

# COVID-19 對網路影視串流平台的影響—自消費者態度觀之

鄭泊聲\* 張茗傑† 周軒宇‡ 林泳亨§ 蘇品綸¶ 張雁程||  
呂芷儀\*\* 楊棋芳††

國立臺灣大學  
April 2021

## 摘要

新冠肺炎疫情爆發以來，許多產業受到前所未有的衝擊，但也有些產業異軍突起，OTT 影視串流平台即為其中之一。我們從代表性 OTT 業者的財務資料中，發現在 2020 年間，OTT 業者的營收、訂閱人數都有顯著的成長。原有的 OTT 平台淨利節節攀升，草創初期的 OTT 平台，也迅速減少營運初期的虧損，逐步邁向穩健的營運。

為了更全面地了解 OTT 產業受到疫情的影響，我們也透過問卷調查的方式，希望能更深入了解 OTT 平台的訂閱制方案是否因為疫情而更吸引消費者，以及其背後的影響因素。

在問卷調查的結果中，首先我們了解到消費者的觀影習慣有明顯的改變。但多數消費者並不認為疫情使其更傾向訂閱制。而我們夠過統計分析，也發現僅有「家庭方案」這個能夠降低價格的因素，能使訂閱制方案更有吸引力。

我們認為本研究最重要的意義在於，提出了 OTT 產業在看似強勁的成長背後，其訂閱制服務的吸引力可能不若表面上強勢。我們也在研究中探討不同族群的消費者是否會傾向不同的方案形式，希冀透夠過這些結果窺見 OTT 產業未來的發展走向。

---

\*經濟學系大學部二年級，雙主修生物機電工程學系

†國際企業學系大學部一年級

‡森林環境暨資源學系大學部三年級，雙主修社會學系。特別感謝社會系林國明老師在問卷設計的方向給予寶貴的建議。

§生物機電工程學系大學部三年級

¶機械工程學系大學部三年級

||國際企業學系大學部二年級

\*\*藥學系大學部二年級

††財務金融學系大學部二年級

# 目錄

|          |                          |           |
|----------|--------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>研究動機及研究目的</b>         | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>資料探討與背景介紹</b>         | <b>5</b>  |
| 2.1      | 網路影視串流平台 (OTT platform)  | 5         |
| 2.2      | 網路影視平台介紹                 | 6         |
| 2.3      | OTT 平台財務報表分析             | 7         |
| 2.3.1    | Netflix                  | 7         |
| 2.3.2    | Disney+                  | 8         |
| 2.4      | 相關硬體銷售分析                 | 8         |
| <b>3</b> | <b>研究方法</b>              | <b>10</b> |
| 3.1      | 線上問卷調查                   | 10        |
| 3.1.1    | 問卷設計                     | 11        |
| 3.1.2    | 問卷投放                     | 11        |
| 3.2      | 統計方法                     | 11        |
| 3.2.1    | 卡方檢定                     | 12        |
| 3.2.2    | 多變項邏輯式迴歸                 | 12        |
| <b>4</b> | <b>統計結果</b>              | <b>13</b> |
| 4.1      | 敘述統計                     | 14        |
| 4.1.1    | 背景資料                     | 14        |
| 4.1.2    | 主觀認知                     | 14        |
| 4.2      | 類別變數分析與卡方檢定              | 14        |
| 4.3      | 邏輯式回歸                    | 15        |
| 4.3.1    | 是否因為疫情而傾向訂閱              | 15        |
| 4.3.2    | 是否更易組成家庭方案               | 15        |
| 4.3.3    | 組合式方案或單純式方案              | 15        |
| <b>5</b> | <b>研究結果與討論</b>           | <b>15</b> |
| 5.1      | 消費者在疫情期間觀影習慣的變化          | 15        |
| 5.1.1    | OTT 線上影視成為疫情後的主要娛樂方式     | 15        |
| 5.1.2    | 「小螢幕影院」，電影院與串流平台的競爭關係    | 16        |
| 5.1.3    | 消費者通勤習慣與偏好作品類型之變化趨勢      | 17        |
| 5.2      | 消費者在疫情期間對於 OTT 平台方案的態度變化 | 19        |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 5.2.1 | 核心問題一：疫情是否使受測者更傾向購買訂閱制的 OTT 平台方案？ . . . . . | 19 |
| 5.2.2 | 核心問題二：受測者是否認為更容易找到人一起訂購家庭方案？ . . . . .      | 21 |
| 5.2.3 | 核心問題三：受測者比較想購買單純的訂閱服務還是組合式訂閱服務？ . . . . .   | 21 |
| 5.2.4 | 總結：防疫到位的台灣，OTT 平台仍有突破口。 . . . .             | 22 |
| 6     | 結論  | 24 |
| 7     | 參考資料  | 25 |
| 8     | 附錄：所有其他統計表格                                 | 26 |

## 表格目錄

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | 敘述統計—娛樂項目的差異 . . . . .                         | 16 |
| 2  | 敘述統計—通勤方式的差異 . . . . .                         | 17 |
| 3  | 觀看影視類別的成長率 . . . . .                           | 18 |
| 4  | 交叉分析—你是否認為因為疫情的緣故，更容易找到人一起訂購家庭方案？ . . . . .    | 20 |
| 5  | 羅吉斯迴歸—是否因疫情而傾向訂閱？ . . . . .                    | 20 |
| 6  | 交叉分析—疫苗出現與家庭方案 . . . . .                       | 21 |
| 7  | 羅吉斯迴歸—是否更容易組成家庭方案？ . . . . .                   | 22 |
| 8  | 羅吉斯迴歸—組合式或單純式訂閱？ . . . . .                     | 22 |
| 9  | 交叉分析—可支配所得與組合式或單純方案 . . . . .                  | 23 |
| 10 | 交叉分析—性別與組合式或單純方案 . . . . .                     | 23 |
| 11 | 交叉分析—教育程度與組合式或單純方案 . . . . .                   | 23 |
| 12 | 卡方檢定—年齡與組合式或單純訂閱 . . . . .                     | 23 |
| 13 | 敘述統計—背景資料 . . . . .                            | 26 |
| 14 | 敘述統計—行為模式與主觀態度 . . . . .                       | 27 |
| 15 | 敘述統計—行為模式與主觀態度 . . . . .                       | 28 |
| 16 | 敘述統計—通勤時間的差異 . . . . .                         | 28 |
| 17 | 交叉分析—請問您在 2020 年二月之前，是否習慣獨自到電影院觀賞電影？ . . . . . | 29 |

|    |  |    |
|----|--|----|
| 18 | 交叉分析—請問您在 2020 年二月之前，是否習慣獨自到電影院觀賞電影? . . . . . | 29 |
| 19 | 交叉分析—請問您的學歷? . . . . .                         | 29 |
| 20 | 交叉分析—性別 . . . . .                              | 29 |
| 21 | 交叉分析—請問您的可支配所得? . . . . .                      | 30 |
| 22 | 交叉分析—疫苗的出現是否讓你覺得疫情正在趨緩更安心? . . . . .           | 30 |
| 23 | 交叉分析—您較傾向組合式的訂閱方案或是單純的訂閱方案? . . . . .          | 30 |
| 24 | 交叉分析—一部桃事件發生時，你是否認為台灣的疫情將會長時間持續惡化? . . . . .   | 30 |
| 25 | 交叉分析—您願意投入多少比例的預算在娛樂? . . . . .                | 31 |
| 26 | 交叉分析—您在 2020 FEB. 前每個月到電影院的次數? . . . . .       | 31 |
| 27 | 交叉分析—您在 2020 FEB. 後每個月到電影院的次數? . . . . .       | 32 |
| 28 | 交叉分析—您在 2020 FEB. 後，單趟通勤時間為何?(小時) . . . . .    | 32 |
| 29 | 交叉分析—您在 2020 FEB. 前，單趟通勤時間為何?(小時) . . . . .    | 32 |
| 30 | 交叉分析—疫情嚴重程度 . . . . .                          | 33 |
| 31 | 交叉分析—持續訂閱時間與疫情是否使你更傾向訂閱制 . . . . .             | 33 |
| 32 | 卡方檢定—年齡與疫情是否使你更傾向訂閱制 . . . . .                 | 33 |
| 33 | 卡方檢定—疫情後通勤方式與疫情是否使你更傾向訂閱制 . . . . .            | 33 |
| 34 | 卡方檢定—疫情前通勤方式與疫情是否使你更傾向訂閱制 . . . . .            | 34 |
| 35 | 卡方檢定—疫情後娛樂項目與疫情是否使你更傾向訂閱制 . . . . .            | 34 |
| 36 | 卡方檢定—疫情前娛樂項目與疫情是否使你更傾向訂閱制 . . . . .            | 34 |
| 37 | 卡方檢定—居住地與疫情是否使你更傾向訂閱制 . . . . .                | 34 |
| 38 | 交叉分析—獨自觀影與家庭方案 . . . . .                       | 34 |
| 39 | 交叉分析—穩定交往與家庭方案 . . . . .                       | 34 |
| 40 | 交叉分析—持續訂閱時間與家庭方案 . . . . .                     | 35 |
| 41 | 交叉分析—疫情嚴重程度與家庭方案 . . . . .                     | 35 |
| 42 | 卡方檢定—居住地與組合式或單純訂閱 . . . . .                    | 35 |
| 43 | 卡方檢定—預算比例與組合式或單純訂閱 . . . . .                   | 35 |

## 1 研究動機及研究目的

自 2019 年底至今，嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 影響了全球 70 億人口的生活模式，許多我們習以為常的實體活動，都因為防疫措施而被迫取消。所幸在科技網路的快速發展下，透過雲端技術、視訊會議與線上教學，以及影視串流 OTT 服務 (Over-the-top service)，使得人類社會得以減緩疫情時代所帶來的不便利

性。在各大產業均受到程度不一的影響時，我們觀察到人們的活動模式趨向個人作業、室內活動。在各項娛樂活動中，欣賞網路影視串流平台上的各類影劇因而也蔚為風潮。在這股潮流下，各類影視作品的討論度節節高升。而各家傳統媒體產業，也競相推出影視串流 OTT 服務，如華特迪士尼公司（The Walt Disney Company）所推出的 Disney +、或是探索頻道 (Discovery Communications, Inc.) 所推出的 Discovery+ 等。而在疫情爆發前就已經有相當規模的 OTT 平台，如 Hulu、Netflix 等，在疫情期間的穩健成長，更不在話下。在疫情對全球經濟造成嚴重衝擊後，各大 OTT 平台仍為少數正成長的產業之一。

然而，在疫情之下，就算是線上影視產業，仍要面對在家辦公、無接觸工作等等挑戰，在看似光明的前景背後，OTT 平台業者是否確實能在觀看時數、訂閱數、利潤等實質變數皆穩健成長？面對疫情對消費者態度的改變，以及更多的競爭者加入，OTT 平台業者應該以怎麼樣的方式因應後疫情時代的市場？疫情畢竟是短期的衝擊，其實 OTT 產業在疫情前本就已經有明顯的成長趨勢，我們也想進一步探討，OTT 產業的成長近兩年究竟是受到疫情刺激，還是維持本來就有的成長趨勢？在疫苗逐漸普及之際，全球經濟也已開始復甦，但業者必須面對的是與之前全然不同的市場，消費者對於娛樂、影視的看法與態度也已經改變，因此我們更希望從消費者的角度切入，了解疫情對於 OTT 市場的需求面有怎麼樣的影響。綜上所述，本研究擬利用分析各平台各年度、季度的財務報表，來了解在疫情所造成的經濟衝擊下，OTT 平台業者是否真的能有效營利。除了這樣的量化分析外，我們也將透過問卷調查，進一步衡量消費者在疫情過後對於訂閱制服務或其他 OTT 平台方案的態度，以及背後的因過關係。

本研究希冀透過這兩個方面的分析，更廣泛的了解疫情對於影視串流平台產業的影響，並以此為基礎，進一步提出平台未來該以怎麼樣的方向因應後疫情時代的消費者。

## 2 資料探討與背景介紹

### 2.1 網路影視串流平台 (OTT platform)

網路影視串流平台 (Over-the-top platform) 為一種透過網際網路直接向訂閱者提供串流影音服務的平台。有別於過去傳統有線電視、廣播或是衛星電視，OTT 業者多數不需向政府申請執照，也不必架設實體的電訊纜線，只要透過網際網路，就能讓影視內容在消費者的裝置上播放，無論是手機、電腦，還是電視。OTT 平台使消費者能夠更不受時間、空間限制的觀賞影視作品，近年來也對傳統的媒體業造成一定的影響。([8])

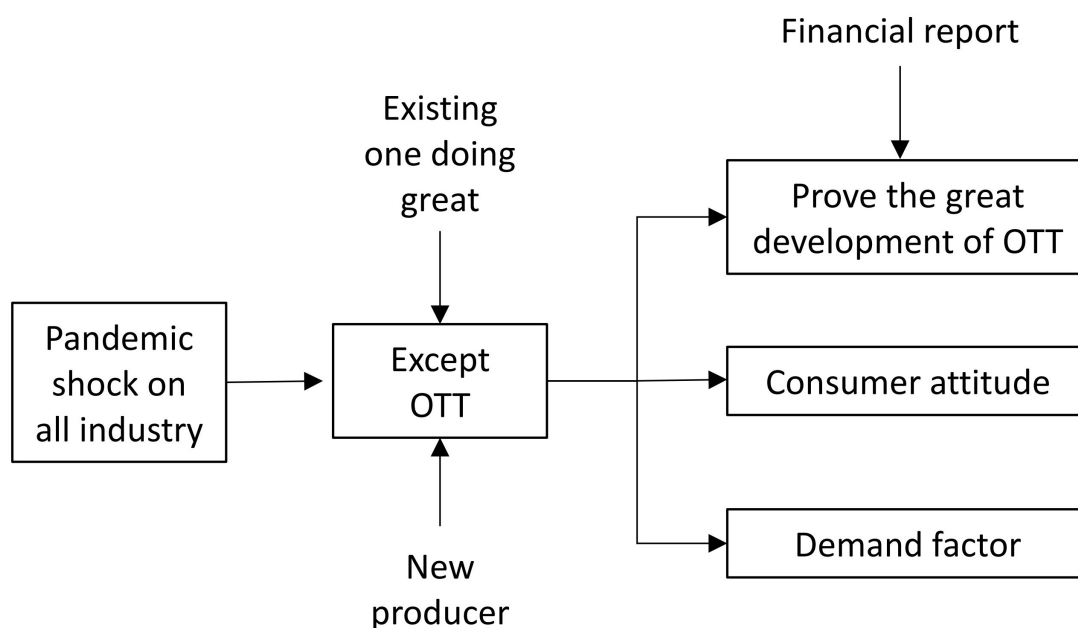


圖 1: 研究動機及研究目的圖解

## 2.2 網路影視平台介紹

由於現行營運的 OTT 平台眾多，且有許多是其他大型公司兼營，在其財報中影音串流服務多半被併入較廣泛的「服務」商品類別，較難看見其訂閱人數等詳細資訊，因此我們選擇了 Netflix 以及 Disney + 作為研究對象。Netflix 為專營 OTT 服務之廠商，財報中自然有詳述其經營狀況與付費訂閱人數等資訊，而 Disney+ 雖然是華特迪士尼公司旗下之服務，但該公司在財報中有寫明 Disney+ 的訂閱情形。而兩者的差異在於其上線時間的不同。Netflix 上線營運時間較 Disney + 來的長許多，因此以兩者作為對照，觀察其兩者在財務報表數據及方針上的差異。

- Netflix:

Netflix 是一個提供多國網路串流影片的 OTT 平台，成立於 1997 年，至今已經營運 23 年，總部位於美國加利福尼亞。原先將服務地區定於美加地區，於 2010 年開始向國外拓展，於今日已經在超過 190 個國家和地區服務。Netflix 主打價格低廉、多部原創影集來吸引消費者的目光，並且提供多種多人、家庭方案降低價格，吸引消費者訂閱，至今訂閱者仍然保持穩定的成長中，在相關統計數據中 (唐子晴 2020) 也顯示 Netflix 為臺灣付費訂閱人數榜首。([9, 7])

- Disney+:

Disney + 是由迪士尼推出的 OTT 平台，由迪士尼的 DTC 部門 (Direct-to-

Consumer Services) 提供影音串流訂閱服務。創立於 2019 年，透過和創立於 2007 年的 Hulu<sup>1</sup>、美加地區的 ESPN +<sup>2</sup> 3 以及南亞地區的 Hotstar 合作推出全面的 OTT 平台服務，其影視內容環繞迪士尼旗下主要娛樂公司的影視作品所建構，以此吸引消費者訂閱其內容，例如旗下著名的 Marvel 漫畫所推出的一系列英雄電影外傳影集。其在 2019 年推出後立即受到了疫情的衝擊，迪士尼也在 2020 年間推出了各項應對措施。除了持續整併原有客戶以外，也透過和區域性平台合作，將 Disney+ 推廣至歐洲、拉丁美洲。該公司將原本 Disney deluxe service 的日本用戶轉到 Disney + 旗下，並且拓展至歐洲與拉丁美洲區域，帶來了大量的新用戶。另外在印度，則將 Hostar 轉換為 Disney+ hostar，並且拓展至印尼。([6])

## 2.3 OTT 平台財務報表分析

在以下的財務報表分析的部份，可以明顯見到，無論是 OTT 產業的沙場老將或初心者，在 2020 年疫情肆虐之下，仍然能維持相當穩健的財務狀況。Netflix 確實因為在疫情時期提升了其獲利率，而新加入市場的 Disney，則有效了減少了始業初期的虧損。

### 2.3.1 Netflix

受到疫情的影響:

根據 Netflix 的財報可以觀察到三個重點：首先是訂閱人數上升，20 財年第 4 季度平均付費會員人數與去年同期相比增長 23%，付費淨增加額更超過原本預估的 600 萬，共來到了 850 萬。而以 2020 全年來說，付費訂閱戶增加至 3700 萬，相比 2019 年的 2800 萬淨增量增加了 31%。由此可以看出由於訂閱人數上升所帶來的收益，明顯超出預估。第二點則是營業利潤率成長：Netflix 在 20 財年的第四季度創造了 14.4% 的營業利潤率，比 19 財年第 4 季度增長 600 個基點 (0.01%)。由此看出在疫情最為嚴重的 2020 年，Netflix 依然可以提升其利潤率，說明其在疫情中的全球對策是成功的。最後在進軍全球市場的部份，2020 年付費訂閱戶淨增加的 83% 來自美加地區之外，歐洲、東歐地區占全年付費淨增加額的 41%，而亞太地區則以 930 萬成為付費訂閱戶淨增量的第二大貢獻者，相較去年亞太地區的訂閱戶數淨成長量，更增加了 65%。整體來說，除了其主力的美加地區以外，也可以觀察到歐亞地區的訂閱戶成長驚人。

未來展望:

<sup>1</sup> 迪士尼目前持有的 Hulu 股份已經有 60%，其在財報中亦有詳列 Hulu 的經營情形。

<sup>2</sup> ESPN+ 亦為華特迪士尼公司所有擁有的 OTT 平台，以體育內容為主。

這部份則是 Netflix 對未來所做的各項數據預估及方針。

1. 會員持續成長：在考慮 COVID-19 的影響下，訂閱會員會持續增加。相比 19 財年 Q1 的 15.8 萬美金，21 財年 Q1 預計使付費會員收入淨增加 600 萬美金。
2. 營業利潤率穩定成長：19 財年的營業利潤率為 13%，而 2020 成長為 18%，2021 年的目標是 20% 的營業利潤率，並且以平均每年 3 個百分點的速度增加營業利潤率
3. 穩定現金流：近期 Netflix 原創內容的增加，會增加營運的成本而減少自由現金流，但隨著訂閱人數的增加，提高會員收入淨增加的情況下，預期未來得以保持自由現金流為正值。

總結：

Netflix 在 2020 年受到疫情影響而訂閱數上升，對於公司的整體收益、現金流都有正相關的影響。未來預期疫情影響的減少之下，公司的方針將會在於推出更多原創作品及開發新地區的客戶。([2])

### 2.3.2 Disney+

從 Disney 提供財務報表中可以看到 Disney + 的幾個數據變化：收入增加，成本增加，虧損下降。本季度 Disney 的 DTC 部門的收入增長了 73%，達到 35 億美元；營業虧損從 11 億美元下降至 4.66 億美元。營業虧損減少的原因是 Hulu 的業績有所改善，但 Disney + 和 ESPN + 的業績有所下降。整體營收增加的原因在於訂閱人數的上升，但因為節目和製作成本增加，因此 2020 財年的服務成本也隨之增加，達到 394 億美元。然而 Disney 所提供的財務報表內容較著重於對其實體營業如迪士尼樂園以及周邊商品販售的描述，較難收集有關其 OTT 平台的相關資訊。([5])

## 2.4 相關硬體銷售分析

由於 OTT 平台的興盛，很可能帶動相關消費性電子產品的銷售，除了手機和平板，更具關聯性的產品還包含串流媒體播放器、機上盒以及智慧電視。在此想要探討 COVID-19 疫情對於串流媒體播放器市場當前的成長造成何種影響。

我們從財報的數據來判斷市場對疫情的反應，參考 Roku,inc. 所公布 2017-2020 年的財報，其中包含了 2015-2020 每年的收入情形。Roku 在美國串流媒體播放器和智慧電視市場上都有很高的市佔率，([4]) 其銷售數字應具有較高代表性，



能夠反映整體市場對疫情的反應。其他品牌包含 Amazon Fire TV、Apple TV、Chromecast 以及 Android TV，但無法獲得這些品牌播放器的銷售數字，因此沒有對這些品牌進行分析。

我們預期能夠在銷售數字上看到劇烈的增長，因為 2020 年疫情讓人們待在家裡的時間變長，對於居家娛樂的需求也就更大，以前沒有安裝播放器的人可能會想要趁這段時間添購設備。結論是從數據上看，串流媒體播放器的銷售在疫情期間不減反增，說明疫情帶動了播放器的市場需求。首先，數據顯示收入的成長從 2018 年甚至更早便開始，而疫情爆發的時間是 2020 年初，說明成長之勢並非由疫情所帶起，反而比較像是搭上 OTT 風潮的順風車。但相較前幾年的成長，2020 整年的播放器收入比 2019 年多了 31%，比 2019 和 2018 年的進步幅度（分別為 19% 和 13%）還高。財報寫到今年的成長主要來自消費者對於小型播放器的需求增加，而且平均售價比去年還低 3%，但營收仍然大幅增長，可見需求有一定幅度的成長。串流媒體播放器近年本就有快速成長趨勢，所以我們無法定論市場的需求增加有多少比例是受到疫情影響，然而在 2020 年，相較其他受負面影響的產品，Roku 的播放器能維持銷售成長已經證明他們沒有受到疫情的負面影響，也間接佐證了 OTT 產業在疫情之下的蓬勃發展。

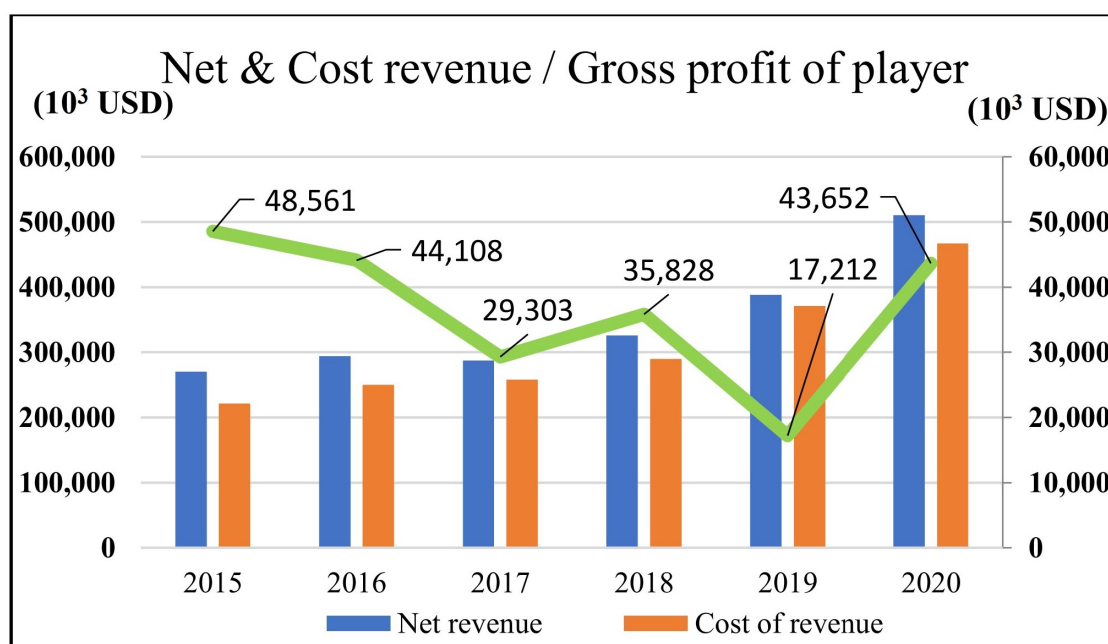


圖 2: 硬體播放器的營收 ([3])

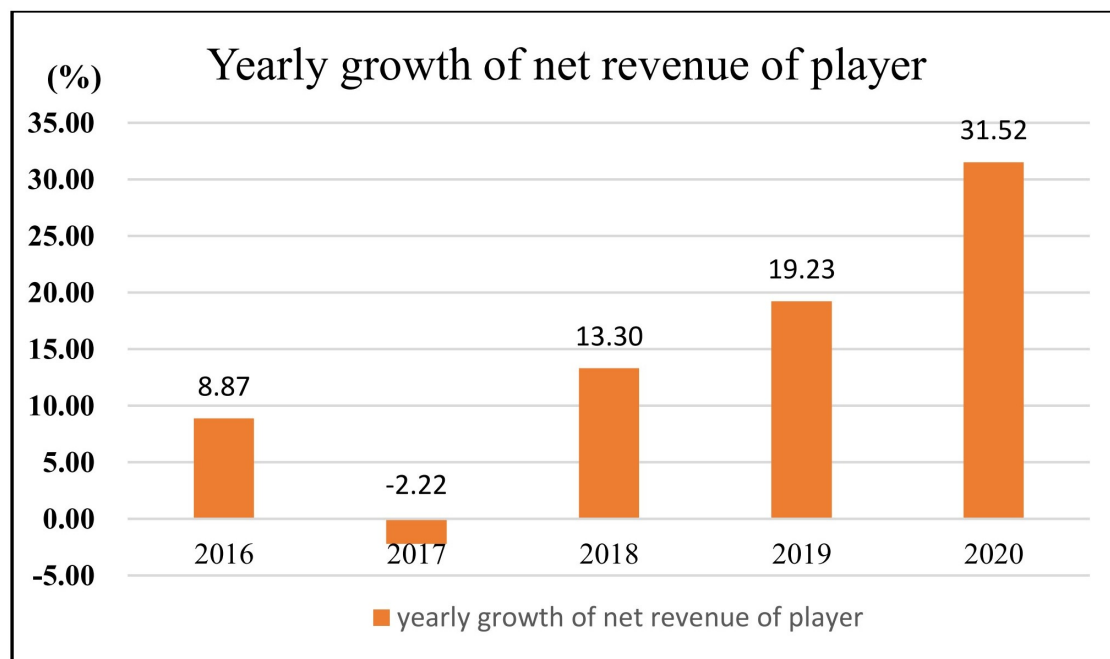


圖 3: 硬體播放器的銷售成長 ([3])

### 3 研究方法

本研究旨在透過消費者心態的變化，了解疫情對於線上串流影視平台產業之影響。自疫情爆發之前，該產業已有顯著的成長趨勢，從資料回顧方面已經可以明顯地見到，OTT 平台之訂閱人數逐年攀升，各大公司也競相投入該產業。相關的資料都可以從各大公司的季度財報與年報中查得，疫情對於訂閱人數、營收、營業成本的影響，也能在資料中窺得。因此本研究對於整體產業的成長趨勢將不多作著墨，僅以資料的收集與整理呈現其成長脈絡。該產業的高度成長已是現況，因此我們選擇以消費者心態的改變作為研究標的，希望透過這方面的研究，來了解該產業在經歷疫情過後可能的發展方向，也希冀可以成為不同的產品組合、行銷方式等策略規劃的參考基礎。

為了在有限時間內達成疫情對消費者心態的影響評估，本研究決定採用線上問卷形式，透過消費者的背景資料、主觀認知與行為模式，來了解後疫情時代 OTT 產業在需求面的可能發展方向。問卷所收集之資料，再透過三階段之統計分析，以期在扎實數據基礎下做出具有可信度之探討。

#### 3.1 線上問卷調查

本研究所設計之問卷的主要核心有二，一是瞭解疫情前後消費者的改變，二是衡量消費者是否因為疫情而更傾向購買訂閱制的影音服務，並嘗試進一步評估消費

者對於其他服務方案的心態。問卷投放透過線上數位平台方式，最能夠在短時間內獲得足夠的有效樣本。

### 3.1.1 問卷設計

本研究希望透過消費者之背景資料、主觀認知與行為模式三個面向，衡量疫情對於消費者心態之影響。本論文之研究團隊分別來自橫跨理工、管理、社科、生醫等不同學習領域，透過團隊內討論與對話，羅列出三個面向中可能受到疫情影響、以及可能影響消費者對於訂閱制服務喜好的因素。

在兩個問卷設計核心中，針對第一個核心，我們希望了解消費者在主觀認知與行為模式的改變。因此設計了包括消費者觀看影片主題、到電影院觀影次數、通勤時間等等調查。在第二個核心部分，為了瞭解消費者是否因為疫情而更傾向訂閱制方案，以及背後的影響因素，我們在問卷中加入消費者對於疫情嚴重程度、對疫苗出現的態度、所得運用分配的評估。我們也更進一步詢問消費者對於影音平台家庭方案、組合式 (bundle) 服務方案的態度。

除此之外，問卷中也試圖直接問及消費者訂閱與否的原因，希望能對疫情後消費者心態的改變能有更全面且深入的了解。

### 3.1.2 問卷投放

考量到研究團隊所有的時間與金錢資源，本問卷的投放亦都透過數位平台進行，以臉書、Instagram、LINE 等社群媒體平台為主。在臉書上，多數的問卷樣本應來自「NTU 台大學生交流版」社團。雖然該投放方式可能有樣本來源過於集中的問題，但考量到問卷回收的有效樣本數量相對充足，我們仍認為該投放方式足謂合適。<sup>3</sup>

## 3.2 統計方法

針對線上問卷所收集到之樣本，本研究採取了三階段統計方法。第一階段為敘述統計，以樣本分布初步探討消費者是否因為疫情而在主觀態度與行為模式上有所改變。第二階段為單變項交叉分析與卡方檢定 (chi-squared test)，透過背景資料、主觀認知、行為模式三大類變項，一一分析各個變項對於消費者態度是否有影響。第三階段為多變項邏輯式迴歸 (Logistic Regression)，透過多組變項同時分析，控制其他變項後，了解單一變項對於消費者態度有正面或負面的影響。在第二與第三階段，我們以「與到實體電影院看片相較，疫情是否使你更傾向購買訂閱制

---

<sup>3</sup>本問卷投放過程中，不設有特定研究對象，亦沒有完整執行抽樣方法，僅透過回收樣本數與背景資料之樣本分布，來評估統計結果之代表性。

的 OTT 平台方案?」、「你是否認為因為疫情的緣故，更容易找到人一起訂購家庭方案?」、「在單純的訂閱服務與組合式的訂閱服務之間，請問您比較想要購買哪一種?」三題作為被解釋變項，並以其他背景資料、主觀認知 (如疫情嚴重程度、疫苗是否令人安心等)、行為模式 (每月觀影次數、通勤方式等) 為影響因素，分析其在統計上是否與依變項有關聯性。<sup>4</sup>

### 3.2.1 卡方檢定

本研究與多數使用卡方檢定的研究相同，<sup>5</sup> 以其來研究反應變項與解釋變項之間是否有關聯性。在 95% 信心水準下，我們將  $P < 0.05$  的解釋變項視為與反應變項之間存有統計上的關聯性。<sup>6</sup> 不符合該條件的變項將不被討論。在第二階段類別變數分析部分，我們將包括背景資料、主觀認知及行為模式的所有變項，都與「疫情是否使你更傾向購買訂閱制方案?」以卡方檢定檢視其關聯性，並以表格呈現兩者之間的交叉分佈。部分變項 (如三種最常觀看的影視類型) 因為主要目的是衡量消費者在疫情前與疫情後的行為差異，且填答選項組合較複雜，因此並未以交叉分析呈現，僅列出其 P 值以了解關聯性。

除此之外，我們也將部分變項與「是否認為因為疫情更容易組成家庭方案?」與「請問您比較想要單純的訂閱服務或組合式的訂閱服務?」進行交叉分析與卡方檢定，以其更進一步了解消費者對於各種不同方案的態度。

### 3.2.2 多變項邏輯式迴歸

邏輯式迴歸 (Logistic Regression) 為一適用於類別型被解釋變數 (response variable) 的迴歸模型，透過預測變項 (predictor) 的迴歸係數，能夠有效地描述其對於被解釋變數的影響方向。在本研究的邏輯式迴歸分析中，透過預測變項的某一個選項之勝算比 (Odds Ratio, OR)，來描述樣本會選擇被解釋變項的某個選項之勝算，與預測變項中其他選項的樣本在被解釋變項做出一樣選擇的勝算之倍率。簡而言之，若我們欲了解 X 預測變項與 Y 被解釋變項的關係，假設 X 變項有 1、2、3、

<sup>4</sup>本論文中研究者使用 Matlab R2020b 作為分析軟體，原始碼及原始統計資料皆能在以下網址找到：<https://github.com/bencer3283/covidpapercontest>

<sup>5</sup>卡方檢定 (chi-squared test) 是統計上常用於類別變數之間獨立性檢定的分析方法，透過期望次數 (expected frequency) 與所見次數 (observed frequency) 之間的差平方，對照卡分機率分布 (chi-squared probability distribution)，來判斷該兩變項之間是否有獨立性。卡方檢定的限制性在於其無法判斷兩者之間的關聯性為正相關或負相關，([1]) 因此我們將以第三階段的統計分析來實現更精確的統計描述。

<sup>6</sup>我們所設訂定的虛無假設  $H_0$  為兩者不存有關聯性，而對立假設  $H_1$  為兩者具有關聯性。P 值指的是  $H_0$  為真時，樣本的實際觀察結果或更極端結果出現的機率。如果 p 值很小，就代表  $H_0$  假設下極端觀測結果的發生機率很小，因此可以拒絕  $H_0$  假設之成立。

4、5 這五個選項，而 Y 有 A、B 兩種型態，我們能夠以邏輯式迴歸，論述「若已知某甲在 X 變項選擇 1，而某乙在 X 變項選擇 5，則某甲是 A 型態的勝算為某乙是 A 型態的 X 倍。<sup>7</sup>」其中，X 即為勝算比。

透過這樣的分析方法，我們即能了解不同變項會正面或負面地影響本研究欲評估的消費者心態。在本論文中，我們選定第二階段卡分檢定具關連性的變項，將其作為我們的預測變項群，並加入多變項的邏輯式迴歸模型中。以此模型分別對「與到實體電影院看片相較，疫情是否使你更傾向購買訂閱制的 OTT 平台方案?」、「你是否認為因為疫情的緣故，更容易找到人一起訂購家庭方案?」、「在單純的訂閱服務與組合式的訂閱服務之間，請問您比較想要購買哪一種?」三個被解釋變項進行分析。

與傳統的邏輯式迴歸分析資料不同，由於本研究模型中的預測變項多數僅有是與否兩種選項，因此表格中就不再另行標示基準選項 (reference)，直接陳述另一個選項的勝算比，即可看出該預測變項對被解釋變項的影響方向。此外，由於本論文的被解釋變項亦皆僅有是與否兩種型態，且在模型中皆以「是」作為基準，因此表格中所呈現者為「選擇『否』的勝算比」，不另行標示模型的基準型態。在本論文的邏輯式迴歸表格中，列有四個欄位，其意義分述如下：

1.  $\beta$ :  $\beta$  係數為邏輯式迴歸中各個預測變項的迴歸係數，該係數的自然指數 ( $e^\beta$ ) 即為其勝算比。
2. OR: 勝算比 (Odds Ratio)，指的是表格中所陳述的選項之勝算為另一選項的勝算之倍率。在選項為序數型時，該勝算比指的是預測變數每一單位所增加的倍數。舉例言之，若  $OR=2$ ，則預測變數為 3 的勝算為預測變數為 0 的勝算之  $2 \times 2 \times 2 = 2^3 = 8$  倍。
3. P: 本處之 P 值是用於判斷邏輯式迴歸分析之顯著性，與卡方檢定之 P 值大致相似。在本論文中， $P < 0.05$  之邏輯式迴歸分析結果才具有統計上之顯著性。不符合該條件的結果將不被討論。
4. SE: 此為  $\beta$  係數的標準誤差 (standard error)，可用於計算 95% 信賴區間。

## 4 統計結果

本研究所使用之問卷，投放時間自 2021 年 3 月 9 日 21:00 始，終於同年 3 月 14 日 23:59。期間共收回 683 份填答，扣除系統判定之重複填答及其他無效填答樣本

<sup>7</sup>在本例中，由於被解釋變項僅有兩個型態，因此勝算指的即是樣本為 A 型態的機率除以其為 B 型態的機率。

(如填答時間少於 120 秒者... 等) 後，共計有 659 份有效樣本，有效填答率 96.5%。

## 4.1 敘述統計

### 4.1.1 背景資料

在本次問卷調查的有效樣本中，性別為女性者占 60.3%(259 人)，男性佔 39.3%(398 人)。有 68.7% 的受測者之學歷為大學以上，28.7% 為高中。受測者現居地以北部地區直轄市為主，前三位分別為台北市 (44.3%)、新北市 (24.2%)、桃園市 (6.8%)，該三者加總之比例已佔受測者之七成五。受測者中，有 18.5% 為 20 歲，且平均年齡為 22 歲。受測者可支配所得則以 0-1 萬元為大宗 (60.5%)。綜合以上樣本分布情形，與我們根據問卷投放方式所做出的預期相同，更進一步說，本論文之研究結果與討論，其對像為北部地區之高中與大學生為主，對於其他群體的代表性是本研究在有限資源下無法觸及之處，還有待後續研究深入探討。

### 4.1.2 主觀認知

對於疫情的態度方面，在 0 到 5 之中，多數人 (31.87%) 認為疫情的嚴重程度為 3，填答 4 者次之 (28.07%)，可見多數受測者認為疫情是傾向嚴重的。疫苗的出現與普及，是否會使受測者感到安心，在樣本分布上並沒有明顯的差異。不過，在部桃事件發生時，多數人認為該事件僅為短期波動，並不會造成疫情長期惡化。

對於影視平台方案的部分，多數受測者 (58.2%) 並不認為疫情使他更傾向訂閱制服務。不過疫情後是否更容易組成家庭方案的認知分布，則沒有明顯的差異。而在方案類型部份，多數人 (60.2%) 會選擇單純的影視訂閱方案。

## 4.2 類別變數分析與卡方檢定

在問卷的所有調查項目中，僅有以下幾項與消費者對不同服務制度 (訂閱制、家庭訂閱、組合式訂閱、單純式訂閱) 之態度存有關聯性：

- 是否更易組成家庭方案與疫情是否使你更傾向訂閱制 ( $P < 0.001$ )
- 疫苗是否令人安心與是否更易組成家庭方案 ( $P = 0.026$ )
- 學歷與傾向組合式方案或單純式方案 ( $P = 0.001$ )
- 性別與傾向組合式或單純方案 ( $P = 0.02$ )
- 可支配所得與傾向組合式或單純方案 ( $P = 0.006$ )

綜言之，持續訂閱時間與家庭方案組成的難易，會影響消費者是否因疫情而更傾向訂閱制，而疫苗的出現是否令人安心則會影響消費者對於家庭方案的態度。而學歷、性別、與所得則會影響消費者偏好單純或組合式的方案。

### 4.3 邏輯式回歸

#### 4.3.1 是否因為疫情而傾向訂閱

在本模型中，認為更容易找到家庭方案者，相對於不認為更容易找到家庭方案者，較不會認為疫情並未使其更傾向訂閱制 ( $OR=0.2251, P<0.001$ )。換句話說，認為家庭方案更易組成者，認為疫情使其更傾向訂閱制的勝算較認為家庭方案並不更易組成者高。此外，持續訂閱時間越長者，較不會認為疫情並未使其更傾向訂閱制 ( $OR=0.9329, P<0.001$ )。其餘預測變項均不具統計顯著性。

#### 4.3.2 是否更易組成家庭方案

如上述相似，持續訂閱時間越長者，較不會認為疫情並未使其更傾向訂閱制 ( $OR=0.9727, P=0.0142$ )。而因為疫苗出現而感到更加安心者，亦較不會認為疫情並未使其更傾向訂閱制 ( $OR=0.6694, P=0.0133$ )。

#### 4.3.3 組合式方案或單純式方案

男性選擇單純式方式之勝算 ( $OR=1.4660, P=0.0238$ )，較女性為高。收入較高者，選擇單純式方式之勝算高過於收入較低者 ( $OR=1.4414, P=0.0124$ )。

## 5 研究結果與討論

### 5.1 消費者在疫情期間觀影習慣的變化

#### 5.1.1 OTT 線上影視成為疫情後的主要娛樂方式

在本次問卷針對受測者娛樂方式調查的結果中，表1的數據顯示了疫情後「宅經濟」的娛樂方式轉型，主打無風險、多元選擇及高品質原創影音內容的「線上影視」成為疫情後最受歡迎的娛樂項目，其增加幅度高達 10.3%。其次則是增加了 8% 的「線上遊戲、手遊」。而「需出門之娛樂項目」如「旅遊、踏青」、「逛街、購物」、「電影院」、「唱歌 KTV」也受到影響，分別下降了 3.4%、9.7%、10.8%、1.9%，尤其「逛街、購物」及「電影院」為疫情之下受到較嚴重影響的娛樂項目。

| 2020 FEB. 前，主要的三項娛樂方式 |     |      | 2020 FEB. 後，主要的三項娛樂方式 |     |      |
|-----------------------|-----|------|-----------------------|-----|------|
|                       | (人) | (%)  |                       | (人) | (%)  |
| 線上影視                  | 392 | 59.4 | 線上影視                  | 466 | 70.7 |
| 逛街、購物                 | 344 | 52.2 | 逛街、購物                 | 322 | 48.8 |
| 旅遊、踏青                 | 335 | 50.8 | 旅遊、踏青                 | 267 | 40.5 |
| 線上遊戲、手遊               | 283 | 42.9 | 線上遊戲、手遊               | 336 | 50.9 |
| 運動、健身                 | 214 | 32.4 | 運動、健身                 | 231 | 35   |
| 電影院                   | 183 | 27.7 | 電影院                   | 112 | 16.9 |
| 室內團康遊戲                | 104 | 15.7 | 室內團康遊戲                | 132 | 20   |
| 唱歌 KTV                | 71  | 10.7 | 唱歌 KTV                | 52  | 7.8  |
| 其他                    | 51  | 7.7  | 其他                    | 59  | 8.9  |

表 1: 敘述統計—娛樂項目的差異

### 5.1.2 「小螢幕影院」，電影院與串流平台的競爭關係

過往劇院業者和串流平台間的競爭關係顯而易見，劇院業者強調電影院能夠創造觀眾在家無法感受的優質視聽環境以吸引觀眾入場支持，同時也逐漸打破了傳統電影劇院與串流平台間「90 天空窗期」的習慣默契，直接以串流平台為主體的播映模式如雨後春筍般增長。

疫情之下美國電影院幾乎無一倖免，而串流平台自家創作原創內容、在自平台放映電影的模式，一方面可以具有影音資源獨佔性與特色吸引觀眾訂閱，另一方面則是避免了電影院的營運成本及風險，使得其成為疫情中能夠安全且享受電影的最佳選擇之一。早在疫情爆發前，Netflix 即嘗試了這一模式並且獲得了巨大的迴響，其原創電影《婚姻故事 Marriage Story》在 2019 年 12 月 6 日當天，宣布將在串流平台中與全球影院同步放映，且後續獲得了奧斯卡金像獎六項大獎提名，證明了這樣的形式是可行的。

因此，2020 受到疫情影響而數次延遲上映的強檔大片《花木蘭》，更是直接選擇同時於 Disney + 和劇院同時播映，以補填預期將於劇院虧損的票房收入。同年 3 月 20 日，環球影城更是在同一天將仍在上映的 3 部電影《隱形人》、《艾瑪》、《The Hunt》以 VOD 平台 (隨選視訊系統) 的模式同步放映，([10]) 這些蛛絲馬跡都透露了傳統電影院業者在疫情影響之下不得不面對數位轉型浪潮的強烈衝擊，逐漸成長茁壯的線上影視平台在擁有更多播映權後，將是傳統影院業者們難以忽視的重要競爭對手。



| 2020 FEB. 前，主要的通勤方式 |     |      | 2020 FEB. 後，主要的通勤方式 |     |      |
|---------------------|-----|------|---------------------|-----|------|
|                     | (人) | (%)  |                     | (人) | (%)  |
| 大眾運輸                | 471 | 71.4 | 大眾運輸                | 428 | 64.9 |
| 步行/單車               | 287 | 43.5 | 步行/單車               | 302 | 45.8 |
| 機車                  | 141 | 21.3 | 機車                  | 167 | 25.3 |
| 汽車                  | 105 | 15.9 | 汽車                  | 111 | 16.8 |
| 其他                  | 5   | 0.7  | 其他                  | 8   | 1.2  |

表 2: 敘述統計—通勤方式的差異

### 5.1.3 消費者通勤習慣與偏好作品類型之變化趨勢

#### 通勤方式改變

大眾運輸的通勤族以往是追劇的來源之一，然而在本次的問卷對受測者通勤方式的調查中，減少了約 7% 的比例 (表2)，我們認為這使得通勤時影片長度較短的影劇，受到一定程度的影響，如：愛情、故事類型關注度略為下降 (表3)。

#### 作品類別改變

我們在收集觀眾對於影視類別之偏好後，發現主要熱門類型的排名順序整體而言無過大的差異，但在換算為成長率後，則能發現部分項目的增長及削減趨勢。

成長率公式說明如下，疫情前較常觀看之種類比例為 B，疫情後較常觀看之種類比例為 A。

$$growth\ rate = \frac{B - A}{A}$$

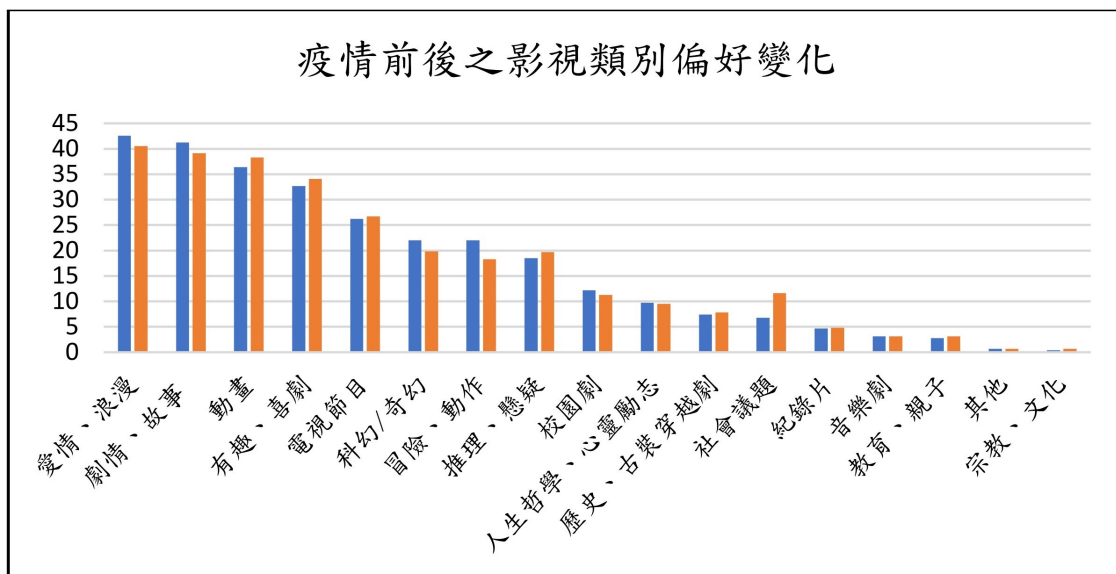


圖 4: (藍色長條為疫情前，橘色長條為疫情後)

| 影視類別      | 成長率 (%) |
|-----------|---------|
| 愛情、浪漫     | -4.93   |
| 劇情、故事     | -5.10   |
| 動畫        | 5.22    |
| 有趣、喜劇     | 4.28    |
| 電視節目      | 1.91    |
| 科幻/奇幻     | -10     |
| 冒險、動作     | -16.82  |
| 推理、懸疑     | 6.49    |
| 校園劇       | -7.38   |
| 人生哲學、心靈勵志 | -2.06   |
| 歷史、古裝穿越劇  | 5.41    |
| 社會議題      | 70.59   |

表 3: 觀看影視類別的成長率

首先，我們發覺主要熱門項目如「愛情、浪漫」、「劇情、故事」皆如前者所預測，在通勤族群減少的情況下，在通勤族減少的強況下，雙雙削減了約 5% 的關注率；另一方面，「動畫」在疫情的影響之下，相對於實體拍攝的高接觸感染風險，其製作成本及風險幾乎不受影響，再加上受到近期動畫強檔《鬼滅之刃》的影響，仍帶動了 5% 的成長率，為主要熱門項目中表現最為搶眼的影視類型。

然而，實體拍攝受到疫情的重創，「科幻 / 奇幻」、「冒險、動作」類型由於強檔大片遲遲不願上映，連帶拖延了新片在串流平台上檔的時程，於是分別減少了高達 10%、16.82% 的關注率，為本次疫情中損失最嚴重的兩類型。

接著我們介紹兩項具有疫情逆勢成長潛力的兩類型，第一個是「推理、懸疑」類型，從 18.5% 成長至 19.8%，一舉超越了「科幻 / 奇幻」、「冒險、動作」的關注排名來到第 6 名，我認為這是由於疫情期間，獲益於「宅經濟」所影響，民眾在娛樂方式改變後(如 5.1.1 節所提及)，增加了更多的室內娛樂時間，使得先前過度耗時且需要思考的「推理、懸疑」片反倒受到了觀眾的喜愛。

而第二個潛力類型是屬於冷門類別的「社會議題」，其成長率為驚人的 70.59%，其數值即便稍微受到原先比率過小(6.8%)所致，但仍然不影響其於疫情中的亮眼表現，疫情後已攀升至 11.6%，為疫情中最具發展能量的影視類型。

## 5.2 消費者在疫情期間對於 OTT 平台方案的態度變化

在本調查中，我們希望透過受測者的背景資料、主觀認知與行為模式三類變項來了解消費者態度背後的因素。在消費者對於 OTT 平台行銷方案的部分，我們設計了三大核心問題：與到實體電影院看片相較，疫情是否使受測者更傾向購買訂閱制的 OTT 平台方案、受測者是否認為因為疫情的緣故，更容易找到人一起訂購家庭方案、在單純的訂閱服務與組合式的訂閱服務之間，受測者比較想要購買哪一種。透過背景資訊與這三大核心問題進行交叉分析，來找出是否持特定認知或行為模式的族群在疫情下對 OTT 平台有不同於其他族群的意見。

### 5.2.1 核心問題一：疫情是否使受測者更傾向購買訂閱制的 OTT 平台方案？

我們先單就此題的樣本分布進行分析，結果顯示僅有不到半數的 41.7% 人在因為疫情而傾向訂閱 OTT 平台，探究其原因我們認為可能有以下兩點：1. 我們推測國人使用 OTT 平台觀看影視節目的習慣、文化不如歐洲或美國民眾廣泛。2. 本次問卷的受測者多為學生，可能受經濟能力限制而無法自行決定是否訂閱 OTT 平台，也可能不願意多花金錢在觀賞影視作品上。

接著在交叉分析的部分，我們以各項背景資料、與疫情相關的主觀認知或行為模式，例如對疫情嚴重程度的認知、是否認為疫苗更令人安心、疫情前後看電影的頻率，以及其他可能與觀影習慣有關的行為模式，如日常生活中對娛樂投入的預算比例高低、是否會獨自看電影等等，對本問題做交叉分析。透過卡方檢定後發現上述問題和本問題均無相關性，這不僅呼應了上述國人在疫情下對訂閱制方案並不特別熱衷，也發現我們所假設之疫情可能影響消費者態度的影響因素，在實證上皆不是與消費者對訂閱制態度呈顯著相關的變項。我們推測，這代表疫情對於研究對象生活模式的改變，並不足以造成消費者更傾向訂閱制，此結果更可以提醒廠商對上述面向進行過多的異質化廣告投放可能不會產生太大的成效。

不過，「受測者是否認為因為疫情的緣故，更容易找到人一起訂購家庭方案？」與本題卡方檢定結果，則呈顯統計上的顯著關聯性。且在邏輯式迴歸 (表5) 的分析中，明顯呈現出認為疫情後較容易組成家庭方案的受測者，也會認為疫情使他傾向訂閱制方案。我們認為這樣結果相當直觀，由於本次調查受測者每月的可支配所得多數 (60.5%) 在 0 - 1 萬，訂閱制的價格因素在消費者態度中勢必扮演重要的角色。家庭方案的組成能夠有效降低消費者必須付出的價格，因而使其更傾向訂閱制。在未來，若 OTT 平台希望能夠將客戶推展至本次調查的研究對象，類似於家庭方案等能夠降低價格的方式，可能會是較好的方向。

|           |   | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|-----------|---|--------------|----------|
|           |   | 否            | 是        |
| 更易組成家庭方案? | 否 | 249          | 79       |
|           | 是 | 135          | 196      |
|           |   | P            | $\chi^2$ |
|           |   | 6.0267e-20   | 83.61    |

表 4: 交叉分析—你是否認為因為疫情的緣故，更容易找到人一起訂購家庭方案?

| 不因為疫情而傾向訂閱  |         |        |        |        |
|-------------|---------|--------|--------|--------|
|             | $\beta$ | OR     | P      | SE     |
| 認為更容易找到家庭方案 | -1.4911 | 0.2251 | <0.001 | 0.1781 |
| 持續訂閱時間越長    | -0.0695 | 0.9329 | <0.001 | 0.0126 |
| 因疫苗出現而更加安心  | -0.0429 | 0.9580 | 0.8105 | 0.1790 |
| 年齡越高        | -0.0122 | 0.9879 | 0.3218 | 0.0123 |
| 認為疫情越嚴重     | 0.0145  | 1.0146 | 0.8485 | 0.0759 |
| 教育程度越高      | -0.2897 | 0.7485 | 0.055  | 0.1513 |
| 男性 (相對於女性)  | 0.0794  | 1.0826 | 0.6607 | 0.1808 |
| 收入越高        | 0.0992  | 1.1042 | 0.5190 | 0.1537 |

表 5: 羅吉斯迴歸—是否因疫情而傾向訂閱?

|         |   | 疫情是否使你更容易組成家庭方案 |          |
|---------|---|-----------------|----------|
|         |   | 否               | 是        |
| 疫苗令你安心? | 否 | 161             | 134      |
|         | 是 | 167             | 197      |
|         |   | P               | $\chi^2$ |
|         |   | 0.026392        | 4.9302   |

表 6: 交叉分析—疫苗出現與家庭方案

### 5.2.2 核心問題二：受測者是否認為更容易找到人一起訂購家庭方案？

我們原先預期本題的填答結果，會以「是」者為多，但本題填答是與否的樣本分佈相當平均，不如我們原先所預期。自從 OTT 平台在台灣興起後，家庭方案往往不只有一家人會一起訂閱 OTT 平台，同儕團體間也常一起組成家庭方案訂閱 OTT 平台，甚至有人會在社交軟體上公開徵求陌生人一起訂閱 OTT 平台的家庭方案。因此我們原先假設，若因為疫情有更多人想要訂閱 OTT 平台方案，應該更容易找到一起組建家庭方案的夥伴。然而從核心問題一的分析結果不難看出這樣的假設不成立，因為在疫情後更傾向訂閱制的消費者其實是少數。

我們將本題與是否有穩定交往對象、對疫情嚴重程度的認知、疫苗出現是否使自己對疫情正趨緩感到安心進行交叉分析，前兩者在卡方檢定下顯示均無相關，後者在卡方檢定下的 P 值為 0.026392(表6)，代表有顯著相關。在邏輯式迴歸中(表7)，這兩者的顯著性可透過  $P = 0.0133$  看出，且顯示出認為疫苗出現使自己更安心的人，會認為疫情使組成家庭方案更容易，顯示廠商可能可以減少向對疫苗感到信任的人投放家庭式方案廣告。另一方面我們也提出疑問：既然疫苗出現使人安心而更容易組成家庭方案，是否代表民眾對疫情的嚴重性實際上是有所恐懼的，但這樣的情緒被疫苗出現帶來的安心感壓抑？若這樣的狀況屬實，是否代表著我們若在疫苗問世前作此份問卷調查，會有截然不同的結果？這點有待深究，不過無論如何，疫苗的出現對於消費者態度確實會造成正面的影響。

### 5.2.3 核心問題三：受測者比較想購買單純的訂閱服務還是組合式訂閱服務？

本題的結果約有 60% 的人傾向單純的影視平台訂閱服務，這點符合我們原先的預期，因為國內民眾訂閱對於如 Amazon Prime、YouTube premium 的組合式訂閱方案認識並不深入，使用這類型服務的人口比例應該也不高，然而在此題的交叉分析裡卻發現了一些值得注意的族群差異性，以下將詳細分析。

透過卡方檢定我們找出四個與本題有關係的問題，分別是年齡(表12)、教育程度(表11)、性別(表10)、可支配所得(表9)，皆顯示這幾個背景資訊和本問題有

| 不認為更容易組成家庭方案 |         |        |        |        |
|--------------|---------|--------|--------|--------|
|              | $\beta$ | OR     | P      | SE     |
| 持續訂閱時間越長     | -0.0277 | 0.9727 | 0.0142 | 0.0113 |
| 因疫苗出現而更加安心   | -0.4014 | 0.6694 | 0.0133 | 0.1621 |
| 年齡越高         | 0.0135  | 0.9910 | 0.2286 | 0.0112 |
| 認為疫情越嚴重      | -0.1261 | 0.8815 | 0.0666 | 0.0687 |
| 教育程度越高       | -0.1778 | 0.8371 | 0.2058 | 0.1405 |
| 男性 (相對於女性)   | 0.1650  | 1.1793 | 0.3120 | 0.1631 |
| 收入越高         | -0.1411 | 0.8684 | 0.3157 | 0.1406 |

表 7: 羅吉斯迴歸—是否更容易組成家庭方案?

| 選擇單純式方案     |         |        |        |        |
|-------------|---------|--------|--------|--------|
|             | $\beta$ | OR     | P      | SE     |
| 認為更容易找到家庭方案 | -0.2329 | 0.7922 | 0.1573 | 0.1647 |
| 持續訂閱時間越長    | 0.0061  | 1.0061 | 0.5977 | 0.0116 |
| 因疫苗出現而更加安心  | 0.2775  | 1.3198 | 0.0947 | 0.1661 |
| 年齡越高        | -0.0090 | 0.9910 | 0.4395 | 0.0117 |
| 認為疫情越嚴重     | 0.0966  | 1.1014 | 0.1707 | 0.0705 |
| 教育程度越高      | 0.2373  | 1.2678 | 0.1127 | 0.1496 |
| 男性 (相對於女性)  | 0.3826  | 1.4660 | 0.0238 | 0.1692 |
| 收入越高        | 0.3656  | 1.4414 | 0.0124 | 0.1462 |

表 8: 羅吉斯迴歸—組合式或單純式訂閱?

顯著相關，後兩者數據更可以針對不同族群深入分析。卡方檢定的結果顯示這兩個因素皆與本問題有顯著相關，而邏輯式迴歸 (表8) 的勝算則表明男性、收入較高的族群較傾向訂閱單純 OTT 平台服務，對於 Amazon、YouTube 這樣致力推行全面性訂閱服務的廠商來說，這是警訊也是轉機，趁著疫情期間對上述族群的反向，即女性和收入較低者強打組合式服務的廣告，或許有機會藉機提高市占率，找到打入台灣市場的破口。

#### 5.2.4 總結：防疫到位的台灣，OTT 平台仍有突破口。

經由上文的論述，我們不難看出，以需求面觀之，在本次的調查對象之中，疫情並沒有對 OTT 平台提供太多的發展、壯大機會，此時的 OTT 平台在經營策略上必須更加小心。從第一個核心問題與家庭方案相關的分析來看，我們認為產業應該考慮進行差別訂價，或是更大力推展類似家庭方案的訂閱方式。而在第三個核

|    |     | 傾向組合式方案或單純式方案 |          |
|----|-----|---------------|----------|
|    |     | 單純            | 組合       |
| 所得 | 0-1 | 221           | 178      |
|    | 1-2 | 122           | 60       |
|    | >2  | 54            | 24       |
|    |     | P             | $\chi^2$ |
|    |     | 0.0065386     | 10.0601  |

表 9: 交叉分析—可支配所得與組合式或單純方案

|    |    | 傾向組合式方案或單純式方案 |          |
|----|----|---------------|----------|
|    |    | 單純            | 組合       |
| 性別 | 其他 | 1             | 1        |
|    | 女  | 223           | 175      |
|    | 男  | 173           | 86       |
|    |    | P             | $\chi^2$ |
|    |    | 0.021498      | 7.6796   |

表 10: 交叉分析—性別與組合式或單純方案

|    |      | 傾向組合式方案或單純式方案 |          |
|----|------|---------------|----------|
|    |      | 單純            | 組合       |
| 學歷 | 國中以下 | 10            | 4        |
|    | 大學以上 | 290           | 159      |
|    | 高中   | 97            | 99       |
|    |      | P             | $\chi^2$ |
|    |      | 0.0010421     | 13.7331  |

表 11: 交叉分析—教育程度與組合式或單純方案

|            |          |
|------------|----------|
| P          | $\chi^2$ |
| 0.00029035 | 71.1703  |

表 12: 卡方檢定—年齡與組合式或單純訂閱

心問題裡的經營策略，是值得所有 OTT 平台策略部門深思的。是否維持單一影視平台訂閱式服務，還是拓展異業合作範圍至全面服務，仍是 OTT 平台在後疫情時代的共同課題。

## 6 結論

首先在 Netflix 以及 Disney + 財務報表的分析中，Netflix 在 2020 年受到疫情影響而訂閱數上升，對於公司的整體收益有正相關的影響。未來預期疫情影響逐漸趨緩下，公司的方針將會在於推出更多原創作品及開發新地區的客戶；而 Disney + 作為加入 OTT 產業的初心者，營運重點勢必放在減少虧損的部份。由於訂閱戶的增加減少了虧損，然而由於需要與各地區平台合作以及拍攝新節目的緣故，服務成本也跟著水漲船高，未來的規劃為在疫情趨緩下，得以拍攝更多作品，並持續與其他平台合作並藉由旗下眾多明星角色創造商機。由以上兩者可觀察到，在疫情時代下，OTT 產業的代表性生產者仍維持正向的發展。

接著在蕭觀的硬體行銷上，機上盒的販售也是攸關 OTT 平台發展的因素之一。在 2020 年期間，由於民眾對於觀看影視作品的需求提升，加上機上盒售價下降，促使機上盒公司不受到疫情的波及，利潤也持續提升。

在收集完產品提供者的數據後，我們藉由投放問卷及分析數據的方式來觀察不同性質的消費者在疫情期間對於 OTT 平台所提供的內容及付費方案的趨勢。

在消費者娛樂習慣中，如同我們所預測的：在宅經濟的風潮下，「觀看線上影視」為樣本中最受歡迎的娛樂活動。也因為長時間在室內空間中活動，因此需要較費心神的「邏輯、推理」類作品的關注度也在疫情時期提升。在數據中也可以觀察到「去電影院看電影」的人次也受到疫情影響而下降，因此製片商也透過在電影上映時同步上傳到旗下 OTT 平台中，減少虧損。

雖然整體來說，可以看見疫情確實對消費的觀影習慣產生影響，但消費者對於 OTT 平台所提供之各項付費方案的態度，則呈現出相當不同的情形。在本次調查的受測者中，多數消費者並沒有因為疫情而更傾向訂閱制服務，且前述消費者的各項觀影習慣變化，在統計上也並非影響消費者是否傾向訂閱的因素。我們推測這可能是因為台灣的防疫成果優秀，多數人的生活並沒有受到嚴重影響。

不過，卡方檢定與邏輯式回歸中，我們發現，認為疫情後更容易組成家庭方案的受測者，也會更傾向訂閱制服務，我們認為這是因為組成家庭方案能夠顯著降低消費者需付出的價格，可見價格對本次調查的受測者而言相當重要，我們也提出平台方應考慮採用差別訂價的方式來做推行。整體來看，本次調查中呈現出的消費者態度並不如預期的熱絡，就算各大業者的財務表現優秀、疫情也確實對於消費者的觀影習慣產生變化，但這些因素並沒有導致消費者提升訂閱的意願。這



顯示出在看似強勁的成長背後，OTT 平台訂閱制服務的吸引力可能不若表面上強勢，業者在未來的行銷、定價等策略，都應更加謹慎。我們也在研究中探討不同族群的消費者是否會傾向不同的方案形式，希冀透夠過這些結果窺見 OTT 產業未來的發展走向。例如，針對女性推行組合式的訂閱方案，就可能是平台方未來可以嘗試的方向。

## 7 參考資料

- [1] Alan Agresti. *STATISTICAL METHODS FOR THE SOCIAL SCIENCES, Fifth Edition*. Pearson, 2018.
- [2] NETFLIX-Investors. 2020 quarterly earnings, 2021.
- [3] inc. Roku. Sec annual report. 2015-2020.
- [4] Connor Smith. Roku is still a leader in the streaming-device wars. that will boost the stock, one analyst says. 2020.
- [5] The-Walt-Disney-Company. Fiscal year 2020 annual financial report. 2021.
- [6] the free encyclopedia Wikipedia. Disney+, 2021.
- [7] the free encyclopedia Wikipedia. Netflix, 2021.
- [8] the free encyclopedia Wikipedia. Ott 服務, 2021.
- [9] 國家通訊傳播委員會. 109 匯流發展調查. 2020.
- [10] 賈小米. 疫情重挫好萊塢影視產業，串流平台與傳統戲院的勢力版圖如何重新洗牌？. 2020.

## 8 附錄: 所有其他統計表格

|               |       |      |      |     |     |     |      |
|---------------|-------|------|------|-----|-----|-----|------|
| 性別            | 男     | 女    | 其他   |     |     |     |      |
| (人)           | 259   | 398  | 2    |     |     |     |      |
| (%)           | 39.3  | 60.3 | 0.3  |     |     |     |      |
| 學歷            | 國中以下  | 高中   | 大學以上 |     |     |     |      |
| (人)           | 14    | 196  | 449  |     |     |     |      |
| (%)           | 2.1   | 29.7 | 68.1 |     |     |     |      |
| 現居地           | 台北    | 新北   | 桃園   | 高雄  | 台中  | 台南  | 其他   |
| (人)           | 292   | 160  | 45   | 40  | 21  | 19  | 82   |
| (%)           | 44.3  | 24.2 | 6.8  | 6   | 3.1 | 2.8 | 12.8 |
| 年齡            | 平均    | 眾數   | 標準差  |     |     |     |      |
| (歲)           | 22.03 | 20   | 8.59 |     |     |     |      |
| (%)           |       | 18.5 |      |     |     |     |      |
| 可支配所得         | 0-1   | 1-2  | >2   | (萬) |     |     |      |
| (人)           | 399   | 182  | 78   |     |     |     |      |
| (%)           | 60.5  | 27.6 | 11.8 |     |     |     |      |
| 請問您是否有穩定交往對象? |       |      |      |     |     |     |      |
| 是             | 否     |      |      |     |     |     |      |
| 236           | 423   | (人)  |      |     |     |     |      |
| 35.8          | 64.1  | (%)  |      |     |     |     |      |

表 13: 敘述統計—背景資料

|                     |      |      |
|---------------------|------|------|
| 是否習慣獨自觀影            | 是    | 否    |
| (人)                 | 159  | 500  |
| (%)                 | 24.1 | 75.8 |
| 疫情是否使你更傾向訂閱制        | 是    | 否    |
| (人)                 | 275  | 384  |
| (%)                 | 41.7 | 58.2 |
| 選擇訂閱 OTT 影視平台的原因    | (人)  | (%)  |
| 增加娛樂項目              | 194  | 70.5 |
| 打發時間                | 192  | 69.8 |
| 平常就有觀看影集的習慣         | 124  | 45   |
| 抒發壓力                | 115  | 41.8 |
| 增進跟身邊朋友的話題          | 57   | 20.7 |
| 想了解目前所流行的節目內容       | 56   | 20.3 |
| 喜愛某些角色、演員           | 46   | 16.7 |
| 可以投入劇情而獲得陪伴感        | 41   | 14.9 |
| 疫情後是否更容易找到人一起訂購家庭方案 | 是    | 否    |
| (人)                 | 331  | 328  |
| (%)                 | 50.2 | 49.7 |
| 比較想要購買哪一種方案         | 單純   | 組合   |
| (人)                 | 397  | 262  |
| (%)                 | 60.2 | 39.7 |
| 疫苗是否使你更安心           | 是    | 否    |
| (人)                 | 364  | 295  |
| (%)                 | 50.2 | 49.7 |
| 部桃事件時，是否認為疫情會惡化     | 是    | 否    |
| (人)                 | 208  | 451  |
| (%)                 | 31.5 | 68.4 |

表 14: 敘述統計—行為模式與主觀態度

| 疫情嚴重程度             | (人) | (%)   |
|--------------------|-----|-------|
| 0                  | 11  | 1.67  |
| 1                  | 47  | 7.13  |
| 2                  | 123 | 18.66 |
| 3                  | 210 | 31.87 |
| 4                  | 185 | 28.07 |
| 5                  | 83  | 12.59 |
| 投入多少比例在食衣住行育樂中的「樂」 | (人) | (%)   |
| 0                  | 1   | 0.15  |
| 10                 | 66  | 10.02 |
| 20                 | 152 | 23.07 |
| 30                 | 135 | 20.49 |
| 40                 | 100 | 15.17 |
| 50                 | 88  | 13.35 |
| 60                 | 49  | 7.44  |
| 70                 | 29  | 4.40  |
| 80                 | 20  | 3.03  |
| 90                 | 9   | 1.37  |
| 100                | 10  | 1.52  |

表 15: 敘述統計—行為模式與主觀態度

| 2020 FEB. 前，單趟通勤時間 |     |      | 2020 FEB. 後，單趟通勤時間 |     |      |
|--------------------|-----|------|--------------------|-----|------|
| (小時)               | (人) | (%)  | (小時)               | (人) | (%)  |
| 0-0.5              | 298 | 45.2 | 0-0.5              | 312 | 47.3 |
| 0.5-1              | 285 | 43.2 | 0.5-1              | 265 | 40.2 |
| 1-2                | 70  | 10.6 | 1-2                | 76  | 11.5 |
| 2-3                | 6   | 0.9  | 2-3                | 6   | 0.8  |

表 16: 敘述統計—通勤時間的差異

|         |   | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|---------|---|--------------|----------|
|         |   | 否            | 是        |
| 習慣獨自觀影? | 否 | 292          | 208      |
|         | 是 | 92           | 67       |
|         |   | P            | $\chi^2$ |
|         |   | 0.90455      | 0.014379 |

表 17: 交叉分析—請問您在 2020 年二月之前，是否習慣獨自到電影院觀賞電影?

|        |   | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|--------|---|--------------|----------|
|        |   | 否            | 是        |
| 穩定交往中? | 否 | 251          | 172      |
|        | 是 | 133          | 103      |
|        |   | P            | $\chi^2$ |
|        |   | 0.45668      | 0.55402  |

表 18: 交叉分析—請問您在 2020 年二月之前，是否習慣獨自到電影院觀賞電影?

|      |      | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|------|------|--------------|----------|
|      |      | 否            | 是        |
| 教育程度 | 國小以下 | 9            | 5        |
|      | 大學以上 | 263          | 186      |
|      | 高中   | 112          | 84       |
|      |      | P            | $\chi^2$ |
|      |      | 0.84879      | 0.3279   |

表 19: 交叉分析—請問您的學歷?

|    |    | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|----|----|--------------|----------|
|    |    | 否            | 是        |
| 性別 | 其他 | 2            | 0        |
|    | 女  | 228          | 170      |
|    | 男  | 154          | 105      |
|    |    | P            | $\chi^2$ |
|    |    | 0.41867      | 1.7413   |

表 20: 交叉分析—性別

|        |     | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|--------|-----|--------------|----------|
|        |     | 否            | 是        |
| 所得 (萬) | 0-1 | 237          | 162      |
|        | 1-2 | 108          | 74       |
|        | >2  | 39           | 39       |
|        |     | P            | $\chi^2$ |
|        |     | 0.28814      | 2.4886   |

表 21: 交叉分析—請問您的可支配所得?

|         |   | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|---------|---|--------------|----------|
|         |   | 否            | 是        |
| 疫苗令你安心? | 否 | 180          | 115      |
|         | 是 | 204          | 160      |
|         |   | P            | $\chi^2$ |
|         |   | 0.41867      | 1.7413   |

表 22: 交叉分析—疫苗的出現是否讓你覺得疫情正在趨緩更安心?

|    |     | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|----|-----|--------------|----------|
|    |     | 否            | 是        |
| 方案 | 組合式 | 229          | 168      |
|    | 單純式 | 155          | 107      |
|    |     | P            | $\chi^2$ |
|    |     | 0.70656      | 0.14174  |

表 23: 交叉分析—您較傾向組合式的訂閱方案或是單純的訂閱方案?

|       |   | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|-------|---|--------------|----------|
|       |   | 否            | 是        |
| 長期惡化? | 否 | 266          | 185      |
|       | 是 | 118          | 90       |
|       |   | P            | $\chi^2$ |
|       |   | 0.58629      | 0.29617  |

表 24: 交叉分析—部桃事件發生時，你是否認為台灣的疫情將會長時間持續惡化?

|        |     |    | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|--------|-----|----|--------------|----------|
|        |     |    | 否            | 是        |
| 娛樂預算比例 | 0   | 1  | 0            | 0        |
|        | 10  | 43 | 23           |          |
|        | 20  | 89 | 63           |          |
|        | 30  | 73 | 62           |          |
|        | 40  | 53 | 47           |          |
|        | 50  | 49 | 39           |          |
|        | 60  | 27 | 22           |          |
|        | 70  | 19 | 10           |          |
|        | 80  | 17 | 3            |          |
|        | 90  | 5  | 4            |          |
|        | 100 | 8  | 2            |          |
|        |     |    | P            | $\chi^2$ |
|        |     |    | 0.22127      | 13.0431  |

表 25: 交叉分析—您願意投入多少比例的預算在娛樂?

|      |     |     | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|------|-----|-----|--------------|----------|
|      |     |     | 否            | 是        |
| 觀影次數 | 0-1 | 300 | 213          |          |
|      | 2   | 64  | 44           |          |
|      | 3   | 13  | 13           |          |
|      | 4   | 2   | 1            |          |
|      | >5  | 5   | 4            |          |
|      |     |     | P            | $\chi^2$ |
|      |     |     | 0.92481      | 0.89828  |

表 26: 交叉分析—您在 2020 FEB. 前每個月到電影院的次數?

|      |     | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|------|-----|--------------|----------|
|      |     | 否            | 是        |
| 觀影次數 | 0-1 | 344          | 252      |
|      | 2   | 26           | 17       |
|      | 3   | 11           | 4        |
|      | 4   | 3            | 0        |
|      | >5  | 0            | 2        |
|      |     | P            | $\chi^2$ |
|      |     | 0.16474      | 6.5007   |

表 27: 交叉分析—您在 2020 FEB. 後每個月到電影院的次數?

|      |       | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|------|-------|--------------|----------|
|      |       | 否            | 是        |
| 通勤時間 | 0-0.5 | 181          | 131      |
|      | 0.5-1 | 157          | 108      |
|      | 1-2   | 43           | 33       |
|      | 2-3   | 3            | 3        |
|      |       | P            | $\chi^2$ |
|      |       | 0.90124      | 1.0557   |

表 28: 交叉分析—您在 2020 FEB. 後，單趟通勤時間為何?(小時)

|      |       | 疫情是否使你更傾向訂閱制 |          |
|------|-------|--------------|----------|
|      |       | 否            | 是        |
| 通勤時間 | 0-0.5 | 171          | 127      |
|      | 0.5-1 | 170          | 115      |
|      | 1-2   | 41           | 29       |
|      | 2-3   | 2            | 4        |
|      |       | P            | $\chi^2$ |
|      |       | 0.60273      | 1.8564   |

表 29: 交叉分析—您在 2020 FEB. 前，單趟通勤時間為何?(小時)



| 疫情是否使你更傾向訂閱制 |         |          |
|--------------|---------|----------|
|              | 否       | 是        |
| 嚴重程度 0       | 8       | 3        |
| 1            | 26      | 21       |
| 2            | 72      | 51       |
| 3            | 129     | 81       |
| 4            | 100     | 85       |
| 5            | 49      | 34       |
|              | P       | $\chi^2$ |
|              | 0.64599 | 3.3514   |

表 30: 交叉分析—疫情嚴重程度

| 疫情是否使你更傾向訂閱制 |            |          |
|--------------|------------|----------|
|              | 否          | 是        |
| 訂閱時間 (月)     | 0          | 313      |
|              | 3          | 8        |
|              | 6          | 10       |
|              | 9          | 6        |
|              | 12         | 15       |
|              | 15         | 6        |
|              | 18         | 10       |
|              | 21         | 1        |
|              | 24         | 15       |
|              | P          | $\chi^2$ |
|              | 1.4702e-12 | 72.6283  |

表 31: 交叉分析—持續訂閱時間與疫情是否使你更傾向訂閱制

| P     | $\chi^2$ |
|-------|----------|
| 0.054 | 49.4056  |

表 32: 卡方檢定一年齡與疫情是否使你更傾向訂閱制

|         |          |
|---------|----------|
| P       | $\chi^2$ |
| 0.12155 | 29.8744  |

表 33: 卡方檢定—疫情後通勤方式與疫情是否使你更傾向訂閱制

| P       | $\chi^2$ |
|---------|----------|
| 0.12406 | 25.0312  |

表 34: 卡方檢定—疫情前通勤方式與疫情是否使你更傾向訂閱制

| P       | $\chi^2$ |
|---------|----------|
| 0.23226 | 113.1519 |

表 35: 卡方檢定—疫情後娛樂項目與疫情是否使你更傾向訂閱制

| P       | $\chi^2$ |
|---------|----------|
| 0.28159 | 108.7433 |

表 36: 卡方檢定—疫情前娛樂項目與疫情是否使你更傾向訂閱制

| P       | $\chi^2$ |
|---------|----------|
| 0.21592 | 23.5028  |

表 37: 卡方檢定—居住地與疫情是否使你更傾向訂閱制

| 疫情是否使你更容易組成家庭方案 |   |         |          |
|-----------------|---|---------|----------|
|                 |   | 否       | 是        |
| 獨自觀影            | 否 | 250     | 250      |
|                 | 是 | 78      | 81       |
|                 |   | P       | $\chi^2$ |
|                 |   | 0.83582 | 0.042948 |

表 38: 交叉分析—獨自觀影與家庭方案

| 疫情是否使你更容易組成家庭方案 |   |         |          |
|-----------------|---|---------|----------|
|                 |   | 否       | 是        |
| 穩定交往中?          | 否 | 219     | 204      |
|                 | 是 | 109     | 127      |
|                 |   | P       | $\chi^2$ |
|                 |   | 0.16907 | 1.8912   |

表 39: 交叉分析—穩定交往與家庭方案

| 疫情是否使你更容易組成家庭方案 |    |          |     |
|-----------------|----|----------|-----|
|                 | 否  | 是        |     |
| 訂閱時間 (月)        | 0  | 250      | 203 |
|                 | 3  | 11       | 24  |
|                 | 6  | 9        | 18  |
|                 | 9  | 4        | 13  |
|                 | 12 | 17       | 22  |
|                 | 15 | 10       | 7   |
|                 | 18 | 9        | 16  |
|                 | 21 | 1        | 1   |
|                 | 24 | 17       | 27  |
| P               |    | $\chi^2$ |     |
| 0.0035492       |    | 22.8596  |     |

表 40: 交叉分析—持續訂閱時間與家庭方案

| 疫情是否使你更容易組成家庭方案 |          |          |
|-----------------|----------|----------|
|                 | 否        | 是        |
| 嚴重程度            | 0        | 2        |
|                 | 1        | 20       |
|                 | 2        | 66       |
|                 | 3        | 97       |
|                 | 4        | 103      |
|                 | 5        | 43       |
|                 | P        | $\chi^2$ |
|                 | 0.079496 | 9.8534   |

表 41: 交叉分析—疫情嚴重程度與家庭方案

|         |          |
|---------|----------|
| P       | $\chi^2$ |
| 0.11804 | 26.4537  |

表 42: 卡方檢定—居住地與組合式或單純訂閱

|         |          |
|---------|----------|
| P       | $\chi^2$ |
| 0.41543 | 10.2901  |

表 43: 卡方檢定—預算比例與組合式或單純訂閱