

91APP 資料分析

姓名：何廣雷

- 報告大綱

1. 簡介

2. 研究目的

3. 研究方法

4. 分析結果

5. 結論

6. 未來展望



簡介

1

簡介

- 91 APP 提供的資料
 - 購物(會員、購入日期、購入價格、、、)
 - 會員資料(首購、地址、、、)
 - 促銷(時間、打幾折、、、)
 - 折價券(折價多少、時間、、、)

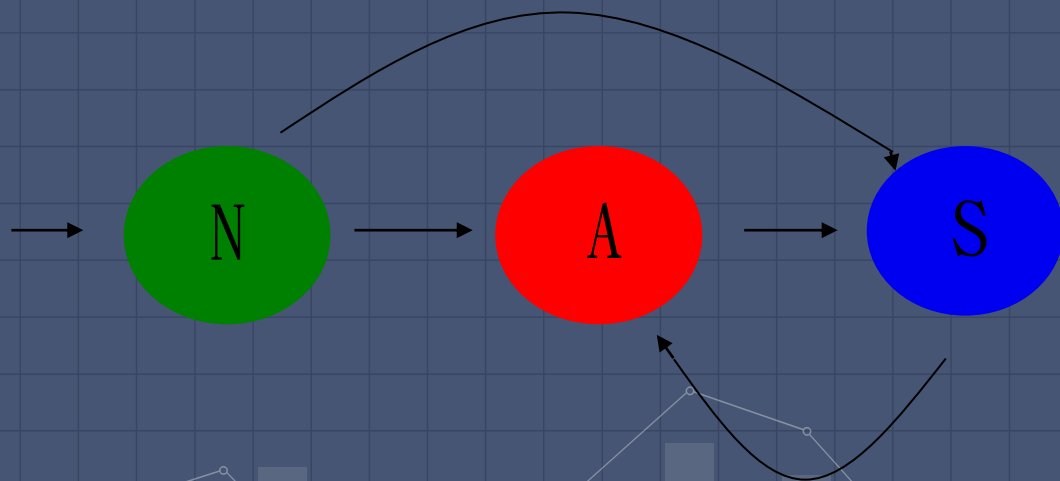
簡介

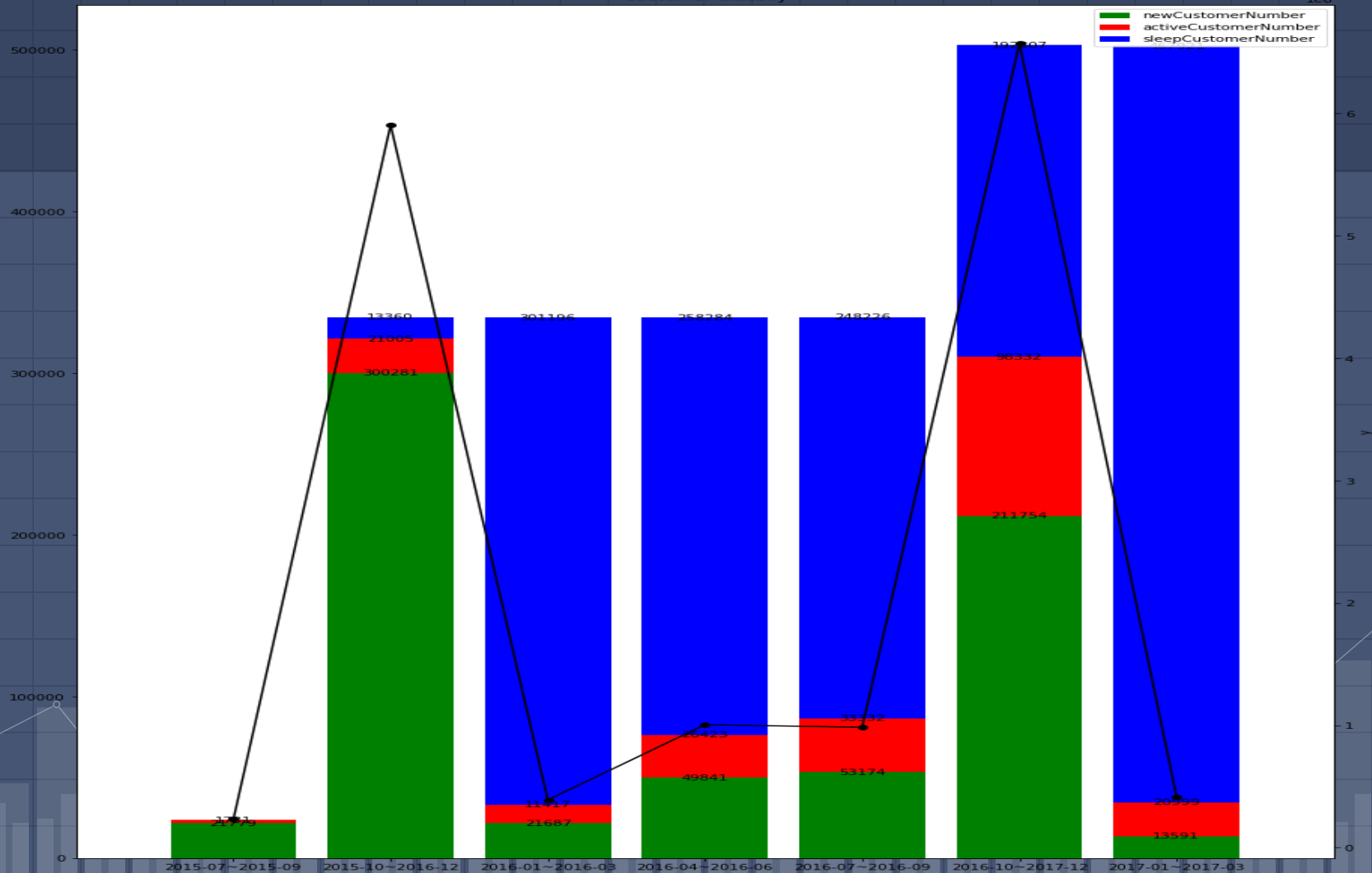
- 顧客分群

	描述
New	增加的客群，帶來新的會員
Active	主要的客群，為消費滿兩次或以上的人口
Sleep	沉睡的客群，會因為銷售手段使其變成主要客群

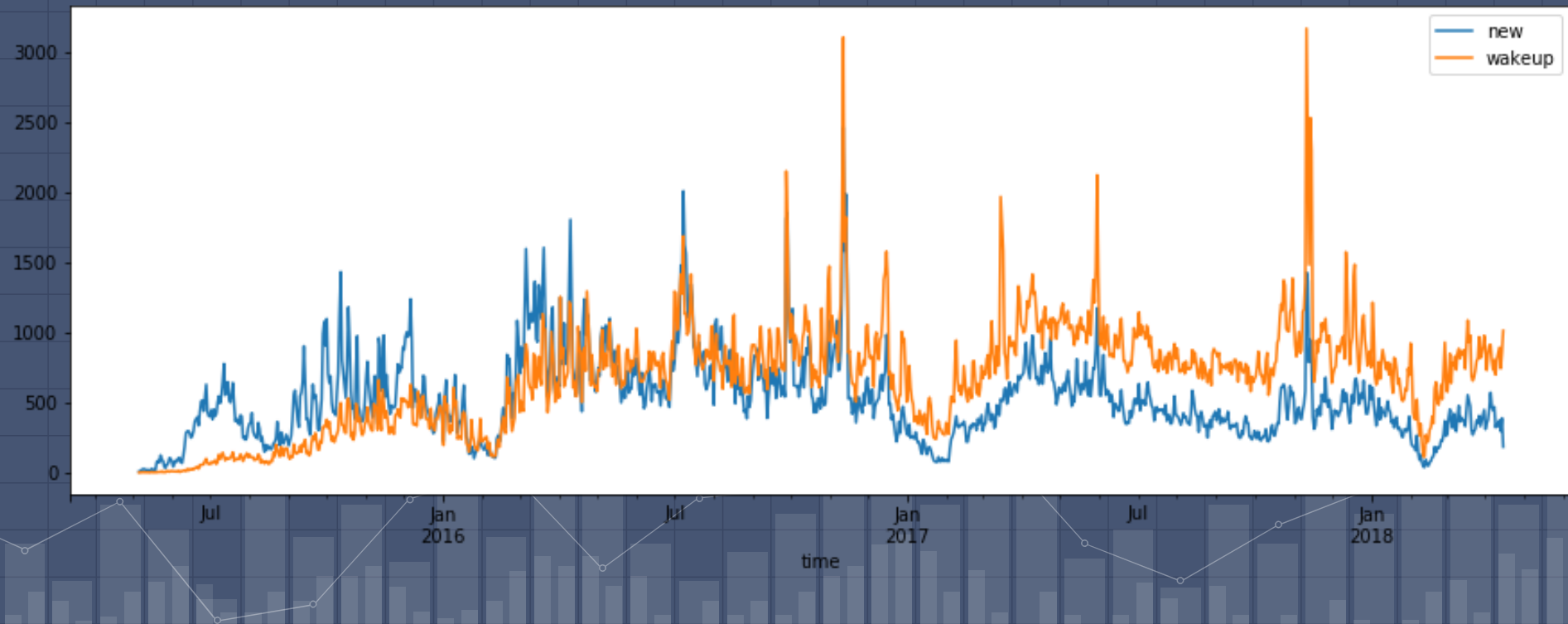
簡介

- 顧客流動



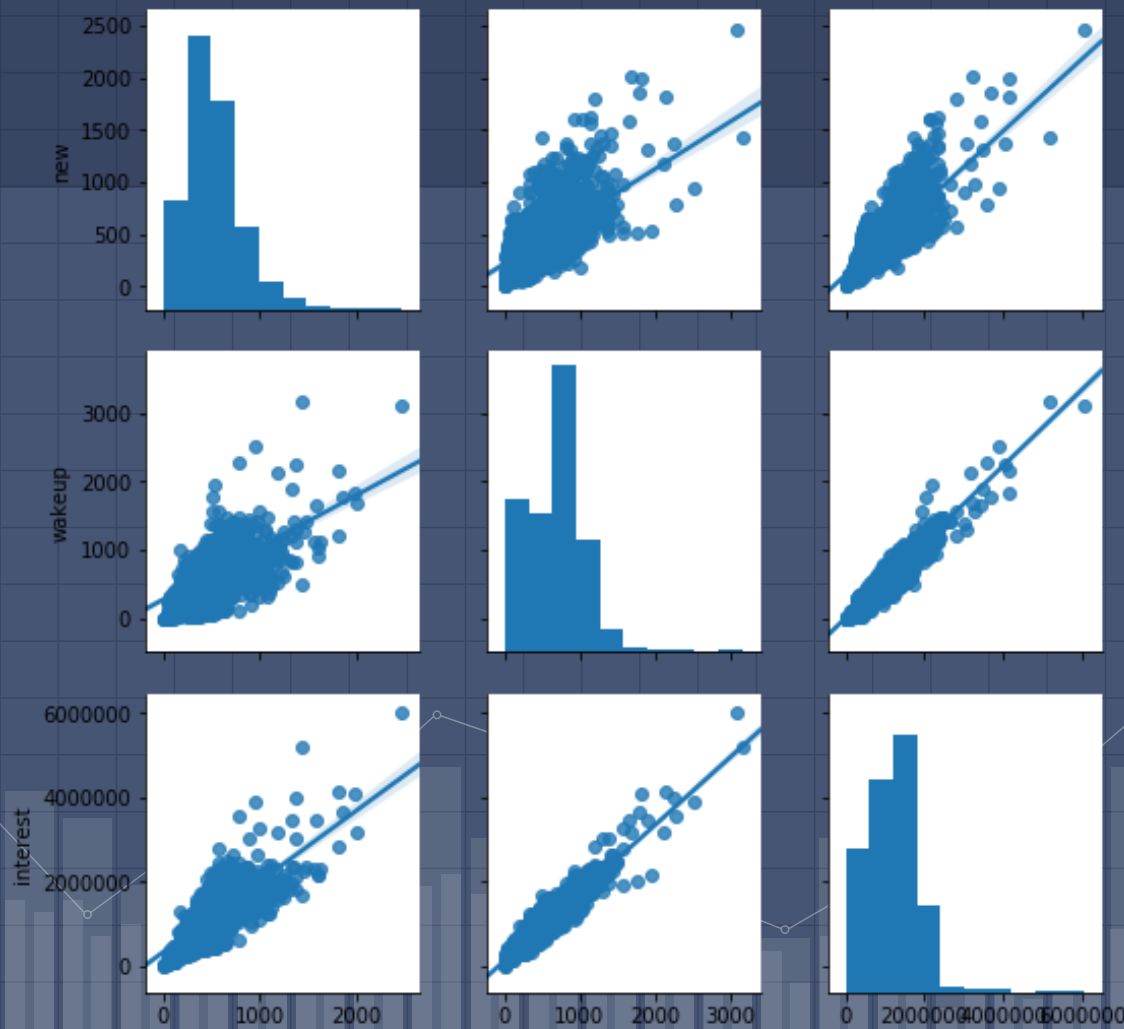


簡介



簡介

	new	wakeup	interest
new	1.000000	0.588185	0.763550
wakeup	0.588185	1.000000	0.947732
interest	0.763550	0.947732	1.000000

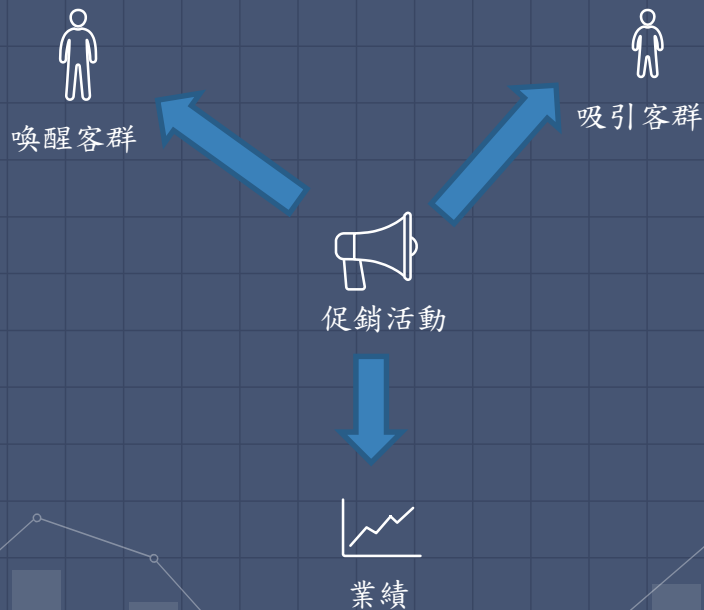


研究目的

2

研究目的

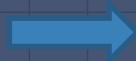
- 研究何種促銷活動最吸引客群
- 研究何種促銷活動最喚醒客群
- 研究促銷活動對業績的影響
- 分析各個促銷活動



研究目的

- 需要的資料


Orders.csv




消費人數


PromotionOrders.csv




促銷天數、類型


Member.csv




首次消費日期

研究方法

3

研究方法

-- 如何在一個連續資料中，切出各種促銷的吸引客群、喚醒客群、業績

- 促銷活動(2015/5/6~2018/4/15)
 - 總共的促銷活動種類有：任選優惠價、會員滿額打折、滿件打折、滿件折現、滿額打折、滿額折現、滿額贈等七種
 - 在這段期間內，總共打了244次促銷活動



研究方法-- 如何在一個連續資料中，切出各種促銷的吸引客群、喚醒客群、業績

□ 分析方法：

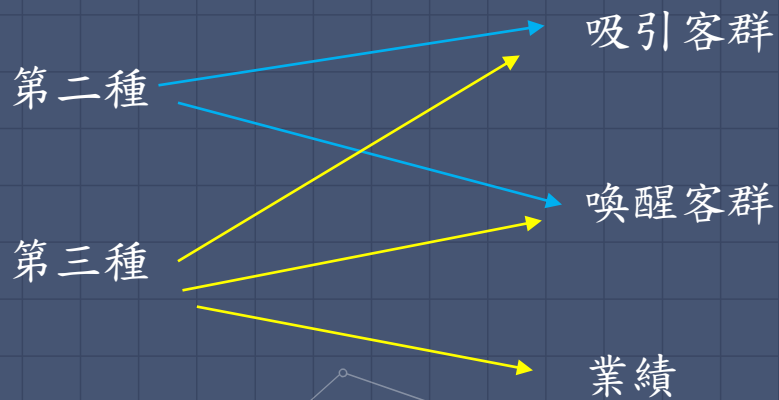
- 第一種：假設有加成性 → 很容易受到波動的影響
- 第二種：用日期對應當下的促銷活動
- 第三種：用平均的方式，算出每個活動的性質

第二種：用日期對應當下的促銷活動

第三種：用平均的方式，算出每個活動的性質

研究方法——如何在一個連續資料中，切出各種促銷的吸引客群、喚醒客群、業績

□ 分析方法：



分析結果

4

分析結果——以第二種方式分析

□ 吸引客群：

No1.	Date:2016-11-11	number:2462
No2.	Date:2016-07-08	number:2008
No3.	Date:2016-11-13	number:1987

分析結果——以第二種方式分析

□ 吸引客群：

PromotionId	DiscountType	PromotionCondition_DiscountPrice	PromotionCondition_TotalPrice	PromotionStartDateTime	PromotionEndDateTime
58	37453	滿額折現	100.0	888.0	2016-11-10 10:00:00.000 2016-11-11 09:59:00.000

PromotionId	DiscountType	PromotionCondition_DiscountPrice	PromotionCondition_TotalQty	PromotionStartDateTime	PromotionEndDateTime
18	20625	任選優惠價	198.0	2	2016-03-14 14:00:00.000 2016-11-10 09:59:00.000
26	24782	任選優惠價	550.0	2	2016-05-24 16:10:00.000 2016-07-13 17:59:00.000
29	25991	任選優惠價	250.0	2	2016-06-08 18:00:00.000 2016-08-17 18:49:00.000
32	26944	任選優惠價	388.0	2	2016-06-27 11:00:00.000 2016-07-20 18:05:00.000
35	27904	任選優惠價	299.0	2	2016-07-06 18:00:00.000 2016-07-27 18:02:00.000

PromotionId	DiscountType	PromotionCondition_DiscountPrice	PromotionCondition_TotalPrice	PromotionStartDateTime	PromotionEndDateTime
59	37454	滿額折現	120.0	1000.0	2016-11-11 10:00:00.000 2016-11-14 14:00:00.000

分析結果——以第二種方式分析

□ 喚醒客群：

No1.	Date:2017-11-11 00:00:00	number:3168
No2.	Date:2016-11-11 00:00:00	number:3106
No3.	Date:2017-11-14 00:00:00	number:2531

DiscountType	PromotionCondition_DiscountRate	PromotionCondition_TotalPrice	PromotionCondition_TotalQty	PromotionStartDateTime	PromotionEndDateTime
會員滿額打折	0.90	1.0	0	2017-09-11 16:00:00.000	2019-09-11 21:57:11.303
會員滿額打折	0.90	2500.0	0	2017-09-11 16:00:00.000	2019-09-11 21:58:53.140
滿額贈	0.00	1000.0	0	2017-11-01 11:00:00.000	2017-11-17 10:59:00.000
滿額贈	0.00	3500.0	0	2017-11-01 11:00:00.000	2017-11-17 10:59:00.000
滿件打折	0.88	0.0	2	2017-11-10 00:00:00.000	2017-11-15 10:59:00.000

PromotionId	DiscountType	PromotionCondition_DiscountPrice	PromotionCondition_TotalPrice	PromotionStartDateTime	PromotionEndDateTime	
58	37453	滿額折現	100.0	888.0	2016-11-10 10:00:00.000	2016-11-11 09:59:00.000

DiscountType	PromotionCondition_DiscountRate	PromotionCondition_TotalPrice	PromotionCondition_TotalQty	PromotionStartDateTime	PromotionEndDateTime
會員滿額打折	0.90	1.0	0	2017-09-11 16:00:00.000	2019-09-11 21:57:11.303
會員滿額打折	0.90	2500.0	0	2017-09-11 16:00:00.000	2019-09-11 21:58:53.140
滿額贈	0.00	1000.0	0	2017-11-01 11:00:00.000	2017-11-17 10:59:00.000
滿額贈	0.00	3500.0	0	2017-11-01 11:00:00.000	2017-11-17 10:59:00.000
滿件打折	0.88	0.0	2	2017-11-10 00:00:00.000	2017-11-15 10:59:00.000

分析結果——以第三種方式分析

□ 吸引客群：

DiscountType	PromotionCondition_DiscountPrice	PromotionCondition_DiscountRate	PromotionCondition_TotalPrice	PromotionCondition_TotalQty	newcustomer per day
滿額折現	100.0	0.0	888.0	0	2462.000000
滿額折現	120.0	0.0	1000.0	0	1645.666667
任選優惠價	299.0	0.0	0.0	2	1147.384615
任選優惠價	388.0	0.0	0.0	2	1110.130435
滿額折現	100.0	0.0	800.0	0	1096.500000

分析結果——以第三種方式分析

□ 喚醒客群：

DiscountType	PromotionCondition_DiscountPrice	PromotionCondition_DiscountRate	PromotionCondition_TotalPrice	PromotionCondition_TotalQty	wake up customer per day
滿額折現	100.0	0.00	888.0	0	3106.000000
滿件打折	0.0	0.88	0.0	2	2181.666667
滿額折現	120.0	0.00	1000.0	0	1593.000000
滿額折現	100.0	0.00	800.0	0	1549.500000
滿額折現	100.0	0.00	1000.0	0	1511.200000

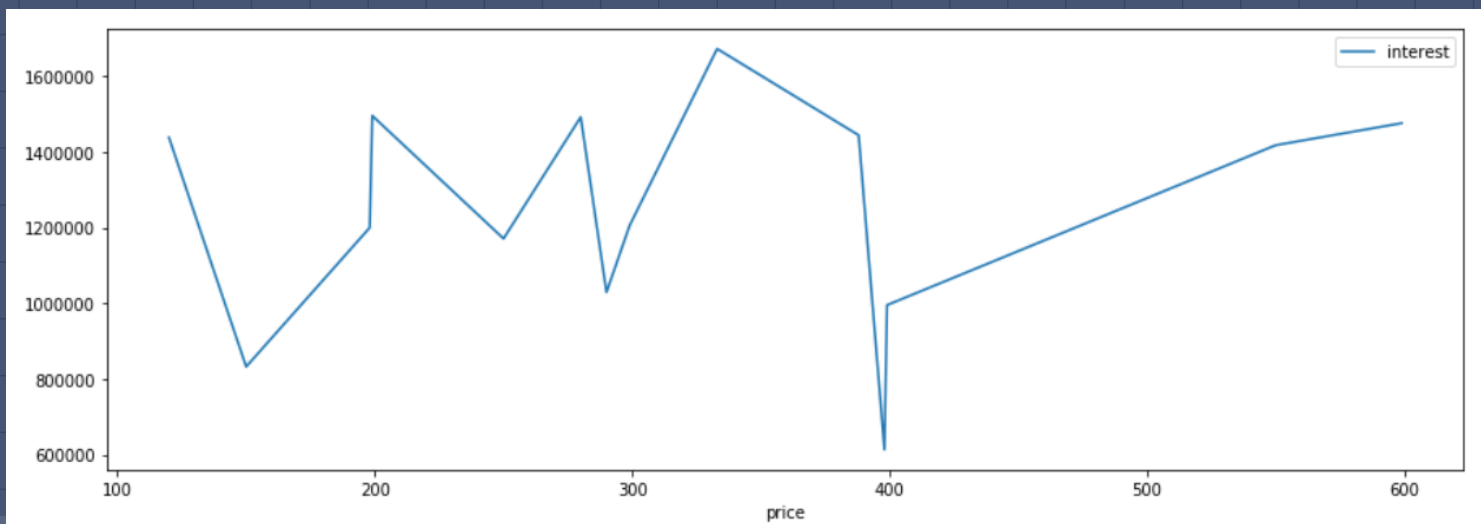
分析結果——以第三種方式分析

■ 業績：

DiscountType	PromotionCondition_DiscountPrice	PromotionCondition_DiscountRate	PromotionCondition_TotalPrice	PromotionCondition_TotalQty	Interest per day
滿額折現	100.0	0.00	888.0	0	6.020827e+06
滿件打折	0.0	0.88	0.0	2	3.534610e+06
滿額折現	120.0	0.00	1000.0	0	3.531532e+06
滿額折現	100.0	0.00	800.0	0	2.911620e+06
滿額打折	0.0	0.65	1200.0	0	2.843884e+06

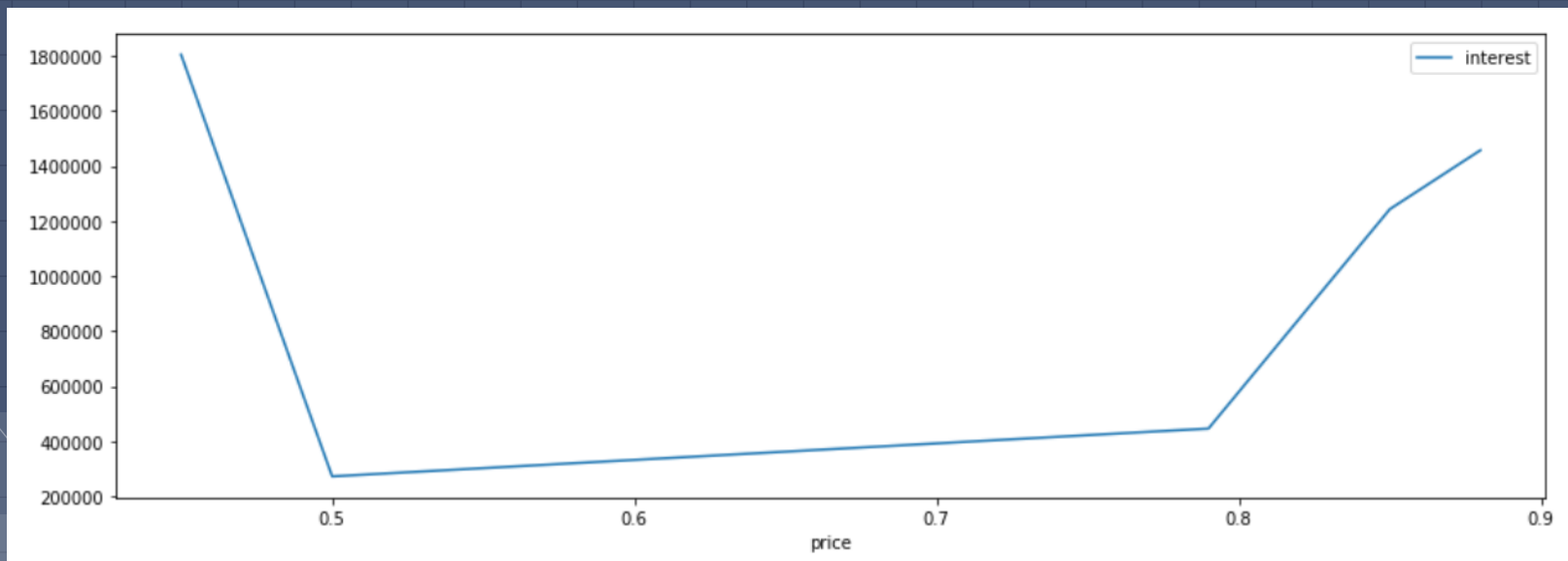
分析結果——分析不同的促銷活動對業績的影響

1. 任選優惠價：主要是滿兩件優惠，有一個資料是買三件的，但因相對數量較小，故刪除該筆資料



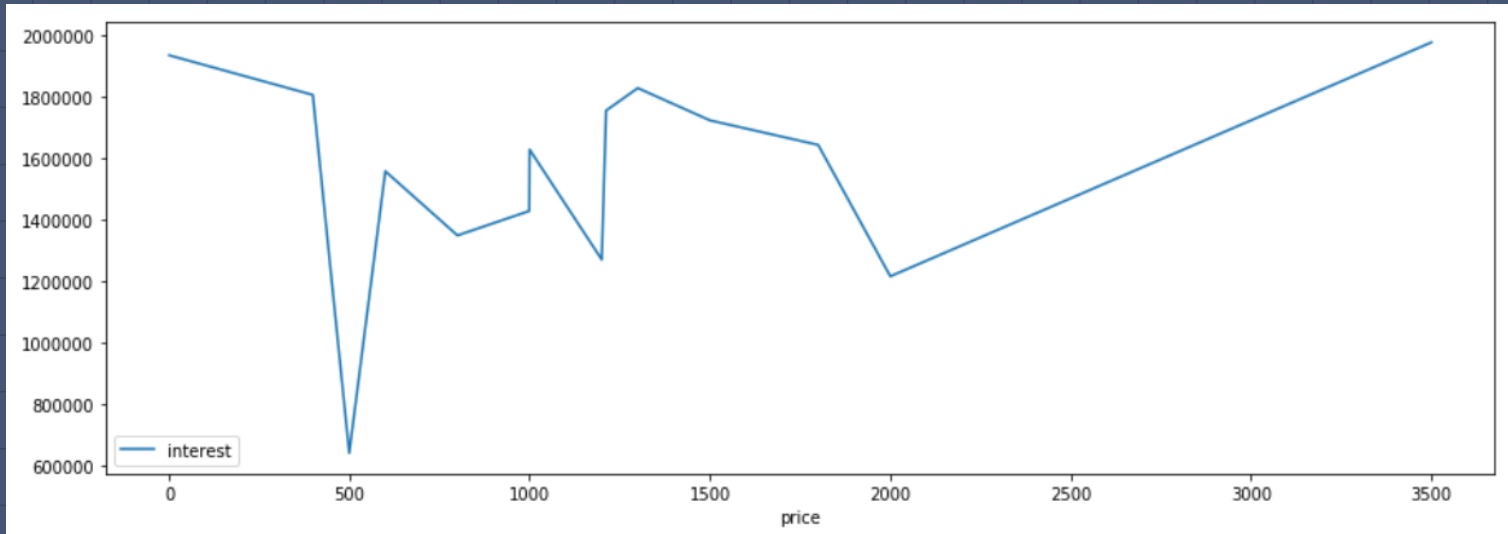
分析結果——分析不同的促銷活動對業績的影響

2. 滿件打折：主要是滿兩件打折，有三筆資料是買四件的，但因相對數量較小，故刪除該三筆資料



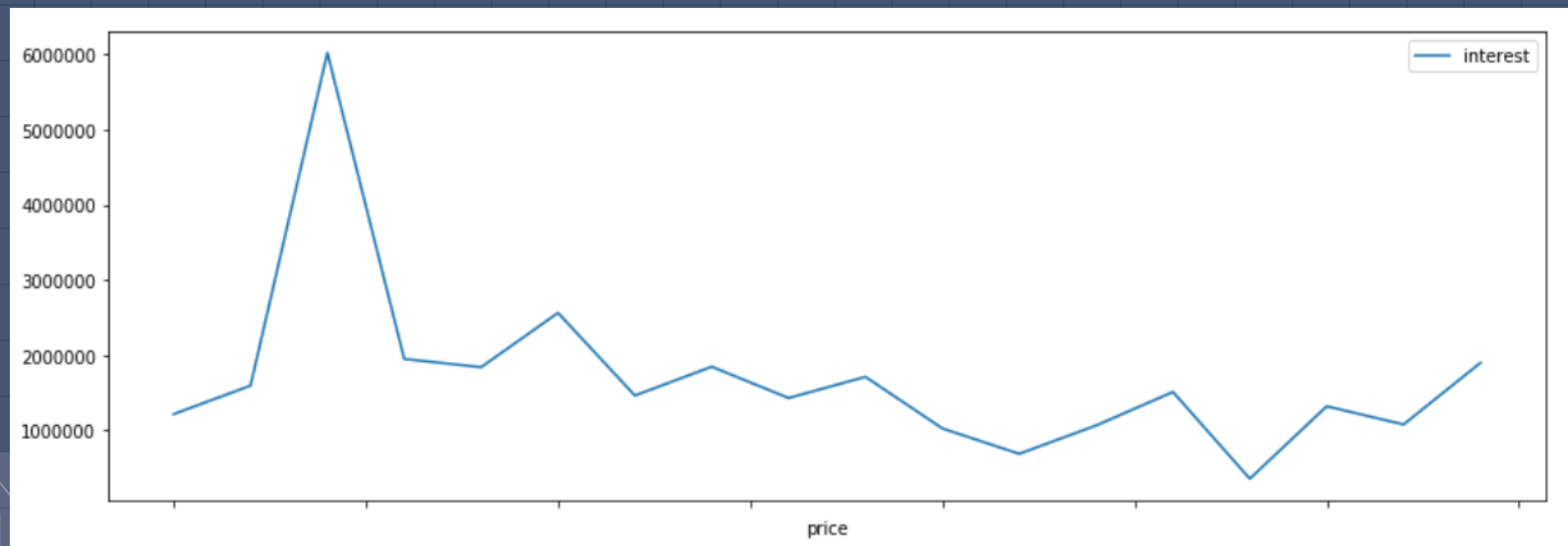
分析結果——分析不同的促銷活動對業績的影響

3. 滿額贈：



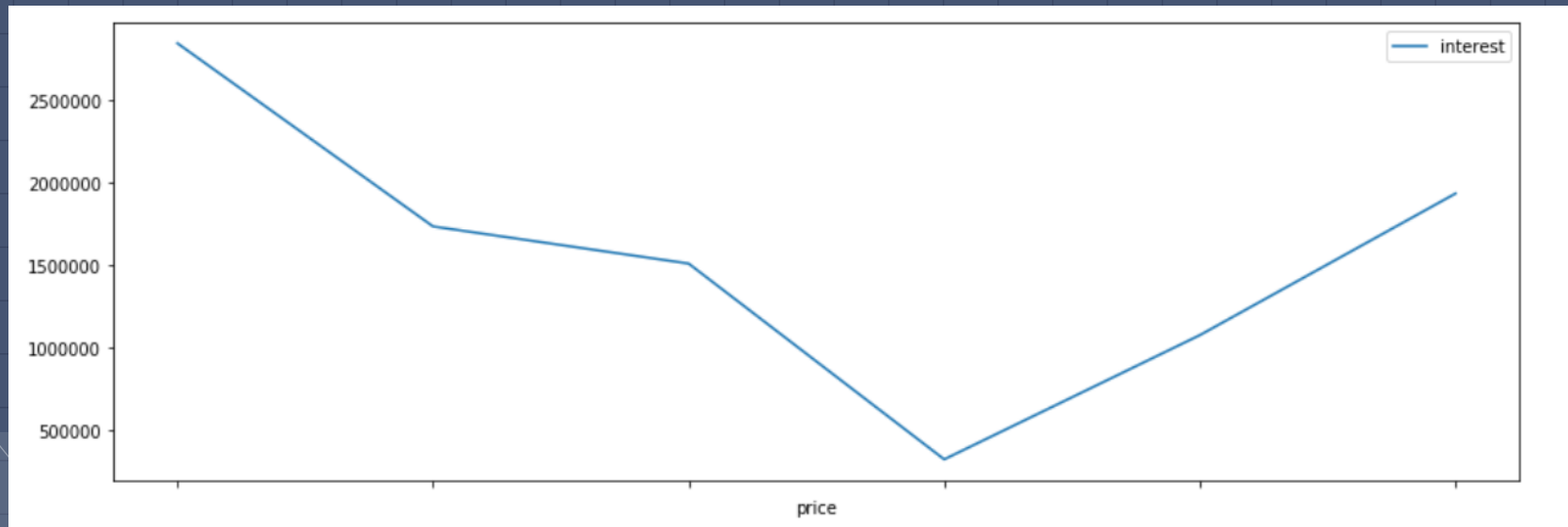
分析結果——分析不同的促銷活動對業績的影響

4. 滿額折現：滿多好少錢就會送多少，因為滿的錢數和送的錢數不盡相同，故沒有顯示X軸



分析結果——分析不同的促銷活動對業績的影響

5. 滿額打折：



分析結果——分析不同的促銷活動對業績的影響

6. 會員滿額打折：共兩筆資料，可以忽略

7. 滿件折現：共三筆資料，可以忽略



結論

5

結論——以吸引客群、喚醒客群、業績綜合分析

- ▣ 前三名的促銷活動為：滿額折現、任選優惠價、滿額打折
- ▣ 會員滿額打折、滿額贈容易喚醒客群
- ▣ 就此公司的客群分布，以沉睡的客群居多，且業績和主要消費客群有極大的關係，故建議可以先擴大喚醒的客群(會員滿額打折、滿額贈、滿額折現)



結論——以不同促銷活動對業績綜合分析

- 促銷活動不是打越少折或是贈越多就能達到越大的業績，就滿見打折為例，在九折到五折之間，反而折數越少業績越少
- 促銷活動：
 - 任選優惠價滿2件\$399
 - 滿2件打88折 or 滿2件打45折
 - 滿\$888折\$100
 - 滿\$1200打65折
 - 滿\$3500贈

未來展望

6

未來展望

- 更有效的切割出不同促銷活動的客群分布
- 兩個促銷活動的交互作用
- 時間對促銷活動的影響



THANKS!

