取消文化之現象分析

高嘉妤、柯堯珹、趙友誠

2024-11-16

Table of contents

資料簡介	1
叙述統計	3
各變數依有無抵制行為分類畫比例圖	8
t-SNE visualization	
tuning parameters	8
抵制程度與其他因素之關聯分析	8
Canonical analysis and PCA-對全部變數做	8
Logistic regression model	10
Decision tree	11
glmnet	11
XGboost	11
參考文獻	12
report 的重要頁碼:	
52-網路癮誘與脫序行為之子題說明	
92-資料人口結構與母群人口結構比較表	
281-各題目之測量概念	

資料簡介

原始資料維度: rows×columns = 1004 × 207 處理後資料維度: rows×columns = 1004 × 42

Table 1: 變數解釋

Variables	Explanation	remark	
q1		1: 男性, 2: 女性	
q2	年龄		
q2_rr	年齡分層	1:18~29, 2:30~39, 3:40~49,	
		4:50~59, 5:60~69, 6:70+	
q4	教育程度	1: 高中及以下, 2: 專科,	
		3: 大學, 4: 研究所	
q5_1	週平均上網天數		
q6	上網分鐘 (工作、學習)		
q7	上網分鐘(娛樂、休閒)		
q10	使用幾個與名人討論相關的社群媒體		

Variables	Explanation	remark
q11	是否使用 YT,Twitch 或 bilibili	1: 是,0: 否
q17_01	是否參與過: 不傷害、騙人	1: 是,0: 否
q17_02	是否參與過: 不傷害、不騙人	1: 是,0: 否
q19_01	是否參與過: 傷害、騙人	1: 是,0: 否
q19_02	是否參與過: 傷害、不騙人	1: 是,0: 否
q1719_label	是否至少有參與過一種網路惡搞	1: 是,0: 否
q20	主動激化傾向	2~10
q22	他人攻擊傾向	5~20
q23	自己攻擊傾向	5~20
q24	回聲室效應	5~20
q25	被攻擊的接受度	4~20
q26	推測他人攻擊意圖	3~12
q27_1	抵制意圖	1~5
q28_YN	是否採取過抵制行為	1: 是, 0: 否
q28_1	採取過: 取消關注	1: 是, 0: 否
q28_2	採取過: 拒絕觀看	1: 是, 0: 否
q28_3	採取過: 在網路上留言或發文指責	1: 是, 0: 否
q29_1	抵制的原因: 歧視特定國家、種族或性別	1: 是, 0: 否
q29_2	抵制的原因: 有不同的政治意識型態或價值觀	1: 是, 0: 否
q29_3	抵制的原因: 做出不道德、不正當或不合法行 為	1: 是, 0: 否
q30_1	抵制行為的有效程度	(無效)1~5(有效)
q31_1	抵制前的同理心	(沒同理)1~4(有同理)
q32_1	抵制行為的對名人的傷害程度	(不嚴重)1~5(嚴重)
q33_1	抵制行為的對自己的重要程度	(不重要)1~5(重要)
q34_1	抵制成本	(非常少)1~5(非常多)
q35_1	抵制規模感知	(小)1~5(大)
q36_1	抵制的社會壓力	(小)1~4(大)
q38	心理幸福感	不滿意 2~5 滿意
q39_1	生活品質	不快樂 1~5 快樂
q40	國民黨喜好程度	不喜歡 0~5 喜歡
q41	民進黨喜好程度	不喜歡 0~5 喜歡
q42_1	意識形態	0~10: 台獨~統一
weight	人口結構修正權重	

V aria bles	Explanation	Manipulation
q1	性別	
q2	年龄	出生年改成年齡
q 2_rr	年齡分層	將 rrq2 的年齡分層變數重新命名"q2_rr"
q3	地區	因為關心網路的活動,認為地區不會影響
q4	教育程度	教育程度: 重新劃分為四個等級 (1: 高中及以下, 2: 專科, 3: 大學,
		4: 研究所),劃分參考人口結構表格的分類方式
q5_1	週平均上網天數	
q6	上網分鐘(工作、學習)	時間統一單位(分)
q7	上網分鐘(娛樂、休閒)	時間統一單位(分)
q8		大部分的人都有透過網路接觸名人的資訊或討論 (只有四個人沒
		有),所以決定移除。
q9		即時通訊軟體多為聯繫熟人或工作上使用,較難顯現是否有突破
		同溫層的現象,所以決定移除
q10	使用幾個與名人討論相	改成"使用幾個與 yt 名人討論相關的社群媒體",因為有些社群媒
	關的社群媒體	體不會造成抵制名人行為,例如:Pinterest,Linkedin,+ 其他類
		Pixiv,Mobile01,Komica,MeWe 跟名人相關的討論比較少,所以決
		定簡化選項, 巴哈姆特, 巴哈姆特場外休憩區兩個則要計算
q11	是否使用 YT, Twit ch 或	改成"有無使用 YT, Twitch, 或 bilibili"(1: 有使用,0: 沒有使用),原
1	bilibili	因與第十題類似。

V aria bles	Explanation	Manipulation
q12		疫情相關題目): 關心的題目 (28,29) 時間範圍較廣,並不只局限於
~q15		疫情期間,所以決定移除。
q16	網路惡搞行為	將每個類別補 0(變成 1,0), 再創建一個標籤變數 1719_label(1: 至
~q19		少有一個惡搞行為,0: 都沒有)。
q20	主動激化傾向	參考碩士論文: 台灣消費者抵制行為之研究 —以台商親中言論衍
		生之抵制為例 (https://www.airitilibr ary.
		com/Article/Detail/U0004-G0107932056) 之做法,將相同大主題的
		ordinal 主觀評分加總作為該主題程度的分數。
q22	他人攻擊傾向	
q23	自己攻擊傾向	
q24	回聲室效應	
q25	被攻擊的接受度	
q26	推測他人攻擊意圖	
q 27_1	抵制意圖	
q2 8_YN	是否採取過抵制行為	NA 補 0 是在這個階段處理完其他類 (文字) 之後才做。因為想要
		做的方向有兩個:"甚麼原因會造成有抵制行為?","甚麼原因會影
		響抵制行為的程度",所以在最後建立 q28_YN 的二元變數。
q 28_1	採取過: 取消關注	
q 28_2	採取過: 拒絕觀看	
q 28_3	採取過: 在網路上留言或	
	發文指責	
q 29_1	抵制的原因: 歧視特定國	
	家、種族或性別	
q 29_2	抵制的原因: 有不同的政	
	治意識型態或價值觀	
q 29_3	抵制的原因: 做出不道	
	德、不正當或不合法行	
	為	
q 30_1	抵制行為的有效程度	
q 31_1	抵制前的同理心	
q 32_1	抵制行為的對名人的傷	
	害程度	
q 33_1	抵制行為的對自己的重	
	要程度	
q 34_1	抵制成本	
q 35_1	抵制規模感知	
q 36_1	抵制的社會壓力	
q38	心理幸福感	心理幸福感 (表現自尊) 的評分,將 (生活滿意度、社會滿意度)
		加總
q 39_1	生活品質	無更動

敘述統計

lowest : 19 20 21 22 23, highest: 73 74 77 79 81

DB.csv 1004 Observations 41 Variables q1distinct 2 Gmd 0.4829 Info 0.724 Mean 1.594 missing 0 n 1004 Value 1 2 Frequency 408 596 Proportion 0.406 0.594 missing 0 distinct 59 Info 0.999 Mean 38.96 Gmd 15.02 .10 22 .25 28 .50 .75 37 48 n 1004

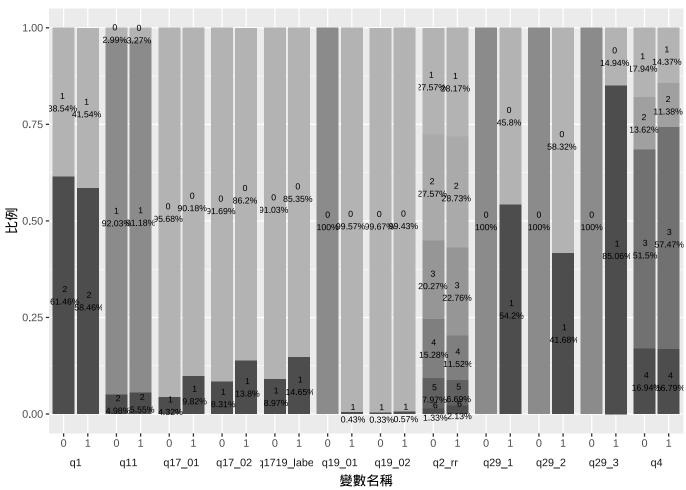
q2_rr	l I I i
n missing distinct Info Mean Gmd 1004 0 6 0.942 2.481 1.436	
Value 1 2 3 4 5 6 Frequency 281 285 221 127 71 19 Proportion 0.280 0.284 0.220 0.126 0.071 0.019	
For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0	
n missing distinct Info Mean Gmd 1004 0 4 0.817 2.739 0.9407	
Value 1 2 3 4 Frequency 155 121 559 169 Proportion 0.154 0.121 0.557 0.168	
For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0	
q5_1	
n missing distinct Info Mean Gmd .05 .10 .25 .50 .75 .90 .95 1004 0 13 0.277 6.658 0.6393 4.0 6.5 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0	
Value 0.5 1.0 1.5 2.0 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 Frequency 16 8 3 8 6 9 6 1 15 6 14 11 901 Proportion 0.016 0.008 0.003 0.008 0.006 0.009 0.006 0.001 0.015 0.006 0.014 0.011 0.897	
For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0	
q6	երրբությանը և և և և և և և և և և և և և և և և և և և
n missing distinct Info Mean Gmd .05 .10 .25 .50 .75 .90 .95 1004 0 92 0.995 264.6 239.6 0 0 90 240 420 540 600	
lowest: 0 1 5 10 15, highest: 900 960 1080 1200 1440	
q 7	
n missing distinct Info Mean Gmd .05 .10 .25 .50 .75 .90 .95 1004 0 91 0.991 267.9 177.9 60 90 150 240 330 480 600	
lowest: 0 7 20 30 50, highest: 900 960 1020 1035 1200	
q10	
n missing distinct Info Mean Gmd 1004 0 8 0.94 2.388 1.476	
Value 0 1 2 3 4 5 6 7 Frequency 44 224 336 217 101 56 15 11 Proportion 0.044 0.223 0.335 0.216 0.101 0.056 0.015 0.011	
For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0	
q11	. I .
n missing distinct Info Mean Gmd 1004 0 3 0.235 1.022 0.1637	
Value 0 1 2 Frequency 32 918 54 Proportion 0.032 0.914 0.054	
For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0	
q17_01	
n missing distinct Info Sum Mean Gmd 1004 0 2 0.225 82 0.08167 0.1502	
q17_02	
n missing distinct Info Sum Mean Gmd 1004 0 2 0.32 122 0.1215 0.2137	
q19_01	
n missing distinct Info Sum Mean Gmd 1004 0 2 0.009 3 0.002988 0.005964	
q19_02	
n missing distinct Info Sum Mean Gmd 1004 0 2 0.015 5 0.00498 0.00992	
q1719_label	
n missing distinct Info Sum Mean Gmd 1004 0 2 0.338 130 0.1295 0.2257	

q28_2						
n	missing 0	distinct	Info	Sum	Mean	Gmd 0.4848
$\frac{1004}{q28_3}$	U	2	0.726	591	0.5886	0.4848
n 1004	missing 0	distinct 2	Info 0.155	Sum 55	Mean 0.05478	Gmd 0.1037
q29_1						
n 1004	missing 0	distinct 2	Info 0.706	Sum 381	Mean 0.3795	Gmd 0.4714
q29_2						
1004	missing 0	distinct 2	Info 0.62	Sum 293	Mean 0.2918	Gmd 0.4137
q29_3						
n 1004	missing 0	distinct 2	Info 0.723	Sum 598	Mean 0.5956	Gmd 0.4822
q30_1						
1004	missing 0	distinct 6	Info 0.936	Mean 2.299	Gmd 1.896	
Value Frequer	(ncy 301		2 90	3 235 2	4 5 287 46	
Proport	ion 0.300 frequence	0.045 0	0.090 0.	234 0.2	286 0.046	
q31_1		.,				- 5115 1150
n 1004	missing 0	distinct 5	Info 0.924	Mean 1.784		
Value	() 1	2 222	3	4	
-	ion 0.300	0.080 0	0.221 0.			
	frequenc	y table,	variab	ole is 1	rounded t	o the nea
q32_1	missing	distinct	Info	Mean	Gmd	
1004	Ō	6	0.927	2.453	1.921	
Value Frequer Proport	ocy 301 ion 0.300	. 14	2 72 0.072 0.		4 5 326 64 325 0.064	
_	frequence					
q33_1						-
n 1004	missing 0	distinct 6	Info 0.932	Mean 2.017		
Value Frequer	(1cy 301) 1 . 57	2 155	3 328 :	4 5 141 22	
Proport	ion 0.300	0.057 0	0.154 0.	327 0.1	140 0.022	
q34_1	frequenc	y rabie,	varian	re 18 1	ounded t	o rue nea
n 1004	missing	distinct	Info	Mean		
1004 Value	0	6	0.925	1.429 3	1.372 4 5	
Frequer		. 297	105	279	19 3	
	frequenc	y table,	variab	ole is 1	rounded t	o the nea
q35_1	missina	distinct	Info	Maa	Cm d	
1004	missing 0	distinct 6	Info 0.932	Mean 1.993	Gmd 1.782	
Value Frequer		. 132	63 063 0		4 5 137 41	
_	ion 0.300 frequence					
	-					

q36_1	$I = I = I = \iota = \iota$
n missing distinct Info Mean Gmd 1004 0 5 0.924 1.306 1.176	
Value 0 1 2 3 4 Frequency 301 244 320 129 10 Proportion 0.300 0.243 0.319 0.128 0.010	
For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0	
q38	
n missing distinct Info Mean Gmd 1004 0 9 0.951 6.232 1.561	
Value 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Frequency 12 22 81 154 301 247 151 30 6 Proportion 0.012 0.022 0.081 0.153 0.300 0.246 0.150 0.030 0.006	
For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0	
q39_1	l . l
n missing distinct Info Mean Gmd 1004 0 5 0.863 3.26 0.8707	
Value 1 2 3 4 5 Frequency 28 127 443 368 38 Proportion 0.028 0.126 0.441 0.367 0.038	
For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0	
q40	I i I i .
n missing distinct Info Mean Gmd 1004 0 5 0.916 2.345 1.31	
Value 1 2 3 4 5 Frequency 346 171 335 99 53 Proportion 0.345 0.170 0.334 0.099 0.053	
For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0	
q41	I i I i .
n missing distinct Info Mean Gmd 1004 0 5 0.923 2.472 1.321	
Value 1 2 3 4 5 Frequency 301 167 351 131 54 Proportion 0.300 0.166 0.350 0.130 0.054	
For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0	
q42_1	
n missing distinct Info Mean Gmd .05 .10 .25 .50 .75 .90 .95 1004 0 11 0.859 3.869 2.235 0 0 2 5 5 5 6	
Value 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Frequency 140 60 53 76 82 518 28 15 9 3 20 Proportion 0.139 0.060 0.053 0.076 0.082 0.516 0.028 0.015 0.009 0.003 0.020	
For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0	
weight	1
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
Value 0 1 2 3 4 5 6 7 8 12 13 14 20 Frequency 807 48 60 42 26 9 3 2 1 2 2 1 1 Proportion 0.804 0.048 0.060 0.042 0.026 0.009 0.003 0.002 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001	
For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0	

各變數依有無抵制行為分類畫比例圖

各變數依據是否有抵制行為分類之比例圖



t-SNE visualization

tuning parameters

參數待微調

抵制程度與其他因素之關聯分析

Canonical analysis and PCA-對全部變數做

[1] 0.5561838 0.3779913 0.2467229

	[,1]	[,2]
q2_rr	-0.34266949	-0.12711767
q4	0.38487966	-0.15842647
q5_1	0.19914117	0.23277952
q6	0.26345928	0.11129500
q7	0.25597871	0.19167914
q10	0.34336636	-0.05520667
q11	0.26924437	-0.10191258
q1719_label	0.26642705	-0.11947314
q20	0.12905657	-0.31645562
q22	0.58027872	-0.04811900

```
q23
               0.30722923 -0.21727920
               0.45986052 -0.02083631
q24
q25
               0.13248128 -0.11773570
               0.54426288 0.03699984
q26
q27_1
               0.44448715 -0.44852953
               0.02414203 0.24982439
q28_1_2
q28_3
               0.07609393 -0.35184289
               0.33046972 -0.12221603
q29_1
q29_2
              -0.17379321 -0.18147466
q29_3
               0.31538893 0.02180216
q31_1
               0.32667211 0.44132060
               0.54874451 -0.07820923
q33_1
q34_1
               0.11960599 0.33788881
q36_1
               0.36602606 -0.02013521
q29_1_2_inter 0.13162928 -0.22028703
q29_1_3_inter 0.39016731 -0.09069338
               0.06768219 0.11086560
q38
q39_1
               0.07310548
                          0.15654272
              -0.34264406 0.26799181
q40
q41
               0.08027230
                          0.09291283
              -0.35131883 0.14988977
q42_1
           [,1]
                       [,2]
q30_1 0.4995686 -0.03443097
q32_1 0.3064858 0.88958246
q35_1 0.9630194 -0.11880929
[1] 0.7751 0.3213
[1] 0.3177 0.2017
[1] 0.2397 0.0459
[1] 0.0983 0.0288
把相關性 <0.2 的刪除 ## Canonical analysis and PCA-對部分變數做
[1] 0.5491303 0.3080383 0.2167755
                    [,1]
                                 [,2]
q2
              -0.3524738 0.112447831
               0.3939891 0.169151038
q4
q6
               0.2631390 -0.144361295
q7
               0.2532195 -0.241424300
q10
               0.3480989
                          0.090704548
               0.2749240 0.129400318
q11
q1719_label
               0.2726931
                          0.145533310
                          0.026662627
               0.5883727
q22
q23
               0.3166683 0.269995867
q24
               0.4660494 -0.014066930
q26
               0.5493299 -0.068466753
               0.4633001 0.491031766
q27_1
q29_1
               0.3376495 0.140524604
              -0.1709580 0.253546067
q29_2
q29_3
               0.3192567 -0.087835274
q31_1
               0.3186398 -0.609734428
               0.5578453 0.040078869
q33_1
q36 1
               0.3709875 -0.003419853
q29_1_2_inter
               0.1393835 0.270552928
q29_1_3_inter 0.3973077
                         0.089141394
```

-0.3545999 -0.297924790

-0.3594051 -0.180217286

q40

q42_1

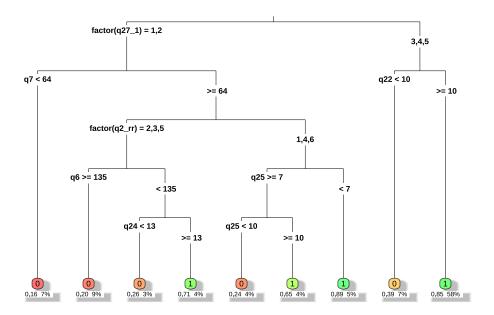
```
[,1] [,2]
q30_1 0.5053046 -0.1210111
q32_1 0.2701933 -0.9432468
q35_1 0.9658674 0.1151440
[1] 0.7729 0.2884
[1] 0.3153 0.2294
[1] 0.2330 0.0274
[1] 0.0951 0.0218
```

Logistic regression model

可以知道有使用 youtube 和 twitch 的人、越不能接受別人因為一些因素而罵他的人做出抵制行為的機率越小,越常做出網路攻擊行為和看到別人的攻擊行為、越想抵制名人的話就越有可能做出抵制行為。

```
Std. Error
                   Estimate
                                             z value
(Intercept)
               -3.443157453 8.578436e-01 -4.01373575 5.976525e-05
factor(q2_rr)2 -1.781098847 5.451256e-01 -3.26731800 1.085716e-03
factor(q2_rr)3 -1.326262335 5.180304e-01 -2.56020169 1.046114e-02
factor(q2_rr)4 -0.635108406 5.201474e-01 -1.22101611 2.220799e-01
factor(q2_rr)5 -0.374594209 5.313286e-01 -0.70501420 4.808014e-01
factor(q2_rr)6 -1.017103750 5.783136e-01 -1.75874093 7.862152e-02
                0.601989791 4.468168e-01 1.34728539 1.778883e-01
factor(q4)2
                1.280926736 6.129434e-01 2.08979610 3.663612e-02
factor(q4)3
factor(q4)4
               15.509708656 5.088361e+02 0.03048076 9.756836e-01
                0.002208398 7.761326e-04 2.84538714 4.435748e-03
q7
               -0.194937011 1.004294e-01 -1.94103527 5.225400e-02
q10
                0.207751064 3.635753e-02 5.71411362 1.102773e-08
q22
q24
               -0.094450890 4.171811e-02 -2.26402604 2.357251e-02
                1.139680119 1.335926e-01 8.53101508 1.450691e-17
q27_1
                              Std. Error
                   Estimate
                                             z value
                                                         Pr(>|z|)
               -4.003858660 1.081613e+00 -3.70174636 2.141206e-04
(Intercept)
factor(q1)2
                0.301020260 2.659802e-01 1.13173919 2.577441e-01
factor(q2_rr)2 -1.524405473 5.794409e-01 -2.63082114 8.517885e-03
factor(q2_rr)3 -1.179197289 5.591051e-01 -2.10907994 3.493768e-02
factor(q2_rr)4 -0.274542333 5.745279e-01 -0.47785731 6.327518e-01
factor(q2_rr)5 -0.021541055 5.737412e-01 -0.03754490 9.700505e-01
factor(q2_rr)6 -0.634759012 6.550963e-01 -0.96895529 3.325675e-01
                0.739747046 4.652097e-01 1.59013676 1.118040e-01
factor(q4)2
factor(q4)3
                1.073504861 6.641386e-01 1.61638675 1.060107e-01
factor(q4)4
               16.616492669 8.639366e+02 0.01923346 9.846549e-01
                0.067471959 6.042053e-02 1.11670591 2.641201e-01
q5_1
                0.000394368 7.793506e-04 0.50602126 6.128417e-01
q6
                0.001636039 8.673783e-04 1.88618856 5.926955e-02
q7
q10
               -0.226125767 1.069859e-01 -2.11360312 3.454918e-02
factor(q11)1
               -0.456942136 4.223225e-01 -1.08197436 2.792639e-01
factor(q11)2
               15.461327401 1.226372e+03 0.01260738 9.899410e-01
q1719_label
                0.515035700 5.731433e-01 0.89861598 3.688572e-01
               -0.025375985 8.437241e-02 -0.30076166 7.635962e-01
q20
q22
                0.176064106 4.778706e-02 3.68434709 2.292896e-04
                0.058955338 6.673193e-02 0.88346521 3.769850e-01
q23
               -0.121617518 4.740560e-02 -2.56546729 1.030369e-02
q24
                0.041577751 3.425826e-02 1.21365621 2.248790e-01
q25
                0.032830240 5.387480e-02 0.60938032 5.422724e-01
q26
q27_1
                1.160280094 1.404110e-01 8.26345561 1.415148e-16
```

Decision tree



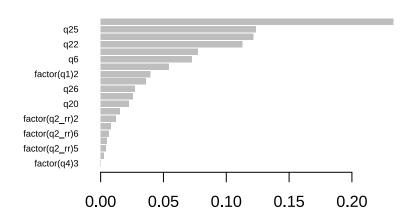
glmnet

```
24 x 1 sparse Matrix of class "dgCMatrix"
                          s1
(Intercept)
               0.1058136439
factor(q1)2
factor(q2_rr)2 .
factor(q2_rr)3 0.0001083021
factor(q2_rr)4 .
factor(q2_rr)5 .
factor(q2_rr)6 .
factor(q4)2
factor(q4)3
factor(q4)4
q5_1
               0.0003127969
q6
q7
q10
factor(q11)1
factor(q11)2
q1719_label
q20
q22
               0.0047090996
               0.0154530999
q23
q24
               0.0006125146
q25
q26
q27_1
               0.1305729804
```

XGboost

```
Feature Gain Cover Frequency
1: q27_1 0.2329983184 0.180811885 0.076586433
2: q25 0.1235653256 0.122423453 0.141137856
```

```
3:
                q7 0.1214601829 0.108267883 0.146608315
 4:
               q22 0.1128001898 0.099768470 0.085339168
 5:
               q24 0.0775921481 0.100296717 0.102844639
 6:
                q6 0.0725312232 0.083698683 0.129102845
 7:
               q23 0.0541768008 0.066413511 0.062363239
 8:
       factor(q1)2 0.0395527633 0.023358191 0.040481400
 9:
               q10 0.0360021004 0.050972006 0.043763676
10:
               q26 0.0274303022 0.039336914 0.056892779
11:
              q5_1 0.0255197591 0.015752553 0.022975930
12:
               q20 0.0224519204 0.037992280 0.029540481
13: factor(q2_rr)4 0.0151494872 0.007291870 0.008752735
14: factor(q2_rr)2 0.0120515848 0.010878604 0.007658643
15: factor(q2_rr)3 0.0081787588 0.018585054 0.016411379
16: factor(q2_rr)6 0.0064576736 0.013046566 0.008752735
17:
       factor(q4)2 0.0049817343 0.010721838 0.005470460
18: factor(q2_rr)5 0.0043601254 0.006292100 0.012035011
      factor(q11)1 0.0025555516 0.002137381 0.002188184
20:
       factor(q4)3 0.0001840503 0.001954043 0.001094092
```



參考文獻

台灣消費者抵制行為之研究—以台商親中言論衍生之抵制為例 (https://www.airitilibrary.com/Article/Detail/U0004-G0107932056)