

抵制文化之現象分析

高嘉妤、柯堯城、趙友誠、吳承恩

Table of contents

目的與動機	1
科學方法與工具使用	2
資料簡介與資料視覺化	2
複選題處理	3
敘述統計	3
年齡對教育程度之抵制者比例	8
民進黨好感度對意識形態之抵制者比例	8
媒體識讀素養對抵制行為的重要性	9
觀察不同年齡下，抵制者與不抵制者的平均看見他人網路攻擊頻繁程度	9
觀察不同年齡下，抵制者與不抵制者的自己網路攻擊頻繁程度	10
觀察不同年齡下，抵制者與不抵制者的抵制意圖	11
分析影響抵制與否之因素	12
Logistic regression model	12
Decision tree	13
XGboost	13
分析影響抵制程度之因素 (典型相關分析 CCA)	14
Canonical Correlation Analysis and PCA-對全部變數做	14
Canonical analysis and PCA-對部分變數做	14
推論與討論	15
教育程度與年齡分層	15
媒體識讀、抵制行為的重要性	15
網路行為	15
政黨好感度及意識型態	15
參考文獻	15
工作分配	16

目的與動機

在現今社會中，頻繁出現的抵制行為已成為民眾表達對名人不滿的一種手段。台灣民眾對名人的抵制中，引起軒然大波的莫過於劉芒事件。2023 年 8 月劉芒因工作態度不佳遭工作人員爆料，事後她火速道歉希望平息眾怒，卻也因「人設翻車」YouTube 訂閱人數下降約 11%，影片倒讚率高達 90%。因此，無論是對抵制發起者，或是對尋求因應策略的名人而言，抵制行為是一個必須正視的管理問題。我們希望建構民眾抵制行為指標和描繪抵制者輪廓並分析抵制效果，以此來讓名人了解抵制行為背後的原因，並且去預防和應對抵制風波。我們根據以上目的畫出研究架構圖(圖 1)並提出以下假設，H1：網路使用行為、回聲室效應、網路貶抑發言和政治立場與生活感受都會造成人們抵制與否。H2：針對有做出抵制行為的人，網路使用行為、回聲室效應、網路貶抑發言、政治立場與生活感受和抵制相關調查都會影響抵制程度高低。

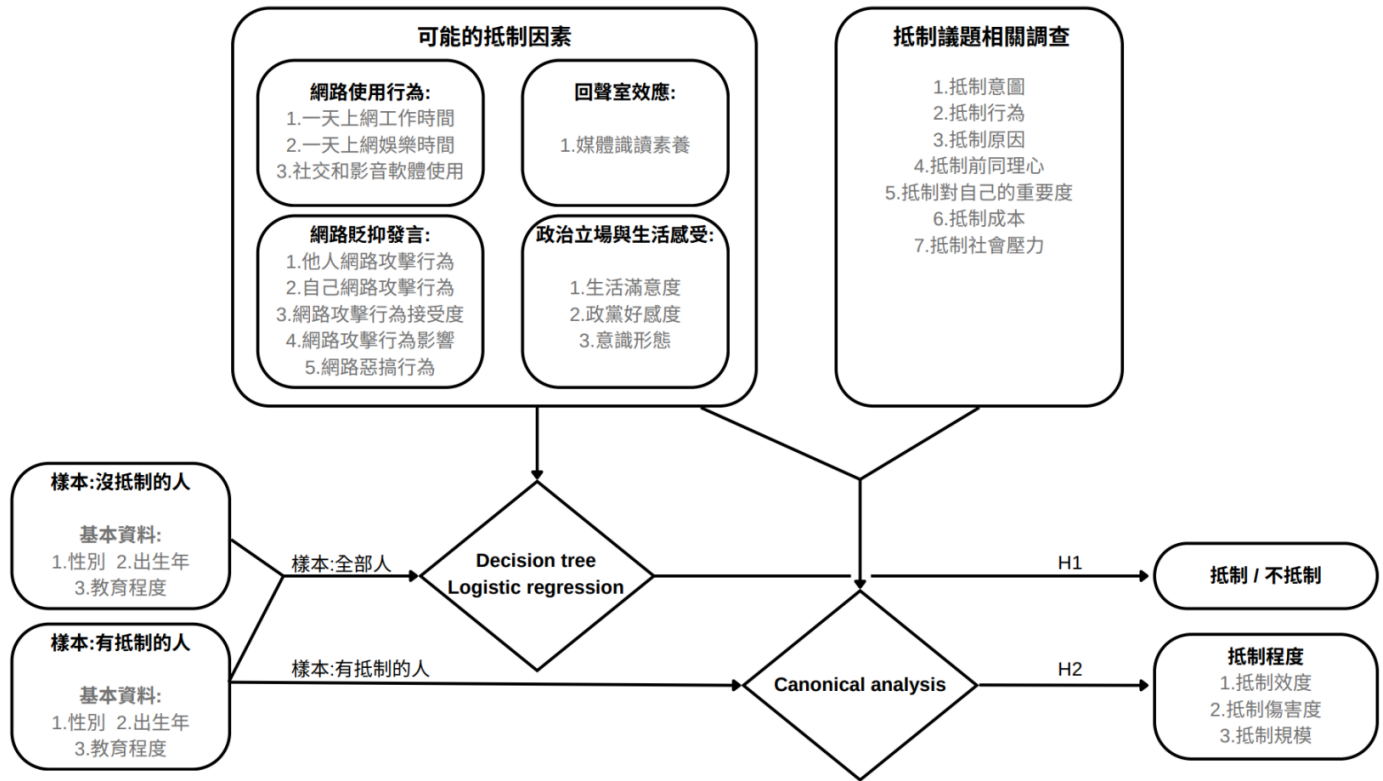


Figure 1: 架構圖

科學方法與工具使用

我們根據以上目的畫出研究架構圖(圖 1)並提出以下假設, H1: 網路使用行為、回聲室效應、網路貶抑發言和政治立場與生活感受都會造成人們抵制與否。H2: 針對有做出抵制行為的人, 網路使用行為、回聲室效應、網路貶抑發言、政治立場與生活感受和抵制相關調查都會影響抵制程度高低。

資料簡介與資料視覺化

我們使用的資料來源是台灣傳庫 期五(2021 年)問卷, 原始資料維度: rows×columns = 1004 × 207。

對資料各變數之前處理如表 1 所示:

Table 1: 變數前處理

變數	處理
q2	出生年改成年齡
q2_rr	將 rrq2 的年齡分層變數重新命名 q2_rr
q3	移除。不關心地區造成的差異
q4	重新劃分為四個等級, 劃分參考人口結構表格的分類方式
q6,q7	時間統一單位(分)
q8	移除。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)。
q9	移除。無法界定是工作性質或娛樂性質
q10	改成"使用幾個與 yt 名人討論相關的社群媒體", 因為有些社群媒體不會造成抵制名人行為。
q11	改成"有無使用 YT 或 Twitch", 原因與第十題類似。
q12~q15	移除。q28,q29 關心的時間範圍較廣並不只局限於疫情期間。
q16~q19	將每個類別補 0(變成 1,0), 再創建一個標籤變數 1719_label
q20~q26	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.airitilibrary.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。

前處理過後的資料維度是: rows×columns = 1004 × 40。

複選題處理

我們針對第 28 題與第 29 題的複選題選項做了一些重新定義。其餘的單選題或是評分題也做了一些處理，處理過後的資料樣貌如表 2 所示：

Table 2: 變數解釋

變數名稱	解釋	備註
q1	性別	1: 男性, 2: 女性
q2	年齡	
q4	教育程度	1: 高中及以下, 2: 專科, 3: 大學, 4: 研究所
q5	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	
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	是否至少有參與過一種網路惡搞	1: 是, 0: 否
q20	主動激化 (引戰) 行為接受度	(接受)2~10(可以接受)
q22	他人攻擊行為的頻率	(從來沒有)5~20(經常)
q23	自己攻擊行為的頻率	(從來沒有)5~20(經常)
q24	媒體識讀素養	(低)5~20(高)
q25	網路論戰接受度	(低)4~20(高)
q26	不文明留言的影響力	(低)3~12(高)
q27	抵制意圖	(弱)1~5(強)
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	抵制行為的有效程度	(無效)1~5(有效)
q31	抵制前的同理心	(沒同理)1~4(有同理)
q32	抵制行為的對名人的傷害程度	(不嚴重)1~5(嚴重)
q33	抵制行為的對自己的重要程度	(不重要)1~5(重要)
q34	抵制成本	(非常少)1~5(非常多)
q35	抵制規模感知	(小)1~5(大)
q36	抵制的社會壓力	(小)1~4(大)
q38	心理幸福感	(不滿意)2~10(滿意)
q39	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	意識形態	(台獨)0~10: (統一)
weight	人口結構修正權重	

敘述統計

以 `Hmisc::describe()` 的方式繪製各變數之直方圖與敘述統計量。

DB.csv
36 Variables 1004 Observations

q1

n	missing	distinct
1004	0	2

Value	0	1
Frequency	408	596
Proportion	0.406	0.594

q2

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd	.05	.10	.25	.50	.75	.90	.95
1004	0	59	0.999	38.96	15.02	21	22	28	37	48	58	64

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

q4

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

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

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

q7

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

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

q1719

n	missing	distinct
1004	0	2

Value	0	1
Frequency	874	130
Proportion	0.871	0.129

q20

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd
1004	0	9	0.785	2.925	1.33

Value	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Frequency	596	140	135	54	57	10	8	1	3
Proportion	0.594	0.139	0.134	0.054	0.057	0.010	0.008	0.001	0.003

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q22

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd	.05	.10	.25	.50	.75	.90	.95		
1004	0	16	0.987	15.05	3.851	10	10	13	15	18	20	20		
Value	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Frequency	10	3	6	9	12	82	54	50	70	95	193	90	52	70
Proportion	0.010	0.003	0.006	0.009	0.012	0.082	0.054	0.050	0.070	0.095	0.192	0.090	0.052	0.070
Value	19	20												
Frequency	72	136												
Proportion	0.072	0.135												

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q23

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd	.05	.10	.25	.50	.75	.90	.95		
1004	0	14	0.92	6.989	2.504	5	5	5	6	8	10	12		
Value	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20
Frequency	423	137	115	84	76	82	30	23	14	6	7	3	2	2
Proportion	0.421	0.136	0.115	0.084	0.076	0.082	0.030	0.023	0.014	0.006	0.007	0.003	0.002	0.002

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q24

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd	.05	.10	.25	.50	.75	.90	.95		
1004	0	16	0.985	13.74	2.95	9	10	12	14	15	17	18		
Value	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Frequency	9	5	7	9	27	70	61	106	117	183	164	107	72	46
Proportion	0.009	0.005	0.007	0.009	0.027	0.070	0.061	0.106	0.117	0.182	0.163	0.107	0.072	0.046
Value	19	20												
Frequency	13	8												
Proportion	0.013	0.008												

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q25

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd	.05	.10	.25	.50	.75	.90	.95		
1004	0	17	0.985	9.188	4.175	4	4	6	9	12	14	16		
Value	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Frequency	162	34	80	44	160	57	102	56	163	27	43	16	30	6
Proportion	0.161	0.034	0.080	0.044	0.159	0.057	0.102	0.056	0.162	0.027	0.043	0.016	0.030	0.006
Value	18	19	20											
Frequency	9	3	12											
Proportion	0.009	0.003	0.012											

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q26

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd	.05	.10	.25	.50	.75	.90	.95
1004	0	10	0.941	9.47	2.536	5	6	9	9	12	12	12
Value	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Frequency	42	6	6	84	38	47	307	100	69	305		
Proportion	0.042	0.006	0.006	0.084	0.038	0.047	0.306	0.100	0.069	0.304		

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q27

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd
1004	0	5	0.925	3.102	1.181
Value	1	2	3	4	5
Frequency	73	209	368	251	103
Proportion	0.073	0.208	0.367	0.250	0.103

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q28_YN

n	missing	distinct
1004	0	2
Value	0	1
Frequency	301	703
Proportion	0.3	0.7

q28_1

n	missing	distinct
1004	0	2
Value	0	1
Frequency	514	490
Proportion	0.512	0.488

q28_2

n	missing	distinct
1004	0	2

Value	0	1
Frequency	413	591
Proportion	0.411	0.589

q28_3

n	missing	distinct
1004	0	2

Value	0	1
Frequency	949	55
Proportion	0.945	0.055

q29_1

n	missing	distinct
1004	0	2

Value	0	1
Frequency	623	381
Proportion	0.621	0.379

q29_2

n	missing	distinct
1004	0	2

Value	0	1
Frequency	711	293
Proportion	0.708	0.292

q29_3

n	missing	distinct
1004	0	2

Value	0	1
Frequency	406	598
Proportion	0.404	0.596

q30

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd
1004	0	6	0.936	2.299	1.896

Value	0	1	2	3	4	5
Frequency	301	45	90	235	287	46
Proportion	0.300	0.045	0.090	0.234	0.286	0.046

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q31

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd
1004	0	5	0.924	1.784	1.491

Value	0	1	2	3	4
Frequency	301	80	222	337	64
Proportion	0.300	0.080	0.221	0.336	0.064

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q32

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd
1004	0	6	0.927	2.453	1.921

Value	0	1	2	3	4	5
Frequency	301	14	72	227	326	64
Proportion	0.300	0.014	0.072	0.226	0.325	0.064

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q33

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd
1004	0	6	0.932	2.017	1.695

Value	0	1	2	3	4	5
Frequency	301	57	155	328	141	22
Proportion	0.300	0.057	0.154	0.327	0.140	0.022

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q34

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd
1004	0	6	0.925	1.429	1.372

Value	0	1	2	3	4	5
Frequency	301	297	105	279	19	3
Proportion	0.300	0.296	0.105	0.278	0.019	0.003

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q35

n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd
1004	0	6	0.932	1.993	1.782

Value	0	1	2	3	4	5
Frequency	301	132	63	330	137	41
Proportion	0.300	0.131	0.063	0.329	0.136	0.041

For the frequency table, variable is rounded to the nearest 0

q36

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

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

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

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

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

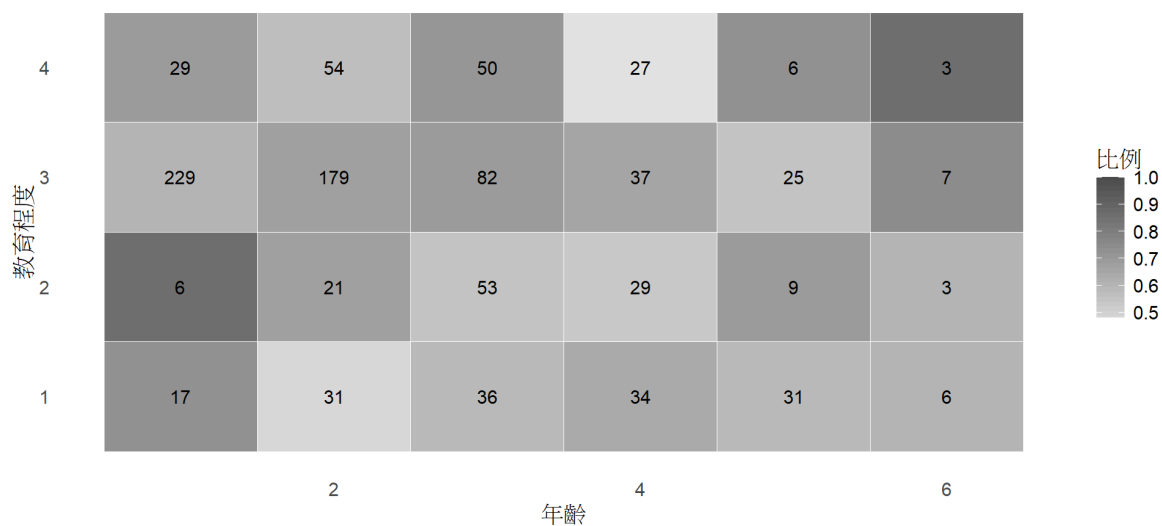
n	missing	distinct	Info	Mean	Gmd	.05	.10	.25	.50	.75	.90	.95
1004	0	387	1	1.001	1.122	0.2251	0.2592	0.3170	0.4422	0.7359	2.7754	3.8788

lowest : 0.159109 0.163467 0.163625 0.170256 0.176108, highest: 12.5196 13.2911 13.8745 14.1467 20.0266

年齡對教育程度之抵制者比例

從這張圖中可發現: 教育程度愈高 (越上層), 抵制者比例愈高 (底色越深); 而抵制者比例對年齡較無規則, 可能有其他原因共同影響。圖中方格內的數字代表樣本數。

年齡對教育程度之抵制者比例



抵制文化之現象分析

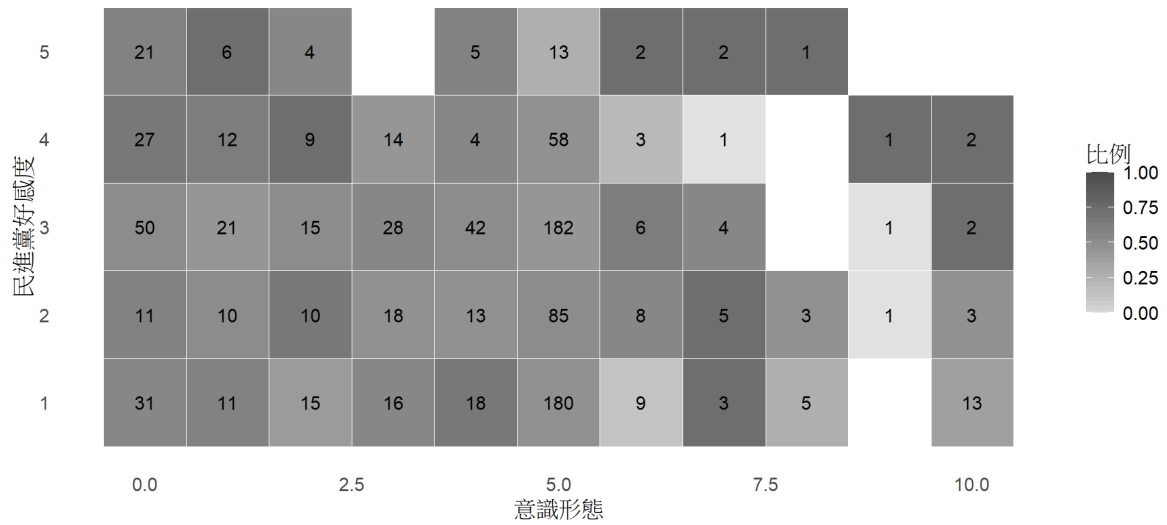
19

Figure 2: 年齡對教育程度

民進黨好感度對意識形態之抵制者比例

從這張圖中可發現: 當民進黨好感度越大時, 出現抵制行為的比率也會越大。而其中的空缺方格則是因為樣本數不足產生。

民進黨好感度對意識形態之抵制者比例



抵制文化之現象分析

媒體識讀素養對抵制行為的重要性

從這張圖中可看出，媒體識讀素養在較低分數的時候並沒有明顯趨勢，而在約大於 10 以後，才出現了媒體識讀素養越高，認為抵制行為重要性也越高的趨勢。因此，我們推論：媒體識讀素養也許要大於某個值或階段才真正對抵制行為有影響力。

觀察不同年齡下，抵制者與不抵制者的平均看見他人網路攻擊頻繁程度

從下圖可發現：平均而言有抵制行為的人（綠色）比起沒有抵制行為的人（紅色）要更頻繁看見他人網路攻擊。

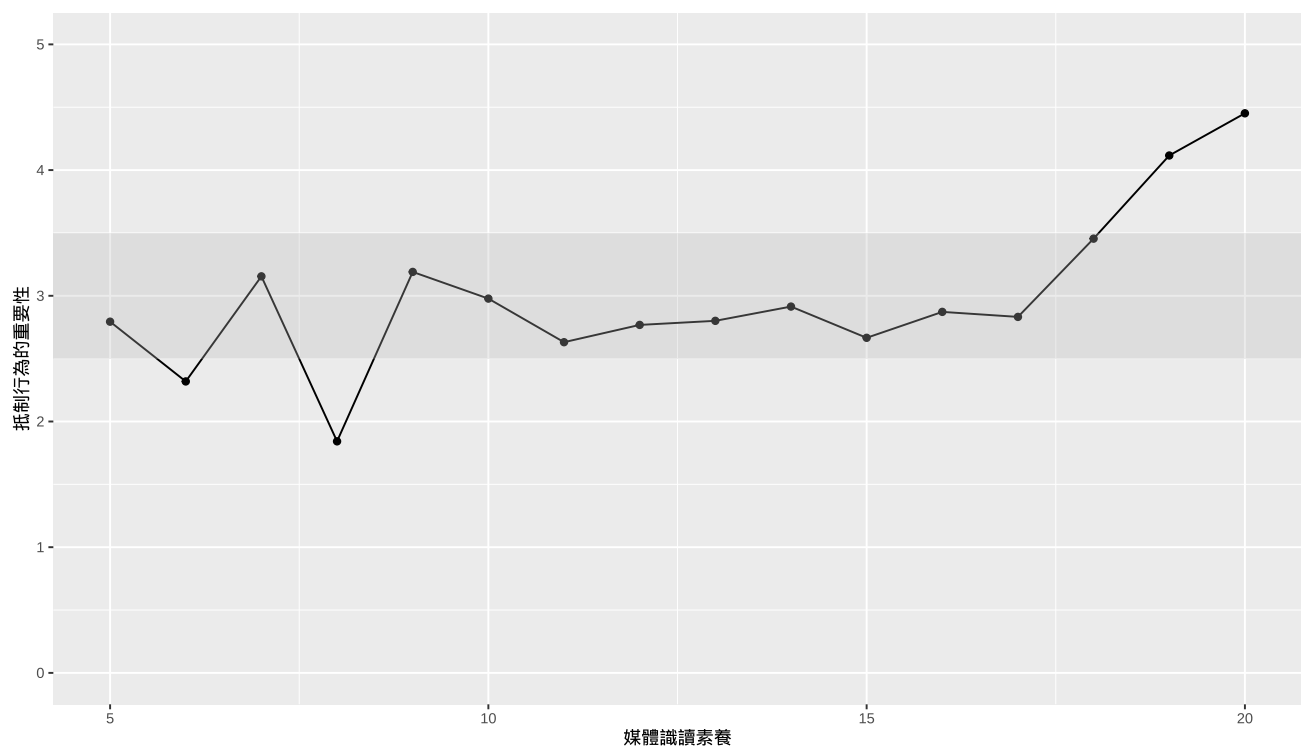
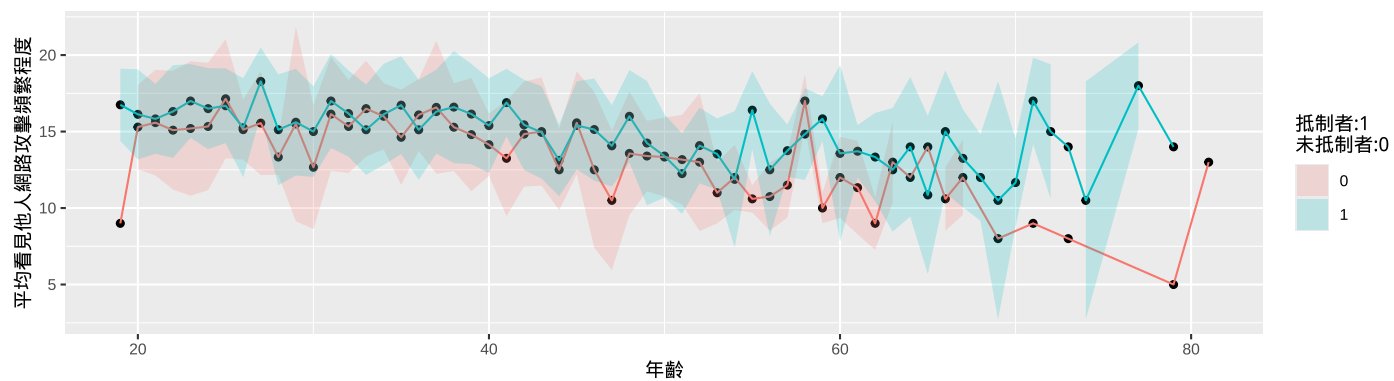
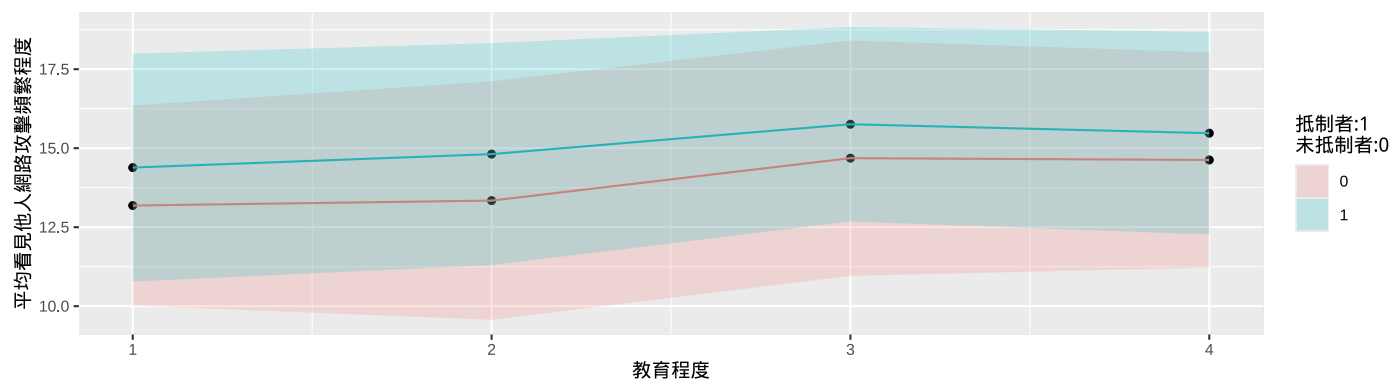
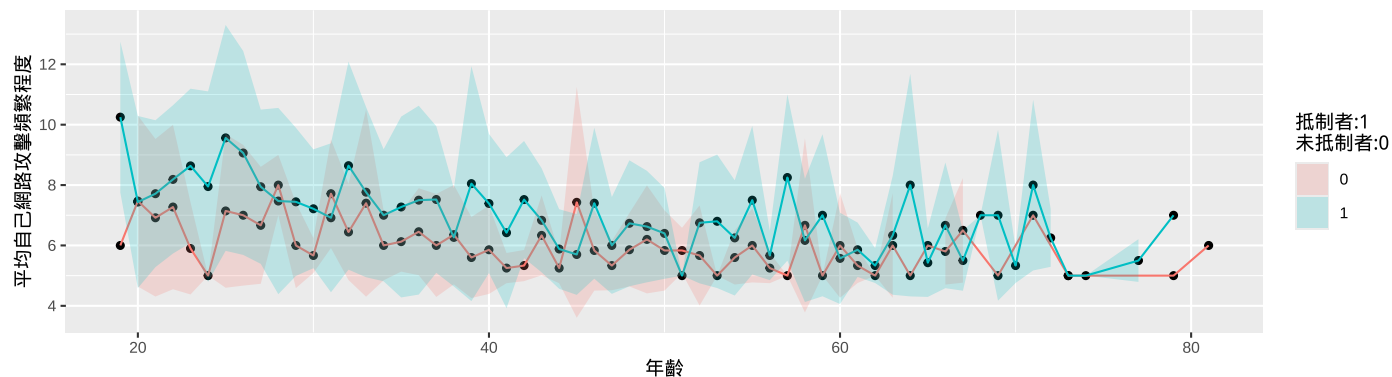
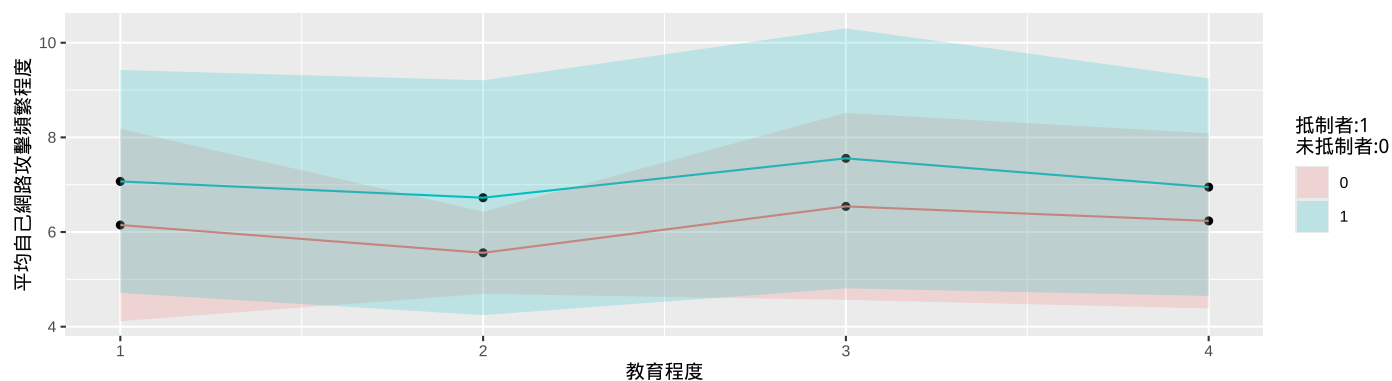


Figure 3: 媒體素養



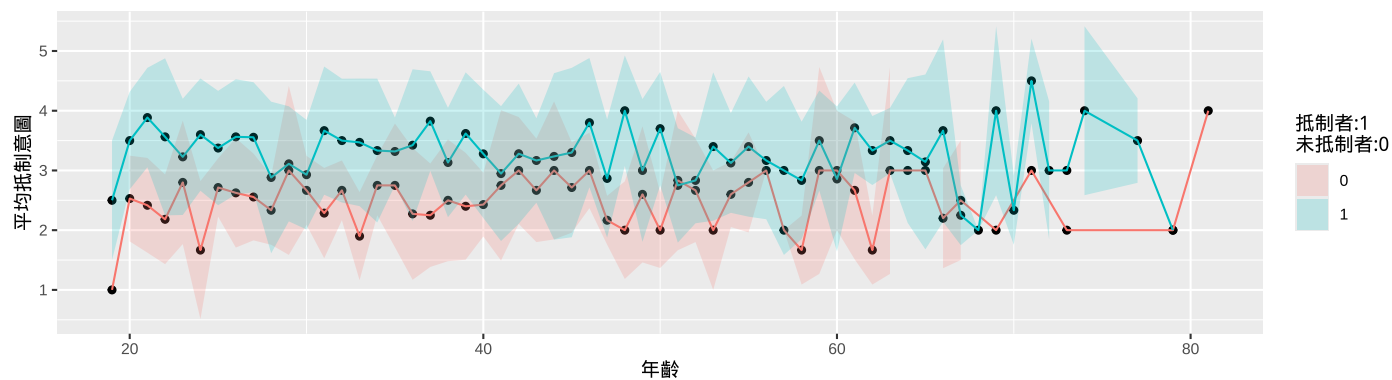
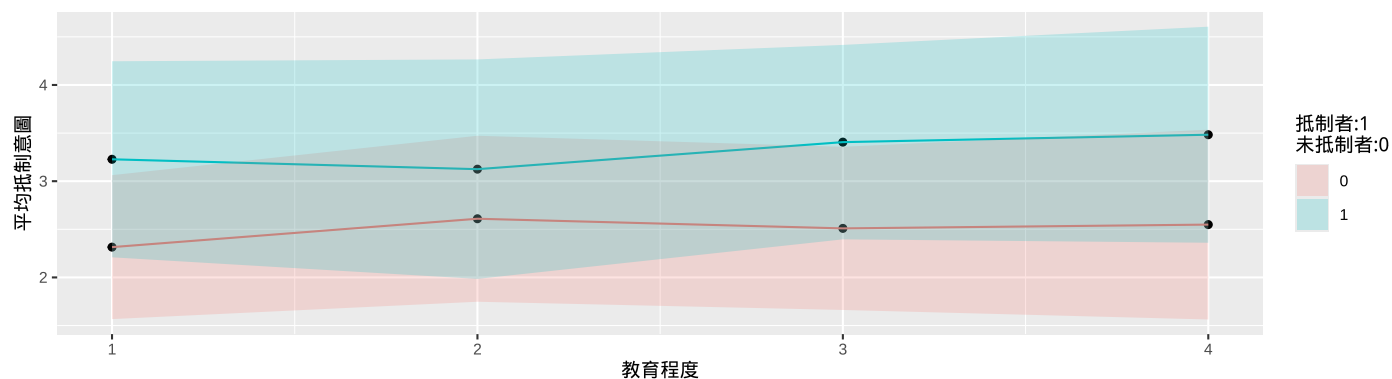
觀察不同年齡下，抵制者與不抵制者的自己網路攻擊頻繁程度

從下圖可發現：平均而言有抵制行為的人（綠色）比起沒有抵制行為的人（紅色）要更頻繁出現網路攻擊。



觀察不同年齡下，抵制者與不抵制者的抵制意圖

從下圖可發現：平均而言有抵制行為的人（綠色）比起沒有抵制行為的人（紅色）更有抵制行為的意圖。



分析影響抵制與否之因素

Logistic regression model

我們採用逐步選取法（Heinze, 2018）對可能影響抵制行為的變數進行篩選並加上人口權重。結果如下，此模型有 10 個顯著變數，以下針對顯著變數解讀

Table 3: 抵制行為相關變數與勝算比描述

變數	解釋
抵制意圖 (q27 數值評分:1~5)	抵制意圖越高的人，更容易付諸實際行動。每增加 1 單位使得抵制行為勝算比變成 2.56 倍。
民進黨好感度 (q41 數值評分:1~5)	對民進黨有好感，傾向採取抵制行動。每增加 1 單位使得勝算比變為 1.36 倍。
年齡分層 (q2_rr 數值分層:1~6)	年齡越大的人，越可能有抵制行動。每往上移動一層，勝算比變成 1.23 倍。
教育程度 (q4 數值評分:1~4)	教育程度越高，採取抵制行動的可能性越大。例如研究所學歷對大學學歷的勝算比是 1.18。
看見網路攻擊頻率與自己網路攻擊頻率 (q22、q23 數值評分:5~20)	越常接觸他人的負面言論，或自身越常發表負面言論，均會顯著提高抵制的可能性。每增加一單位分別使得勝算比變為 1.13 及 1.11 倍。
休閒娛樂上網時間 (q7 分鐘)	上網時間越長，抵制行為的可能性越高，呈現正相關，每多半小時勝算比變成 1.03 倍。
意識形態 (q42 評分:1~10)	獨立意識形態 (評分較低) 的人，傾向採取抵制行動。評分每增加 1 單位使得勝算比變成 0.92 倍。
心理幸福感 (q38 評分:2~10)	較快樂 (評分較高) 的人，較少採取抵制行動。評分每增加 1 單位，勝算比變成 0.75 倍。
使用可討論名人之平台數量 (q11 計數:0,1,2)	用越多的平台，越少採取抵制行動。每多用一個平台，勝算比變成 0.59 倍。

Call:

```
glm(formula = factor(q28_YN) ~ q1 + q2 + q4 + q5 + q6 + q7 +  
    q10 + q11 + q1719 + q20 + q22 + q23 + q24 + q25 + q26 + q27 +  
    q38 + q39 + q40 + q41 + q42, family = binomial, data = DB.csv,  
    weights = weight)
```

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	
(Intercept)	-3.616e+00	9.764e-01	-3.703	0.000213	***
q11	-1.079e-01	1.700e-01	-0.635	0.525727	
q2	2.325e-02	7.415e-03	3.136	0.001714	**
q4	1.735e-01	8.766e-02	1.979	0.047772	*
q5	5.007e-02	4.872e-02	1.028	0.304061	
q6	5.883e-06	4.421e-04	0.013	0.989382	
q7	1.096e-03	5.574e-04	1.966	0.049337	*
q10	-5.960e-02	7.132e-02	-0.836	0.403362	
q11	-4.983e-01	2.784e-01	-1.790	0.073441	.
q17191	6.512e-01	3.488e-01	1.867	0.061860	.
q20	2.722e-02	6.490e-02	0.419	0.674889	
q22	1.386e-01	3.085e-02	4.494	6.99e-06	***
q23	8.276e-02	4.465e-02	1.853	0.063816	.
q24	-6.254e-02	3.234e-02	-1.934	0.053135	.
q25	1.213e-02	2.245e-02	0.541	0.588842	
q26	-2.353e-02	3.849e-02	-0.611	0.540986	
q27	9.481e-01	9.199e-02	10.306	< 2e-16	***
q38	-3.323e-01	8.791e-02	-3.780	0.000157	***
q39	7.197e-02	1.441e-01	0.499	0.617506	
q40	1.076e-01	7.657e-02	1.405	0.159925	
q41	3.162e-01	7.562e-02	4.181	2.91e-05	***
q42	-1.226e-01	4.555e-02	-2.693	0.007091	**

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

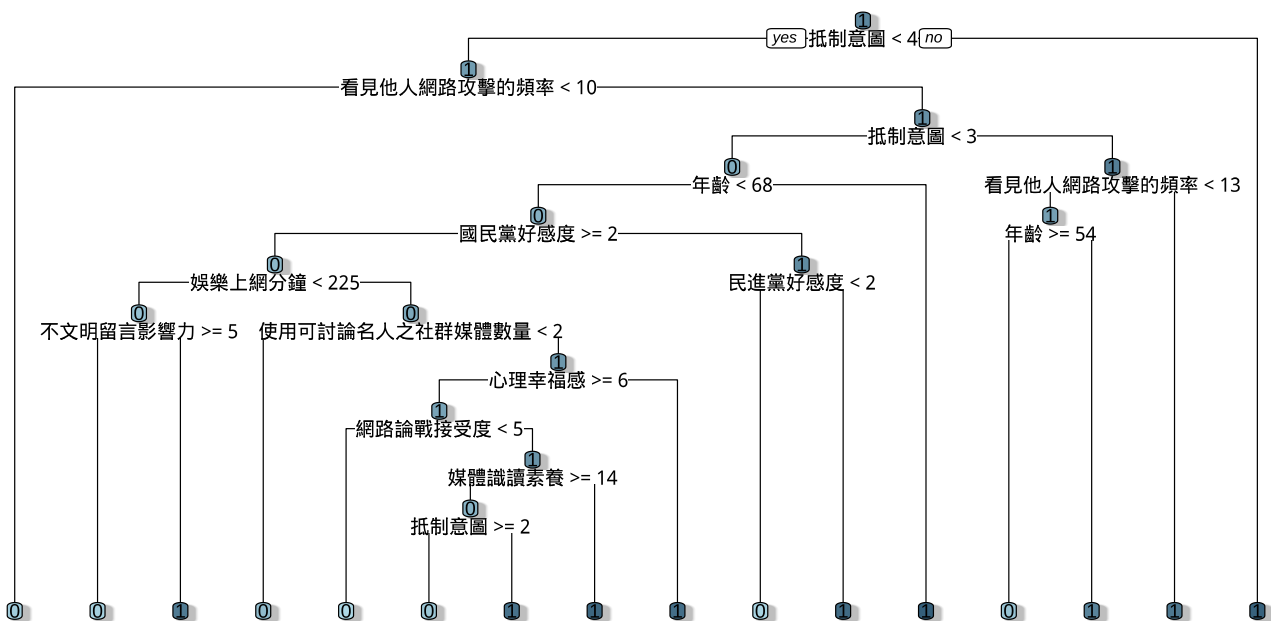
(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 1261.72 on 1003 degrees of freedom
Residual deviance: 985.77 on 982 degrees of freedom
AIC: 905.97

Number of Fisher Scoring iterations: 5

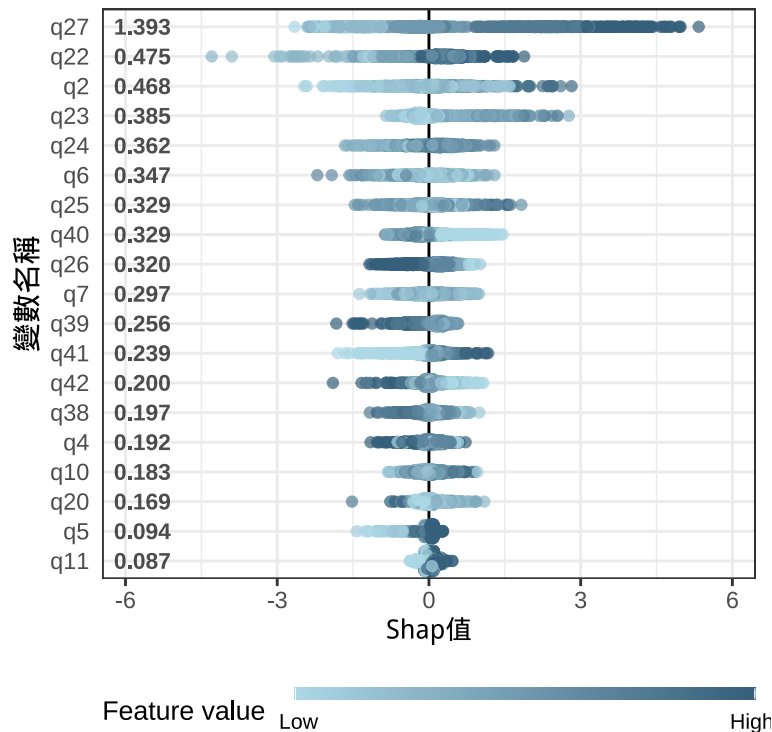
Decision tree

決策樹選出的重要變數和邏輯式模型大致相同，但更能捕捉變數間交互作用。在圖3中，先從抵制意願做區分，具有高度抵制意願的人，會有抵制行為。然而較不具備抵制意願的人會受他人網路攻擊行為影響，如果常看到他人網路攻擊行為，便可能會有抵制行為；反之則不會有抵制行為。另外，就算經常看到他人攻擊言論，如果對國民黨好感度較高、能接受網路攻擊行為且教育程度較低，也不會有抵制行為。而在年齡的分層當中，我們可以看出來決策樹在中老年齡去做了分枝，也就是代表在這段年齡層的人們已經具備成熟的心智，然而若是年齡在增長一點，出現抵制行為的可能性也會降低，與加權邏輯式仍是稍有區別。



XGboost

我們藉由建構 XGboost 模型以此來取得 shap 值來作為變數重要性的指標。從圖中，可以清楚看到 q27(抵制意圖) 他的影響力是最大的，並且是呈現正向的影響力，也就是隨著抵制意圖的提升會對抵制行為的發生。而 q22(他人攻擊行為的頻率)，也能夠很明顯的看出越常接觸到他人攻擊，越容易產生抵制行為。至於 q2(年齡)，我們也可以很明顯的看出隨著年齡的增長越容易產生抵制行為。



分析影響抵制程度之因素 (典型相關分析 CCA)

我們認為抵制程度能用「抵制效度」、「抵制傷害程度」、「抵制規模」這三個問題來衡量，因此我們將這些變數設為反應變數、其他的變數設為解釋變數，去進行典型相關分析。

Canonical Correlation Analysis and PCA-對全部變數做

典型相關係數 0.5576

解釋變數之自我相關係數 0.8141

反應變數之自我相關係數 0.3204

分析結果發現: 典型相關係數為 0.56、0.38、0.25。但是因為有 11 個變數的值和第一典型變數的相關性小於 0.2，因此決定將這些變數去除後，再做一次典型相關分析。

Canonical analysis and PCA-對部分變數做

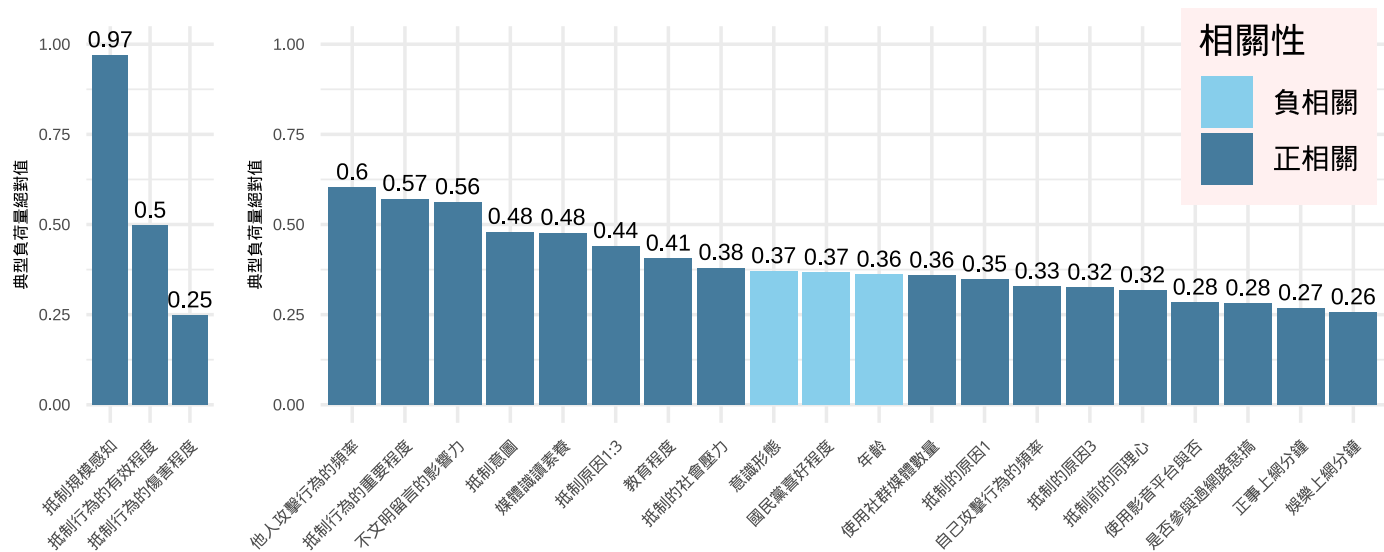
這次的結果顯示: 典型相關係數為 0.55、0.31、0.22。

解釋變數中的「抵制效度」和「抵制規模」皆與第一典型變數有高度相關，而反應變數與抵制程度最相關的正相關變數為「看見網路攻擊頻率」，接著是「抵制行為的重要性」、「不文明留言的影響力」和「媒體識讀素養」，負相關為「意識形態」。因此我們可以推論：如果常常看到別人在網路上的攻擊行為，並且本身的不文明留言常常會影響到別人也留下此類留言，且常常蒐集同溫層外資訊的人，抵制行為的程度會比較高；而如果本身立場越偏向統一而非台灣獨立或支持國民黨的人，抵制行為的程度會比較低。

典型相關係數 0.5362

解釋變數之自我相關係數 0.8073

反應變數之自我相關係數 0.3122



推論與討論

教育程度與年齡分層

教育程度與年齡的提升，人們更可能參與抵制行為。在我們還小的時候，對這個世界仍處於懵懂無知的狀態，生活充滿了探索與新奇。有時，僅因為買到一包洋芋片就能開心一整天；有時，又會因為電視名人的特質而嚮往成為他們。在過程中我們不斷學習與成長，對世界的認知如同拼圖般一步步地拼湊完整。從天真無邪到獨立思考，這些成長軌跡反映我們隨著年齡與教育程度提升產生的新想法與視角。因此教育程度在高中以下的人或年輕族群面對問題可能不如學士或碩士生敏銳仔細，也不如長輩經歷豐富、思考成熟。他們傾向專注於手邊的事物和當下的感受，所以他們對抵制行為的理解可能有限，也不太感興趣。

媒體識讀、抵制行為的重要性

媒體識讀代表著獨立思考的能力，因此若抵制行動已經產生，媒體識讀能力越高者，其抵制行動的意義也愈發重大，對於自身權利的追求也會進一步的提升，所以對於抵制程度也較劇烈。

網路行為

我們認為接觸和做出越多網路攻擊行為，越可能造成抵制行為產生。「近朱者赤，近墨者黑。」這句諺語從小就根深蒂固在我們的認知中。身處的環境是會深深影響人的行為，當在網路看到的都是負面及攻擊他人的言論，想必內心會抱有無數負面想法，因此會想藉由抵制行為打擊名人，攻擊名人的生活和事業，而達到自身心理的滿足，正如他人網路攻擊行為以及自身網路攻擊行為多是為了滿足心理上不平衡。

政黨好感度及意識型態

對民進黨好感度高的人會傾向出現抵制行為，而傾向台灣獨立的人也更傾向出現抵制行為，我們認為這兩者間是有極大關聯。民國 68 年，台灣爆發了震驚社會的重大衝突-美麗島事件。此事件對台灣政局發展有重要的影響，也象徵人們勇於為政治和自己的權益發聲。在我們的認知中，民進黨象徵著獨立，而國民黨象徵著統一。由於目前受到鄰國打壓，台灣是否獨立是一項持續存在的議題，也代表改變的心，抵制行為與否和這項理念相符，往往做出抵制行為的人是希望遭抵制的名人能有改變，這正和民進黨創立的時空背景具備些許連結。

參考文獻

[1] 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

[2] Variable selection – A review and recommendations for the practicing statistician

工作分配

姓名	工作
高嘉好	資料前處理、模型分析、架構圖
柯堯城	資料前處理、模型分析、推論與討論
趙友誠	資料前處理、繪製前面部分圖表、表格製作
吳承恩	報告、簡報協作