GROUP 6

組員

資管二 陳威廷 資管二 黃佳文 化工三 石子仙 會計二 陳韋傑 工管二 莊啟宏 工管二 黃泇喜

期末專案

銷售預測

瑜珈伸展帶銷售預測

- ■複迴歸分析
- ■觀察資料、電商旺季
- ■曾經的變數:星期、其他競爭者價格、其他競爭者星等、評價數量...
- 遇到困難:評價數偏低、排除剛起步的資料等



瑜珈伸展帶分析結果

■ 使用變數:有無特殊節日、累積星等、平均價格、Gaiam 的銷售價格

■ adjusted R square : 0.63

■ 驗證:1-rss/tss = 0.66





平衡墊 銷售預測(1)

R語言

複迴歸分析

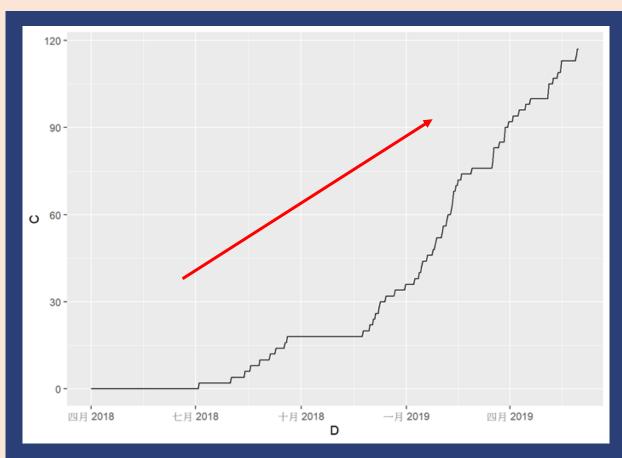
自變數

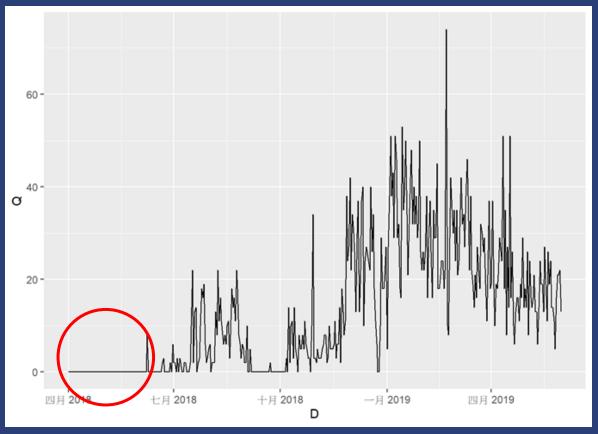
- ■價格
- ■累積評論
- 累積星等 (自己公司+競爭公司)

Adjusted R-squared

= 0.6541

平衡墊 銷售預測(2)





平衡墊 銷售預測(2)

刪除累積評論

刪除尚未開始銷售的資料

Adjusted R-squared

= 0.4237

平衡墊 銷售預測(3)

加上時間序列的影響

■ 7天、30天、90天 三個區段的評價數與星等

■ 是否為周末

共41個自變數

Adjusted R-squared

= 0.632

平衡墊銷售預測(4)

刪除影響較小的變數

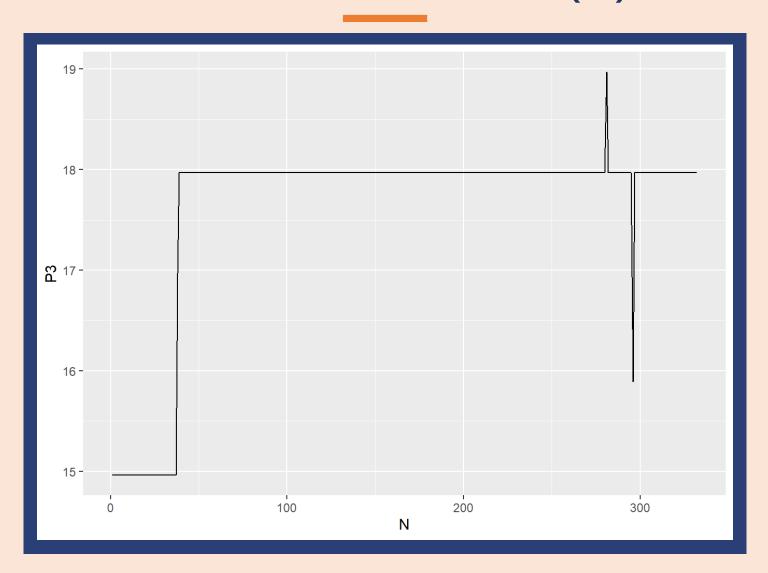
透過T-test

產生P-value來決定

平衡墊銷售預測(4)

```
## Coefficients:
               Estimate Std. Error t value Pr( > |t|)
##
## (Intercept) 44.38241 174.96901 0.254 0.799939
## P
               -1.01690 0.63123 -1.611 0.108270
## S
             -11.00033 17.88398 -0.615 0.538975
               0.12866 0.35791 0.359 0.719493
## SC
               -0.43185
                          0.22756 -1.898 0.058729
## TC
                          0.19154 -0.933 0.351606
## NC
               -0.17870
               -0.44397
                          0.39901 -1.113 0.266769
## SS
                          0.69149 0.639 0.523477
## TS
               0.44170
                          2.25589 -0.178 0.858885
               -0.40144
## NS
• 刪除後Adjusted R-squared=0.6477
```

平衡墊 銷售預測(4)



平衡墊 銷售預測(5)

k-fold cross-validation

判斷指標

- R-squared
- RMSE/mean(=Error Rate)

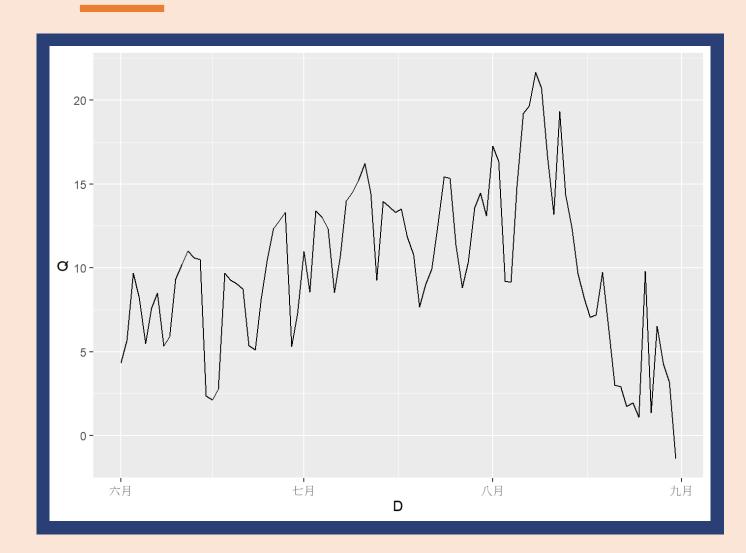
取k = 10

R-squared 平均為 0.64

Error rate 平均為 0.5

平衡墊銷售預測(6)

- ■以前面的模型來做預測
- ■將結果視覺化



策略面

發掘問題

銷售量下滑











定義問題

想改善想改善 淡季銷量不佳的困境 多數產品銷量下降 幫助公司用行銷的手法改善現況

解決方法

有效率的廣告投放

是否開發新產品







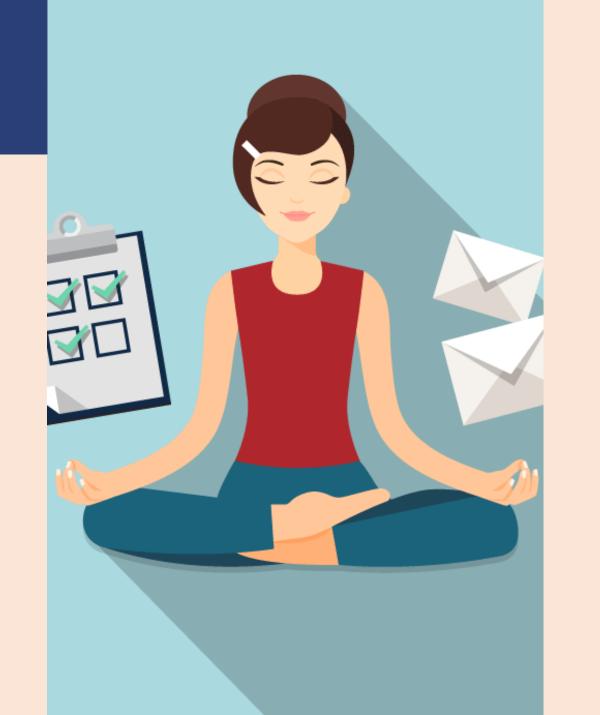




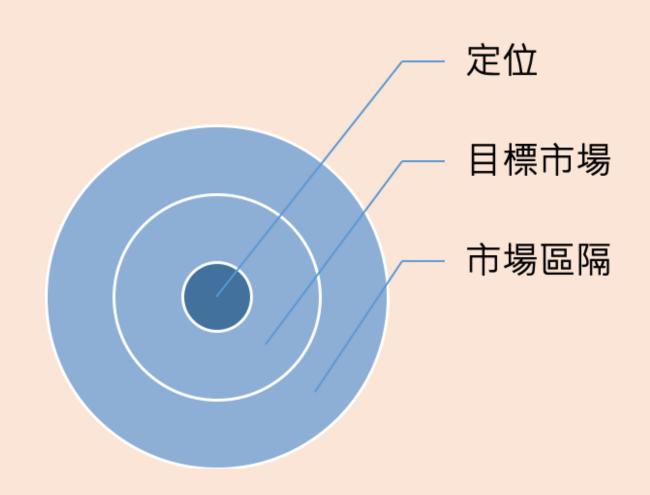
瑜珈市場的成長

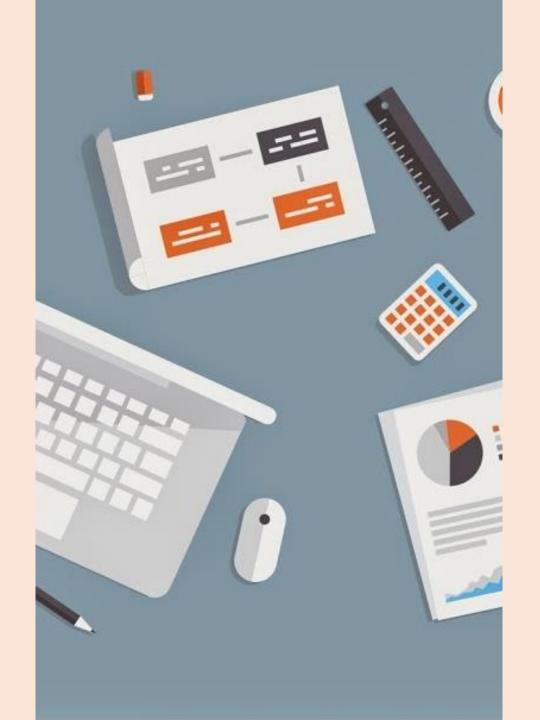
• 北美增長第四快的產業

• 美國人在瑜伽器材上的 花費最高(103億美元)



市場區隔(STP)





Segmentation:

產品類型、銷售渠道、最終用戶 和地區進行細分

Targeting:

產品類型: 全

銷售渠道:第三方在線商店(Amazon)

價格:中低價位

瑜伽設備市場:家庭/社區/健康中心

Positioning:

瑜珈入門者/家庭/社區/ 網路使用者(青壯年)/價格敏感者

集客式行銷

內容行銷:

粉專社群平台 發布瑜珈相關知識

瀏覽者=對瑜伽有興趣者

=客群

主打上面的客群投放廣告 + 集客式行銷也可增加品牌知名度

集客式行銷





促銷廣告

垃圾郵件

電話行銷

街頭問卷

Inbound Marketing (吸引客戶)

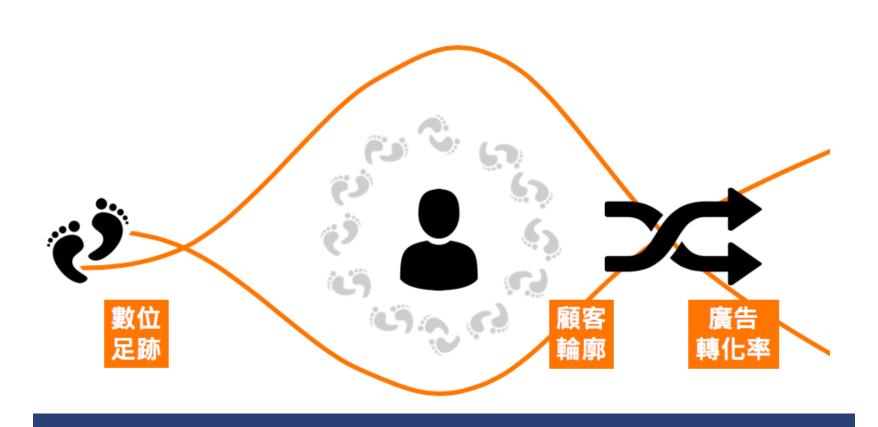


知識性文章

產業資訊分享

SEO 自然搜尋

圖表 & 報告分享



瑜珈風氣的盛行

→將Reehut的品牌做市場區隔

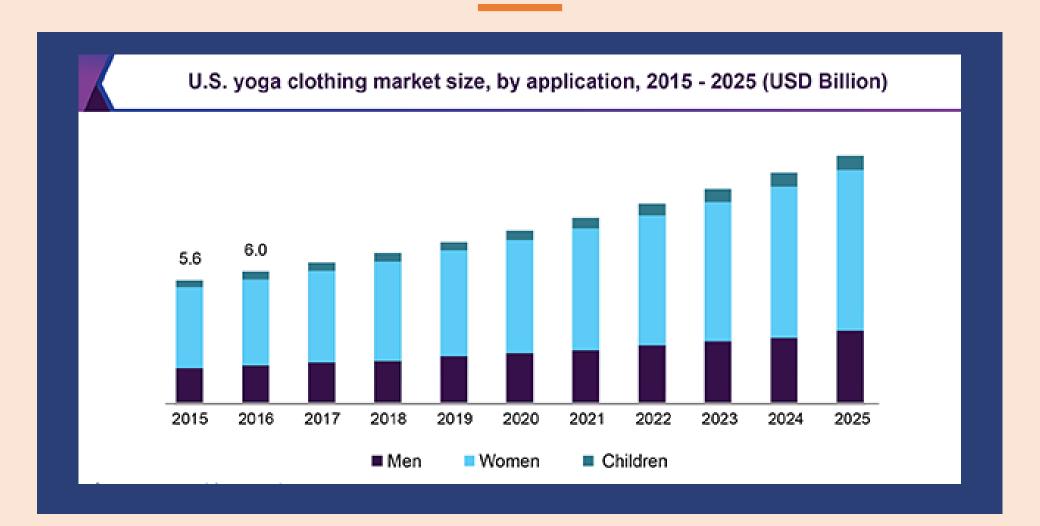
→找出產品定位

→根據此定位採用集客式行銷

→更有效的投放廣告



瑜珈服飾的市場趨勢



女性與小孩的衣服開發

- 女性應用領域引領市場
- 健身狂熱者多為女性
- 作為健身活動參加瑜伽的工人階 級女性人數將不斷增加

- 兒童應用領域增長
- 消費者對瑜伽健康益處的認識提高
- 瑜珈有益兒童的心理健康 (包括注意力集中和睡眠質量)
- 幼兒園及學校開設瑜伽課

4P通路端分析

Product

Place

Price

Promotion



4P通路端分析

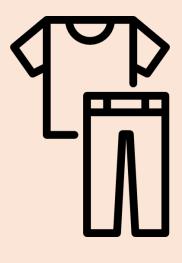
Product-	產品鎖定瑜珈入門者與價格敏感度高的消費者
Place-	Amazon(線上通路),網路線上零售商
Price-	中低價位的產品,以高CP值為價格的競爭優勢
Promotion-	以集客式行銷INBOUND MARKETING的方式傳遞品牌理念給消費者, 同時節省廣告投放的成本

Solutions

ADISHU PDO



有效率的廣告投放



是否開發新產品

Inbounding Marketing

STP + 4P 公司定位分析