

評論 Review Article

疫情下博物館的危機與轉機

Crisis and Opportunities: Museums during COVID-19

蔡翁美慧¹

Mei-Hui Tsai Ueng

關鍵詞：典範轉移、科技創新、博物館、新冠肺炎、數位分享

Keywords: Paradigm Shift, Technological Innovation, Museum, COVID-19,
Digital Content Sharing

摘要

2020 年對全球來說是出乎意料的開始，因為新冠肺炎的快速傳染和大爆發，全球超過千萬人口的確診案例、屢創新高的死亡率以及失業率，造成金融海嘯以來首次的經濟負成長，帶來政治衝突和社會動盪不安等。博物館以典藏、展示、教育及研究為己任，做為公眾溝通、詮釋、交流、休閒與娛樂的日常生活場域，首當其衝受到巨大的影響和改變。根據統計，全球 94,418 間博物館有 85,827 間被迫暫時關閉，比例高達 90.9%²。博物館的短期影響從被迫關閉、博物館收入頓失到大幅裁員減薪的連鎖反應，中長期則是失去外部資源，博物館計劃縮減以及人才流失。即使博物館逐步恢復開放之後，民眾對於回到博物館仍感到猶豫。博物館是否可以重回往日光景？但是危機

¹ 本文作者為國立臺灣藝術大學藝術管理與文化政策研究所博士研究生。

PhD Student, the Graduate School of Arts Management and Cultural Policy, National Taiwan University of Arts

Email: maggie@mail.fubonart.org.tw

(投稿日期：2020 年 7 月 16 日。接受刊登日期：2020 年 8 月 15 日)

² UNESCO Report, 2020. Museums around the World in the Face of COVID-19. pp. 27-31.

也是轉機，博物館的改變在於數位分享和跨界合作，科技應用和內容創新帶來無限可能和想像，使得博物館經驗開始產生蛻變。在迎向對於未來的不確定和變化的同時，博物館不但面臨全新的典範轉移和挑戰，也象徵著舊時代的即將結束。

壹、前言

前英國首相邱吉爾(Winston Churchill)在 1942 年 11 月 12 日第二次世界大戰距離結束的日子還很遙遠的時候，對首場戰役勝利的英國以及同盟國夥伴說：「這不是結束，這甚至不是結束的開始。但這可能是開始的結束。」(This is not the end. It is not even the beginning of the end. But it is, perhaps, the end of the beginning.)，這也是美國紐約州州長古莫(Andrew Cuomo)在 2020 年 4 月 11 日 Twitter 發文內容。當時，美國是全球新冠肺炎確診病例數和死亡人數最高的國家。紐約州單日確診死亡人數有 507 名，卻是當時最低的單日通報死亡人數。不只美國，全球各地因為新冠肺炎防疫封城，造成經濟重創、失業率飆高和民怨四起。

新型冠狀病毒肺炎，統稱「新冠肺炎」(Coronavirus Disease 2019, COVID-19)，起源自 2019 年 12 月中國湖北省武漢市，為一種嚴重急性呼吸系統症候群的新型冠狀病毒。2020 年 1 月 23 日武漢市宣布疫區封鎖隔離措施，這是公共衛生史上第一次對千萬人口規模的大城市採取封鎖措施。新冠肺炎隨後迅速擴散至全球各地，逐漸變成一場全球性流行病的大爆發。根據世界衛生組織(World Health Organization, WHO)的統計³(表 1)，截至 2020 年 6 月 30 日全球有 220 多個國家和地區累計超過一千萬名的新冠肺炎確診個案，死亡人數高達 50 萬名。新冠肺炎被認為是自第二次世界大戰以來全

³ World Health Organization, 2020. Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report – 162. Retrieved June 30, 2020 from https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/20200630-covid-19-sitrep-162.pdf?sfvrsn=e00a5466_2

球面臨最嚴峻的人類危機。

表 1 新冠肺炎全球確診個案和死亡人數累積統計（製表／蔡翁美慧）

2020 年	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
確診人數	9,826	85,403	750,890	3,090,445	5,934,936	10,185,374
死亡人數	N/A	N/A	36,405	217,769	367,166	503,862
致死率	N/A	N/A	4.85%	7.05%	6.19%	4.95%

*資料來源：WHO

新冠肺炎在中國爆發以後，2020 年開始持續肆虐全球各地。根據外交部領事事務局的公告⁴，全球各國採取嚴格的邊境管制以及入境檢疫措施，包含實施全國性封鎖防疫命令、陸海空交通全面停駛、禁止外國旅客入境、返國居民須進行體檢或提供入境前無感染證明等。各國實施封城鎖國政策，呼籲民眾經常洗手、配戴口罩、保持社交距離、非必要禁止出門活動等。為了降低群聚感染風險，企業要求員工居家辦公，學校採取在家線上授課，以防止公司和學校成為防疫破口。中國佔全球製造業三分之一是世界第一出口國，為了阻止病毒繼續擴散停止生產製造。不只是中國，全球製造業也被迫停止生產線的供應。此外，鎖國政策讓航空業面臨停飛的倒閉困境，大批企業被迫裁員或強制員工休無薪假。根據美國勞工部 2020 年 5 月 7 日的數據顯示⁵，當週有 317 萬名失業勞工首次申請失業保險救濟金，全美的失業人口快速飆升達 3,350 萬人，超過美國的人口總數 10% 以上，美國的失業人口遠高於臺灣的人口總數。在歐洲方面，根據麥肯錫 4 月份的報告⁶，歐盟的失業人數達 5,900 萬人，失業率攀升至 11.2% 的高峰。全球受影響的產業包含批發與零售業、住宿與餐飲業、製造業、營建業、健康與社會以及教育等各行各業。而博物館也不例外，博物館因為疫情被迫暫時關閉或甚至永久停

⁴ 外交部領事事務局，2020。世界各國因應武漢肺炎(COVID-19)疫情相關措施一覽表關措施一覽表。檢自：<https://www.boca.gov.tw/cp-56-5248-791bd-1.html>（瀏覽日期：2020 年 6 月 18 日）。

⁵ Cox, J., CNBC Economy, 2020. US weekly jobless claims total 3.169 million, bringing seven-week tally to 33.5 million. Retrieved June 8, 2020 from https://www.cnbc.com/2020/05/07/us-weekly-jobless-claims.html?_source=twitter

⁶ McKinsey & Company, 2020. COVID-19 is having far-reaching impact on European labor markets. Retrieved June 8, 2020 from <https://www.iif.com/Publications/ID/3813/GMV-Global-Recession>

業，進而大幅縮編人力，以致博物館工作人士大受影響，減薪或無薪假、裁員資遣或甚至解除約聘工作合約。

面對突如其來的新冠肺炎，居高不下的死亡人數和失業率造成民眾的恐慌情緒以及消費市場的緊縮，使得全球經濟面臨自 2008 年金融海嘯以來最大的衰退風險。金融市場動蕩不安，美國股市在短短 10 天內熔斷 4 次，油價史無前例出現負值。國際金融協會(Institute of International Finance, IIF)預估⁷，2020 年全球經濟成長為-1.5%負成長，這是金融海嘯以來的首次負成長。更不用說受到影響的大型運動賽事和藝文活動：因為球員陸續感染新冠肺炎，美國 NBA 職業籃球賽在 3 月 20 日宣布無限期延賽；歐洲足球聯賽宣布暫停，準備 8 年的東京奧運被迫宣布延期一年。在疫情重大衝擊下，博物館也同樣面對有史以來的大海嘯。在 3 月期間各國政府和衛生機構的強烈建議下，全球博物館和藝術展覽不約而同宣布暫時關閉，例如英國泰特現代美術館、法國羅浮宮博物館、美國紐約現代美術館以及義大利威尼斯建築雙年展等。無論國際性或當地活動的取消或延期，無庸置疑全球各地的博物館事業都因此蒙受極大的損失。

貳、新冠肺炎對博物館的影響

為了防堵新冠肺炎疫情持續擴散，全球的觀光旅遊和餐飲業首當其衝，連帶藝文活動被迫取消或延期。封城停工和入境管制等緊急措施，不僅敲響全球經濟急遽衰退的警鐘，也對博物館在內的藝文產業產生嚴峻的衝擊。從各大國際組織的疫情研究報告和調查發現，新冠肺炎的爆發流行直接打擊藝文產業，更對博物館事業的生態發展產生從短期到中長期的衝擊影響。

⁷ Brooks, R. & Forunne, J., Institute of International Finance, 2020. GMV: Global Recession. Retrieved June 8, 2020 from <https://www.iif.com/Publications/ID/3813/GMV-Global-Recession>

一、短期衝擊

依據國際博物館協會(the International Council of Museums, ICOM)和聯合國教科文組織(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)在 5 月分別公布的兩項研究報告⁸(表 2)指出:新冠肺炎疫情期間全球約有 8.5 萬座博物館被迫暫時閉館,占博物館總數的 90.9%。全球近 13%的博物館,相當於每 8 座博物館中將會有 1 座將永久倒閉。另外 19.2%的博物館無法確定未來是否能夠維持生存。存活下來的博物館中,將近 83%的博物館被迫縮小計劃規模,另外 20%的博物館被迫減少員工人數。只有 7.3%的博物館員工包含警衛、場地維護以及藏品管理人員等,在封閉期間留在現場工作。隨後雖然成功遏止疫情的擴大傳播,自 5 月份起有些國家逐步解除封城和重新開放博物館,但是博物館收入大幅減少,已經開始對博物館營運造成嚴重的影響。

表 2 全球博物館受疫情影響關閉的數量統計(製表/蔡翁美慧)

國家數量	博物館數量	新冠肺炎關閉博物館數量	博物館關閉比率
95	94,418	85,827	90.9%

*資料來源:UNESCO

歐洲博物館組織網絡(Network of European Museum Organizations, NEMO)在 4 月份發布的疫情影響報告⁹也指出,受到疫情的衝擊,歐洲博物館的營收減少了 75%至 80%。以歐洲的大型博物館為例,荷蘭阿姆斯特丹市立博物館、荷蘭國家博物館、奧地利維也納藝術史博物館等包含門票收入損失高達 8 成,每週預估損失介於 10 到 60 萬歐元左右,也就是每個月損失相當於新臺幣 8,000 萬元。法國羅浮宮博物館則因為疫情關閉失去了 80%的遊客,其中 75%為外國觀光客,累計損失超過 4,000 萬歐元。

⁸ ICOM, 2020. Museum, Museum professional and COVID-19. pp. 3-8.

UNESCO, 2020. Museums around the world in the face of COVID-19. pp. 4-13.

⁹ NEMO, 2020. NEMO survey on the impact of the corona crisis on museums in Europe. pp. 2-3.

歐洲如此，美洲的情況也不樂觀。根據歐洲博物館組織網絡的報告，美洲高達 99.4% 的博物館被迫關閉。面對財務危機，博物館不得不開始裁員、降薪、強制員工休無薪假等措施。以美國四大博物館為例，惠特尼美術館預估高達 700 萬美元損失，並宣布解僱 76 名員工；紐約現代藝術博物館終止約聘合約；大都會美術館則宣布裁員 81 名員工，並削減高階主管的薪資。大都會美術館館長與執行長減薪 20% 以及 11 名高層減薪 10%，館方估算疫情損失達 1.5 億美元（約新臺幣 45 億元），並取消了原定 6 月舉行的 150 周年慶活動。紐約古根漢美術館和洛杉磯當代藝術美術館也解雇了全部的兼職和派遣員工，超過其職員總人數的一半。美國博物館聯盟(American Alliance of Museums, AAM)向政府提出 40 億美元的紓困經費，以期協助非營利博物館生存下去。美國大型博物館如此面臨巨額財務赤字的危機，更遑論其他中小型博物館，這些都顯示新冠肺炎疫情為博物館帶來嚴峻的財務風暴。

相較於歐美博物館普遍受到疫情的嚴重影響，在亞洲情況則稍有不同。根據聯合國教科文組織的疫情統計¹⁰，中國的 1,030 間博物館和韓國的 1,102 間博物館皆全數關閉，但是日本的 5,738 間博物館有 1,143 間關閉，新加坡的 12 間博物館有 6 間關閉。而在臺灣，因為受到疫情的影響相對輕微，絕大多數的民眾的日常生活，依然正常進行。因此，疫情對臺灣博物館的衝擊也相對較小。根據中華民國博物館學會公佈「臺灣博物館名錄」¹¹的 487 間博物館，其中新北市政府宣布公有的封閉型集會場館，包含運動中心、活動中心以及博物館等自 3 月 20 日起暫停開放 14 天，新北市博物館計有 50 間，例如鶯歌陶博館、十三行博物館、黃金博物館等¹²。其他例如國立臺灣博物館，雖然沒有關閉整間館所，但是停辦其室內 VR 動畫體驗、兒童探索教育

¹⁰ UNESCO, 2020. Museums around the World in the Face of COVID-19. pp. 27-31.

¹¹ 中華民國博物館學會官方網站之「臺灣博物館名錄」，檢自：
<http://www.cam.org.tw/museumsintaiwan/>（瀏覽日期：2020 年 6 月 8 日）。

¹² 王育偉，2020。防疫優先新北市博物館等封閉型場館關閉 14 天。中央社。檢自：
<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2056146>（瀏覽日期：2020 年 7 月 2 日）。

活動以及團體和定時導覽服務等¹³。國立臺灣大學博物館群在 4 到 6 月期間大多休館並採取預約參觀制。臺南奇美博物館因應防措施升級，年度特展順延並破例將館休改為一週三日¹⁴。臺北市立美術館自 1 月 30 日起配合政策採取滾動式防疫措施，包含體溫測量、酒精消毒、各展區 100 人次的人流管制、入館實名制登記以及公告提醒戴口罩、勤洗手、與人保持 1.5 公尺以上的社交距離等¹⁵。

二、中長期影響

新冠疫情造成博物館關閉頓失收入，全球博物館面臨的情況雖然各有不同，無論公立或私立博物館，大型或小型博物館，對博物館營運財務都造成不小的衝擊。歐洲博物館組織網絡報告也提到，即使公立博物館有政府支持營運，許多博物館仍有高達 40% 的營收來自門票收入或其他商業活動，而且還得自行支付租金，佔其支出的絕大部分。公立博物館即便情況稍微穩定，在疫情期間一樣得咬緊牙關苦撐下去。國際博物館協會前主席阿克索伊 (Suay Aksoy) 表示：

「在沒有公共和私營部門的支持下，博物館無法獨立生存。因此必須籌備緊急援助經費，並制定相關政策，以保護簽訂非長期僱用合約的專業以及外聘人員。」¹⁶

新冠肺炎帶來全面的衝擊，收入頓減造成博物館相關運作、推廣、教育等專業以及博物館人力都受到嚴重的影響。無論是藝術博物館或科學博物

¹³ 劉怡均，2020。【武漢肺炎】台灣博物館推多元線上活動，雲豹黑熊 VR 體驗暫不開放。台灣英文新聞。檢自：<https://www.taiwannews.com.tw/ch/news/3893351>（瀏覽日期：2020 年 7 月 2 日）。

¹⁴ 林俊峰，2020。疫情衝擊！奇美博物館將 1 週休 3 天 29 年來首例。自由時報。檢自：<https://ec.ltn.com.tw/article/breakingnews/3131851>（瀏覽日期：2020 年 7 月 2 日）。

¹⁵ 臺北市立美術館，2020。臺北市立美術館 2019 新型冠狀病毒肺炎（新冠肺炎）防疫措施。檢自：https://www.tfam.museum/News/News_page.aspx?id=1395&ddlLang=zh-tw（瀏覽日期：2020 年 7 月 2 日）。

¹⁶ ICOM, 2020. Message from the ICOM President. Retrieved June 8, 2020 from <https://icom.museum/en/covid-19/advocacy/museums-will-move-on-message-from-icom-president/>

館，新設立的博物館或歷史悠久的博物館都面臨巨大的危機。

博物館關閉後沒有觀眾上門，失去包含門票、商店、餐飲等營業收入，捐贈贊助和補助經費更是大幅減少。即便在樂觀的情況下，旅遊和觀光產業需要時間或許能恢復疫情之前的水準。根據國際博物館協會調查估計，未來中長期博物館核心功能所需的資源將會大幅減少，全球博物館有 16.1% 的約聘人員被解僱，有 22.6% 的合作廠商沒有繼續與博物館的合約。而研究訪問的受訪者中即有 56.4% 的人因為疫情影響失去賴以為生的工作。這些人雖然不直接受聘於博物館，卻是博物館運作的命脈。全球博物館的減薪裁員，尤其是臨時人員和外包廠商，嚴重危害博物館本身和自由業者生存的結構性威脅。該報告也指出（表 3），新冠肺炎的大爆發導致將近三分之一的博物館縮減其活動計劃，超過十分之一的博物館面臨被迫永久關閉。82.6% 的受訪者表示博物館的活動從此將不復昔日的規模，12.8% 的人擔憂其博物館極可能面臨倒閉的噩運。加上許多博物館參與的地方建設性專案已經停擺，在人才流失和專案計劃取消的交互影響下，未來博物館投入新的專案的能力和資源也將會大幅降低。

表 3 新冠疫情對博物館營運的預期經濟衝擊（製表／蔡翁美慧）

	人員減少	計劃減少	公家支援損失	私人支援損失	博物館永久倒閉
是	29.8%	82.6%	40.4%	42.5%	12.8%
否	36.8%	7.6%	28.8%	23.6%	67.8%
不確定	33.4%	9.8%	30.8%	33.8%	19.2%

*資料來源: ICOM

三、參與藝文活動意願降低

美國知名媒體人 1994 年暢銷書《逼近的瘟疫》(The Coming Plague) 作者加勒特(Laurie Garret) 在 2020 年 5 月初預言¹⁷，新冠肺炎對於日常生活的影響和改變將會持續相當長的時間，約需三年才可能恢復正常。疫情此起彼

¹⁷ BBC News, 2020。新冠肺炎：曾預測大瘟疫美國女子描繪後疫情時代。檢自：
<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-52548468>（瀏覽日期：2020 年 6 月 8 日）。

落，將會重新來襲全球各地。即便疫苗成功問世也是如此，而這是相對樂觀的估計。加勒特表示，新冠肺炎將會大大改變民眾的思維方式和生活的各種層面，保持社交距離、減少與他人的面對面、是否必要搭乘大眾交通工具以及出國旅遊的安全疑慮等。

此外，疫情更進一步加劇貧富差距、民怨累積不滿進而出現政治和社會的動盪不安。5月底美國非裔男子因遭警察不當執法致死，隨後引發民眾示威抗議種族歧視，擴大至全美各城市造成不斷的破壞和動亂。根據美國華盛頓大學的模型預測¹⁸，新冠肺炎的感染和死亡人數可能在9月再次攀升，標誌著下一波新冠疫情的重新開始。隨後歐洲各國陸續解封之際，政府和公共衛生專家也提出同樣的警告，示威或群聚活動很可能導致新冠感染病例的快速增加。疫情可能再次爆發以及相關社會安全問題，連帶影響民眾重回日常生活的習慣，包含回到藝文場所的意願。

法國費加洛報(Le Figaro)在2020年6月4日的調查顯示¹⁹，受到新冠肺炎的影響，有高達九成民眾對於重新回到藝文場所參與休閒娛樂活動感到擔憂，害怕因為近距離接觸而感染新冠肺炎病毒。但是也有93%的受訪者表示，非常懷念疫情之前可以自由參加各種藝文活動，無論是聽音樂會、看電影、戲劇表演以及藝術展覽等。所幸，博物館可以透過管控參觀人數和看展動線等來因應調整。該調查有63%的受訪者表示，非常期待在疫情結束可以重新回到博物館。

面對後疫情時代，2020年夏天起全球各地博物館準備重新開放，努力減低新冠肺炎的影響。以美國紐約現代藝術博物館為例²⁰，受到新冠疫情的

¹⁸ 林輝智, Zaobao, 2020。研究：美國將在9月暴發第二波冠病疫情。檢自：
<https://www.zaobao.com.sg/realtime/world/story20200612-1060680> (瀏覽日期：2020年6月8日)。

¹⁹ Georges, A., Le Figaro, 2020. 9 out of 10 French people worried about resuming a cultural activity.
Retrieved June 8, 2020 from
<https://www.lefigaro.fr/culture/9-francais-sur-10-inquiets-a-l-idee-de-reprendre-une-activite-culturelle-20200604>

²⁰ Tarmy, J., Bloomberg, 2020. The MoMA Has Taken a 'Chainsaw' to Its Staff, Budget, and Exhibitions.

影響以致年度預算減少四分之一，除了減薪裁員之外，主要展覽和出版計畫也都削減大半。館長勞瑞(Glen Lowry)認為，當博物館重新開館，觀眾參與博物館的經驗將產生變化，尤其是如何讓博物館成為最安全的參觀場所？首先是如何確保零接觸的博物館經驗。該館採取預約時段入館以及限制館內人數不超過 1,000 人，相較於在過去容納數千計的博物館觀眾。在閉館前 3 月份還有 300 萬訪客人數，但是現在估計可能不到 150 萬人。其次，對於館內作品的展示距離，過去一件最受歡迎的作品，同一展廳還有其他 8 件作品，現在是否應該分開單獨展示？好讓博物館觀眾與他人保持安全的社交距離。以及展覽牆面的說明標籤，是否會讓觀眾因為彼此把頭靠過去閱讀說明牌而產生近距離接觸的風險？勞瑞語重心長地表示，無論如何，相信所有博物館都正在盡全力去做、也必須去調整和適應疫情後的改變和挑戰。

參、新冠肺炎帶來的改變

隨著疫情逐漸緩和，採取防疫措施的同時，藝文機構的經營和工作方式也發生重大的改變。博物館開始重新評估展覽和教育內容以及調整優先順序，開放免費線上展覽，提供數位藏品高解析資料庫下載，博物館群共享資源以及跨界行銷合作。新冠疫情因此加速了博物館在數位科技的運用，博物館希望吸引大眾，鼓勵發揮創造力和互動。博物館正在努力喚回原來的博物館觀眾，卻也意外開啟了新的博物館觀眾群。

一、數位分享和跨界合作

全球疫情的持續緊張和不確定固然前所未見，但是往好的方面想，這也突顯博物館的重要性。博物館停業休館造成參觀人潮大減，雖然觀眾不能入館參觀，但是博物館可以找上觀眾，來到每個人的家裡。博物館數位平台和

線上分享順勢而起，例如紐約現代藝術博物館和大英博物館等頂尖博物館紛紛開放線上展覽，在 Twitter 發起家中博物館活動#MuseumFromHome，藉著主題標籤連繫各地博物館和藝廊。其他如看博物館放鬆#MuseumAndChill 以及文化與你同在#CultureChezNous 等。以法國羅浮宮博物館為例，疫情爆發前期官網每日使用量約 4 萬人次，疫情期間暴增到 40 萬人次。博物館以過去累積的知識資產，嘗試尋找新的出路，以數位分享與觀眾維持連繫和創造全新的互動。此外，博物館共同合作的計畫#MuseumSurvivalKit，以共同合作並分享經驗的方式，共享技巧、竅門和工具，以期協助博物館管理所需的技能與資源。

根據歐洲博物館組織網絡的調查²¹，博物館在閉館期間開始將重心轉移至數位網路，40%的博物館回覆線上瀏覽量顯著增加，而其中 41%的博物館每週瀏覽量增加 20%，38%的博物館增加 50%，8%的博物館增加 100%，13%的博物館增加 500%。另一方面，超過 70%的博物館增加其社群網路的活動，其中 80%大多使用 Facebook 以及 20%使用 Instagram 作為即時分享。全球各地博物館開始加速結合相關數位科技的應用，投入更多的資源在線上活動，包括分享線上典藏資料庫、發展線上展覽以及教育課程等，以期讓博物館的參與內容更為豐富。

國際博物館協會與經濟合作暨發展組織(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)在 2020 年 5 月舉行全球調查報告的網路研討會²²，該調查涵括歐洲、北美洲、拉丁美洲、阿拉伯國家、非洲、亞洲及大洋洲等 107 個國家，將近 1,600 份問卷。國際博物館協會理事凱勒(Peter Keller)在會中表示，德國約有 7,000 名左右的專業人士聚焦線上活動和網站，讓德國的網際網路使用率增加了 200%，大眾開始適應疫情期間的封鎖情況。英國 Nesta 創新基金會文化經濟研究專家戴維斯(John Davies)則指出，

²¹ NEMO, 2020. NEMO survey on the impact of the corona crisis on museums in Europe. pp. 5-6.

²² ICOM & OECD Webinar, 2020. Impact, innovations and planning for post-crisis. Retrieved June 8, 2020 from <https://icom.museum/en/covid-19/resources/icom-oecd-webinar/>

觀察博物館觀眾在疫情前的數位參與度，在英國有超過一半的人口為博物館觀眾，其中有 60% 的人已經習慣上網購買博物館門票或搜尋感興趣的展覽。但是如果進一步查詢博物館數位館藏的觀眾人數，其實比例相對低很多，只有 16% 左右。參與數位導覽的觀眾比例又更低，只有 11%。雖然並不是每一個博物館都具備線上導覽或數位館藏的功能，但是戴維斯認為如果技術問題能夠解決，從疫情之前的實地參觀到疫情期間的數位參觀，甚至到疫情過後，疫情前後之間的改變反而代表新的機會。越來越多人關注博物館數位科技的同時，博物館館方也開始意識到如何積極培養數位觀眾群，進而展現出博物館在技術建置和數位內容耕耘多年的成果。

臺灣相對受到新冠肺炎的影響雖然較輕，以觀光客為收入來源的國立故宮博物院在 2020 年 4 月的門票收入僅有新臺幣 55 萬元，相較去年同期的 9 千多萬元收入慘跌 99% 之多。因此故宮採取積極的數位化行動，官網「線上故宮」的主題包含：「網路逛故宮（720 度 VR 虛擬實境）」、「名人談故宮（YouTube 影片分享）」、「線上策展（Google Arts & Culture）」、「藝術教育資源（STEAMxPlay 教育學習分享平台）」、「共享活用（Open Data 資料開放平台）」等，其瀏覽量成長兩倍到六倍。事實上故宮自 2000 年起開始將其典藏數位化，目前其書畫器物已有 80% 完成數位化，故宮博物院院長吳密察表示，「博物館已經來到數位時代，故宮未來要做到百分之百的數位化」²³。此外，故宮積極進行跨界行銷合作，像與知名日本任天堂遊戲《動物森友會》，把故宮經典的文物圖像，如肉形石、翠玉白菜、清明上河圖，透過掃描 QR Code 放進遊戲中，引起社群網路年輕世代的熱烈討論。

二、以使用者為中心的創新思維

新冠肺炎的迅速傳播，大大改變全球民眾的生活習慣。研究者認為，透過數位科技應用，相對可以減輕疫情帶來的傷害，甚至可以創造新的機會。

²³ 陳宛茜，2020。打造 21 世紀數位故宮吳密察將邀全世界當故宮策展人。聯合報。檢自：
<https://udn.com/news/story/7266/4613710>（瀏覽日期：2020 年 6 月 18 日）。

美國知名網路分析師米克(Mary Meeker)在 2020 年 4 月 19 日發佈的《我們的新世界》(Our New World)趨勢報告²⁴指出，新冠疫情改變了現代的生活方式，但是人們對於這種改變的理解才剛開始。不同於過去歷史上如黑死病瘟疫流行疾病的殺傷力，現在由於擁有資訊共享和科學技術，讓新冠肺炎的影響相對減少許多。因為居家辦公，網路數位轉型的腳步正在加速，工作與生活逐漸達到新的平衡。自動化和人工智慧技術在醫療保健的應用，例如遠端醫療和快速定點診斷，科技和醫療正在發揮合作的契機。因應疫情減緩，重新向大眾開放的博物館為了提供安心的看展環境，方能吸引觀眾願意冒著感染風險前來看展，但是許多博物館礙於眼前的財務困窘，現階段僅能採取簡易且低成本的暫時防疫措施。因此研究者認為，如果博物館能以「使用者」為中心設計思考，輔以科技應用創新，優化現階段的執行措施，使其在未來成為提升觀眾體驗的永久措施。從執行面和內容面雙管齊下，以期成為後疫情時代的突破轉機。

首先在執行方面：(1)為安全控管人數，許多博物館開始採取線上預約制。研究者建議，如能結合 app 或社群平台，以吸睛且具有設計感的介面讓觀眾可以轉發邀請給親朋好友，事先討論想看哪些作品或分享展覽資訊等。讓線上預約程序不再流於制式，而是產生互動的新趣味。(2)為保持社交距離，在中國小學生除了戴口罩勤洗手之外，還戴上仿效宋朝官帽的「一米帽」²⁵，這是教育孩童維持保持社交距離的另類創新做法。此外，在博物館與其使用安全圍欄或在地面貼上警示標語，也可以結合簡易的投影科技來提醒觀眾看展時維持社交距離。在過去如果要加強觀眾跟作品的互動，大多透過例如 VR 頭盔、觸碰螢幕等設施達成；然現今應避免直接接觸，聲控、手部揮動或光影感應等科技也可以達到相同效果。觀眾還可以透過博物館 app 連線

²⁴ Primack, D., 2020. Exclusive: Meeker's coronavirus trends report, AXIOS. Retrieved June 8, 2020 from <https://www.axios.com/mary-meecker-coronavirus-trends-report-0690fc96-294f-47e6-9c57-573f829a6d7c.html>

²⁵ 王翊綺，2020。保持社交距離！陸小學生戴「一米帽」網笑：上朝。TVBS News。檢自：<https://news.tvbs.com.tw/world/1315324>（瀏覽日期：2020年7月10日）。

展場平面圖看到進場人數的即時顯示，透過顏色標示去判斷哪間展場人數比較擁擠，再決定要從哪裡開始參觀，這跟臺灣推動藥局口罩庫存的即時查詢 app 功能有異曲同工之妙，這些都是非常時尚而且創新的做法。(3)為遠距視訊看展，有的博物館在數位科技投入耕耘多年，也在疫情期間得以發揮功效。英國海斯廷斯當代藝術博物館²⁶在疫情期間推出看展機器人的服務，讓觀眾在家可以透過遠端登入並操作機器人，打破空間的限制，以視訊方式進入博物館看展。視訊科技早已應用在家庭照護、遠距教學和數位助理等，還可以控制機器人鏡頭的角度，保持個人化的視角。事實上早在新冠疫情前，為了協助行動不便的觀眾，許多博物館結合攝影視訊螢幕和輪子底座組成「遠距親臨機器人」，讓觀眾遠端操控機器人代替自己在博物館親臨看展，透過看展機器人同步聽博物館導覽人員解說，甚至互動討論對於展覽作品的想法。

其次在內容方面，(1)人工智慧應用：博物館把各種數位內容公佈網站，藉此與觀眾保持聯繫，內容從虛擬展覽、線上演講、各種課程影音檔到數位化館藏資料等，十分多元豐富，而且是 24 小時全天候開放。但值得深入思考的是，科技應用如何能夠融入虛擬環境的博物館數位內容，不光只是把實體內容數位化而已。研究者建議，與其單純上傳作品至網站，博物館應透過大數據蒐集分析觀眾對作品哪些面向最感到興趣，進而對此加強行銷和發展說故事的能力。(2)結合線上線下：在搭機出國觀光旅遊短期內不見樂觀下，博物館藉由疫情擴大線上觀眾，同時更應鞏固線下的社區群眾。走出博物館，以小型戶外展覽或教育工作坊的形式主動去親近社區民眾，聆聽需要並擴展因疫情而無法前來的潛在博物館觀眾群。此外，在觀眾看展前後，透過展訊寄送幫助了解展覽的設計物件（實體）結合科技（虛擬），讓參觀博物館不再僅限於館內或線上，而是結合參觀前中後一條龍式的連貫體驗，這不

²⁶ Dickson, A., 2020. You Can't Visit the Museum. But Your Robot Can, The New York Times. Retrieved June 8, 2020 from <https://www.nytimes.com/2020/04/15/arts/museums-robots-coronavirus.html?smid=em-share>

僅加強博物館看展印象，更期達到深入的教育目的。

韓國博物館協會副主席張仁卿(In-Kung Chang)在前述的網路研討會²⁷特別指出，線上展覽遠不同於實體展覽，人們以為就是拍照錄影後上傳網站，但其實不只如此。博物館的數位體驗有別於傳統，而且具有龐大的行銷潛力，尚待深入探索。然而，其中最大的挑戰在於博物館人才素養的培訓。張仁卿強調：

「博物館管理階層這一代的學習過程並沒有包含數位科技素養，我們必須改變思考模式，否則即使數位計劃和應用程式如何酷炫，如果無法與觀眾產生共鳴感受、傳達作品內容，就無法激發創意和建立文化交流。」

因此博物館必須探索和教育員工具備數位素養和技能，而且必須和全球各地的不同類型夥伴跨界、甚至跨國合作。過去傳統上有博物館學術背景才能在博物館立足，而現在做為博物館專業人員，則必須打破這個觀念去學習全新的跨界技能。

因應後疫情時代，博物館必須和科技合作，以創新迎向挑戰。為了防止疫情擴散，居家辦公和保持社交距離等措施讓全球博物館開始將重心轉向數位展覽、線上教育，或是透過 Podcast 與博物館觀眾建立新的關係，透過社群網路保持線上展覽話題和熱度。當博物館具備數位技術加上創新思維的應用，便可開創全新的機會和無限的潛能。研究者樂觀看待新冠肺炎帶來的改變，這將會擴大博物館參觀經驗的範圍。前題是博物館必須具備更多的靈活度和想像力，打破既有的框架。近年來博物館觀眾的行為和需求已經逐漸產生變化，博物館不再只是一個參觀展覽的場所，而是民眾日常生活的文化和社會場域，新冠疫情正在加速這個改變。

²⁷ ICOM & OECD Webinar, 2020. Impact, innovations and planning for post-crisis. Retrieved June 8, 2020 from <https://icom.museum/en/covid-19/resources/icom-oecd-webinar/>

肆、結語

面對後疫情時代，透過旅行、聚集或外出到公共場所進行消費的產業，包含藝文、餐飲、旅遊和科技等行業仍受到嚴重的影響，博物館也不例外。面對過去疫情帶來的影響，檢視當前面臨的危機，接下來我們需要思考的是，當在人們逐漸恢復到正常生活的同時，現在哪些行為習慣將轉化成未來永久的改變？危機還是會重演，不只當前的新冠肺炎，還有其他各種挑戰。但是危機也是轉機，或許這正是博物館進行改造的最大契機。研究者認為，面對後疫情時代下博物館的挑戰，接下來有兩個重要的課題：

一、永續的經營模式

在疫情持續衝擊下，博物館因為收入頓失和處理裁員縮編而頭痛不已，沒有人可以預期過往的運營模式可以支撐多久。博物館要在疫情過後繼續生存，就必需採取永續的經營模式。如果失去博物館的核心價值和人才，對於經濟、文化和社會將是無法修復的傷害。因此博物館需要關注短期內如何緩解負面衝擊、取得政府和企業的支持紓困，中長期則是協力公私合作，以迎接全新時代的嚴峻挑戰。儘管眼前困難重重，博物館的任務卻從未改變。而今博物館體驗的重要性可謂前所未見。雖然資金壓力沉重，博物館仍需設法利用數位科技和創新思維，以更有意義的做法服務觀眾，並等待一切恢復成為新的日常。

二、不同的博物館經驗

讓觀眾產生不同以往的博物館體驗去創新互動，博物館需要更多的投入和研究。透過數位科技建立共享的平台，博物館可以藉此機會不分晝夜、打破時空去吸引全球各地的觀眾。過去觀眾之所以被博物館吸引，是因為認為到博物館可以看到一般生活裡看不到的特別東西。如果實地看展逐漸被線上瀏覽替代，博物館觀眾原先受到博物館環境的影響，包括建築、氣氛、味道、聲音，以及對博物館的感受也將會隨之改變。因此，博物館經驗將面臨全新改變，從個人、社會到環境脈絡的重新組合，過往對於博物館經驗的個人期

待、社會互動和環境吸引力都將會完全不同。

研究者相信，接下來將會出現全新的博物館觀眾，這將迫使博物館去重新審視和思考問題：如何與觀眾建立全新的關係和博物館經驗？如何善用數位科技了解觀眾的需求和改變？在全球博物館正值重新開放，冀望平安度過經濟衝擊和政治社會不安的同時，博物館唯有堅持自身任務和營運專業，面對經營管理的全新變革和跨界合作，以迎接全新世代的典範轉移和挑戰。

參考資料

- 中華民國博物館學會，2020。臺灣博物館名錄。檢自：
<http://www.cam.org.tw/museumsintaiwan/>（瀏覽日期：2020 年 7 月 2 日）。
- 王育偉，2020。防疫優先新北市博物館等封閉型場館關閉 14 天。中央社。檢自：
<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2056146>（瀏覽日期：2020 年 7 月 2 日）。
- 王翊綺，2020。保持社交距離！陸小學生戴「一米帽」網笑：上朝。TVBS News。
檢自：<https://news.tvbs.com.tw/world/1315324>（瀏覽日期：2020 年 7 月 10 日）。
- 外交部領事事務局，2020。世界各國因應武漢肺炎(COVID-19)疫情相關措施一覽
表。檢自：<https://www.boca.gov.tw/cp-56-5248-791bd-1.html>（瀏覽日期：2020
年 6 月 18 日）。
- 林輝智，2020。研究：美國將在 9 月暴發第二波冠病疫情。Zaobao。檢自：
<https://www.zaobao.com.sg/realtime/world/story20200612-1060680>（瀏覽日期：
2020 年 6 月 8 日）。
- 林俊峰，2020。疫情衝擊！奇美博物館將 1 週休 3 天 29 年來首例。自由時報。檢
自：<https://ec.ltn.com.tw/article/breakingnews/3131851>（瀏覽日期：2020 年 7
月 2 日）。
- 林潔盈等譯，Falk, J. H., & Dierking, L. D. 著，2005 [1992]。博物館經驗(The museum
experience)。頁：217-253。臺北：五觀藝術管理。
- 陳宛茜，2020。打造 21 世紀數位故宮吳密察將邀全世界當故宮策展人》。聯合報。
檢自：<https://udn.com/news/story/7266/4613710>（瀏覽日期：2020 年 6 月 18
日）。
- 劉怡均，2020。【武漢肺炎】臺灣博物館推多元線上活動 雲豹黑熊 VR 體驗暫不
開放。臺灣英文新聞。檢自：<https://www.taiwannews.com.tw/ch/news/3893351>
（瀏覽日期：2020 年 7 月 2 日）。
- 臺北市立美術館，2020。臺北市立美術館 2019 新型冠狀病毒肺炎（新冠肺炎）防
疫措施。檢自：
https://www.tfam.museum/News/News_page.aspx?id=1395&ddlLang=zh-tw（瀏
覽日期：2020 年 7 月 2 日）。
- BBC News，2020。新冠肺炎：曾預測大瘟疫美國女子描繪後疫情時代。檢自：
<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/world-52548468>（瀏覽日期：2020 年 6 月
8 日）。

- Brooks, R. & Fortune J., 2020. GMV: Global Recession. Institute of International Finance. Retrieved June 8, 2020 from <https://www.iif.com/Publications/ID/3813/GMV-Global-Recession>
- Cox, J., 2020. US Weekly Jobless Claims Total 3.169 Million, Bringing Seven-Week Tally to 33.5 Million. CNBC Economy. Retrieved June 8, 2020 from https://www.cnbc.com/2020/05/07/us-weekly-jobless-claims.html?__source=twitter
- Dickson, A., 2020. You Can't Visit the Museum. But Your Robot Can. The New York Times. Retrieved June 8, 2020 from <https://www.nytimes.com/2020/04/15/arts/museums-robots-coronavirus.html?smid=em-share>
- Euronews, 2020. Museums Adapt to Changing Times Amid Coronavirus Pandemic. Retrieved June 8, 2020 from <https://www.euronews.com/2020/05/16/museums-adapt-to-changing-times-amid-coronavirus-pandemic>
- Georges, A., 2020. 9 out of 10 French People Worried about Resuming a Cultural Activity. Le Figaro. Retrieved June 8, 2020 from <https://www.lefigaro.fr/culture/9-francais-sur-10-inquiets-a-l-idee-de-reprendre-une-activite-culturelle-20200604>
- ICOM & OECD Webinar, 2020. Impact, Innovations and Planning for Post-crisis. Retrieved June 8, 2020 from <https://icom.museum/en/covid-19/resources/icom-oecd-webinar/>
- ICOM, 2020. Museums, Museum Professionals and COVID-19. pp. 27-31. Retrieved June 8, 2020 from <https://icom.museum/en/covid-19/surveys-and-data/survey-museums-and-museum-professionals/>
- McKinsey & Company, 2020. COVID-19 is Having Far-reaching Impact on European Labor Markets. Retrieved June 8, 2020 from <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/safeguarding-european-livelihoods-mitigating-the-employment-impact-of-covid-19>
- NEMO, 2020. NEMO Survey on the Impact of the Corona Crisis on Museums in Europe. pp. 2-6. Retrieved June 8, 2020 from

https://www.ne-mo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_Corona_Survey_Results_6_4_20.pdf

Tarmy, J., 2020. The MoMA Has Taken a “Chainsaw” to Its Staff, Budget, and Exhibitions. Bloomberg. Retrieved June 8, 2020 from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-06/the-moma-has-taken-a-chainsaw-to-its-staff-budget-and-exhibitions>

The Associated Press, 2020. UN Agency Warns Pandemic Could Kill 1 in 8 Museums Worldwide. New York Times. Retrieved June 8, 2020 from <https://www.nytimes.com/aponline/2020/05/19/world/europe/ap-eu-virus-outbreak-museums-.html>

Primack, D., 2020. Exclusive: Mary Meeker’s Coronavirus Trends Report. AXIOS. Retrieved June 8, 2020 from <https://www.axios.com/mary-meeker-coronavirus-trends-report-0690fc96-294f-47e6-9c57-573f829a6d7c.html>

UNESCO, 2020. Museums Around the World in the face of COVID-19. pp. 4-13. Retrieved June 30, 2020 from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373530>

World Health Organization, 2020. Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Report – 162. Retrieved June 30, 2020 from https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/20200630-covid-19-sitrep-162.pdf?sfvrsn=e00a5466_2