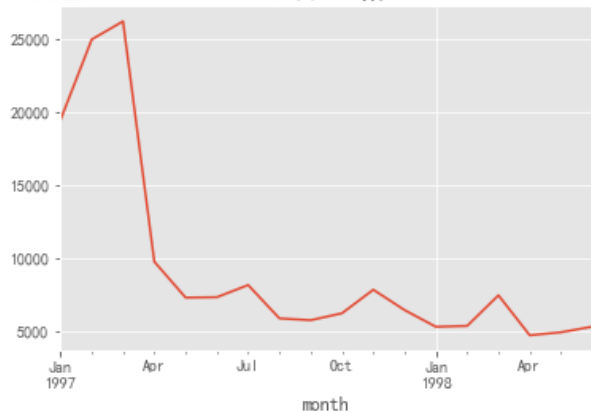
第二部分

按月数据分析

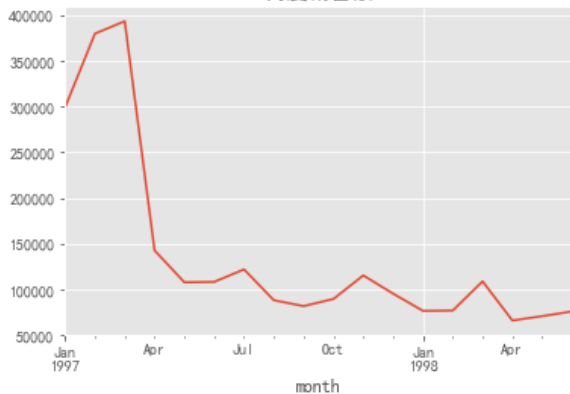


月度分析

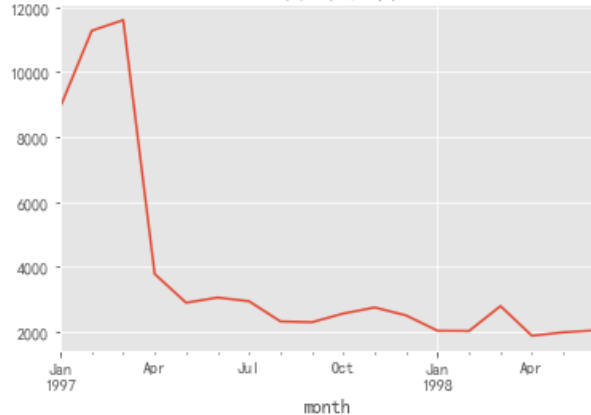
月度订单数



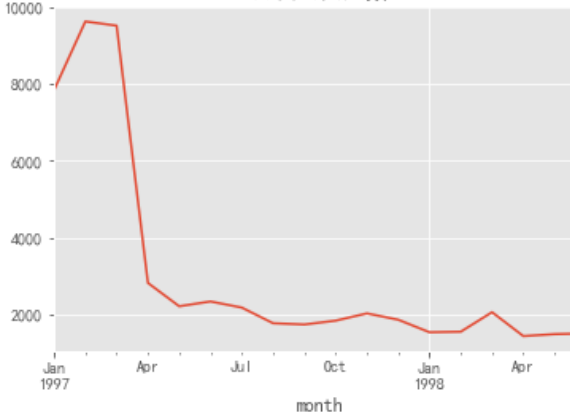
月度销售额



月度消费人次



月度消费人数



CD月销量、消费人数/人次和月销售金额:

- ◆ 在1997年3-4月出现明显滑坡
- ◆ 4月后, 消费呈平稳波动下滑趋势。



PART 03

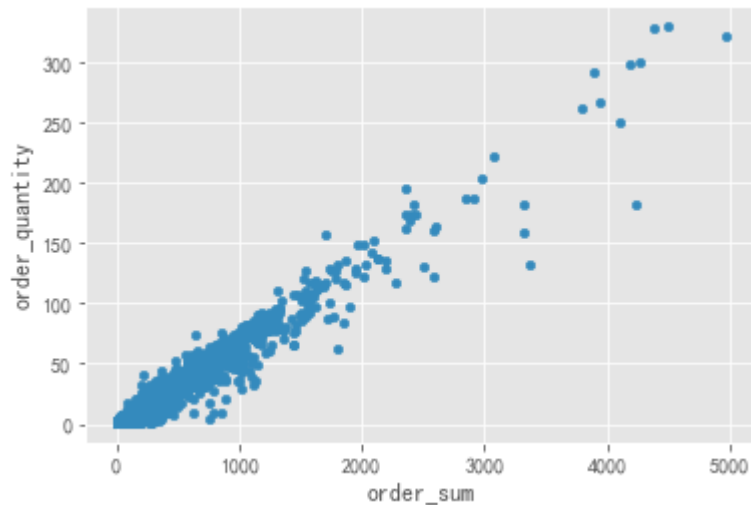
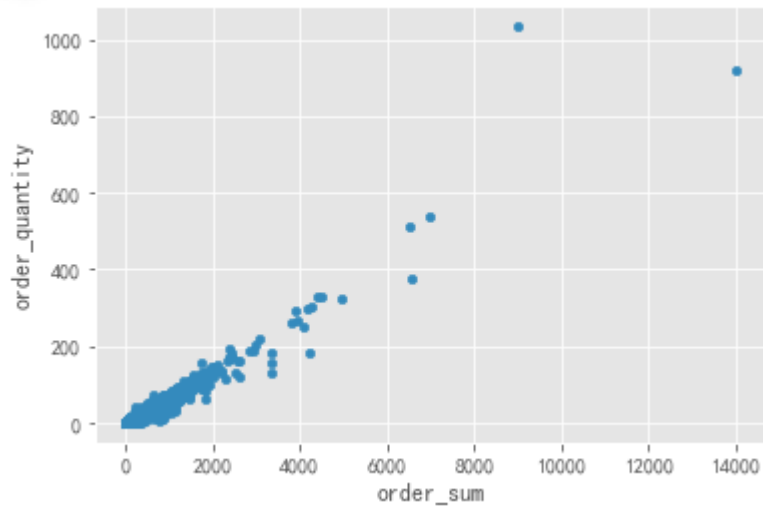
第三部分

用户消费数据分析



	order_quantity	order_sum
count	23570.000000	23570.000000
mean	7.122656	106.080426
std	16.983531	240.925195
min	1.000000	0.000000
25%	1.000000	19.970000
50%	3.000000	43.395000
75%	7.000000	106.475000
max	1033.000000	13990.930000

- ◆ 用户平均购买7张CD，最多一人购买了1033张。
- ◆ 用户平均消费金额与消费金额中位数接近，约为106，而标准差较大为241，显示存在小部分高额消费用户。

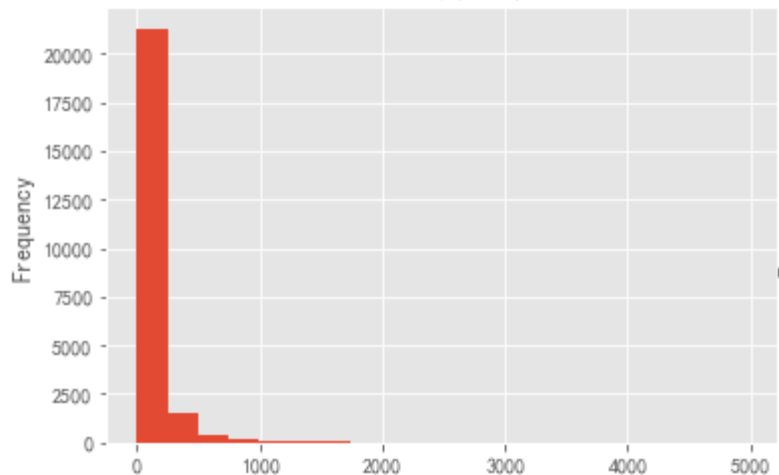


用户比较健康且规律性强。

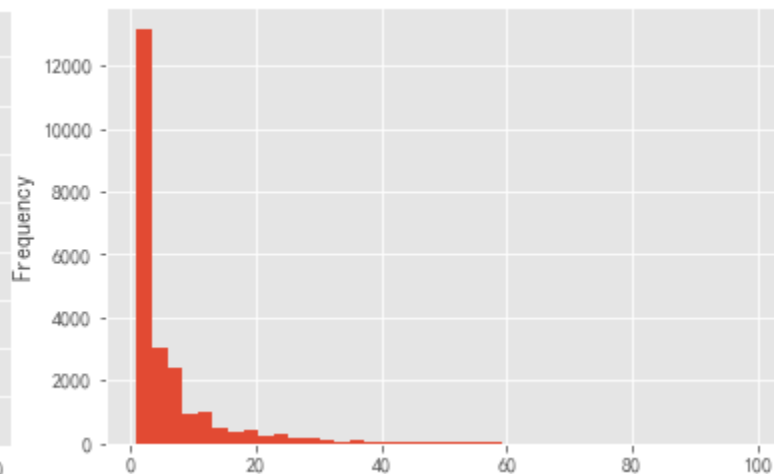
因为商品比较单一，金额和商品量的关系也因此呈线性，离群点不多。



订单金额分布图

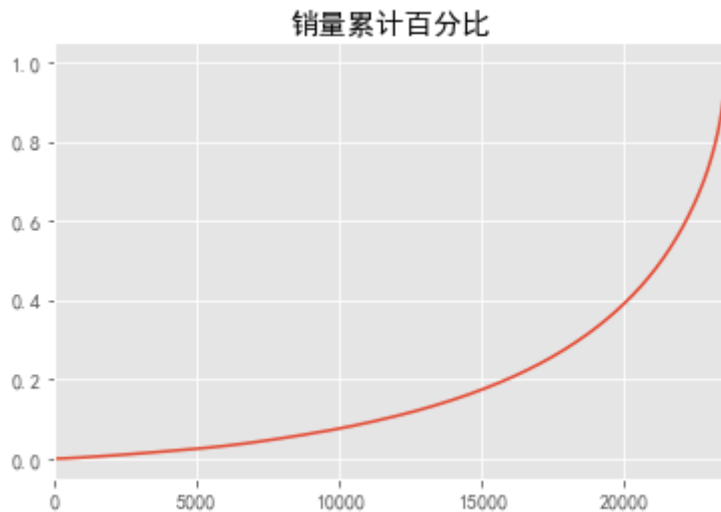


订单数量分布图



从上图直方图可知，

- ◆ 大部分用户的消费能力确实不高，绝大部分呈现集中在很低的消费档次。
- ◆ 高消费用户在图上几乎看不到，符合消费行为的行业规律。
- ◆ 虽然有极致干扰了我们的数据，但是大部分的用户还是集中在比较低的而消费档次。



按用户消费金额进行升序排序，由图可知：

约12500名用户，占总比约50%，仅贡献了约15%的销售额度。

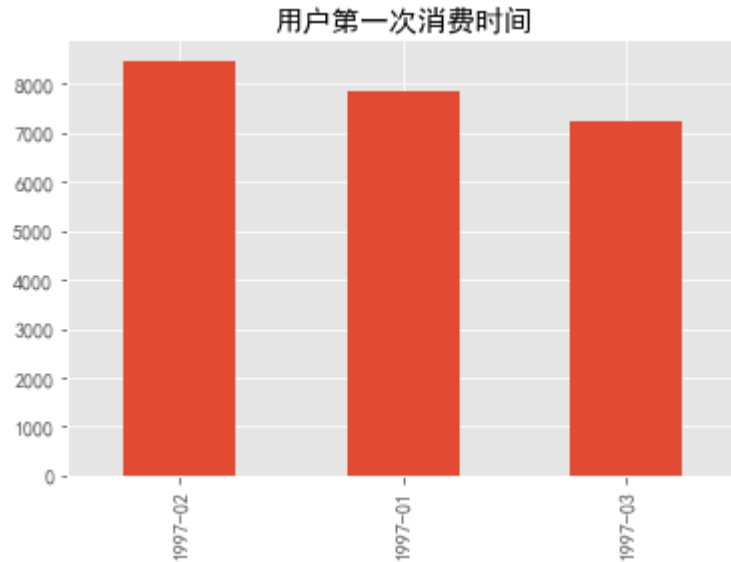
而排名前5000的用户，占总比约20%，贡献了60%的消费额。



PART 04

第四部分

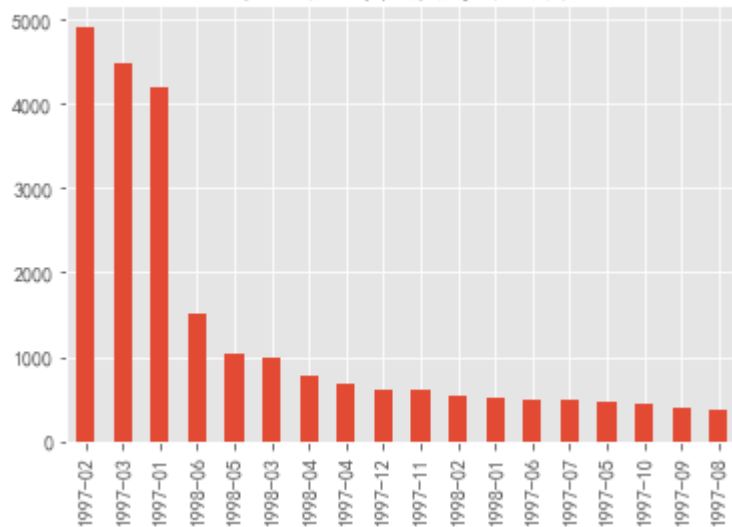
用户消费行为分析



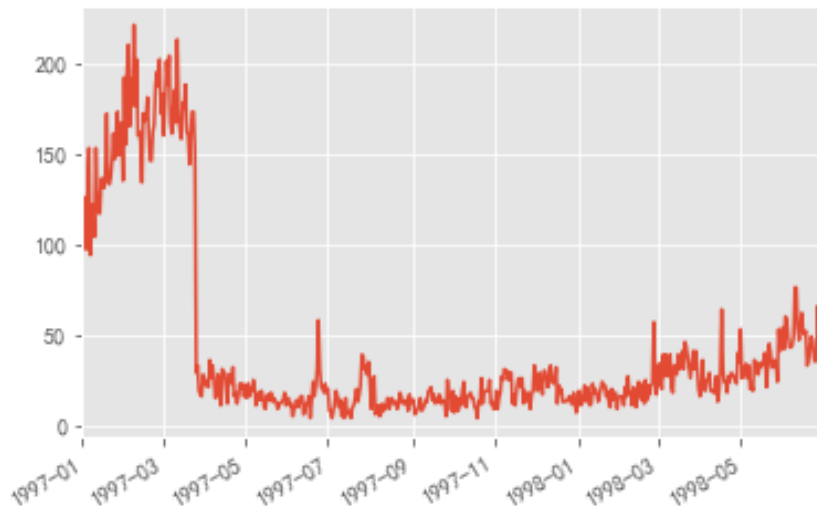
统计用户第一次消费月份，图中可看出，用户第一次消费全部集中于前三月，且逐月递减。



用户最后一次消费时间柱形图



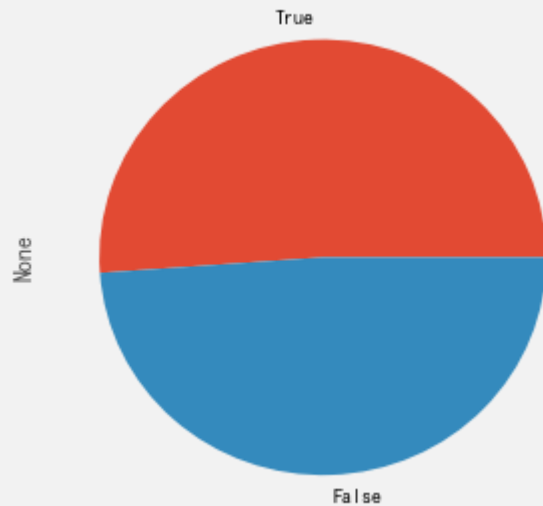
用户最后一次消费日期折线图



- ◆ 统计用户最后一次消费时间。大部分用户最后一次消费集中在前三月，说明很多用户购买一次就不再购买。
- ◆ 随着时间增长，最后一次购买的用户数也在增加，说明用户流失上升，忠诚度下降。



用户仅购买一次



有约一半用户仅消费一次。



	F	M	R
label			
重要保持客户	107789	1592039.62	517267.0
一般挽留客户	29346	438291.81	6951815.0
一般发展客户	13977	196971.23	591108.0
重要价值客户	11121	167080.83	358363.0
重要发展客户	2023	45785.01	56636.0
一般保持客户	1712	19937.45	29448.0
重要挽留客户	1263	33028.40	114482.0
一般价值客户	650	7181.28	36295.0

RFM模型分销商分级统计：

不同层次客户RFM值，重要保持客户消费总金额最高，达159万，消费总次数最高，近11万次。



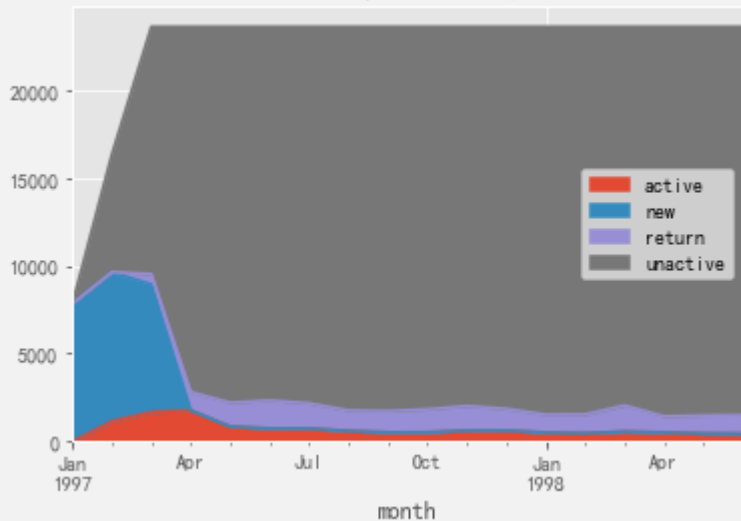
	F	M	R
label			
一般挽留客户	14074	14074	14074
重要保持客户	4554	4554	4554
一般发展客户	3300	3300	3300
重要价值客户	787	787	787
重要发展客户	331	331	331
重要挽留客户	241	241	241
一般保持客户	206	206	206
一般价值客户	77	77	77

RFM模型分销商分级统计：

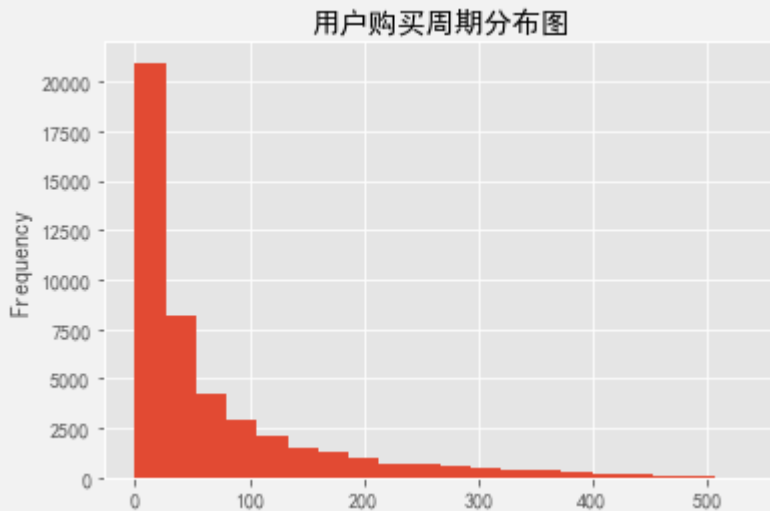
不同层次客户数量，消费金额和消费次数最高的重要保持客户排第二，人数4554人，较排第一的一般挽留客户有较大差距。



不同用户状态面积图



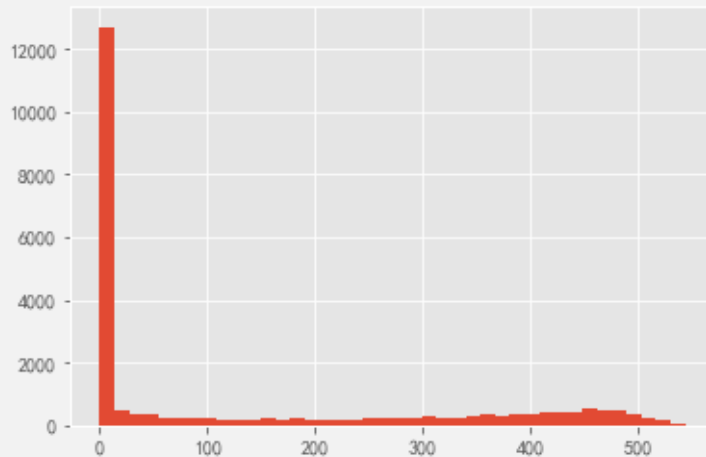
- ◆ 活跃用户、持续消费的用户对应的是消费运营质量。
- ◆ 回流用户，之前不消费本月才消费对应的是唤回运营。不活跃的用户对应的是流失
- ◆ 流失用户在增加，回流用户在减少。



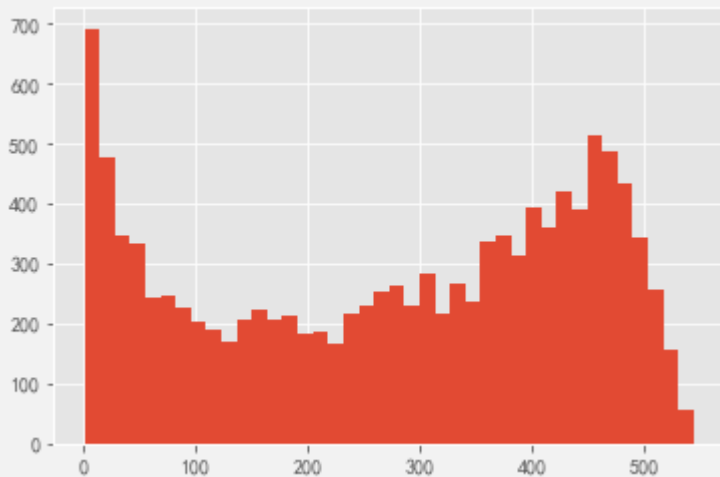
订单周期呈右偏分布，用户平均购买周期为68天，绝大部分用户购买周期低于100天。



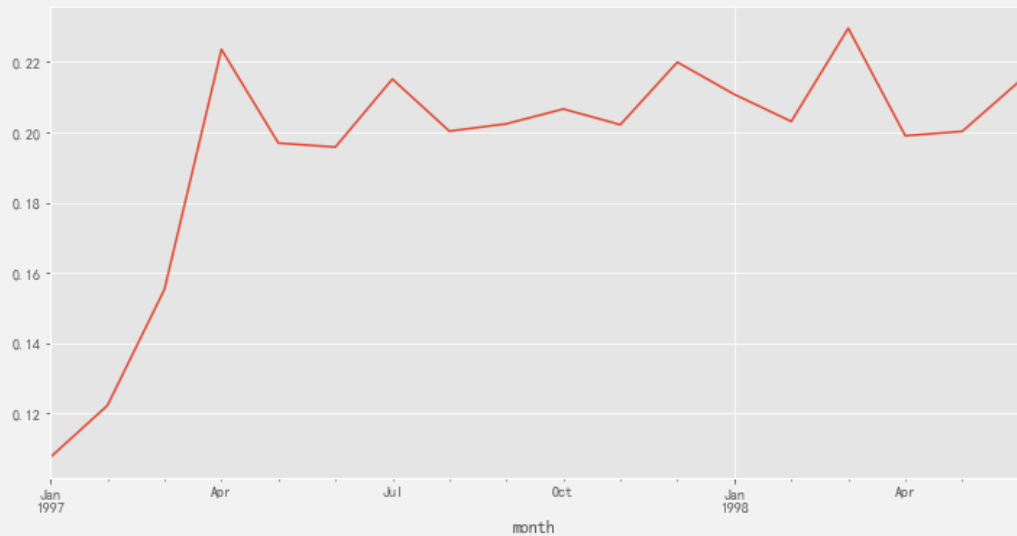
```
count                23570
mean      134 days 20:55:36.987696
std       180 days 13:46:43.039788
min                0 days 00:00:00
25%                0 days 00:00:00
50%                0 days 00:00:00
75%       294 days 00:00:00
max       544 days 00:00:00
dtype: object
```



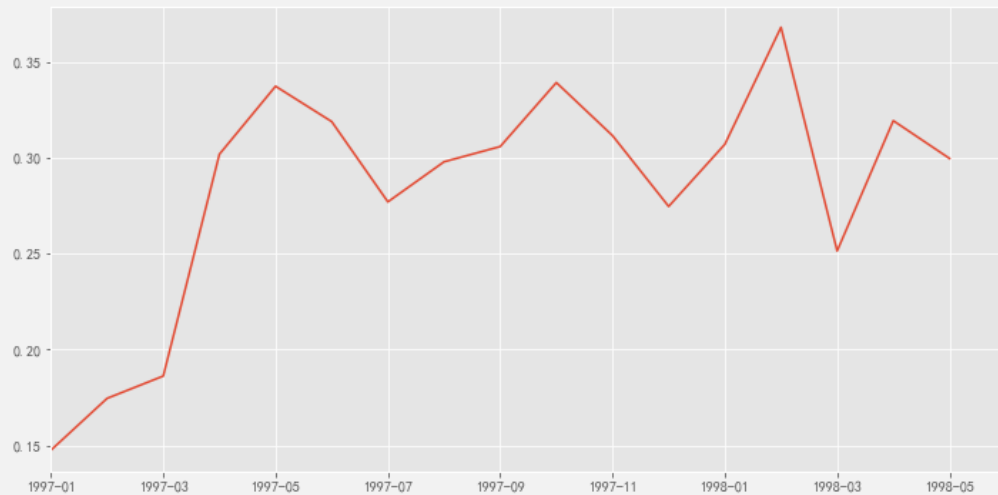
- ◆ 数据偏移比较大，中位数为0，表示50%以上的用户只购买了一次。
- ◆ 平均生命周期为134天，最大值为544天。



- ◆ 排除仅消费一次的用户，相当一部分用户生命周期在0天附近，部分用户虽然消费两次，但仍然无法持续。
- ◆ 在用户首次消费30天内，应尽量引导。
- ◆ 少部分用户生命周期在50-300天，属于普通型生命周期。
- ◆ 高质量用户的生命周期，集中在400天以上，属于忠诚用户。



- ◆ 初期新用户大量增加，复购率在6%左右。
- ◆ 后期新用户停止增长，复购率稳定在20%左右。



◆ 用户回购率大于复购率，在维持稳定后，回购率在30%上下波动。



谢谢观看！

Thank you for your attention!