國立政治大學法學院碩士在職專班

碩士學位論文

# 維修權之概念與全球立法現況剖析：以美國與歐盟為中心

# The Concept of Right to Repair and Status Analysis of Global Legislation: U.S. and E.U. as a Focus

國立政治大學
National Chengchi University

指導教授：王立達博士

研究生：林晋豊

中　華　民　國　110　年　9　月

DOI:10.6814/NCCU202101584

# 謝辭

謝謝指導教授 王立達老師給予學生在論文上的協助與支持，「合抱之木，生於毫末；九層之台，起於累土；千里之行，始於足下」，從論文題目的發想、大綱架構的規劃、研究內容的準備與相關研究資訊的收集，給予學生最大的發揮空間與全力支持，讓學生得以全心全力的順利完成論文。本論文所討論到的維修權是近年新穎的權利概念，各國相關法律或法案都仍是雛形階段，更遑論有豐富完整的研究、法律見解與法源依據等參考來源與內容，幸得 王立達老師細心的指導與指引，學生才能在迷霧中找到正確方向，勇敢前進直達終點。另外，並感謝論文口試委員 沈宗倫老師與 盧憶老師給予學生論文的建議，讓本論文研究增添廣泛的研究完整性與價值。

感謝政治大學法律碩士在職專班 107 級同班的學長姐們，三年的相處是相當難得的緣分，每位學長姐熱心熱情的同窗情誼，讓這三年的時光充滿難忘的回憶，值得一再細細品味，很榮幸地，我是 107 級的一員，這份同窗情誼給予我學習上、生活上，以及未來人生滿滿的養分。

感謝政治大學達賢圖書館安靜舒適優美的環境，讓學生得以在最佳的狀態下，專心進行論文寫作與研究，順利在既定的學期目標內完成論文。

感謝家人、公司同事與朋友的支持與鼓勵，給予完成人生目標的動力，繼續朝著人生下一個目標前進，故事未完待續。

That is one giant step for man, one small leap for mankind.

國立政治大學 National Chengchi University



DOI:10.6814/NCCU202101584

# 摘要

維修權是近年受矚目的新興權利概念，其權利主張係維護消費者自主維修權利，規範原廠朝向促進維修權發展目標，達到永續產品環保設計、維修資訊透明與公平合理供應原則。維修權概念目前在各國仍屬立法推廣階段，故此，法律見解與定義尚未一致。本文透過觀察各國維修權爭議案件與立法趨勢，歸納出維修權立法目的分為三大部分，(1)主張消費者自行維修產品或授權獨立維修商代為維修的權利，防止原廠利用資訊與資源不對稱所構築的維修障礙，形成市場壟斷的不公平競爭情形；(2)改善產品設計進而提高產品耐用性與可維修性，確保維修零組件與產品軟韌體升級供應時間，達到產品永續使用與減少資源浪費的環保目標；(3)依據公平合理原則提供消費者與獨立維修商進行維修時，所需的維修零組件、產品軟韌體與維修資訊及資源，並適度豁免獨立維修商與副廠零組件供應商，因維修目的所造成的智慧財產權侵權行為。

美國與歐盟是世界兩大重要經濟體，具有眾多品牌產品行銷全球，其法律體系見解亦是全球重要的立法參考依據，本文將剖析比較美國與歐盟相關維修權立法現況，觀察兩者維修權立法趨勢與差異，歸納出未來維修權立法參考目標。

**關鍵字:**維修權、維修障礙、智慧財產權、不公平競爭、市場壟斷

國立政治大學 National Chengchi University



DOI:10.6814/NCCU202101584

# Abstract

Right to repair is an emerging concept of rights which has been in the spotlight recently. It advocates to protect the right of users repair their goods by themselves, and requests manufacturers to facilitate right to repair development to accomplish the policies of sustainable product eco design, repair information transparency, and fair and reasonable supply term.

The concept of right to repair is at legislative promotion stage globally, therefore, legal opinion and definition are not consistent yet. This article observes the right to repair dispute cases and legislative trends of many countries and concludes three purposes of right to repair as follow:

(1) Advocates the right of repair the goods by users themselves or authorize independent repair facility to repair the goods for themselves, to prevent repair barriers which causing by information and resources asymmetry situation which manufacturers have intended to create an unfair competition market monopoly situation.

(2) Increases product durability and repairability by product design improvement, and ensure repair materials, software and firmware upgrade service supply period, to attain product sustainability and reducing resource waste of eco-friendly goal.

(3) With purpose of repair, supply repair materials, product software, firmware, repair information and resource to users and independent repair facility by fair and reasonable term, and exempt intellectual property rights infringement cause by independent repair facility and Non-OEM parts suppliers moderately,

The United States and the European Union are important economies which have tremendous own global brand products sell and been using in the world. Both of legal systems are important enactment reference in the world. This article will analyze and compare with right to repair legislative status, trend and difference of both of legal systems to summarize it as legislative references for other countries in the future.

Key words: right to repair, repair barrier, intellectual property rights, unfair competition, market monopoly



DOI:10.6814/NCCU202101584

# 目錄

**第一章 緒論 ..... 1**

第一節 研究動機與目的 ..... 1

第二節 研究範圍與方法 ..... 3

第三節 研究架構 ..... 3

**第二章 維修權概念與演進之介紹 ..... 4**

第一節 維修權定義 ..... 4

第二節 原廠構築維修障礙的動機與類型 ..... 7

第三節 維修權立法目的 ..... 11

第一項 保障消費者權益並消除原廠不公平競爭的維修障礙 ..... 11

第二項 提高產品耐用性與可維修性的環保設計訴求 ..... 15

第四節 維修權立法演進概況 ..... 17

第五節 支持與反對維修權立法觀點 ..... 20

**第三章 維修權的法律爭議與案例 ..... 26**

第一節 競爭法 ..... 26

第二節 智慧財產權 ..... 27

第一項 商標權 ..... 28

第二項 設計專利權 ..... 30

第三項 營業秘密 ..... 31

第三節 環境保護 ..... 32

**第四章 美國、歐盟維修相關立法剖析比較 ..... 35**

第一節 著作權法之科技保護措施 ..... 35

第一項 美國數位千禧年著作權法 ..... 35

第二項 歐盟著作權指令 ..... 43

第三項 小結：兩者比較 ..... 45

第二節 零組件設計專利維修免責條款 ..... 46

第一項 美國 PARTS 法案 ..... 47

第二項 歐盟維修免責條款 ..... 49



DOI:10.6814/NCCU202101584

第三項 小結：兩者比較 ..... 53
第三節 維修權特別立法 ..... 55
第一項 美國麻州機動車輛維修權法 ..... 55
第二項 歐盟行動計畫與生態設計規則 ..... 62
第三項 小結：兩者比較 ..... 66
**第五章 結論 ..... 68**
**參考文獻 ..... 73**

國立政治大學
National Chengchi University



DOI:10.6814/NCCU202101584

# 表目錄

表 2-1 維修權產品種類與法律關係 ..... 6
表 2-2 利害關係人與維修權侵害之法律關係 ..... 17
表 4-1 歐盟會員國維修免責條款立法現況 ..... 52
表 4-2 2021 年美國各州維修權法案介紹 ..... 59
表 4-3 歐盟生態設計規則維修權條文對照表 ..... 65

國立政治大學
National Chengchi University



DOI:10.6814/NCCU202101584

# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機與目的

西元 2020 年全球爆發 COVID-19 新冠肺炎(又稱武漢肺炎)嚴重疫情，全球到 2021 年 4 月底已有超過 1 億 5 千萬人確診感染此一疾病(confirmed case)[1]，如此龐大的感染人數下，各國政府不得不藉由封城(lockdown)、在家工作(work from home)及在家學習(study from home)等限制人民活動的措施，用以降低病毒散播機會進而控制疫情。在這生死關頭的嚴重疫情下，所有的醫療資源與設備顯得極其珍貴與重要。賴以維生的呼吸器及急救所需的除顫器，在長時間不斷地使用之後，開始陸續發生設備疲乏或故障的困境，需要進行維修維護的情形。由於一直以來，維修所需的零件、工具、儀器、維修手冊及電路圖等相關資源皆掌握在設備原廠手上，且禁止使用者或第三方維修商進行維修行為。然而在封城與交通限制狀況下，原廠所屬之維修人員或授權維修商便無法即時到場(on site)進行故障排除或檢測。另一方面，設備若需要進行維修時，原廠大部分亦會要求將設備運回原廠進行維修。由於如此，造成了大量醫療設備無法正常使用甚或故障閒置等待維修。在種種限制情況下，此等關乎人命的重大問題急需解決與改善。因此，美國有參眾議員提出醫療設備維修權立法的相關法案，希望能解決這一嚴重侵害生命身體法益與高度國家安全的問題[2]。

鑒於 COVID 19 嚴重疫情下，各國政府實施封城等措施控制疫情的擴散，人們被強制要求留在家中，非經必要不得外出，工作及上課學習因此受到影響，人們只能在家進行遠距工作或學習，因此家中也必須增購 3C 產品作為遠距工作或學習平台。電腦(桌上型、筆記型、平板)、螢幕、網路攝影機與網路路由器等設備需求由於人們工作及學習方式的變更而大幅增加。電腦設備 2020 年出貨量高達 2 億 7 千 5 百萬台，年增率(YoY)達到 5%，是近 10 年來的歷史銷

[1] John Hopkins University, https://coronavirus.jhu.edu/map.html, 2021 年 5 月 1 日瀏覽。
[2]美國俄勒岡州聯邦參議員 Ron Wyden 與紐約眾議員 Yvette Clarke 於西元 2020 年 8 月 6 日提出 “ Critical Medical Infrastructure Right-to-Repair Act of 2020 ”。 (S.4473, H.R.7956)



DOI:10.6814/NCCU202101584

售新高紀錄[3]。再加上 5G 應用設施建置需求日趨增加、家用娛樂設備的熱銷(Sony Play Station and Windows Xbox)，以及車用市場晶片需求劇增。在多重因素下，導致全球晶片的供應因此大量不足。車用晶片的嚴重缺貨，甚至讓擁有多家汽車大廠的德國、美國及日本政府出面協調，期盼能順利取得足夠的晶片產能[4]。就因為如此，過去習慣直接以整個主板換修(swap)的原廠，一改過去的浪費行為，開始從主板上幾十到幾百顆電子元件上檢測故障原因，再以換料方式維修。料件取得不易加上環保意識的不斷提升，提高資源的利用率，減少電子廢棄物的產生，要求原廠提供充足的維修資訊與資源，讓消費者具有自主的維修權，是歐盟在 2020 年推行的新循環經濟行動計畫(New Circular Economy Action Plan)[5]的重要議題。

消費者的聲量是分散且微小的，相較原廠可透過法律途徑、立法機關遊說、價格操作以及廣告行銷等方式，消弭或減弱市場上維修權立法的聲量。在一份維修權立法調查報告中顯示，受調查的美國民眾，對維修權期望、維修權支持及維修權立法是保持正面看法，且高達 98%的受調查民眾支持維修權的立法通過，調查數據同時正面肯定了維修市場以立法干預的基礎理論。高昂的維修成本以及供應有限的零組件和維修工具可及性可能是嚴重的維修障礙。若能開放消費者、獨立維修商及副廠零組件供應商自由進入維修市場將可協助降低維修價格，促進市場競爭並增加維修的普及率[6]。

[3] Gartner newsroom, Gartner Says Worldwide PC Shipments Grew 10.7% in Fourth Quarter of 2020 and 4.8% for the Year, https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-01-11-gartner-says-worldwide-pc-shipments-grew-10-point-7-percent-in-the-fourth-quarter-of-2020-and-4-point-8-percent-for-the-year, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。

[4] Geraint John, When the chips are down, step up, https://blogs.gartner.com/power-of-the-profession-blog/when-the-chips-are-down-step-up/?_ga=2.181631527.1253389421.1616327789-1931006361.1616327789, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。

[5] European Commission, Changing how we produce and consume: New Circular Economy Action Plan shows the way to a climate-neutral, competitive economy of empowered consumers, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_420, 2021 年 6 月 19 日瀏覽。

[6] Aaron Perzanowski, Consumer Perceptions of the Right to Repair, Case Western Reserve University, Case Research Paper Series in Legal Studies Paper 2020-25 November 2020, at 6, 21.



DOI:10.6814/NCCU202101584

## 第二節 研究範圍與方法

本文研究範圍主要係著眼於：近年來在世界各國受到重視的維修權與相關法案及判決，藉以了解消費者權益並加以改善及增進，以防止因原廠壟斷及不公平競爭等手段所受侵害。再者是，獨立維修商與副廠零組件供應商如何避免原廠利用設計專利權、商標權與營業秘密等方式所築起的不公平競爭高牆。

本文研究方法係為比較法方式，比較美國與歐盟所推行的維修權法案，分析其中異同之處，並輔以分析其他相關規範與法規，了解其立法精神與目的，進而了解其法律適用性。作為台灣產業未來發展之參考，規避因法規之侵害，所產生之鉅額損害賠償，甚至嚴重到企業難以繼續營運。另一方面，提醒台灣政府對維修權的正視以及作為維修權立法參考。

## 第三節 研究架構

維修權係為近年受矚目的新起權利概念，有鑒於全球各國對於維修權立法尚屬觀念建立階段，尚未有統一的權利概念及法律見解，本論文第二章將進行維修權內容介紹並試圖針對維修權進行定義。第三章透過維修權相關法律議題介紹與案例的分享，藉由實例的評析及觀察，進行維修權法理歸納。第四章將剖析美國與歐盟維修權相關法案，運用比較法方式，分析美國及歐盟維修權立法差異及方向。第五章歸納本文觀察重點及提供建議。

國立政治大學 National Chengchi University



DOI:10.6814/NCCU202101584

# 第二章 維修權概念與演進之介紹

## 第一節 維修權定義

產品發生故障、損壞或無法正常使用時，需透過零件更換、軟體更新或系統調校等行為，使產品能恢復正常功能運作稱之為維修。維修行為之執行及維修所需零組件或工具之取得，可透過消費者自身(產品使用者、操作者或管理者，以下簡稱消費者)、產品原廠(產品製造商、品牌商或代理商，以下簡稱原廠)、原廠授權維修商或獨立維修商(非產品原廠簽約授權之第三方維修提供者，以下簡稱獨立維修商)，以及副廠零組件供應商(設計、生產或銷售相容於產品的替換零組件及維修時所需工具的第三方供應商，以下簡稱副廠零組件供應商)。維修本質上包含著產品的維護及修繕(Repair)，但不包括產品壽命耗盡或完全耗損後的重建再造行為(Reconstruction)。對於屬於產品維修或產品重建的事實認定，實際上牽涉到法律適用的問題，本論文主要研究方向係為產品維修上的維修權，不再繼續討論維修與重建的認定與差異，建議後續學者可進一步探討研究。另外，亦不討論消耗性耗材與商品，如影印列表設備所使用的墨水、碳粉匣，咖啡機所需的咖啡膠囊或是濾水器安裝的濾芯等因每次使用產生固定消耗的耗材商品。

產品技術日趨進步的今日，舉凡手機、行動裝置、汽車、電視、冰箱甚至是咖啡機等新穎產品已內嵌運算作業系統(Windows, Android or Linux)並整合網路智慧功能，產品不再是過往單純的機械運作而必須透過電腦、軟體與網路的數位技術整合。藉由高科技的整合，消費者享受到便利的產品使用經驗，但因科技的整合，也使得維修困難性與複雜性提高，不再只是零組件的更換，也包含了電腦、軟體與網路的系統除錯及更新[7]。因此，執行維修權時，同時會牽涉到消費者所擁有的產品物權及財產權、原廠取得的智慧財產權及獨立維修商所

[7] Australian Government Productivity Commission, Right to repair productivity commission issue paper, December 2020, at 1.



DOI:10.6814/NCCU202101584

提供的技術服務，進而引發民法、商標法、設計專利法、競爭法與營業秘密法的法律關係。

維修權立法目的主要包括三大部分，第一部分：消費者可依其需求與實際狀況，在自由意志下，選擇維修商、維修方式、維修內容與維修成本等維修條件的權利，使得產品順利進行維修，防止原廠利用資訊及資源不對稱所形成之市場壟斷，達到維修市場之公平競爭及降低維修障礙之產生，提高消費者之維修意願與維修成本的合理化[8]，讓產品得以延續使用壽命，減少資源浪費的環保價值，達到產品永續使用的目的。第二部分：規範原廠提升產品耐用設計與產品可維修性，防止產品設計上的缺失(故意或過失)，導致產品過早不堪使用或原廠過早終止提供維修材料與系統升級服務，致使產品使用壽命減損或提早衰竭，造成資源浪費與環境污染。第三部分：產品在需要維修時，大部分情況下，原廠是主要且唯一的零組件及維修服務供應者。因此，維修權範圍係為：要求產品原廠在一定時間[9]內，提供維修零組件(replacement parts)、維修工具(tools)、故障偵測軟體及其程式碼更新資料(diagnosis software and program code)、維修線材及治具(wires and jig)、維修手冊(documents)以及維修相關軟體、硬體與韌體(repair software, hardware and firmware)及授權碼(access code)等維修資訊與資源，給予消費者或獨立維修商得進行產品維修，不須經由原廠人員或其授權維修商進行維修。以及有限度的法律豁免副廠零組件供應商設計、生產、銷售與產品相容的維修零組件及允許獨立維修商進行軟體接觸(access)等因維修目的所產生的可能侵權行為[10]。

全球目前在維修權立法推廣與相關爭議案件中，牽涉到的產品類別主要包括以下類型：

---

[8] *Id*.at 9.

[9] Perzanowski, *supra* note 6, at 31.

[10] U.S. Copyright Office, Library of Congress., Exemption to Prohibition on Circumvention of Copyright Protection Systems for Access Control Technologies, Proposed class 7: computer programs—repair, https://www.federalregister.gov/documents/2018/10/26/2018-23241/exemption-to-prohibition-on-circumvention-of-copyright-protection-systems-for-access-control, 2021 年 1 月 14 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

(1) 消費性電子產品(手機、行動裝置或家電等設備)：全球設備數量龐大，消費者都擁有數種以上消費性電子產品，並頻繁接觸使用，且全球目前已經產生嚴重電子廢棄物汙染，必須透過減少維修障礙與增強產品耐用設計，進一步改善全球環境。

(2) 高成本耐久產品(汽車或電梯設備)：購入成本昂貴，使用年限長(5~10年以上)[11]，消費者轉換成本高，設備需定期維護、保養與維修，且產品市場品牌眾多，導致競爭激烈，不易界定次級市場壟斷情形。

(3) B2B 市場產品(商用車或機械設備)：通常採用投標或議價方式採購，容易產生搭售或標案杯葛等不公平競爭情形。

(4) 專有技術或特殊市場產品(醫療設備或農用設備)：市場規模有限、進入門檻高，且市場較為封閉，不易取得產品資訊、替代品、副廠零組件及相容軟體等。

表 2-1 維修權產品種類與法律關係 (本文整理)

| 類型 | 產品 | 市場特點 | 維修障礙產生因素 | 法律關係 |
|---|---|---|---|---|
| 消費性電子產品 | 手機、行動裝置或家電等設備 | (1) 數量龐大、市場規模大<br>(2) 日常使用頻繁，可容忍維修時間短<br>(3) 廢棄物汙染嚴重 | 商標限制、系統相容性、特殊維修工具及軟體及易碎設計 | 智慧財產權、環保法 |
| 高成本耐久產品 | 汽車或電梯設備 | (1)轉換成本高<br>(2)維護頻繁且維護成本高<br>(3)產品市場競爭激烈，不易界定次級市場 | 鎖入、商標或設計專利限制、維修軟體或授權碼限制 | 智慧財產權、競爭法 |
| B2B 市場產品 | 商用車或機械設備 | (1)採用投標或議價方式契約採購<br>(2)公共財<br>(3)包含維修合約 | 鎖入、搭售或杯葛 | 競爭法 |
| 專有技術或特殊市場產品 | 醫療設備或農用設備 | (1)市場規模有限<br>(2)進入門檻高<br>(3)市場封閉，不易取得產品資訊 | 設計專利限制、維修軟體或授權碼限制 | 智慧財產權 |

[11] 王立達，售後市場拒絕授權之競爭法評價與誠實信用原則：智慧財產法院賓士車燈設計專利侵害案一審判決評析，公平交易季刊第 28 卷第 4 期(109/10)，頁 1~42。



DOI:10.6814/NCCU202101584

## 第二節 原廠構築維修障礙的動機與類型

網路普及的今日，產品資訊處於高度透明狀態，消費者可快速從各網站上獲取所需產品資訊，並能從相關產品論壇網站中，收集產品使用者的使用心得與建議，作為產品購買決策的參考。有鑒於此，原廠強化經營售前與售後服務品質，以提升網路上的正面口碑評價，並設法改善管理任何負面口碑評價，增加客戶對產品與品牌的黏著度與忠誠度[12]，藉由深植口碑行銷策略進而轉換為實質即時利益或未來潛在獲利機會。產品市場在多品牌高度競爭環境下，原廠必須隨著消費者喜好與市場趨勢適時調整產品行銷策略與做法，近年來原廠在產品維修服務上亦進行調整，試圖弱化維修服務提供，而其主要目的係為了迎合市場快速汰換產品與追求新奇事物的趨勢、配合消費者對產品與品牌滿意度與黏著度思維的變革，藉由弱化維修服務提供之執行進而極大化企業獲利效益。

原廠在維修服務過程能直接與客戶互動，了解客戶使用習慣與需求，並作為新產品未來開發方向，同時亦能取得客戶的信任與滿意，增加客戶對品牌的黏著度與再購率。然而，原廠為何要選擇弱化維修服務?主要考量因素有：

(1) 新產品的銷售獲利較提供舊產品維修服務獲利高[13]。以蘋果手機為例，維修服務每年約為 10~20 億美元營業收入，但是在新手機銷售上卻有約 1,200 億~2,000 億的營業收入。若以 iPhone X 高達 64%的銷售利潤而言[14]，可明顯證明兩者在獲利及業績數字上具有極大的差異。

(2) 產品生命週期延長，會影響新產品市場需求。2019 年蘋果執行長 Tim Cook 對投資大眾說明蘋果營運績效中指出，iPhone 電池更換價格的大幅下降，舊手機更換電池數量因此超過預估數量，使得舊手機用戶選擇

[12] 林晋豊，維修服務品質對關係品質與忠誠意圖之影響以台灣 3C 品牌在印度市場為例，國立臺北大學企業管理學系碩士論文，2017。
[13] Alex Fitzpartick, Hand Me That Wrench: Farmers and Apple Fight Over the Toolbox, https://time.com/4828099/farmers-and-apple-fight-over-the-toolbox/, 2021 年 5 月 19 日瀏覽。
[14] Stephen Nellis, Apple's iPhone X has higher margin than iPhone 8: analysis, https://www.reuters.com/article/us-apple-iphone-idUSKBN1D62RZ, 2021 年 5 月 19 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

繼續使用，導致新產品的銷售表現不如預期[15]。另一方面，對於原廠而言，新產品的快速且持續上市，是用來吸引消費者與市場的注目，增加品牌曝光度與展現研發技術與企業規模的最佳宣傳行銷手法。然而，為了加速新產品的上市，而忽略掉產品的研發設計與測試流程，可能也將會導致無法彌補的負面印象以及龐大的產品召回損失，最著名的案例就是三星(Samsung)手機 Galaxy Note 7 電池過熱導致產品爆炸，就是為了加速產品上市，而未做好產品品質把關的動作[16]。

(3) 服務據點的營運與維修料件供應及庫存，將造成企業龐大的人事成本、資金壓力與呆帳風險。維修服務品質與投入資源往往是成正比，為了滿足消費者對於服務品質的要求，原廠必須要廣設服務據點並持續提升維修人員的維修服務品質與技術。服務據點也必須擁有充足的維修料件庫存，得以迅速進行維修更換服務，縮短維修等待時間。相對地，為了持續維持服務品質與客戶滿意度，原廠勢必需要投入大量且長期的資金與資源，而這將帶給原廠相當的壓力與負擔。

基於以上所述因素，原廠利用構築維修障礙來加以弱化維修服務的提供，以保持市場上具有相當的競爭力，並利用維修障礙形成屏蔽，鞏固在維修市場上的獨佔優勢與獲利。維修障礙類型[17]可分為：

(1) 維修資訊不透明

現有政府法規條款並未強制要求原廠需完整公開維修資訊，在資訊不對稱情況下，消費者無法在產品購入前得知維修成本、維修條件與維修時效等資訊進行事前評估，只能被動地接受原廠所提供的維修內容，導致消費者權利受限[18]。常見在轉換成本高的產品中，如機動車輛或電梯設

[15] Apple newsroom, Letter from Tim Cook to Apple investors, https://www.apple.com/newsroom/2019/01/letter-from-tim-cook-to-apple-investors/, 2021 年 5 月 19 日瀏覽。

[16] BBC, Samsung confirms battery faults as cause of Note 7 fires, https://www.bbc.com/news/business-38714461, 2021 年 5 月 19 日瀏覽。

[17] U.S. Federal Trade Commission, Nixing the Fix: An FTC Report to Congress on Repair Restrictions, at 17~25.

[18] 檸檬市場：品質不確定性和市場機制(The Market for Lemons: Quality Uncertainty and



DOI:10.6814/NCCU202101584

備，消費者無法在購入產品前清楚了解未來可能產生的維修成本，致使購入產品後猶如刀俎魚肉，受制於原廠的掌控。

(2) 限制維修資訊與資源的取得

原廠運用內部規定、契約方式或法律行為，管制所有維修資訊與資源提供給非授權維修廠商或人員取得及使用，包括有：維修零組件(replacement parts)、維修工具(tools)、故障偵測軟體及其程式碼更新資料(diagnosis software and program code)、維修線材及治具(wires and jig)、維修手冊(documents)以及維修相關軟體、硬體與韌體(repair software, hardware and firmware)及授權碼(access code)等維修資訊與資源。在無法完整取得維修資訊及資源情況下，維修可行性勢必受到嚴重影響。

(3) 智慧財產權之主張

原廠主張智慧財產權中設計專利及商標權受侵害或有侵害之虞，透過法律途徑限制副廠零組件供應商製造、生產、進口或銷售相容於產品的副廠零組件或相關維修工具與軟硬體。或是以著作權與營業秘密等權利主張，限制維修資訊的公開與分享，降低獨立維修商對產品維修的技術能力與維修成功機率。

(4) 產品過時設計

原廠在產品設計之初，刻意規劃產品經過一定時間後，產品就會因料件材質損壞提早故障失效、或原廠縮短維修零組件及系統軟體更新服務供給期間、或是系統程式更新後降低產品運作效率等方式，都會讓產品使

---

the Market Mechanism)，美國經濟學家喬治阿克洛夫在 1970 年發表的論文。買方與賣方產生資訊不對稱情形時，買賣商品品質會持續下降的經濟現象，產品價格過低時，由於價格調控機制導致擁有品質較好二手車的賣方離開市場，而市場中充滿劣質品，形成市場逆選擇，導致市場崩潰。該論文研究二手車價格差異所產生的品質差異，但維修權中的權利客體主要是針對產品原廠所生產的新品，探究原廠利用資訊不對稱的情況下，壓低新品銷售價格刺激市場銷售，後以較高的維修價格提升利潤，藉以補貼新品銷售獲利的財務結構。



DOI:10.6814/NCCU202101584

用壽命受到限制。

(5) 產品設計降低維修成功機率

原廠刻意以特殊膠著劑黏著方式替代使用螺絲或卡榫固定方式，造成零組件更換不易或容易因維修拆除導致損壞，或是其他產品設計方式(如易碎材質)造成維修成功機率大幅降低，使得消費者或獨立維修商降低對產品維修更換的機會。

(6) 特殊維修軟硬體設計

產品維修無法使用一般常見且容易取得之工具，必需使用特殊工具(如特殊形狀螺絲與螺絲起子)才得以拆卸進行維修更換，或必需使用專屬維修偵測電腦或軟體進行維修調校。

(7) 舊換新優惠政策[19]

舊換新優惠係原廠提供新產品價格折扣給予擁有舊產品或故障產品的消費者，以新產品替換並回收舊產品或故障產品。對於原廠而言，舊換新優惠具有多重策略思維。首先，可提高新產品銷售規模與客戶的再購率，再者，若有維修情形發生時，以新產品換購方式回收故障產品，可降低維修料件的庫存壓力，同時提高客戶滿意度。另一方面，將導致獨立維修商減少可能的維修服務機會，降低獨立維修商市場規模與維修市場的競爭力。

(8) 非經由原廠授權維修，無法提供後續產品保固[20]

原廠拒絕提供後續產品保固給予已透過獨立維修商維修或是曾有拆解或維修跡象之產品，原廠認為此類產品存在有安全疑慮。由於如此，消費者將降低對獨立維修商的維修信任與維修意願，對於獨立維修商的維修機會形成無形的限制。

(9) 系統加密設計

[19] Ricardo J Hernandez, Constanza Miranda,and Julian Goñi, Empowering Sustainable Consumption by Giving Back to Consumers the "Right to Repair", Sustainability 2020, 12(3), 850,at 6

[20] Australian Government Productivity Commission, *supra* note 6, at 10.



DOI:10.6814/NCCU202101584

嵌入性系統產品的加密措施包含有：密碼、硬體鎖(dongle)或授權碼等方式限制任何人未經許可登入系統，原廠係利用此類加密措施防止非授權廠商或人員登入系統進行維修調校。或是系統自動偵測到使用非原廠零組件進行產品維修時，系統即自動失效或限制產品正常使用。

(10) 終端用戶授權契約限制(End User License Agreement, EULA)

嵌入性系統產品於產品首次登入使用或系統更新後，系統會自動顯示終端用戶授權契約告知消費者相關產品資訊、著作權權利或個人資料收集利用條款等權利義務宣告資訊。部分產品之合約內容包含禁止對系統軟體接觸(access)或禁止非原廠授權維修等限制，消費者如不接受該合約內容，將完全無法使用產品。

## 第三節 維修權立法目的

權利的產生係為了促進公眾利益藉由法律訂定並以公權力保障之。維修權由於科技的進步與消費者需求演進的關係，係近年來受矚目的新穎權利概念之一。維修權立法及執行時，涉及的權利關係人主要分為四個層面：消費者、獨立維修商、副廠零組件供應商以及原廠。由於上述相關維修情況下，維修權牽涉到法律範疇主要包括有：智慧財產權(商標、設計專利、營業秘密)、競爭法等。

維修權立法目的依現今各國發展趨勢，主要分為兩個面向：保障消費者權益並消除原廠不公平競爭的維修障礙，以及提高產品耐用性與可維修性的環保設計訴求。

### 第一項 保障消費者權益並消除原廠不公平競爭的維修障礙

科技的進步與使用者需求的演進下，產品組成亦產生變革，不再是單純硬體料件的複合組成，現已擴增至包含系統軟體及網路智慧功能的整合。因此，維修權範圍牽涉至硬體與軟體兩部分權利客體。同時，維修權的權利主體與利害關係人包含有：消費者、產品原廠、獨立維修商、副廠零組件供應商、甚至



DOI:10.6814/NCCU202101584

是產品競爭廠商(primary market competitors)。

消費者購置產品前，會先依照其需求找尋合適規格與價格的產品，再從眾多產品中，逐一比較其功能、規格、外觀、品牌、價格……等條件後，最後再進行採購。但產品品質、耐用程度或維修服務品質 (包含維修速度、維修成本與維修內容等)等因素，通常必須在產品採購及使用若干年之後，才會面臨到的問題。由於如此，消費者在產品購置歷程中，往往會忽略掉產品後續的維護與修繕問題。而遇到維修問題時，首先是透過自我排除及自我檢修來解決故障問題、再者則是找產品原廠或是獨立維修商進行檢修。此時，維修所需的零組件、設備及軟體的取得就顯得相當重要。如此龐大的維修市場商機(repair market)之下[21]，原廠為了獲取極大化的維修利益，在握有產品資源與資訊的重要因素，藉由資訊不對稱的優勢，非常容易造成消費者維修上的困難甚至是維修障礙，進而取得維修市場上的龐大利益。

就硬體部分而言，因為自然耗損、意外事故或是使用者偏好的關係，零組件在需要更換的情形下，原廠利用限制交易或拒絕交易(refusal to deal)的方式，使得消費者或獨立維修商無法取得所需零組件，導致消費者必須向原廠購置較高成本的零組件或是必須透過原廠人員(包含授權維修商)進行維修更換。歐洲鐘錶零售商協會聯盟（European Confederation of Watch & Clock Repairers' Associations，CEAHR）就曾針對大型鐘錶原廠拒絕提供零件給鐘錶獨立維修商的疑似不公平競爭排擠行為，向歐盟競爭總署提出申訴檢舉[22]。另外，原廠可能利用類似於鎖入（Lock-in）或搭售行為，要求消費者在購買其產品後，維修服務的提供必須透過原廠或其授權維修商，並拒絕提供零組件給予獨立維修商進行維修。同時對產品經由非授權維修商維修的情形時，原廠將不提供消費者

[21] The business research company, Repair And Maintenance Global Market Report 2021: COVID-19 Impact And Recovery To 2030, https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/repair-and-maintenance-global-market-report-2020-30-covid-19-impact-and-recovery, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。
[22] European Commission, Case AT.39097 - Watch Repair: decision rejecting a complaint pursuant to Article 7(2) of Regulation 773/2004, https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39097/39097_3089_3.pdf, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

後續保修及保固服務，明顯地限制消費者自由選擇維修權利以及獨立維修商的市場機會。東芝(Toshiba)電梯曾聲稱為了維護公共安全[23]之因素，確保電梯之維修品質，拒絕提供電梯維修機板給予第三方維修商進行維修，利用近似鎖入或搭售概念，要求消費者購買及使用東芝電梯時，必須經由東芝電梯或其授權維修商進行維修服務(參見：日本大阪高等裁判平成 5 年 7 月 30 日)。亦或在標案中運用類似杯葛的手段，使得其他投標廠商或消費者限制採購必須以原廠零組件進行維修行為，並以較高價格提供給其他未授權之投標廠商，藉以保護原廠授權投標廠商之利益。

原廠除了利用類似於限制交易、鎖入、搭售或杯葛等競爭行為，限制消費者或獨立維修商取得原廠零組件外，另一方面，也以設計專利或商標權等法律行為，限制所謂的副廠零組件供應商設計、生產及販售相容於其產品的零組件，並限制獨立維修商使用、代理及銷售此類副廠零組件。汽車售後維修市場(after market)中，許多汽車原廠藉由大燈、保險桿、輪圈及後照鏡等零件的專利或商標申請與取得後，進一步限制及減少副廠零組件對其原廠零組件銷售的威脅與利益損失。德國賓士(Mercedes Benz)母公司戴姆勒（Daimler）即向我國智慧財產法院對台灣副廠零件製造商帝寶工業提起車燈專利侵權訴訟[24]。而奧迪(Audi)及保時捷(Porsche)分別向義大利米蘭地方法院及德國區域法院對 Acacia 公司提起汽車輪圈註冊設計權的侵權訴訟[25]。蘋果(Apple)則曾向挪威法院對挪威當地獨立維修商提出維修面板侵害商標權訴訟[26]。

除了產品硬體上類似的維修障礙外，原廠為了保護產品系統軟體的智慧財產權避免受到侵害，會藉由科技保護措施(Technological Protection Measure,

[23] 顏廷棟，台日競爭法對垂直限制競爭行為之規範，公平交易委員會電子報，第 45 期，http://www.ftc.gov.tw/upload/1050217-1.pdf, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。
[24] 106 年民專訴字第 34 號判決，智慧財產法院，108 年 8 月 16 日。
[25] Acacia Srl v. Pneusgarda Srl (in bankruptcy& Audi AG.) (Case C-397/16) (2016/C 371/04), Acacia Srl & Rolando D'Amato v. Dr.Ing. h.c. F. Porsche AG. (Case C-435/16) (2016/C 419/38).
[26] Henrik Huseby (Counsel Per Harald Gjerstad) v. Apple Inc (Counsel Sigurd Holter Torp), Supreme Court judgment 2 June 2020, HR-2020-1142-A, (case no. 19-141420SIV-HRET), civil case, appeal against judgment.,https://www.domstol.no/en/Enkelt-domstol/supremecourt/rulings/2020/supreme-court-civil-cases/hr-2020-1142-a/, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

TPM)以及終端用戶授權契約(End User License Agreement, EULA)對產品系統軟體接觸(access)或複製(copy)進行限制與控制。但同時也限制消費者或獨立維修商為了進行產品維修，必須經由軟體接觸或系統更新升級的動作。原廠透過系統設計的方式，在消費者第一次開機使用或是系統升級時，利用終端用戶授權契約向消費者說明產品使用條件(Terms and Conditions)。在終端用戶授權契約中，典型條約會包含有：禁止著作權侵權(如重製)、禁止對產品進行逆向工程、禁止規避科技保護措施及終止濫用產品許可證。美國農用設備原廠約翰迪爾(John Deere)公司卻在終端用戶授權契約上限制農民不得自行維修或安裝零組件[27]在所擁有的拖拉機(Tractor)設備，而必須將拖拉機長距離運回原廠透過原廠人員進行維修服務。由於第一次開機或系統升級後，就強制必須同意終端用戶授權契約內容，否則將無法繼續使用拖拉機設備。但同意後，就被合約內容限制不得自行維修拖拉機設備，對拖拉機設備賴以維生的農民而言，是個嚴重的難題[28]。

除此之外，維修文件的著作權保護也形成了另一種原廠對消費者的維修障礙。澳洲一位業餘維修愛好者將超過 300 本東芝(Toshiba)筆記型電腦的維修手冊上傳至個人網站提供給不特定的消費者下載，東芝發現後就發函說明，未經授權擁有及提供他人下載其產品維修手冊，已侵害到其著作權。並要求自網站上將維修手冊檔案移除並銷毀[29]。

除了上述透過法律或交易行為上所建立的維修障礙外，蘋果也藉由預載系統偵測技術限制消費者委由非原廠人員維修硬體，利用產品技術建立消費者維修上的障礙。蘋果手機 Error 53 磚化案例中，蘋果利用系統更新時，預載偵測程式去檢測主頁按鈕(俗稱 home 鍵)與 Touch ID 的傳感器是否曾透過非原廠人員更換維修的紀錄。若發現有此類紀錄，系統將會顯示 Error 53，導致使用者完

[27] Perzanowski, *supra* note 5, at 10.
[28] Fitzpartick, *supra* note 13.
[29] Kyle Wiens, The Shady World of Repair Manuals: Copyrighting for Planned Obsolescence, www.wired.com/2012/11/cease-and-desist-manuals-planned-obsolescence/, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

全無法使用該手機，無法存取手機內已儲存的聯絡人名單、相簿及其他資訊[30]。

零組件的更換維修是最常發生的維修情形，也將是維修權中的主要核心。消費者或獨立維修商主要係依賴原廠的零組件供應，但若自市場無法找到副廠零組件或整新零組件，原廠將是唯一的供應商，則將會壟斷零組件定價與供給，維修成本與品質勢必受到相對影響。維修權的形成，零組件的供應與定價會是極其重要，而有限度的開放零組件的專利設計授權[31]，必然是維修權相當重要的關鍵。

## 第二項 提高產品耐用性與可維修性的環保設計訴求

維修權立法的興起，另一部分主要係確保產品自開發設計階段就關注到環境資源的有限性、產品耐用性、產品可維修性、產品系統可升級性、產品維護、產品再利用性及產品回收性等環保概念。許多產品在一段時間的使用之後，會開始產生產品損壞、故障、失效或過時而需要進行產品維護、維修或升級。此時，消費者將作出決定，是要選擇進行產品維護、維修或升級，或是購置新產品替換，亦或是不再使用此類產品。而主要影響作出決定的因素包括有維修成本、維修便利性、產品耐用性、消費者喜好、效益、環境保護甚至是同儕壓力或看法。

歐盟執委會為了提升產品環保設計訴求及影響，首先擴大生態設計指令(eco design directive)產品適用範圍：從現今涵蓋的電腦、電視、洗衣機及洗碗機產品類別，延伸至個人行動裝置產品類別，包括有手機、平板電腦及筆記型電腦。藉由產品技術標準的設定，讓產品在研發及設計階段，先納入具有可更換及可維修功能特性的設計概念。歐盟並在西元 2021 年將立法通過新循環經濟

[30] Apple support, If you see error 53 when you update or restore your iPhone or iPad, https://support.apple.com/en-gb/HT205628,2021 年 3 月 21 日瀏覽。
[31] 王立達，標準必要專利權行使之國際規範發展與比較分析──FRAND 承諾法律性質、禁制令、權利金與競爭法規制，月旦法學，第 275 期，頁 87~110。



DOI:10.6814/NCCU202101584

行動計畫[32]，利用法律規範進行最大程度地授權(empower)予消費者擁有維修產品的權利與機會，以及要求原廠強化產品設計變革，落實產品環保設計並避免產生多餘額外的廢棄物。

原廠為了加速消費者汰換舊產品，刻意會藉由產品設計來形成維修障礙，造成消費者與獨立維修商不易維修，增加新產品銷售業績或機會。常見方式包括：(1)提高維修困難，降低維修成功機會、(2)產品計劃性失效故障、(3)選用耐用性低或壽命短的零組件材質、(4)大量新產品快速上市，造成舊款產品軟硬體相容性差或終止了零組件及系統更新的供應服務。

首先，如蘋果 iPhone 手機所使用的特殊螺絲與對應的螺絲起子，同時都具有智慧財產權的保護且非經由蘋果原廠是無法購得，限制了消費者的維修自由。或是如蘋果 Air Pods 將電路板透過特殊膠劑黏著方式取代以螺絲固定方式，但這也造成產品日後無法更換或維修電路板[33]。亦或是使用特殊易碎材質或不可逆設計，一經拆卸移除就無法再次使用，必須重新購置整組部件。或是必須藉由特殊治具或設備器材，才得以進行產品維修或系統更新，但這些特殊治具或設備器材僅原廠擁有或不易取得或是獨立製作不符成本效益。這些做法雖保障了維修品質與人員及產品安全，但另一面則也是限制了維修權的實行且造成了地球資源的浪費。

蘋果另外藉由系統參數調整方式，自 iOS 系統 10.2.1 版本起降低手機系統運作速度，以避免電池老化造成意外關機的狀況，使消費者由於系統運作速度減慢，不符使用提前汰換成新款手機的做法[34]，係利用產品過時設計，讓產品提早終止使用壽命，因此將造成更多的電子廢棄物的產生。利用近似詐欺欺瞞

[32] European Commission, s*upra* note 5.
[33] Alana Semuels, Your AirPods Will Die Soon, https://www.theatlantic.com/technology/archive/2019/03/your-airpods-probably-haveterrible-battery-life/585439, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。
[34] Adi Robertson, Apple agrees to $500 million settlement for throttling older iPhones, https://www.theverge.com/2020/3/2/21161271/applesettlement-500-million-throttling-batterygate-class-action-lawsuit; Tom Warren and Nick Statt, Apple confirms iPhones with older batteries will take hits in performance, https://www.theverge.com/2017/12/20/16800058/apple-iphone-slow-fix-battery-life-capacity, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

的方式，使得消費者的財產權及維修權受侵害，導致很多消費者必須購買新設備，而不是能選擇簡單地更換手機電池而已。蘋果的箝制達到資訊保密與資訊不對稱，使消費者在資訊不足的情況下，無法自由選擇維修方式來改善電池壽命及意外關機問題，以及所帶來系統減速的困擾，反而只能選擇更換新機的唯一方式。蘋果此種限制維修權的做法，反而替蘋果帶來更好的新機銷售量、營收與獲利[35]。藉由不提高維修服務品質，相反地替原廠帶來更好的獲利效益，這是否已造成了不公平競爭的實例?

表 2-2 利害關係人與維修權侵害之法律關係 (本文整理)

| 利害關係人 | 維修權侵害現象 | 法律關係 |
|---|---|---|
| 一般使用者 | 零組件交易對象被限制、壟斷 | 競爭法 |
| | 設備維護成本增加，副廠價格較低 | 財產權侵害 |
| | 無法取得產品儲存數據資料 | 個資法 |
| | 軟體無法升級更新使用 | 財產權侵害 |
| | 無法購得零件(如電梯料件或其他鎖入行為) | 競爭法 |
| | 產品非經原廠維修，不提供產品保固及保修服務 | 財產權侵害 |
| | 設備使用者權益保障(如呼吸器)、醫師係設備操作者 | 身體、生命法益受侵害 |
| | 產品過時設計，加速產品汰換 | 財產權侵害及環保法 |
| 副廠零組件供應商 | 設計專利禁止生產，妨礙零件市場的競爭 | 設計專利權、競爭法 |
| | 副廠零件產品品質是否合乎規定 | 消費者保護法、產品法規 |
| | 零件設計專利權的侵權認定 | 歐盟維修免責條款 |
| 獨立維修商 | 原廠相關技術文件資料外洩 | 營業秘密、著作權 |
| | 原廠壟斷次級市場 | 競爭法 |
| 產品(主要市場)競爭廠商 | 限制維修權主張，以獲取較高維修利潤，補貼產品低價競爭銷售之損失 | 競爭法 |

## 第四節 維修權立法演進概況

維修權立法概念發展至今，世界各國尚未具有一致且明確的權利定義、學說論述及體系解釋，但該核心價值係為保障消費者權益，得以在較低維修障礙情況下，取得具有市場競爭力的維修價格與品質進行產品維修，確保其產品得

[35] Nellis, *supra* note 14.



DOI:10.6814/NCCU202101584

延長產品使用壽命，增進環保價值。而美國與歐盟是全球目前在維修權立法與概念推廣的兩大主要經濟體，以下簡述現今美國與歐盟立法推廣現況。

美國方面：

美國於西元 1990 年修訂「清潔空氣法」[36](Clean Air Act Amendments)，規定自西元 1994 年起，所有機動車輛必須配置有車用電腦系統監控車輛氣體排放量用以管制車輛廢氣排放，達到空氣品質管制效果。由於汽車工業的發展，車用電腦科技亦日趨進步，除了監控車輛氣體排放量以外，煞車系統、安全氣囊、啟動系統與轉向系統等皆透過車用電腦系統控制，機動車輛驅動與操控系統已由最初的機械類比式系統轉型成電腦數位式系統，在大數據運算發達的今日，機動車輛更已逐漸進入雲端演算控制系統。由於機動車輛的機構部件產生演進改變，車輛維修已非單純的部件維修更換，進而增加了車用電腦設定、程式除錯與系統更新等高科技技術。車輛維修診斷則完全依賴車用電腦診斷軟體與診斷工具精準地判斷故障癥結點。惟車輛診斷軟體、程式與工具皆被車輛製造原廠所掌控，僅原廠或授權維修廠人員可取得，第三方獨立維修商或消費者則無從取得進而利用進行維修。最著名的爭議案件係為：美國農用機廠商約翰迪爾(John Deere)要求顧客簽署終端用戶授權契約(End User License Agreement, EULA)[37]遵循數位千禧年著作權法(The Digital Millennium Copyright Act of 1998, DMCA)[38]禁止使用非法手段規避科技保護措施(Technological Protection Measure, TPM)進行維修，放棄顧客自行維修的權利[39]。

---

[36] 中文譯名參考自國家教育研究所 http://terms.naer.edu.tw/detail/1318077/, 2021 年 1 月 14 日瀏覽。

[37] John Deere 西元 2016 年 10 月 28 日公布 Embedded-Software-EULA: https://www.deere.com/assets/pdfs/common/privacy-and data/docs/agreement_pdfs/english/2016-10-28-Embedded-Software-EULA.pdf, 2021 年 1 月 3 日瀏覽。

[38] 美國著作權局網站 DMCA 介紹:https://www.copyright.gov/legislation/dmca.pdf,2021 年 1 月 3 日瀏覽。

[39] Jason Bloomberg, John Deere's Digital Transformation Runs Afoul of Right-To-Repair Movement, https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2017/04/30/john-deeres-digital-transformation-runs-afoul-of-right-to-repair-movement/?sh=a52c1cf5ab99, 2021 年 3 月 12 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

西元 2001 年由美國參議員提出的 Motor Vehicle Owners' Right to Repair Act of 2001 法案的立法精神係禁止在聯邦交易委員會法權限範圍內的不正當競爭方法或是影響商業的不正當或欺騙性行為或做法。因為此類禁止限制將導致第三方獨立維修商或車輛顧客無法取得足夠及有效的維修資訊進行車輛維修。

西元 2012 年麻州以壓倒性表決通過第 4362 法案(H.4362)保障機動車輛持有者與小型維修商的維修權利，降低可能來自於原廠所形成的維修障礙。在一般法(General Law)第 93I 章(Chapter 93I)之後，加入第 93J 章(Chapter 93J)。這是美國首先將維修權納入州法的法案，維修權(Right to Repair)的概念係源自於此法案。目前，在美國估計約有 30 州州議會已提出維修權法案。

西元 2020 年全球爆發 COVID-19 新冠肺炎(又稱武漢肺炎)嚴重疫情，美國超過 3,000 萬人染疫，各級醫院內醫療設備過度使用或是閒置過久未使用產生產品故障，在維修人員強制隔離、交通受阻甚或是封城等情況下，無法立即前往醫院導致設備無人維修而無法正常使用的情形，進而造成原本運作正常的設備卻因過度使用產生疲乏故障的連鎖效應。因此，俄勒岡州聯邦參議員 Ron Wyden 與紐約眾議員 Yvette Clarke 遂於 2020 年 8 月 6 日分別提出” Critical Medical Infrastructure Right-to-Repair Act of 2020 ” 法案，期望透過法案開放維修權，保護染疫人民的生命與維持醫療設備的正常使用。 (S.4473 & H.R.7956)[40]

歐盟方面：

歐盟為了在西元 2050 年前實現氣候中和(climate-neutrality)的目標，需要藉由全面循環經濟(circular economy)達到保護自然環境與增強經濟競爭力。因此，在西元 2020 年 3 月通過了新循環經濟行動計畫(New Circular Economy Action Plan)[41]，該計畫主要目的包含：(1)在歐盟形成永續產品規範：歐盟執委會提出永續產品政策立法，確保在歐洲銷售的產品在設計上具有較長使用壽

[40] 同註 2。
[41] European Commission, *supra* note 5.



DOI:10.6814/NCCU202101584

命、更易於產品重複使用、維修與再循環。(2)授權給消費者：消費者將可取得產品維修與耐用相關問題的重要訊息，以利做出對永續環境的有利選擇。也就是讓消費者藉由維修權獲益。(3)專注於資源使用量大且具有高度循環可能性的項目(電子與資訊通訊產品、電池與車輛、包裝材料、塑化產品、紡織品、建築結構與建築物、食品)。(4)確保減少浪費與廢棄物生成。

## 第五節 支持與反對維修權立法觀點

維修權立法基礎精神，係為尋求消費者、獨立維修商與原廠在維修品質與合理維修價格中取得最佳之利益衡平，讓產品發揮最大效益與合理使用壽命，促進環境保護並珍惜地球資源。惟全球目前尚未見到法律學術見解、法案規範對於維修權有統一定義或學說。由於維修權的立法將會與原廠所擁有的智慧財產權之間產生衝突與對立，因此支持與反對維修權立法的兩方，各自對立法機關與業務主管機關進行遊說並透過網路資訊的散播尋求更多民眾的支持，期盼對維修權立法的制定產生影響[42]。

支持維修權立法團體包含有，消費者保護團體、獨立維修商、副廠零組件供應商、環保團體、保險公司與維修權論壇網站。這些團體各自有其支持維修權立法的立場與看法，有的是為了公司營運與獲利考量，有的則是以社會大眾福祉為出發點，彙整支持維修權主要觀點如下：

(1) 保障消費者財產權：消費者購入產品後，受制於原廠的維修障礙，在遇到維修需求時，無法任意選擇維修方式，就如同僅擁有產品使用權，而不是產品所有權。產品故障需要維修時，高昂的維修成本(有時可能是不合理或是消費者未能在購入產品前得知)、必須等待原廠維修人員前來診斷、或甚至是要將設備長距離運回(寄回)原廠維修等等狀況下，都將使消費者花費額外成本與時間進行產品維修，在等待產品維修的同時，也無法使用產品，產生使用上的不便，造成消費者財產權受到侵害。

[42] U.S. Federal Trade Commission, *supra* note 16, at 17-36.



DOI:10.6814/NCCU202101584

(2) 對抗原廠在維修市場上進行壟斷行為或不公平競爭措施：原廠運用限制交易、搭售或是鎖入等行為，壟斷維修市場內零組件的供應與維修服務的提供，限制消費者選擇維修服務提供廠商的自由，減弱獨立維修商在維修市場的競爭力，形成維修市場的不公平競爭。

(3)原廠維修障礙導致產品被迫提早報廢，形成地球資源浪費[43]：產品過時設計、維修成本過於昂貴、維修成功機率不高與舊換新優惠政策，都可能造成消費者積極地或消極地提早放棄繼續使用該產品，而這些被提早報廢的產品大多未必能被有效回收再利用，造成地球的資源浪費與環境破壞。

(4)影響獨立維修商與副廠零組件供應商生計：原廠為了獲取維修市場上最大的利益與維護企業自身權利，運用智慧財產權的主張、限制零組件交易以及未經原廠維修的產品不提供保固等做法，實質限縮獨立維修商與副廠零組件供應商在維修市場上的營運[44]。

(5)醫療設備無法及時修復將危害病人健康與生命權益：平時，醫療設備的維修都是經由原廠授權人員到醫院進行檢測維修，或是選擇把醫療設備寄回原廠進行維修。但在 COVID 19 疫情期間，人員出入受管制且醫療資源短缺的情況下，醫療設備的及時維修與否將嚴重影響到病人的健康與生命。開放獨立維修商與副廠零組件廠商取得所需的產品資源與法律豁免，將會有效地改善醫療資源故障與人員管制的困境，讓醫療設備得以正常運作，提供病人使用以改善健康狀況。美國食品藥物管理局就指出，第三方團體持續有效提供醫療設備維修服務對於美國醫療系統運作至關重要[45]。

反觀，極力反對維修權立法團體則以產品原廠為主，原廠積極遊說立法機關與主管機關防止維修權立法，所主張的反對維修權觀點為：

(1)維修提供者(消費者自身或獨立維修商)未經原廠專業技能之培訓易產生

[43] Australian Government Productivity Commission, *supra* note 7, at 18.
[44] U.S. Federal Trade Commission, *supra* note 17, at 22.
[45] Perzanowski, *supra* note 6, at 21.



DOI:10.6814/NCCU202101584

安全疑慮問題[46]：原廠主張產品維修需要長時間的技術與經驗養成，維修人員必須擁有豐富的產品知識，才可精準判斷出故障原因並給予適當的維修處理，得以確保維修品質的穩定與精確。維修人員非常熟知產品正確使用方式及安全規範，避免不正確的維修方式，造成產品使用上產生任何危險。例如，每顆螺絲都有規範鎖緊時所需使用的扭力與圈數，以確保螺絲正確鎖緊不致因震動等因素造成脫落，導致產品再次故障或產生嚴重的安全事故。然而消費者與獨立維修商未必能依照維修手冊進行產品維修，維修技術與穩定性都未經由原廠認證其品質，產品維修存有高度安全問題。

(2)侵害原廠智慧財產權[47]：原廠投入大量資源與資金進行產品開發設計，透過智慧財產權的保護，確保設計不會遭受剽竊，進而激勵產品不斷的創新，改善人類的生活品質。若公開分享產品維修資訊給獨立維修商或副廠零組件供應商，將有可能侵害原廠智慧財產權，若未能有足夠的智慧財產權保護，原廠勢必無法獲取設計專利與產品開發的紅利，轉而被獨立維修商或副廠零組件供應商掠奪，這將會降低原廠投入資源開發創新產品的意願。

(3)影響維修市場獲利，進而破壞產品創新動力：對於汽車原廠來說，新產品開發設計所需投入的心血與成本相當龐大，美國汽車工業聯盟的統計中指出，新車出廠至報廢整個使用壽命週期裡，維修所產生的費用約為 1.2 倍新車價格[48]。若汽車原廠未能從其維修市場獲取利潤，將無法再次投入資金進行新產品開發設計，這將會使得原廠沒有足夠資金以及意願投入產品創新。

(4)使用副廠零組件進行產品維修，是否符合安全規範與產品測試[49]：副廠零組件雖具有類似於原廠零組件外觀與材質，但未能如原廠零組件通過電氣、耐久性與穩定性等產品測試，生產品質管理亦不如原廠零組件的高規格標準。在公差、生產品質與相對應產品測試等產品差異下，副廠零組件可能存有無法匹

[46] U.S. Federal Trade Commission, *supra* note 17, at 26~27.
[47] U.S. Federal Trade Commission, *supra* note 17, at 25.
[48] 馮震宇，汽車售後市場煙硝味四起：成也設計專利 敗也設計專利，能力雜誌，2020 年 2 月，768 期，97 頁。
[49] U.S. Federal Trade Commission, *supra* note 17, at 22.



DOI:10.6814/NCCU202101584

配、品質瑕疵或產品安全等疑慮與風險。

本文認為，相關消費者問卷調查顯示，維修權立法的概念與趨勢已被多數消費者認同。美國受訪民眾有高達 98%正面支持維修權立法[50]、歐盟在 2020 年報告中指出，有 77%受訪民眾支持維修替代換機，有 79%受訪民眾認為法律上原廠應有義務提升數位產品的維修或維修零組件的供應[51]。加拿大 2019 年調查報告說明，有 75%受訪民眾支持維修權立法[52]。維修權立法具有相當的民眾支持，且係為增加公共利益的目的下，更應受到國家與法律的充分保護，讓人民得以擁有該權利並受其利益。維修權的形成與主張，實質上將有利於市場良性競爭，防止企業財團的壟斷行為，促進技術發展與創新，延長產品使用壽命、資源的再利用與維護地球環境與生態。基於上述看法，本文亦對維修權立法採支持的觀點。針對反對維修權團體(通常是原廠)所提的觀點，茲說明分析如下：

(1)維修提供者(消費者自身或獨立維修商)未經原廠專業技能之培訓易產生安全疑慮問題：目前尚未有直接證據證明非原廠人員所做的維修行為具有嚴重的安全問題[53]。同時，原廠若能在產品最初設計時，導入防呆設計並減少複雜維修步驟，這將不單是讓非原廠人員方便維修以外，更能讓原廠人員在維修上更得心應手，並能讓維修過失的風險降至最低。另外，原廠更應準備詳細且完整的維修手冊甚至是教學影片，更可協助原廠或非原廠人員提升產品維修的效率與品質。另一方面，原廠更應建置維修審核與訓練系統，讓獨立維修商的技術是得以被管理與強化。透過主動管理與協助，將會替原廠與消費者帶來更多的便利與品牌價值。2019 年蘋果手機建立了新的獨立維修商維修計畫(New

[50] Perzanowski, *supra* note 6, at 29.
[51] European Parliament, Press Release, Parliament wants to grant EU consumers a “right to repair”, https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20201120IPR92118/parliament-wants-to-grant-eu-consumers-a-right-to-repair, 2021 年 6 月 13 日瀏覽。
[52]Open media, Right to repair national online omnibus survey, https://openmedia.org/sites/openmedia.org/files/openmedia_right_to_repair_omnibus_questions_report_-_20190531.pdf, at 6., 2021 年 6 月 13 日瀏覽。
[53] U.S. Federal Trade Commission, *supra* note 17, at 28.



DOI:10.6814/NCCU202101584

independent repair provider program)開始提供相同於蘋果授權服務商(Apple Authorized Service Providers)的維修零組件、維修手冊與維修工具給獨立維修商進行手機維修[54]，這也替蘋果手機帶來更多的維修能量與更高的客戶滿意度。因此，維修權的主張與實踐，在妥善的規劃與執行下，並不會造成產品維修的安全問題。

(2)侵害原廠智慧財產權：智慧財產權係以法律保障財產權人所投入的心血與資源，防止他人抄襲、混淆或近似而產生侵權情形。然而，原廠卻藉由設計專利或商標的主張，限制其他廠商生產、製造或銷售相同或相似的產品，造成市場無替代產品與其競爭，但同時提高零組件市場價格，形成競爭少但高售價的不公平競爭壟斷情形[55]。智慧財產權本應給予保障，以維持產品創新的動力與目標。原廠應將設計專利授權給副廠零組件供應商，但仍可享有設計專利所帶來的保障[56]、授權金獲益[57]以及維持市場活絡與公平競爭。另方面，立法機關應立法給予副廠零組件供應商，以維修目的下，生產、製造與銷售行為的免責豁免，保障消費者權利與市場公平競爭。如此情形下，維修權的立法實讓原廠、副廠零組件供應商與消費者多方得利。

(3)影響維修市場獲利，進而破壞產品創新動力：產品研發成本應自產品市場獲取，而不是透過壓低產品價格提高產品銷售，再利用維修價格提高獲利來補貼產品利潤[58]。原廠若以類似方式進行價格補貼，顯示產品本身不具競爭力，無法從產品市場獲取足夠利潤以支付研發成本，就應該考慮淘汰該產品。

---

[54] Apple newsroom, Apple offers customers even more options for safe, reliable repairs, https://www.apple.com/newsroom/2019/08/apple-offers-customers-even-more-options-for-safe-reliable-repairs/, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。

[55] U.S. Federal Trade Commission, *supra* note 17, at 22.

[56] 美國專利法第 284 條（35 U.S. Code § 284 - Damages）法院應判給原告足夠的賠償以補償侵權損失，任何情況下不得低於侵權人使用發明的合理授權金（reasonable royalty），以及法院裁定的利息和費用。

[57] 美國法院合理權利金計算方法為假設性協商法 ( hypothetical negotiation approach ) 、分析法（analytical approach）及比例法則（rule of thumb）等。常見合理權利金計算方法係為假設性協商法，侵權行為發生之前，專利權人與被授權人透過授權協商機制，合意達成合理權利金數額之共識。

[58] Australian Government Productivity Commission, *supra* note 7, at 12.



DOI:10.6814/NCCU202101584

繼續銷售該產品將會形成產品市場與維修市場的不公平競爭情形，並且造成社會資源錯誤配置於不具競爭力的產品，對於整體產業產生負面影響，反而更不利產品及技術的創新。

(4)使用副廠零組件進行產品維修，是否符合安全規範與產品測試：首先，各國已有相關產品安全測試標準與要求，在該國上市銷售就應通過相關測試標準與產品認證，原廠應給予政府測試標準規範之建議，將劣質產品排除於市場，保障市場之良性競爭與消費者權益。另方面，部分副廠零組件生產廠商也同時代工生產原廠零組件，其生產品質、技術與測試要求亦符合原廠產品標準。這些副廠零組件具有相同產品品質，但是價格更為合理，可以提供消費者安全且實惠的產品選擇。

針對產品安全維修問題而言，原廠更應積極地擔負重要的角色，實有提升產品安全維修的能力與義務，而非以不作為或消極作為之態度來弱化維修服務內容，藉以屏障消費者及獨立維修商進行產品維修的機會。原廠應進一步改善產品設計降低錯誤安裝的機率，簡化繁雜維修步驟，製作具有詳細解說的維修手冊佐以各部件細部圖片與分解圖，便於維修人員進行維修，並得以對照維修手冊內容，確保產品維修成功機率與安全性。另一方面，智慧財產權的保障雖為保障原廠所投入的研發心血，增進社會大眾的福祉，提高原廠產品創新動力。但不論是：產品可維修性、產品耐用性或是產品軟硬體供應都是產品永續環保設計重要的元素，對於改善地球資源短缺與廢棄物汙染議題是極其重要的。若單純為保障原廠智慧財產權，而嚴重損害地球環境資源，將是滿足原廠一己之私，嚴重犧牲全體人類福祉的矛盾作為。

目前各國對於維修權立法尚未有統一定義與法律見解，本文後續章節將深入討論相關案例、判決與立法現況，俾可豐富強化支持維修權論點之理論基礎。



DOI:10.6814/NCCU202101584

# 第三章 維修權的法律爭議與案例

維修權的立法框架與源由，一直以來存在著多層面複雜的法律討論與爭辯。產品安全與維修品質對身體法益的關聯、昂貴的維修成本與禁止消費者自由選擇維修服務提供者侵害了消費者的財產權、原廠的維修障礙侵害獨立維修商的工作權並構築出產業的不公平競爭、但維修權的施行將侵害原廠智慧財產權、商標權與設計專利權，另外，產品的過時淘汰設計(提早淘汰)對全球環境保護也影響甚巨。本章將對各權利主張與爭議進行介紹。

## 第一節 競爭法

首先，維修服務的次級市場界定(secondary market definition)一直未有定論且難以相同標準衡量受主要市場影響的程度。由於大部分產品的主要市場佔有率並不足以造成壟斷審查，因此，維修的次級市場更無法以市場規模佐證原廠有市場壟斷行為。但很多案例顯示，原廠幾乎全面性壟斷該品牌產品的維修市場。原廠掌握著維修所需的零組件、工具、診斷軟體、維修手冊、電路圖與系統授權碼等維修資源，在無法藉由逆向工程、複製、摹仿或其他方式生產出具有相容性的副廠零組件或資源時，原廠就已獨占了該產品的維修市場。消費者此時只能選擇接受原廠的維修服務或是放棄維修而購置新產品。而在成本昂貴產品或系統整合性產品的市場中(如電梯、農用設備或網路設備等)，由於轉換成本過高，使得消費者通常必須無條件接受原廠所提供的維修服務，產生所謂鎖入的情形[59]。

帝寶與賓士車燈侵權案中[60]，針對市場界定上，兩造就對此提出各自主張及論述。帝寶對於包含車燈在內的維修次級市場界定，主張應與汽車產品主要市場區隔，兩者為單獨的市場界定，不應混而為一，進而造成後續的消費者鎖入情形。並主張消費者在購入汽車產品後，不論發生原因為何，在需要更換車

[59] Australian Government Productivity Commission, *supra* note 7, at 12.
[60] 智慧財產法院 106 年民專訴字第 34 號民事判決。



DOI:10.6814/NCCU202101584

燈零件時，必須採購規格、尺寸與功能完全相符的車燈產品，方可符合產品設計、行車安全與政府法規下得以替換。在未能找到完全符合的副廠車燈情況下，就必須購買原廠車燈零件進行更換，故賓士原廠獨占了維修次級市場。而賓士則主張汽車主要產品市場與維修次級市場互相連動，且台灣汽車市場品牌眾多且競爭激烈，賓士汽車在台灣汽車市場銷售市占率約僅 6~8%，主要市場競爭激烈下，難以在維修次級市場內產生鎖入之情形。智財法院採納賓士所提出的主要市場與次級市場連動論述，判決帝寶敗訴。維修次級市場界定中，常見的爭議疑慮係為，(1)維修市場價格提升，是否對主要市場或維修市場數量有明顯影響。若造成消費者鎖入或限制消費者轉換至其他廠商時，原廠就有濫用市場力量(Market power)的可能，(2)消費者由於資訊不對稱的緣故，無法判斷在預估的產品生命週期中，可能產生的維修成本，進而無法做出最佳的決定[61]，(3)原廠在維修次級市場上的佔有率與市場力量皆遠大於產品主要市場…等。

## 第二節 智慧財產權

2024 年，全球汽車零組件市場預計將達到 357 億美元，預估約有 25%的比例為外部汽車零件（碰撞零件或可見零件）[62]。龐大的汽車備件市場規模在全球具有重要的經濟和政治地位，尤其是對於汽車生產大國，如德國、日本、美國等國家的經濟、就業與產業發展具有重要的貢獻。汽車原廠藉由設計和生產車輛與維修替換零組件，因此先天取得了設計權、專利權與商標權。但對於計畫進入如此龐大的汽車零組件市場的副廠廠商而言，如何規避違法侵權的可能性，得以設計、生產、銷售所生產出的副廠零組件，期望透過權利重分配獲得市場利益，將構成了廣泛的政治、經濟和法律爭議的主題。

維修權與智慧財產權在法律上所形成的權利衝突，內容包括有：商標權、

[61] Dana Beldiman, Constantin Blanke-Roeser, and Anna Tischner, Spare parts and design protection – Different Approaches to a Common Problem. Recent Developments from the EU and US Perspective, GRUR International, Volume 69, Issue 7, July 2020, at 3., https://www.absolutereports.com/global-auto-body-parts-market 13901826, 2021 年 4 月 17 瀏覽。
[62] *Id.*at 5.



DOI:10.6814/NCCU202101584

著作權、設計專利權、營業秘密法等範圍，智慧財產權的法律效果對原廠提供了法律上的保護，讓原廠在製造研發上所花費的心力，不會受到惡意的抄襲、仿冒或形成混淆誤認而有所損失。一旦原廠將保護傘擴大，可能也會侵害到消費者自由選擇維修提供來源的維修權、獨立維修商的工作權以及副廠零件廠商進入維修市場的機會。

## 第一項 商標權

商標或商品表徵是作為辨識產品來源的主要依據，並受到商標法的保護，禁止他人在同一或類似產品上，使用相同或相似之商標或商品表徵，致使消費者產生混淆誤認之虞。商標權對於維修權的立法與執行，在未來可能會帶來強烈的對抗效果。首先，就汽車維修零組件而言，商品表徵是否具有其功能性認定，且能證明該商品表徵具有識別性，是否能達到消費者將其視為產品來源?福特(Ford)汽車格柵設計與富豪(Volvo)汽車尾燈設計申請商標案件中[63]，商標審查官就對於申請部件的商品表徵之識別性與功能性存在著不同看法。而擁有商標權的原廠更可向海關主張其商標權有被侵害之虞，查扣任何輸入或輸出的物品，這將也會帶來副廠零組件供應商或零組件整新廠商卻步，讓維修市場缺少零組件的供應。蘋果在大部分的維修零組件上都印上其商標作為其商標權的宣示及保護，但這些零組件卻是消費者正常使用下完全看不到的，這包括了螢幕面板、連接線、電池以及處理器等零組件上[64]。對於消費者而言，這些零組件上的商標似乎已達不到識別產品來源的商標普世功能，但卻能讓蘋果以涉嫌商標侵權的理由要求海關扣留或沒收該批商品。也讓蘋果得以向挪威法院提起仿冒侵權訴訟，訴訟對象是挪威當地獨立維修商，由於其進口二手整新 iPhone 手

[63] Leah Chan Grinvald, and Ofer Tur-Sinai , Intellectual Property Law and the Right to Repair. Fordham Law Review, Vol. 88, Forthcoming, Suffolk University Law School Research Paper No. 19-4, at 55. (2019)

[64] Jason Koebler, DHS Seizes Aftermarket iPhone Screens From Prominent Right-to-Repair Advocate, https://www.vice.com/en/article/evk4wk/dhs-seizes-iphone-screens-jessa-jones，2021 年 4 月 17 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

機螢幕面板上具有蘋果商標，儘管該商標已被整新處理到模糊不清難以辨識了[65]。再者，商標權得申請延展效力期間，並且只要有該商標之產品持續使用著，就不會產生該商標被廢止的可能性，特別是在耐久產品上更常發生。

商標的法律效力期間長，商標持續使用就不會產生失效的可能，且商標之識別性與是否具功能性的審定通常是較為主觀，除非具有充足的證據才有可能被推翻。商標侵權須同時負擔刑事與民事責任，且原廠可申請海關進行侵權產品之扣押，對於副廠零組件供應商或零組件整新廠商而言，將帶來龐大的資金呆帳與銷售壓力。

原廠亦透過商標權主張限制獨立維修商使用商標彰顯其服務範圍。BMW與勞斯萊斯曾在英國、愛爾蘭[66]與芬蘭[67]控告獨立維修商在營業據點招牌與公司網站上使用其商標。惟歐盟商標法前言第 21 點[68]指出：歐盟商標之專用權不應賦予商標權人有權禁止第三人以公平原則及符合工商企業誠信實務的方式對於任何標識(signs)或標示(indications)之使用。商標權人無權禁止歐盟商標公平誠實地使用以表彰與商標權人相同之商品或服務。且法院普遍見解亦認為：若係為指示性合理使用告知消費者具有維修該品牌車輛之維修能力，並非表達與該品牌原廠有特殊商業連結，就屬於合理使用不產生侵權情形[69]。

諸如以上的限制與壓力，商標權的主張會是原廠在構築維修障礙上可能的重要利器。維修權的立法勢必要能權衡原廠的商標權與消費者的維修權以及副廠零組件供應商的工作權跟財產權，從多方利益觀點中取得平衡與共識。

---

[65] 同註 26。

[66] Charleen O'Keeffe, Another Success for BMW in Defence of its Trade Marks, https://www.williamfry.com/newsandinsights/news-article/2017/07/06/another-success-for-bmw-in-defence-of-its-trade-marks, 2021 年 9 月 5 日瀏覽。

[67] Finland Market Court, Market Court 31 Oct. 2016 no. 641/16, https://www.markkinaoikeus.fi/fi/index/paatokset/teollisjatekijanoikeudellisetasiat/1478073453440.html, 2021 年 9 月 5 日瀏覽。

[68] European Commission, Regulation (EU) 2017/1001 of the European Parliament and of the Council of 14 June 2017 on the European Union trade mark, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32017R1001, 2021 年 9 月 5 日瀏覽。

[69] European Judgement of the Court, C-63/97 BMW, paragraph 64, https://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf;jsessionid=DD5A64310B5324F5E22C255BA282B534?text=&docid=44426&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=5644667, 2021 年 9 月 5 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

## 第二項 設計專利權

設計專利所規範的內容與效期在各國略有不同，但相同之處係在保護具有視覺效果(具裝飾性)設計的物品上之形狀、花紋、色彩或複合構成，惟該專利設計必須依附其物品上，並能夠以肉眼辨識、確認具有視覺效果的設計。若該設計係為兩物品間之基本形狀上結構匹配(Must fit)，則此類功能性設計則不予核准設計專利申請。各國在設計專利權限則各有差異，台灣自申請日起算 15 年屆滿[70]、日本意匠法專利效期為申請日起算 25 年期限(2020 年 4 月 1 日修正，原為登錄日起算 20 年)[71]、美國為公告日起算 15 年[72]、歐盟設計專利期限則長達 25 年[73]。

龐大的維修市場中，副廠零組件供應商為了搶食市場利益，設計生產出能完全相容符合於產品規格、外觀與法規要求的副廠零組件，由於相似性非常高，極易造成侵害原廠設計專利的風險。特別是在汽車零組件市場中，副廠零組件必須相符於結構匹配(Must fit)，同時也須相符外觀匹配(Must match)[74]的原則，並須考量空氣力學及撞擊保護設計等條件，同時具備裝飾性與功能性的因素下，始能符合消費者對於外觀的需求以及車輛法規的要求。在此情況下，若無法取得汽車原廠的設計專利授權，副廠零組件供應商勢必難以迴避侵權的可能。對於恢復原有外觀以維修目的所生產之零組件而言，歐盟維修免責條款(Repair clause)是提供副廠零組件供應商得以規避原廠設計權限制的豁免制度，以防止原廠主張設計權進而限制維修市場的自由競爭。反觀在大西洋的彼岸，

---

[70] 中華民國專利法第 135 條，https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=J0070007,2021 年 4 月 15 日瀏覽。

[71] 日本特許廳網站，https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/hokaisei/tokkyo/tokkyohoutou_kaiei_r010517.html,2021 年 4 月 14 日瀏覽。

[72] 美國專利局網站，https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/consolidated_laws.pdf,35 U.S.C 173 Term of design patent,2021 年 4 月 15 日瀏覽。

[73] 陳宜誠、黃少瑜，什麼是設計專利? 北美智權報第 95 期，2013 年 11 月 4 日 http://www.naipo.com/Portals/1/web_tw/Knowledge_Center/Industry_Economy/publish-148.htm.,2021 年 4 月 13 日瀏覽。

[74] 葉雪美，複合式產品售後維修零件之設計保護及免責條款的法制研究—以汽車售後維修零件為例，智慧財產權月刊，第 110 期(2008)，第 4 頁。



DOI:10.6814/NCCU202101584

2007 年美國國際貿易委員會(United States International Trade Commission, ITC)接受福特汽車(Ford)依據美國關稅法 337 條規定，主張外國副廠零組件侵害設計專利，禁止外國副廠零組件的進口。汽車原廠為了維護自身維修市場利益不再被副廠零組件掠奪，遂積極向美國專利局申請汽車零組件的設計專利，自 2008 年至 2019 年一共通過核准近 6,000 件設計專利，有效對抗副廠零組件的侵權與搶食維修市場之利益[75]。

以汽車生產主要國家而言[76]，德國 2020 年 10 月通過「強化公平競爭法」(law to strengthen fair competition)納入維修免責條款[77]，法國 2018 年立法提案交通方針法(Law on Mobility Orientation)納入維修免責條款，不過因立法程序瑕疵宣告違憲未能通過修法[78]。美國 2017 年推動相關維修免責法案(Promoting Automotive Repair, Trade, and Sales Act,簡稱 Parts 法案)，但尚未立法通過[79]。然而亞洲的日本及韓國僅立法提供設計專利權的保護，但未有相關的維修免責條款。

## 第三項 營業秘密

營業秘密(Trade secret)主要分為兩類：一類屬於商業性或經營性的營業秘密，另一類則為技術性之營業秘密，秘密內容非一般涉及該類資訊之人所知[80]，營業秘密所有者以合理方式將其保存或限制他人以不正當方式任意取得(如

---

[75] 馮震宇，同註 48，第 98 頁。

[76] 立法院第 10 屆第 1 會期第 10 次會議議案關係文書院總第 474 號委員提案第 24457 號提到: 三大汽車工業大國：德國、法國及美國為首，均積極推動修法。https://lci.ly.gov.tw/LyLCEW/agenda1/02/pdf/10/01/10/LCEWA01_100110_00048.pdf,2021 年 4 月 14 日瀏覽。

[77] Anne Bongers-Gehlert, Competition Law: The Law to Strengthen Fair Competition ("Law against Warning Abuse") Was Passed in the German Federal Parliament, https://www.fgvw.de/en/news/archive-2020/competition-law-the-law-to-strengthen-fair-competition-law-against-warning-abuse-was-passed-in--the-german-federal-parliament,2021 年 4 月 14 日瀏覽。

[78] 許曉芬，設計專利保護及免責事由：從法國法上關於汽車備用零件維修免責事由之立法爭議談起，2021 年設計專利實務研討會，2021 年 1 月 22 日，國立臺灣大學法律學院霖澤館一樓國際會議廳，中華民國專利師公會。

[79] 美國眾議院 PARTS 法案，https://www.congress.gov/bill/115th-congress/senate-bill/812/text,2021 年 4 月 14 日瀏覽。

[80] 中華民國營業秘密法第 2 條規定，https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=J008002



DOI:10.6814/NCCU202101584

上鎖或簽訂保密合約等)，並可從其獲取實際或潛在的獨立經濟價值，但一經公開後會對其競爭能力有明顯性影響之特性。營業秘密法之立法目的，係為維護產業倫理與同業間競爭秩序，增進社會公共利益，防止競爭對手之間藉由不正當方式竊取營業秘密，使得產業間產生不公平競爭。營業秘密涵蓋範圍可以是：商業性資訊如：顧客名單、財務報表或已經締結或將來欲締結之契約，技術性資訊則有：電腦程式或產品電路圖等[81]。由於營業秘密之秘密性特質，不得對非授權對象公開，且授權對象具有保密之義務及法律責任，若他人以正當方式取得，即對其無法律約束力。維修權立法目的係要求原廠提供維修資訊及資源，給予消費者或獨立維修商得進行產品維修，防止原廠利用資訊及資源不對稱所形成之市場壟斷，達到維修市場之公平競爭及降低維修障礙之產生。授權予不特定對象以正當合法方式，取得維修手冊、維修所需軟體、硬體與韌體，甚至是授權碼等，對於原廠而言，確實有存在洩密之可能，造成其競爭能力受影響。[82]因此，目前美國所推行的維修權相關法案中，皆明示規定：任何內容均不得解釋為要求原廠洩露營業秘密(Nothing in this chapter shall be construed to require a manufacturer to divulge a trade secret.)，亦避免原廠因營業秘密之洩漏而減損競爭力，導致原廠不願繼續研發新產品投入市場，造成市場無法維持正常競爭之情況，破壞社會公共利益。但營業秘密法不若商標權及設計專利權般具有獨佔排他的權利效力，營業秘密係屬於較低程度的保護，維修資訊之公開與營業秘密保護在維修權立法執行上勢必產生互斥現象。

## 第三節 環境保護

全球每年產出約 5,000 萬噸的電子廢棄物，預估至西元 2050 年將會成長至

8, 2021 年 4 月 14 日瀏覽。

[81] 謝銘洋，營業祕密之保護與管理，經濟部智慧財產局營業秘密相關研究報告，2018。

[82] Data General Corp. v. Grumman Systems Support Corp., 825 F. Supp. 340 (D. Mass. 1993), https://law.justia.com/cases/federal/district courts/FSupp/825/340/1412700/, 2021 年 4 月 18 日瀏覽。[83] UN report: Time to seize opportunity, tackle challenge of e-waste, https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/un-report-time-seize-opportunity-tackle-challenge-e-waste, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

每年 1 億 2 千萬噸的電子廢棄物[83]。其中只有不到 20%的電子廢棄物經由正式管道進行回收，但卻有高達 80％以上的電子廢棄物經由非正式管道進行回收或被掩埋於土地裡，而非正式管道回收工作大都是在發展中國家進行，然而回收環境與方式對回收工人並不友善，迫使回收工人暴露於汞，鉛和鎘等有害和致癌物質。被掩埋於土地裡的電子廢棄物則會污染了土壤和地下水，使糧食供應系統和水源遭受汙染，並進一步的影響到整個生物圈。另一方面，全球每年生產約 15 億支行動電話，生產過程可產出高達 80%的碳足跡(Carbon footprint)[84]，剩下的 20%比例則是使用及銷售運送時所產生的。而在歐盟，智慧型行動電話及電子產品延長使用壽命一年所產生的碳排放量相當於 200 萬車輛每年所產生的。由於產品功能與市場趨勢的變革，汽車、電視、冰箱、甚至是農用設備都已內嵌類似於智慧型手機一般的處理器系統，並且具備網路連接及數據存取的智慧功能，但同時也增加了未來電子廢棄物的可能性，這對於全球環境而言，是另一個嚴重的隱憂。藉由產品使用壽命的延長，可同時減少電子廢棄物與碳足跡的生成。因此，需要發展出合適的循環經濟(Circular economic)方案，透過耐用的產品設計、產品回收以及維修整新系統，讓產品的生命週期延長及再生，來加以解決與改善這嚴重的生態與資源難題。

產品有時會由於某些特殊因素，在尚未達到產品原始使用壽命，就以各種方式被淘汰。產品過時汰換的因素包括有[85]：

(1)計劃性：產品在設計開發時，就設計成在特定時間或特定使用次數後刻意使其無法繼續使用或失去效能；

(2)原發性：產品功能或其他因素不符消費者期望或使用需求，使得產品實

[83] UN report: Time to seize opportunity, tackle challenge of e-waste, https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/un-report-time-seize-opportunity-tackle-challenge-e-waste, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。

[84] UN press release, UN report: Is your phone really smart? https://www.unep.org/news-and-stories/story/your-phone-really-smart, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。

[85] European Parliamentary Research Service, Consumers and repair of products, September 2019, at 2., https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/640158/EPRS_BRI(2019)640158_EN.pdf, 2021 年 1 月 3 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

際使用壽命遠短於正常使用壽命；

(3)延續性：消費者已無法獲得維修所需的零組件，或者維修該產品所需的維修成本過高，導致維修後所產生的利益不符期待或不符成本效益；

(4)產品相容性：作業系統過時或更新作業系統後，產品無法正常工作、工作效率過低不符效益或不相容於較新軟體或系統；

(5)消費者偏好：由於產品外觀、偏好或其他因素，消費者認為產品過時，不願繼續使用，儘管該產品仍可正常使用;

而原廠為了獲取自身利益極大化，通常會利用第一、三、四項因素使得產品提早無法正常使用或不符消費者需求而遭到汰換。歐盟在新循環經濟行動計畫中，建立永續產品規範：歐盟執委會提出永續產品政策立法，確保在歐洲銷售的產品在設計上具有較長使用壽命、更易於產品重複使用、維修與再循環，用意是能讓原廠在產品設計時就須具備環保永續概念，避免故意或過失的情形，生產出具有第一、三、四項因素的產品。但如何藉由法律來約束原廠在產品設計上具有永續環保概念、以及判斷原廠是否有故意或過失的可能、再者歐盟各國如何將之形成國內法進而約束原廠，都將會是新循環經濟行動計畫後續討論的重點。

國立政治大學 National Chengchi University



DOI:10.6814/NCCU202101584

# 第四章 美國、歐盟維修相關立法剖析比較

綜上觀察整理分析，針對產品維修方面直接相關法律或法案，主要分為三大部分：嵌入性系統軟體接觸規避科技保護措施(TPM)豁免相關的數位著作權立法、零組件設計專利維修免責相關立法及法案與維修權相關立法及法案。本章將各別介紹美國與歐盟立法演進與現況，並進行剖析比較。

## 第一節 著作權法之科技保護措施

### 第一項 美國數位千禧年著作權法

（The Digital Millennium Copyright Act of 1998, DMCA）

西元 1998 年美國由當時總統柯林頓簽署通過數位千禧年著作權法（The Digital Millennium Copyright Act of 1998, DMCA,下稱 DMCA)，主要係為了符合西元 1996 年世界智慧財產權組織（World Intellectual Property Organization）通過的世界智慧財產權組織著作權條約（WIPO Copyright Treaty）以及世界智慧財產權組織表演及錄音物條約（WIPO Performances and Phonograms Treaty）與其他著作權相關的法律議題。

DMCA 包含了五大內容[86]：

(1) 世界智慧財產權組織著作權及表演及錄音物條約執行法 (WIPO Copyright and Performances and Phonograms Treaties Implementation Act of 1998)

(2) 網路著作權侵害責任限制法 (Online Copyright Infringement Liability Limitation Act)：限制線上服務提供商在某些特定類型活動時的著作權侵權責任。

(3) 電腦維修競爭確保法 (Computer Maintenance Competition Assurance Act)：建立事先複製電腦系統程式，作為電腦維護或維修

[86] 美國著作權局網站，同註 38。



DOI:10.6814/NCCU202101584

時，系統回復需求(系統還原)的豁免權利。

(4) 綜合規定(miscellaneous provisions)：包含涉及著作權局的功能，遠距教學，圖書館和臨時音訊檔案的著作權法例外規定、網路廣播的錄音及電影權利轉讓集體談判協議義務的適用性。

(5) 船舶設計保護法(Vessel Hull Design Protection Act)：建立船體設計保護的新規定[87]。

美國國會預見在數位技術與網路傳輸日趨普及便利之下，著作物得以非常大量且快速地被複製及傳送，且複製品與原作品內容與品質近乎一致。為了提供著作權所有者在法律上的保護，防止著作權受到侵害所受損失，DMCA 訂定了美國法典第 17 卷(Title 17 of U.S. Code)第 1201 條(Section 1201)。首先，於第 1201 條第(a)項第 1 款第(A)目制定，禁止任何行為規避著作權所有者或代表著作權所有者採用的科技保護措施 (Technological Protection Measures, TPM)，防止非授權的情況下，規避該作品的接觸控制(access control)。同時，於第 1201 條第(a)項第 2 款禁止任何促進或販售規避科技保護措施的服務或技術行為，限制任何人協助或提供規避科技保護措施之技術或服務，以保護著作權所有者之著作物，防止遭到複製或侵害。科技保護措施 (Technological Protection Measures, TPM)係指在正常運作過程中，著作權所有者對其著作物，以硬體或軟體方式防止或限制任何人接觸或複製的防範措施。任何人必須取得著作權所有者所授權的應用資訊、技術、過程或手段，始得以對該作品取用或接觸。規避科技保護措施係指未經著作權所有者授權下，對加擾或加密的作品進行解密，或者以其他方式避免、繞過、刪除、停用或損害科技保護措施。科技保護措施方式包含有：插梢（Key plugs）、智慧卡（Smartcard）、密碼（Password）、浮水印（Watermarking）、多次重製管制系統（Serial Copy Management Systems，SCMS)、鎖碼（Encryption）、內容混波系統(Content Scrambling System

[87] 章忠信，美國一九九八年數位化千禧年著作權法案簡介，萬國法律，第 107 期(1999/10)，第 26 頁。



DOI:10.6814/NCCU202101584

（CSS））、數位信封(Digital envelopes)、時間炸彈(Time bombs)與自我報告軟體(Self-reporting software) 等[88]。

由於，科技的發展、人類生活的演進與商業模式的變革，為了符合新興科技發展趨勢，國會透過 DMCA 在第 1201 條第(a)項第 1 款第(C)目中賦予著作權局與國會圖書館透過三年一次定期的法規制定程序(rulemaking process)，定期檢視第 1201 條規定依據科技未來發展趨勢，對利害關係人所生影響與利益衡量並參酌民眾與利害關係團體的建議，由著作權局局長與美國商務部國家電信暨資訊管理局公開協商討論，經由國會圖書館館長制定規避接觸控制的例外豁免規則[89]。歷次制定類型內容簡述如下：(本文篇幅有限，僅列出第一次豁免內容，以及制訂維修權豁免的第六次及第七次豁免內容)

2000 年第一次公布的規避科技保護措施接觸控制技術的豁免類型[90]：

(1)網路過濾軟體黑名單設定編輯

(2)受接觸控制保護機制保護的文學作品、包括電腦程式及資料庫，保護機制故障、損壞或過時導致無法接觸

2015 年第六次公布的規避科技保護措施接觸控制技術的豁免類型[91]：

(1) 影片作品-教育及衍生使用

(2) 以電子格式發行之文學作品-輔助技術

(3) 電腦程式使裝置連線到提供電信和/或資訊服務之無線網路（解鎖）

[88] 章忠信，著作權法制中「科技保護措施」與「權利管理資訊」之探討（上），萬國法律，第 113 期(2000)，第 34 頁；馮震宇，數位內容之保護與科技保護措施-法律、產業與政策之考量，月旦法學雜誌，第 105 期(2004)，第 71 頁;許志義、郭戎晉、邱映曦，論科技保護措施、數位權利管理與競爭政策，公平交易季刊，第 15 卷第 3 期(2007/07)，第 5 頁。

[89] 17 U.S.C. 1201(a)(1)., https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2019-title17/html/USCODE-2019-title17-chap12-sec1201.htm, 2021 年 1 月 14 日瀏覽。

[90] U.S. Copyright Office, Exemption to Prohibition on Circumvention of Copyright Protection Systems for Access Control Technologies (2000), https://www.copyright.gov/fedreg/2000/65fr64555.pdf, 2021 年 1 月 14 日瀏覽。

[91] U.S. Copyright Office, Exemption to Prohibition on Circumvention of Copyright Protection Systems for Access Control Technologies (2015), https://www.federalregister.gov/documents/2015/10/28/2015-27212/exemption-to-prohibition-on-circumvention-of-copyright-protection-systems-for-access-control, 2021 年 1 月 14 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

(4) 越獄(Jailbreaking)[92]-智慧型手機和行動裝置

(5) 越獄-智慧電視

(6) 車用軟體-診斷、維修和修改

(7) 允許軟體瑕疵研究：軟體、車用軟體與醫療設備軟體安全性研究

(8) 孤兒軟體-需要藉由伺服器運作之電玩遊戲

(9) 軟體-3D 印表機

(10)網路醫療設備-病患資料

2018 年最近一次修正後的規避科技保護措施接觸控制技術的豁免類型[93]：

(1) 影音作品-評論和注釋

(2) 影音作品-無障礙性

(3) 電腦程式-解鎖

(4) 電腦程式-越獄

(5) 電腦程式-維修

(6) 電腦程式-軟體保存

(7) 電腦程式-安全研究

(8) 電腦程式-電玩遊戲保存

(9) 電腦程式-3D 列印

綜觀以上各屆制定豁免類型內容目的，係允許使用者合法規避科技保護措施對抗著作權所有者之法律主張，進而保障使用者權益及增進社會利益，防止著作權之濫用致使減弱市場公平競爭及維護使用者與特定族群權益，隨著科技的發展與人類生活的演進，豁免類型制定上確實也隨著與時俱進，讓法規內容

[92] 越獄係指自行接觸調整數位裝置系統參數，用以安裝或執行無法在該裝置執行的軟體，或刪除該裝置預載軟體。Jailbreaking is the process of gaining access to the operating system of a computing device, such as a smartphone or tablet, to install and execute software that could not otherwise be installed or run on that device, or to remove pre-installed software that could not otherwise be uninstalled., *id.* at 9.

[93] U.S. Copyright Office, Exemption to Prohibition on Circumvention of Copyright Protection Systems for Access Control Technologies (2018), https://www.federalregister.gov/documents/2018/10/26/2018-23241/exemption-to-prohibition-on-circumvention-of-copyright-protection-systems-for-access-control, 2021 年 1 月 14 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

更貼近社會需求與期望。如前所述，現今許多產品組成包含有硬體、軟體與處理器系統，原廠為避免惡意的軟體接觸控制或複製，得主張第 1201 條第(a)項第 1 款第(A)目的法律規定，限制任何人非法接觸或規避科技保護措施進而接觸受著作權保護的軟體內容。

以維修權為觀點而言，2015 年係為 DMCA 豁免類型之分水嶺，在此屆之前所制定的豁免類型內容中，從未制定以維修為目的下，允許得以規避科技保護措施所進行的規避行為。因此，原廠得藉由 DMCA 之規範及設備上科技保護措施設計來限制非授權維修商進行維修上的軟體接觸，此項限制就形成了非授權維修商的維修障礙。在相關維修權促進團體的遊說下[94]，首先在 2015 年第六次規避科技保護措施的豁免規則制定中，國會圖書館根據著作權局的建議，制定如下豁免條件內容：「具有控制車輛功能電腦程式之機動車輛（如私人車輛，商用車輛或農用機械車輛），主要設計用於控制此類車輛的車載資通訊(Telematics)[95]或娛樂系統的電腦程式除外。當車輛所有者必須採取規避行為的情形下，才得以對車輛功能進行診斷，維修或修改；並且此類規避行為並不構成違反適用法律的情況，包括但不限於運輸部或國家環境保護局所頒布法規；並且此類規避行為不得早於本法規生效日期後 12 個月內執行。」針對車用軟體制定允許診斷、維修、修改的軟體接觸豁免規則，讓車輛所有者得以合法豁免規避科技保護措施，透過車用軟體之接觸，進行診斷、維修、修改 (Vehicle software—diagnosis, repair or modification) 車輛上發生的故障等故障排除行為[96]。

接著在 2018 年第七次規避科技保護措施接觸控制技術的豁免規則制定過程

[94] EFF (Electronic Frontier Foundation) requested an exemption to permit circumvention of TPMs protecting ECU computer programs for the purposes of diagnosis, repair and modification of vehicles., U.S. Copyright Office, *supra* note 91, at 10.

[95] 車載資通訊(Telematics)其實為 Telecom、Informatics 的組合，基本上 Telematics 為結合汽車電子技術、資訊技術與通訊技術的複雜應用，目的在滿足行車環境所將面對的各項資通訊需求，DIGITIMES, 車載資通訊 Telematics 的加值應用與發展潛力，https://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=130&id=177891,2021 年 4 月 25 瀏覽。

[96] U.S. Copyright Office, *supra* note 91, at 11-12.



DOI:10.6814/NCCU202101584

中，許多團體給予提議，試圖遊說擴大豁免範圍，遊說內容主要分為四大部分：(1)刪除車載資通訊或娛樂系統的電腦程式除外條件；(2)擴大豁免產品種類至家電、電腦設備、玩具及其他具有上網功能之產品；(3)擴大權利主體對象範圍，放寬允許第三方維修服務提供者得以代替車輛所有者規避科技保護措施進行診斷、維修或修改；(4)允許取得、使用及散布規避工具，得以進行產品之診斷、維修與修改[97]。評估衡量支持與反對團體對上述遊說內容之意見後，國會圖書館根據著作權局的建議，制定本屆維修權相關豁免條件內容：(1) 具有控制車輛功能電腦程式之機動車輛（如私人車輛，商用車輛或農用機械車輛），除了個別選購服務的電腦程式外(except for programs accessed through a separate subscription service)，當規避科技保護措施係為必要行為時，允許在不違反可適用法律下，進行診斷、維修或修改車輛功能，包括但不限於運輸部或國家環境保護局所頒布法規，且該行為非以獲得接觸其他受著作權保護之內容為目的。(2) 具有控制功能電腦程式且合法取得之行動電話、家電或家用系統（如冰箱、恆溫器、暖通空調(heating, ventilation and air conditioning，HVAC)或電氣系統），規避科技保護措施係為進行診斷、維修或修改時之必要行為，且該行為非以獲得接觸其他受著作權保護之內容為目的[98]。

著作權局根據 DMCA 規定，在 2021 年春季啟動制定第八次(西元 2021 年 10 月~2024 年 10 月)規避科技保護措施接觸控制技術的豁免規則制定。先於 2020 年 10 月發布擬定豁免內容，收取並審查意見團體之提議與評論，並接著於 2021 年 4 月召開公開聽證會獲取正反意見團體建議與主張。其所擬定之豁免內容報告中指出，意見團體請願尋求擴大維修目的之豁免範圍：(1)新增豁免醫療設備產品規避科技保護措施，進行診斷、維修或修改行為；(2)新增豁免電子遊戲機(video game consoles)及更換損壞零組件行為，得以規避科技保護措施，進行診斷、維修或修改行為(惟此建議已在先前豁免制定中曾遭到拒絕)；(3)除

[97] U.S. Copyright Office, *supra* note 93, at 12.
[98] U.S. Copyright Office, *supra* note 93, at 14.



DOI:10.6814/NCCU202101584

豁免維修目的之規避行為外，新增豁免設備改裝目的下所進行的規避行為；(4)刪除機動車輛規避行為下，需不違反可適用法律的規定；(5)擴大豁免對象範圍涵蓋第三方服務提供商。[99]惟至 2021 年 5 月，著作權局尚未公布第八次豁免規則之正式內容。

由於科技發展的日新月異與人類生活的演進下，立法者相對地需與時俱進制定符合之法律規定，避免法規內容與社會脫節，反而造成抑制科技發展與創新。從早期的豁免類型觀察下，如採用 CD/DVD 格式或硬體鎖(dongle)等技術，如今看來都已過時，不符法規效益與市場需求。時至今日，5G 高速網路、雲端儲存服務、乃至大數據演算科技的發展一直在進步下，設備架構與功能已不再侷限於過往之使用思維，相對地加大了權利涉及範疇，法律似乎已難以統一標準進行規範及約束。就產品的維修目的而言，DMCA 三年一屆的規避科技保護措施接觸控制技術豁免規則制定，係允許有限度下，合法豁免規避產品原廠著作權的接觸，對於消費者獨立維修商的維護具有明顯效益。我國現行著作權法第 80-2 條第 3 項第 10 款及第 4 項針對科技保護措施（該法稱為防盜拷措施），引進美國 DMCA 此種授權主管機關訂定法規命令予以豁免的制度，並且要求主管必須定期檢討。經濟部智慧財產局依此授權訂定的「著作權法第八十條之二第三項各款內容認定要點」，在第 14 點也規定該要點至少每三年應該檢討一次。然而自從 2006 年訂定以來，該認定要件至今卻從來未曾修正過，雖提供給著作權人完整的著作權法保護，但另一方面顯示出該要點未能定時檢視要點內容是否達到促進科技進步與公眾利益的效用，反而造成良法變殘法，使得社會大眾與使用者的權益受損。DMCA 三年一屆的規避豁免規則訂定精神，係為定期審視科技發展與防止公共利益因法律規範受到損害，台灣為全球科技發展領先國家之一，面對著美國、中國與日韓等國高度競爭的惡劣環境下，更應

[99] U.S. Copyright Office, Notice of proposed rulemaking of Exemptions To Permit Circumvention of Access Controls on Copyrighted Works, at 15., https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2020-10-15/pdf/2020-22893.pdf, 2021 年 5 月 8 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

保有彈性與適當的法律空間，若未能定期審查法律內容並收集利害關係團體意見進而調整法律內容，勢必對國內科技產業發展形成巨大阻力。DMCA 係自 2015 年起始新增維修相關豁免規定，維修權立法觀念亦為近年來新興權利概念，該要點於 2006 年訂定後，並未對要點內容進行調整，故此，針對維修權相關規避豁免規定並未與時俱進的納入該要點內容，這也是國內相關權責機關應盡速研議之處。

實際上，DMCA 的豁免規則制定中亦衍伸出部分法律議題[100]：(1)每三年的重新制定，造成了法律安定性不足，是否會使得消費者與廠商難以適從，並進一步產生法律適用時效、法律的不確定性及判斷餘地之模糊裁量空間等法律原則及適用問題，進而影響規避工具開發商投入協助消費者為維修目的規避科技保護措施的投資、研發等相關努力規模與力度；(2)豁免對象是否得適用於第三方服務商，得以代替產品所有者或取得授權在維修目的下進行規避行為；(3)豁免規則中未明示規避工具之取得與使用之合法性，似乎係默認在維修目的下，得以取得與使用。然而，對於製造、生產、銷售或提供規避工具的廠商或獨立維修商是否具有相同的合法性得以免責豁免，就未見於豁免規則中，將會形成取得與使用規避工具屬於合法行為，但卻苦無合法廠商製造、生產、銷售或提供規避工具的現實狀況。上述第（2）、（3）兩項議題乃是豁免規則明顯為德不卒之處，按第三方服務商與規避工具乃是一般不熟悉數位技術的消費者用以規避科技保護措施的主要途徑，豁免規則至今一直未能釐清合法地位，將之明確納入豁免範圍，此種法律不安定性很有可能造成寒蟬效應（chilling effect），嚇阻第三方服務商與規避工具不敢進入市場或公然流通，對於維修權的具體實現而言相當不利。今日，美國農民仍受限於原廠著作權的維修障礙下，不能合法取得第三方所提供的規避工具[101]自行維修所持有的農用設備，進一步造成農作收成受其牽制與影響。未來，若未能適度開放與調整，將會形成美國嚴重的糧

[100] Perzanowski, *supra* note 6, at 12.
[101] Jason Bloomberg, *s*upra note 39.



DOI:10.6814/NCCU202101584

食國安與農業經濟問題，其所帶來社會公益的影響將遠大於原廠著作權侵害所產生的損失。另外，包括現今人們日常生活上高度依賴的行動裝置以及攸關生命的醫療設備，若未能給予適度適時且充足的法律豁免，都將嚴重影響到整體人民生活、經濟與國家安全等議題。DMCA 立法原意係為保障著作權人的利益與創作意願與動機，為社會大眾帶來更便利更進步的生活品質，並透過三年一次的審查與民眾意見的收集，適度調整豁免規則內容，符合科技演進的發展與促進公眾利益最佳化。惟今看似提供了維修規避的法律豁免，然而在實際運作下，仍舊產生了諸多障礙與不確定性，立法行政機關若未能及時制定出維修權相關規避豁免專法來保障消費者維修權，而僅藉由三年一次的規避審查機制補充制度不足之處，可想而知，不只侵害消費者維修權的主張，相對地，也將造成後續更嚴重的生活、經濟、生命及國安議題的發生，勢必將嚴重影響公眾利益。

## 第二項 歐盟著作權指令

WIPO 於 1996 年制定科技保護措施條約，為了保護著作權人的數位內容，防止任何人在未經授權下接觸(access)著作物，准許著作權人於著作物上採用適當科技措施保護其著作權。歐盟為了保護著作權人權利及符合 WIPO 規定，在 2001 年制定著作權指令(Directive 2001/29/EC, Copyright Directive(EUCD)或稱為 Information Society Directive)[102]，目的在於協調資訊時代著作權與相關權利之間的關係。該指令第六條科技措施義務中明示，第一項：會員國應提供充分的法律保護，防止任何人知悉或第三人合理認為其知悉的情況下，規避任何有效的科技(保護)措施；第二項：會員國應提供充分的法律保護，防止以製造、進口、分銷、銷售、出租、以銷售或出租為目的進行廣告宣傳或具有商業目的持有，促進規避科技(保護)措施的設備、產品或零組件，以及提供促進規避科技

[102] DIRECTIVE 2001/29/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society.



DOI:10.6814/NCCU202101584

(保護)措施的服務；第三項前段：科技(保護)措施是指在正常運作過程中，未經著作權人、鄰接權人或 96/91/EC 指令第三章規定的特殊權利人授權下，防止或限制對著作物或其他標的物進行任何行為的技術、設備或零組件[103]。第三項後段：著作權人藉由接觸控制(access control)或拷貝控制(copy control)機制保護其作品時，科技(保護)措施具有其效力，達到保護目的。第十三條第一項：會員國應在 2002 年 12 月 22 日前生效符合本指令內容的法律、法規或行政規定，並通知執委會。會員國實行本指令相關措施，應包含本指令的引用，或於正式發布時附有相關引用，引用方式由會員國自行規定[104]。若會員國未能如期施行，本指令將會直接對該會員國與其人民具有縱向直接效力(vertical direct effect)[105]。歐盟再於 2019 年通過數位單一市場著作權指令(Directive(EU) 2019/790)[106]，目的為符合數位網路時代的發展，確保歐盟內部市場競爭不失真，調整與補充現行歐盟著作權法律框架。針對科技(保護)措施部分，在該指令內提到，維持歐盟法律賦予著作權人和權利所有者權利，保護和有效行使著作權指令(Directive 2001/29/EC)中的科技(保護)措施乃是至關重要。在不妨礙本指令所規定的例外與限制情況下，應維持科技(保護)措施的法律保護。歐盟各會員國遂依據著作權指令訂定科技(保護)措施相關法律條文，譬如德國著作權法第 95a 條第(2)項[107]、丹麥著作權法第 75c 條第(1)項，英國著作權法第五章第 296 條、匈牙利著作權法第 95 條第(2)項、荷蘭著作權法第 29a 條第(1)項[108]等，皆訂有科技(保護)措施之定義與保護著作權人權利的相關立法。

---

[103] 馮震宇，數位內容之保護與科技保護措施-法律、產業與政策之考量，月旦法學雜誌，第 105 期(2004)，第 9 頁。
[104] Directive 2001/29/EC, *s*upra note 102, article 13(1).
[105] Richard Li-Dar Wang, DMCA Anti-Circumvention Provisions in a Different Light: Perspectives from Transnational Observation of Five Jurisdictions. AIPLA Quarterly Journal, Vol. 34, 2006, at 230.
[106] Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market and amending Directives 96/9/EC and 2001/29/EC.
[107] Federal Ministry of Justice and Consumer Protection, Copyright and Related Rights Act, http://www.gesetze-im-internet.de/urhg/index.html, 2021 年 6 月 27 日瀏覽。
[108] Urs Gasser and Michael Girsberger, Transposing the Copyright Directive: Legal Protection of Technological Measures in Eu-Member States - a Genie Stuck in the Bottle? (November 2004), at 13-16.



DOI:10.6814/NCCU202101584

## 第三項 小結：兩者比較

比較美國與歐盟在科技保護措施立法之主要差異，基本上有以下幾項：

(1)在歐盟兩項指令中，皆明確規定在著作權人未採取自願措施(voluntary measures)的情況下，為了使得指令所規範之例外或限制之利益團體得以豁免於該著作權法律侵權，會員國應採取適當措施[109]。本文認為，此規定的作用類似於美國 DMCA 每三年一次制定豁免規則，得以運用國家立法及行政力量調整對於科技保護措施的保護範圍與效力，在消費者維修需求等合理目的且有益於社會福祉的條件下，給予適當的法律豁免或措施，符合社會期望與需求。

(2)美國 DMCA 在 2015 年與 2018 年兩次規避科技保護措施的豁免規則中訂定，因機動車輛、行動電話、家電或家用系統維修需要必須規避科技保護措施才能進行診斷、維修或修改的情況下，得豁免該維修行為之違法效果，使得維修行為得以獲得適當的法律豁免。歐盟著作權指令及數位單一市場著作權指令內容雖有科技(保護)措施相關立法要求，但指令內未明確針對維修行為給予法律豁免建議或適當措施建議，維修時所採取的規避行為將有違法之可能。

(3)美國 DMCA 係修訂於美國法典第 17 編之內，屬於美國聯邦法律，具有實際法律效力。歐盟著作權指令(Directive)僅具有目標效果，要求會員國設立目標達成，但會員國可依各國狀況選擇達成方式，尚不具有法律效果。需待會員國將該指令內容轉換為該國著作權法或相關法律，實行內國法化後才有其法律效力。

(4)歐盟這兩項指令對於會員國應該採取何種適當措施，沒有具體內容或最低標準之限制，並未提供足夠的法律明確性與安定性。歐盟民眾在科技(保護)措施之下究竟能夠享受到多少的維修權利，要看各會員國政府最終如何衡量與決定，受到企業團體遊說等不確定因素影響的可能性不能說不高。歐盟未能藉

[109] DIRECTIVE 2001/29/EC, *supra* note 102, Article 6(4); Directive (EU) 2019/790, *supra* note 106, In the absence of voluntary measures, Member States should take appropriate measures in accordance with the first subparagraph of Article 6(4) of Directive 2001/29/EC, including where works and other subject matter are made available to the public through on-demand services.



DOI:10.6814/NCCU202101584

由這兩次機會，透過指令的制定，統一建立歐盟各國對於維修活動豁免於科技(保護)措施的最低水準，實在相當可惜。倘若各會員國對此出現分歧不一的規範狀況，很可能形成維修服務及規避工具在歐盟境內跨國流通的實質障礙。由於歐盟各國幅員不大，整個歐盟又早已整合成為產品自由流通的單一市場，如果各國態度不一，允許範圍各異，不僅影響產品流通，造成市場破碎化，對於獨立維修商與規避工具開發商的投資、研發與行銷，也將造成相當不利的深遠影響。

可見的未來，產品導入嵌入性作業系統將日漸普及，對於人們生活具有顯著的影響，維修診斷軟體之依賴性以及規避科技保護措施將會顯得日趨重要。不論是美國的 DMCA 或是歐盟的著作權指令，對於維修目的下，規避科技保護措施之法律豁免，現今法律制度仍有明顯不足及未盡完善之處。如本節說明，適用產品範圍受限、法律效力時間不穩定、豁免範圍不一致等不確定因素過多，仍對消費者與獨立維修商存在著違法侵權的高度不確定性，對於規避軟體工具開發商而言，更是如走在鋼索上一般，一不留神就粉身碎骨。有鑑於此，美國與歐盟應重新審視現行法規內容，制定專法對於以維修目的開發、使用、持有與銷售規避科技保護措施給予明確豁免免責，並全面適用於所有產品類別，讓維修規避行為得以在明確穩定的法律規範下合法化。

## 第二節 零組件設計專利維修免責條款

複合性產品如汽機車、影印列表事務設備等產品因碰撞或耗損等原因需要更換零組件，用以恢復產品外觀並繼續使用該產品的狀況下，消費者通常會有原廠(Original Equipment Manufacturer, OEM)零組件或原廠授權廠商(Original Equipment Supplier, OES)零組件可供選擇。但由於此類產品售後市場商機可觀[110]，因此市場上出現了所謂的副廠零組件提供消費者另一個價格低廉的選擇。在這當中，汽車的售後維修市場更是競爭激烈，有多家副廠零組件供應商加入

[110] 美國零組件市場 2017 年銷售金額為 3,479 億美金、2018 年銷售金額為 3,705 億美金，馮震宇，同註 48，第 98 頁。



DOI:10.6814/NCCU202101584

搶食市場利益。由於汽車零組件必須符合結構匹配(Must fit)的技術需求，同時也必須符合外觀匹配(Must match)的消費者需求之下，若未取得汽車原廠的設計專利授權，副廠零組件供應商侵權的可能性相當高[111]。能否在外觀設計保護法律中增加維修免責條款，讓未能取得原廠授權的副廠零組件供應商可以免於原廠侵權訴訟的威脅，繼續在市場上生存與競爭，提供消費者有別於原廠的多元零組件選擇，就成為維修權立法的一項重要課題。

## 第一項 美國 PARTS 法案

為了鞏固維修市場的營收與防止副廠的掠奪，美國多家車廠藉由申請取得零組件設計專利，以對抗副廠的可能侵權行為與確保自身利益。據統計，美國商標專利局自 2008 年至 2019 年已核准通過將近 6,000 件汽車零組件的設計專利申請。福特(Ford)汽車與韓國起亞(Kia)汽車分別於 2015 年、2017 年與 2018 年以設計專利侵權為由，對副廠零組件供應商提出侵權訴訟[112]。然而設計專利雖保障了原廠的智慧財產權與維修市場優勢，但若原廠以鎖入、搭售、限制交易或拒絕授權等方式，限制維修市場競爭效果，反而將侵害到消費者自由選擇的權益。有鑒於此，猶他州參議員 Orrin G. Hatch 於 2017 年提出促進汽車維修、貿易和銷售法案(Promoting Automotive Repair, Trade, and Sales Act, S-812-PARTS Act，簡稱 PARTS 法案)[113]，目的係促進維修市場的自由競爭與消費者權益，適度開放設計專利的限制，讓更多廠商免於設計專利侵權的壓力，得以生產相容於原廠產品，但價格相對低廉的副廠零組件。該法案擬於美國法典第 35 卷新增第 271 條，以維修目的為前提下，對於汽車(機動車輛)原廠擁有的汽車零組件設計專利形成侵權例外豁免規定(Exception from infringement for certain component parts of motor vehicles)。該法案內容首先明確定義適用範圍為維修目的下的原廠汽車外觀零組件設計專利。清楚地限制若以汽車改裝為其目的，抑

[111] 王立達，同註 11，第 22 頁。
[112] 馮震宇，同註 48，第 99 頁。
[113] 美國眾議院 PARTS 法案，同註 79。



DOI:10.6814/NCCU202101584

或是非原廠設計零組件、非汽車產品使用之零組件、汽車內部零組件或是零組件發明專利都不屬於該法案之適用範圍，透過適用範圍明確定義與限縮，達到汽車副廠零組件供應商的侵權豁免，減少汽車原廠的反對與遊說，提升法案立法通過之機會。法案定義適用汽車零組件為：僅包含汽車外觀零組件，如引擎蓋、葉子板、尾燈、側邊後照鏡、側板等，但不包含安全氣囊(Inflatable restraint system)或其他汽車內部零組件。除外規定包含兩個層面：(1)製造、測試、販賣要約(offer to sell)、進口至美國境內具有類似或相同外觀零組件且以維修目的回復汽車原始外貌的情況下，不構成設計專利侵權，(2)於任何國家公開販賣具有該外觀零組件之汽車產品 30 個月後，得以在維修為目的情況下，使用或販賣具有類似或相同外觀零組件，不構成設計專利侵權。該法案目前仍處於提案階段，尚未通過立法程序，故美國目前尚未通過維修免責條款的類似法律。

美國係為汽車生產大國，擁有多家自有品牌之汽車製造大廠，及其相關生產、設計與銷售供應鏈[114]，汽車產業對於美國國內經濟來說具有相當之影響力。設計專利是汽車原廠獲取維修市場利益與確保企業營運的重要保護，自 2005 年福特汽車主張美國關稅法第 337 條，以侵害其設計專利為由要求限制副廠零組件不得進口，2015 及 2017 年再提起侵權訴訟，控告多家副廠零組件供應商侵害其零組件設計專利，包括有頭燈、引擎蓋、水箱罩與尾燈等零組件，再到 2018 年韓國現代(Hyundai)汽車向美國加州法院控告我國帝寶公司及其美國子公司侵害其頭燈零組件設計專利等，都可看到汽車原廠盡其所能主張設計專利所帶來的法律保護並捍衛市場優勢，避免遭受副廠零組件的侵吞蠶食。然而，面對全球消費者維修自主意識提高與歐盟會員國陸續通過維修免責條款，美國必須要在設計專利與維修權之間找出最佳的平衡，才得以盡早訂立符合市場趨勢的維修條款，滿足各方需求。

[114] 美國在台協會，美國製造汽車排行榜，https://www.ait.org.tw/zhtw/the-best-cars-made-in-america-zh/, 2021 年 5 月 29 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

## 第二項 歐盟維修免責條款

歐盟在設計專利保護的法律規範基礎包括有 1998 年通過的歐盟設計保護指令(Directive 98/71/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 1998 on the legal protection of designs)[115] 與 2001 年通過的歐盟設計保護規則(COUNCIL REGULATION (EC) No 6/2002 of 12 December 2001 on Community designs)[116]。首先，對於歐盟指令與規則之間在法律上的差別而言，指令(Directive)係由歐盟規定會員國應完成之特定目標，而目標完成的具體形式與方式不受限制，係由各會員國自行決定。待會員國將其轉換為內國法後，才發生其法律效力與約束力。在會員國國內尚未形成法律前，該指令內容無法直接在該會員國內產生法律效力，且會員國國民亦不能直接援引指令內容。規則(Regulation)係直接適用於全體會員國，規則內容直接對會員國具有拘束力，不需轉換為內國法始生效力。規則內容必須採全部適用，會員國不得對規則內容採部分適用[117]。

在歐盟訂定公布設計保護規則之前，產品設計保護之法源係來自會員國各自國內所制定的法律，然而各國對於保護要件、適用範圍與內容等規範皆依照各國經濟、政治與人民需求而有所不同。為了解決多頭馬車的困擾，歐盟遂制定出設計保護規則，用以協調出單一制度得以適用於各會員國，讓設計保護效力涵蓋整個歐盟境內。為了維持設計保護規則之彈性，協調整合各國原有申請制度，故此，設計保護規則亦分為無註冊共同體設計制度(Unregistered Community Design, UCD)以及註冊共同體設計制度(Registered Community Design, RCD)。前者只要在歐盟境內公開不須申請就可擁有自公開日起算 3 年

[115] European Commission, Directive 98/71/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 1998 on the legal protection of designs, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:399f8f58-0b0e-4252-a0a8-8c8600f55c5e.0008.02/DOC_1&format=PDF, 2021 年 5 月 29 日瀏覽。

[116] European Commission, COUNCIL REGULATION (EC) No 6/2002 of 12 December 2001 on Community designs, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002R0006&from=EN, 2021 年 5 月 29 日瀏覽。

[117] 王泰銓，歐盟法的理論與實踐中的幾個基本問題(下)，https://www.eusa-taiwan.org.tw/europe_detail/107.htm, 2021 年 6 月 27 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

設計保護期，適合產品生命週期短之產品。而後者須經由申請並經由審查通過後，始具設計保護效力，設計保護期自申請日起算 5 年，並得申請展延至最長 25 年期間。

因篇幅所限，本文將集中說明直接在各會員國發生效力的歐盟設計保護規則，茲對其保護內容的相關適用重點，逐一分述如下：

前言(Recital)第 9 點：本規則有關外觀設計法(design law)的實質性條款應與歐盟設計保護指令中相對應條款保持一致。本條文目的係確保法律的一致性與調和歐盟各會員國設計法條文，在各會員國轉換為內國法後，各條款得以在歐盟與各會員國內具有相同的法律效力與一致的法律解釋。

前言第 12 點：保護不應擴展到在產品正常使用過程中不可見的那些零組件，也不應擴展到這些零組件在安裝時不可見或本身不滿足以下要求的特徵：新穎性和獨創性。本條文定義出設計零組件必須在正常使用下具有外觀可視性(Visibility)以及設計專利所應具備的新穎性和獨創性，才有受法律保護之必要性。

前言第 22 點：本規則所保護的共同體設計（Community design），其權利的行使將留給各會員國內國法律(National law)分別規定。因此，有必要在所有會員國國內為共同體設計之侵害設立一些基本的統一制裁措施(Sanctions)。會員國雖然擁有制訂其法律的自主性與主權，但本規則有必要在各會員國設立相同且一致的基本制裁措施，使得歐盟整體具有一致性的法律架構與基礎，讓共同體設計得以在各國受到相同的保護與規範。

規則條文第 3 條：(a)「設計」是指由產品本身和(或)其裝飾的特徵，特別是線條、輪廓、顏色、形狀、質地和(或)材料產生的整個或部分產品的外觀；(c)「複合產品」是指由多個零組件組成的產品，這些零組件可以更換，允許拆卸和重新組裝產品。本條文闡釋設計之定義內涵與複合產品及其零組件之定義，而對於複合產品並未限縮在某一類產品，惟其零組件須具備更換，允許拆卸和重新組裝的特性。



DOI:10.6814/NCCU202101584

規則第 4 條第 1 項：設計作品應受歐盟設計保護規則的保護，只要它具有新穎性和獨創性。第 2 項：使用於或安裝在複合產品組成部分的零組件設計需認定具有新穎性和獨創性：

(a) 複合產品組成中的零組件，應在正常使用過程中仍然可見；

(b) 複合產品組成中的零組件的可見特徵需滿足新穎性和獨創性要求。

第 3 項：前項(a)款所指的「正常使用」是指消費者正常使用狀態下，不包括在維護、保養或維修工作狀態。透過本條文的規定，歐盟規則清楚定義使用於複合產品零組件之設計須具有新穎性和獨創性，並在消費者正常使用下，該零組件須可被看見，並明確定義，複合產品內部零組件的設計不在其保護範圍內。

規則條文第 19 條第 1 項：已登記註冊的共同體設計應授予其專利權人專屬排他權(exclusive right)，得以使用該設計，並防止未經其授權的任何人製造、供給、市場行銷、進口、出口或使用具有該設計的產品，或為上述目的而存放此類產品。本條文保障專利權人的設計專利權利，並限制任何人在未經授權下產生侵權行為。

規則條文第 110 條第 1 項：於執委會就此議題所提之修正案生效之前，在以維修複合產品恢復其原始外觀的目的下，其中該設計係使用或安裝在複合產品的零組件外觀上，該設計將不受有第 19 條第 1 項對於共同體設計所提供之保護。本條文係為歐盟維修免責條款概念的核心與法源基礎，在維修目的下，設計專利將不具有其設計保護效力。

歐盟設計保護規則為了防止原廠利用零組件之共同體設計權利進行主張，反而限制消費者權益與造成維修市場不公平競爭的情況下，遂增訂維修免責條款。由於影響到各會員國的國內經濟、原廠設計專利與權益、副廠零組件供應商與消費者的利益，導致各會員國法院之法律見解不一，在各國進行的侵權訴訟中不斷爆發爭議。歐盟法院（Court of Justice of the European Union, CJEU）在 2017 年兩起爭議訴訟中作出裁決，定義出維修免責條款的適用範圍與條件，對共同體設計維修免責條款的條文解釋產生重要的影響。這兩起訴訟被告都是



DOI:10.6814/NCCU202101584

Acacia 副廠零組件供應商，原告分別是奧迪(Audi)向義大利米蘭法院提起的汽車輪圈侵權訴訟(C-397/16)，以及保時捷(Porsche)向德國法院提起的輪圈侵權訴訟(C-435/16)。Acacia 對於兩起訴訟皆以維修免責條款進行抗辯[118]。歐盟法院裁決結論共有三部分：(1) 歐盟設計保護規則第 110 條第 1 項維修免責條款必須解釋為：以維修複合產品恢復其原始外觀的目的下，其中該設計係為使用於或安裝在複合產品的零組件中，不限於須為對該複合產品外觀具有依附性的零組件設計（a complex product upon whose appearance the protected design is dependent）；(2) 歐盟設計保護規則第 110 條第 1 項維修免責條款必須解釋為：以維修複合產品恢復其原始外觀的目的下，其中該設計係為使用於或安裝在複合產品的零組件中，須具有產品最初在市場行銷時相同視覺外觀(identical visual appearance)，(3) 主張歐盟設計保護規則第 110 條第 1 項維修免責條款的製造商或銷售商負有盡責義務(duty of diligence)，告知下游用戶須遵守此項規則內容。

除了共同體設計之外，歐盟各會員國對於產品外觀設計在其國內各自提供法律保護。各會員國現今對於維修免責條款(Repair clause)立法現況，表列如下[119]：

表 4-1 歐盟會員國維修免責條款立法現況

| 立法國家 | 未立法國家 | 縮短設計保護時間 | 其他方式 |
|---|---|---|---|
| 比利時、匈牙利、愛爾蘭、義大利、拉脫維雅、盧森堡、荷蘭、波蘭、西班牙、德國 | 奧地利、保加利亞、克羅埃西雅、塞普勒斯、捷克、愛沙尼亞、芬蘭、法國、立陶宛、馬爾他、葡萄牙、羅馬尼亞、斯洛維尼亞、斯洛伐克 | 丹麥、瑞典（15 年），一般設計保護則為 25 年時間。 | 希臘（維修條款結合 5 年設計保護期與補償），一般設計保護則為 25 年時間。 |

德國在 2020 年 10 月通過「強化公平競爭法」(law to strengthen fair

[118] 歐盟法院裁決主文: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:62016CJ0397&from=en, 2021 年 6 月 2 日瀏覽。

[119] European Commission, Commission staff working document evaluation of EU legislation on design protect-ion, at 66., https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020SC0264&from=EN, 2021 年 6 月 2 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

competition)，將會在設計法（Design G ）加入第 40a 條文，納入維修免責條款，在維修複合產品恢復其原始外觀的目的下，對於外部可見的零組件，不受限於設計專利保護，但未具有外觀依附性條件的零組件(如:汽車輪圈)將不納入維修免責範圍[120]。而所謂的外觀依附性係指零組件外觀取決於該複合產品外觀設計，且僅適用於該複合產品，不具有安裝於其他複合產品的多重替換特性。法國於 2018 年提案制定「交通方針法[121]」(Law on Mobility Orientation)，該法案亦納入維修免責條款，不過因立法程序瑕疵，遭宣告違憲而未能完成立法。由於德國與法國皆是汽車生產大國，維修免責條款若立法陸續通過，將對於全球汽車維修及零組件供應市場會有很大的影響，相對地也會成為其他國家制定維修免責條款之立法參考。

### 第三項 小結：兩者比較

2017 年推動的美國 PARTS 法案至今未能立法通過，而歐盟也仍有部分國家尚未將維修免責條款納入內國法。單以美國 PARTS 法案與歐盟設計保護規則觀察之，試分析其差異如下：

(1)適用產品：美國 PARTS 法案僅針對於汽車產品所使用的零組件設計專利，歐盟設計保護規則係適用於所有複合產品中零組件外觀的共同體設計，不侷限於汽車產品，但限制該零組件須具備更換、允許拆卸和重新組裝的特性。

(2)適用對象：都限定僅外部零組件始具有維修免責資格，PARTS 法案更清楚指出適用類別，如引擎蓋、葉子板、尾燈、側邊後照鏡、側板等，但不包含安全氣囊或其他汽車內部零組件。歐盟方面則強調不受限於具有外觀依附性的零組件外觀設計，但是必須具備與最初在市場行銷時相同視覺外觀的條件。換言之，該零組件係為提供維修目的之使用，而非為進行外觀改裝之行為與目的。

[120] Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Update DesignG: German repair clause becomes law, https://legal-patent.com/design-law-en/update-designg-german-repair-clause-becomes-law/, 2021 年 6 月 27 日瀏覽。
[121] 許曉芬，同註 78，第 14 頁。



DOI:10.6814/NCCU202101584

(3)適用行為：皆限定維修免責之豁免條件必須是，任何人在維修目的下，以恢復汽車或複合產品原始外觀所做的適當行為，方才列入免責範圍。美國 PARTS 法案將製造、測試、販賣要約(offer to sell)、進口之行為列為免責行為。而歐盟方面係將製造、供給、市場行銷(putting on the market)、進口、出口或使用該零組件，或為上述目的存放此類零組件列入免責行為。但在使用或販賣行為上，美國 PARTS 法案規定必須在任何國家公開販賣具有該外觀零組件汽車產品 30 個月後的條件限制下，才得以具有維修免責之豁免資格，否則仍屬於設計專利侵權行為。

美國 PARTS 法案很可惜地未能於 2017 年立法通過，接下來的數年也未見有其他維修權設計專利豁免立法。如今，原廠仍透過設計專利的保護，進行著維修市場的不公平競爭壟斷行為，持續影響美國境內維修次級市場乃至於汽車產品主要市場的自由競爭。對於消費者與獨立維修商而言，維修零組件的取得成本將一直受限於單一廠商，形成類似鎖入之情形，對於消費者與獨立維修商都帶來經濟上壓力，尤其是對弱勢族群而言，這將對美國產生另一個社會問題[122]。另一方面，美國人民高度依賴自有車輛維持正常生活需求，零組件交期長短直接影響到車輛是否得以正常運作與消費者的生活所需。若市場僅存在一家供應商，輕則缺貨待料、重則數年後斷貨停產，消費者在無法找到替代品時，勢必被迫汰換舊車換購新車，對於地球環境及資源利用都帶來負面影響，必定無法達到產品永續使用的理想環保目標。維修權主張中，維修零組件的供應是極其重要的一環，公平合理的供應價格與交期是保障消費者維修權的重要條件，美國汽車產業如今仍以設計專利主張，限制或控制副廠零組件之進口，同時以侵權訴訟請求副廠零組件供應商鉅額賠償，嚴重箝制副廠零組件供應商之營運發展，進一步地限制市場競爭，造成市場壟斷的情形，此舉並未能替美國

[122] 美國汽車獨立維修商往往係屬於經濟上較為弱勢的族群，若未能適當地開放零組件合法供應取得管道，將嚴重限制他們維修機率與營業謀生能力。同時，若零組件取得成本無法具有相當競爭力，偷竊、銷贓、蓄意破壞等刑事案件將會相對地大幅提高。



DOI:10.6814/NCCU202101584

人民帶來更多利益。美國應盡速建立維修免責豁免制度，才能活絡市場競爭，保障消費者維修權。而不單只是汽車產業而已，更應師法歐盟維修免責條款，將適用範圍擴大至各產品類別，提升維修免責豁免層面，帶給美國消費者更完整的維修權保障。

## 第三節 維修權特別立法

網路普及的關係下，時間與空間的隔閡越趨無形，藉助大數據高速傳輸科技以及終端行動裝置的普及，人與人的連結從面對面接觸演變成遠距視訊互動。自 2019 年起爆發的 COVID 19 疫情嚴重影響全球的經濟活動與人類日常生活，行動裝置與電腦系統成為人類民生購物、外出通行與工作學習平台，完全涉入人類基本權利，如生存權、移動遷徙權利、工作權與受教育權的主張。另一方面，持續與病毒對抗協助病患維生的醫療設備，更是與病患的健康權與生命權息息相關。在疫情嚴峻的情況下，上述網路系統設備、終端裝置與醫療維生設備的持有使用與正常運作，將與全人類生活與健康有著密不可分的關係。產品設備一旦發生故障損壞時，能夠快速修復產品，讓產品回復正常使用就成為重要的議題。然而現實狀況是，產品設備原廠嚴重限制了維修行為的執行，諸多維修障礙讓消費者與獨立維修商無法取得維修零組件與維修資訊及資源，甚至是造成消費者與獨立維修商違法維修的可能。如何促進產品維修可行性與便利性，在如今疫情尚未完全穩定的情況下，更是各國經濟、社會秩序與國力的重要關鍵。

### 第一項 美國麻州機動車輛維修權法

西元 2012 年美國麻州(Massachusetts)州議會通過 H4362 法案，將保障機動車輛所有者與小型維修商維修權利法律條文(An act protecting motor vehicle owners and small businesses in repairing motor vehicles)納入州法第 93J 章[123]。該

[123] The General Court of the Commonwealth of Massachusetts, An act protecting motor vehicle owners and small businesses in repairing motor vehicles, https://malegislature.gov/Laws/SessionLaws/Acts/2012/Chapter241, 2021 年 6 月 2 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

法係在美國率先通過的維修權法案，可視為後續各州維修權立法參考及依據。

該法第一條針對條文名詞進行定義，包括經銷商(Dealer)、加盟協議(Franchise agreement)、公平合理交易條件(Fair and reasonable terms)、防盜系統(Immobilizer system)、獨立維修商(Independent repair facility)、製造商(Manufacturer)、機動車輛(Motor vehicle)、所有者(Owner)與營業秘密(Trade secret)。

由於維修價格通常最為消費者所詬病，為了確保維修價格公平合理，防止製造商抬高價格，侵害消費者權益，形成資訊壟斷造成的不公平競爭情形發生，該條對於特定價格是否符合「公平合理交易條件」，在判斷時包括但不限於下列考量因素：

(1) 加盟經銷商自製造商取得維修資訊服務的淨成本，必須是扣除折扣、銷售獎勵或激勵優惠後的淨成本。

(2)製造商準備和發行維修資訊服務的成本，其中不包含設計、安裝、升級或修改車用電腦及相關軟體或任何零組件所產生的研發成本。但可能包括準備和發行維修資訊的攤銷成本。

(3)其他製造商對類似維修資訊服務收取的價格。

(4)製造商在官網公告價格前，就已收取類似維修資訊服務的價格。

(5)維修技術人員或獨立維修商提供服務的能力。

(6)發行維修資訊服務的方式。

(7)維修資訊服務使用程度，包括用戶數量、使用頻率、持續時間和 使用量。

(8)通貨膨脹。

另外本法定義適用之機動車輛範圍，係為美國境內銷售而生產之機械動力驅動或牽引，主要用於公共街道、道路和高速公路的車輛。但不包括，(1)只能在軌道運行的車輛；(2)適合居住的休旅車或露營車；(3)救護車；(4)公共汽車、大客車或無軌電車，設計用於載運人員以供出租或用於學校相關目的；(5)專用



DOI:10.6814/NCCU202101584

於公路建設、維修和保養車輛，或主要設計非供交通運輸使用的車輛；(6)任何總重量超過 10,000 磅的車輛；(7)排除在第 90 章機動車輛定義以外的任何車輛；(8)第 90 章第 1 節定義的摩托車。

第二條針對本法適用對象、行為與方式進行規範，以下簡述本節各項內容：

(a) 項：除了本條(e)項規定情形外，對於 2002 年及其後年份的機動車輛，於麻州境內銷售的機動車輛製造商須提供銷售診斷、維修資訊服務（包括技術更新服務）予機動車輛所有者與獨立維修商，其服務提供內容必須相同於其提供給加盟經銷商的形式和方式。製造商應遵守公平合理之交易條件，提供使用者與獨立維修商維修資訊系統的使用權限(access)，並分別以年、月或日計費方式，供使用者與獨立維修商購買。

(b) 項：製造商須提供與其他製造商相同標準格式的診斷、維修資訊服務內容與系統給予獨立維修商或第三方維修服務提供者，其所提供之服務內容條件與方式須優於提供予加盟經銷商相同之服務內容。並應禁止以其他特殊格式服務內容或系統要求加盟經銷商購買，除非該內容或系統具有經銷商營運資訊。

(c) 項：對於 2002 年及其後年份的機動車輛車型：

第 1 款：在公平合理交易條件下，銷售診斷、維修所需工具予機動車輛所有者和獨立維修商。

第 2 款：提供相同條件方式的診斷、維修服務資訊與所需工具予獨立維修商與加盟經銷商。並提供相同於其他製造商所使用的診斷、維修連接介面(Interface)與機動車輛連接。

第 3 款：提供診斷、維修服務資訊與汽車診斷掃描工具廠商與簽約之第三方維修服務提供者。

(d) 項第 1 款：對於 2018 年與其後年份的車款，除了本條（e）項所規定之



DOI:10.6814/NCCU202101584

情形，製造商須允許使用符合其要求規格的一般個人電腦以及符合下列技術標準的診斷、維修資訊系統或非製造商獨家的連接介面裝置(如：SAE J2534、ISO 22900、Ethernet、USB or DVD)，接取（access）該製造商的診斷、維修資訊系統、系統更新，及其提供給經銷商的診斷、維修資訊。

第 2 款：製造商得因特定診斷維修技術服務或車輛召回，在本意非為提供前一款接取之情形下，提供特殊專用工具給其加盟經銷商。

(e) 項：製造商得排除提供防盜系統或安全相關電子套件資訊給予所有者或獨立維修商。所有者或獨立維修商得自國家車輛服務小組(National Automotive Service Task Force, NATSF)或其他系統取得相關資訊。

(f) 項：不得要求製造商或經銷商向任何人揭露客戶資訊，以及提供非診斷、維修所需的系統、工具與資訊。

此外，本法第三條規定不得依據本法要求製造商洩漏營業秘密相關資訊。第四條說明不得以本法廢除或對抗第 93B 章條文與製造商和加盟經銷商所簽訂的加盟協議合約。但若合約內容係旨在放棄、避免、限制製造商遵守本章內容者，均視為無效且不得執行。第五條說明不得以本法要求提供非診斷、維修所需的資訊服務。第六條聲明違反本法之行為將視為不公平競爭或欺騙行為，並且規定查詢與申訴管道與時效等相關事項。

本法立法核心係為防止汽車原廠藉由資訊與資源的壟斷，形成消費者與獨立維修商維修上障礙與不公平競爭情形，定義公平合理交易條件之內容，確保維修資訊服務價格之合理性，並且要求原廠提供價格公平合理的維修資訊服務系統或工具及系統更新等服務給予消費者或獨立維修商。該法立法通過後，對於其他各州之消費者與獨立維修商等關係人產生連鎖效應，視為效法對象及立法參考對象，紛紛要求所屬州議會議員提案通過相關立法。2019 年至今，美國約有 30 州曾提案建議於州法訂立維修權相關立法，各州提案內容亦陸續將維修零組件納入須符合公平合理供應價格的項目之中，適用產品類別亦擴增為包含



DOI:10.6814/NCCU202101584

數位電子設備、嵌有數位電子設備的農用設備、醫療機構所使用的數位電子設備、家電設備，以及汽車等幾大類型的產品在內。

在 2021 年各州議會開議期間，美國共有 22 州提案建議將維修權納入該州州法之中，各州立法內容與進度本文整理如下：

表 4-2 2021 年美國各州維修權法案介紹(本文整理)

| State | Act Name | Act Number, Year | Equipment | Status |
|---|---|---|---|---|
| Arkansas | Public Health Readiness Act | SB332, 2021 | Digital electronic equipment of hospital facility or hospital-owned facility | Recommended for study in the Interim Committee on Public Health, Welfare and Labor Committee, 04/21/2021 |
| California | Medical Device Right to Repair Act. | SB605, 2021 | Medical Device | hearing: Held in committee and under submission, 05/20/2021 |
| Colorado | Consumer Digital Repair Bill of Rights | HB1199, 2021 | Digital electronic equipment | House Committee on Business Affairs & Labor Postpone Indefinitely, 03/25/2021 |
| Connecticut | Act requiring electronic device manufacturers to make available essential components of its electronic devices to owners and independent repair service providers. | HB5255 & HB5826, 2021 | Electronic devices | Referred to Joint Committee on Energy and Technology, 01/22/2021 |
| Delaware | Digital Right to Repair Act | HB22, 2021 | Electronic product such as a phone or electronic game | Amendment HA 3 to HB 22 - Introduced and Placed With Bill, 05/19/2021 |
| Florida | Agricultural Equipment Fair Repair Act | SB374, 2021 | Agricultural equipment | Senate-Died in Rules, 04/30/2021 |
| Florida | Agricultural Equipment Fair Repair Act | HB511, 2021 | Agricultural equipment | House-Died in Regulatory Reform Subcommittee, 04/30/2021 |
| Hawaii | State Right to Repair Law | SB564 & HB226, 2021 | Digital electronic equipment | Referred to EET, CPN., 01/27/2021 |
| Hawaii | Medical Device Right to Repair Act | SB760, 2021 | Powered medical equipment | Referred to HTH, JDC/CPN., 01/27/2021 |
| Hawaii | Mobile Device Right to Repair Act | HB415, 2021 | Electronics-enabled mobile equipment | Referred to CPC, FIN, referral sheet 1, 01/27/2021 |



DOI:10.6814/NCCU202101584

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kansas | Agricultural Equipment Right to Repair Act | HB2309, 2021 | Electronics-enabled agricultural equipment | Referred to Committee on Agriculture, 02/10/2021 |
| Maryland | Consumer Protection - Right to Repair | HB0084 & SB412, 2021 | Digital electronic equipment | Introduced and read first time, 01/13/2021 |
| Massachusetts | Digital Right to Repair Act | H.341 & S.166, 2021 | digital electronic products, sold on or after December 31, 2012 | Referred to the committee on Consumer Protection and Professional Licensure, 03/29/2021 |
| Minnesota | Digital Fair Repair Act. | HF1156, 2021 | Digital electronic equipment | Introduction and first reading, referred to Commerce Finance and Policy, 02/15/2021 |
| Missouri | Adding two new sections relating to product repair requirements, with a penalty provision | HB1118, 2021 | not specified, but exclude motor vehicles | Referred: Agriculture Policy, 05/14/2021 |
| Montana | An act generally revising the consumer protection act; prohibiting restraints on the repair of consumer goods | HB 175, 2021 | Consumer goods | Died in Process, 04/29/2021 |
| Montana | Agricultural Right to Repair Act | HB 390 & SB273, 2021 | Electronics-enabled implements of husbandry | Died in Process, 04/29/2021 |
| Nevada | Enacts provisions relating to the diagnosis, maintenance and repair of certain digital electronic equipment. | AB221, 2021 | Digital electronic equipment | Read first time. Referred to Committee on Commerce and Labor, 05/09/2021 |
| New Hampshire | An act relative to vehicle repairs. | HB310, 2021 | Vehicle | Introduced, 2021 |
| New Hampshire | Home Appliance Fair Repair Act. | HB449, 2021 | Home Appliance | Minority Committee Report: Ought to Pass, 03/12/2021 |
| New York | Digital Fair Repair Act | S4104, 2021 | Digital electronic equipment | Ordered to third reading cal.1443 committee discharged and committed to rules, 06/02/2021 |
| New York | Digital Fair Repair Act | A7006, 2021 | Digital electronic equipment | Referred to Consumer Affairs And Protection, 04/19/2021 |
| Oklahoma | Digital Fair Repair Act | HB1011, 2021 | Digital electronic equipment | CR; Do Pass Technology Committee, 02/10/2021 |



DOI:10.6814/NCCU202101584

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Oregon | Relating to a right to repair consumer electronic equipment | HB2698, 2021 | Consumer electronic equipment | Public Hearing held, 03/31/2021 |
| South Carolina | Diagnostic and repair documentation available to an independent repair provider or owner | H3500, 2021 | Farm equipment | Referred to Committee on Agriculture, Natural Resources and Environmental Affairs, 01/12/2021 |
| Texas | Diagnosis, maintenance, and repair of digital electronic equipment | HB3198, 2021 | Digital electronic equipment | Referred to Business & Industry, 03/19/2021 |
| Texas | Powered Medical Equipment Right to Repair Act | HB 2541, 2021 | Powered medical equipment | Referred to Business & Industry, 03/17/2021 |
| Vermont | Agricultural Right-to-Repair Act. | H58, 2021 | Agricultural equipment | Read First Time and Referred to the Committee on Agriculture and Forestry, 01/12/2021 |
| Vermont | Agricultural Right-to-Repair Act. | S67, 2021 | Agricultural equipment | Committee on Economic Development, Housing and General Affairs relieved; bill committed to Committee on Agriculture on motion of Senator Sirotkin, 02/18/2021 |
| Washington | Promoting the fair servicing and repair of digital electronic products to increase access to appropriate and affordable digital products, support small businesses and jobs, and enhance digital connectivity | HB 1212,2021 | Digital electronic products | Public hearing in the House Committee on Consumer Protection & Business, 01/20/2021 |

觀察各州所推動的立法草案，絕大部分均採納公平合理交易條件之相關條文，規範原廠須遵守公平合理之交易條件，提供相同於加盟經銷商之報價內容予消費者或獨立維修商，防止利用價格優勢形成市場壟斷之不公平競爭情形。另外，蒙大拿州(Montana)HB175 法案特別規範原廠不得單純因為消費者或獨立維修商自行維修行為，導致原廠提供之產品保固失效的效果。

維修權立法係為保障消費者自行維修與獨立維修商營業權益，與防止原廠利用此措施，令消費者心理上排斥或降低自行維修意願，或對獨立維修商的維



DOI:10.6814/NCCU202101584

修不信任，因而造成維修權的侵害。在佛蒙特州(Vermont)議會 2019 年提議的 S158 法案中，加入原廠應提供維修資訊、工具與零組件給予獨立維修商，供應期間不得短於自產品生產製造起算之 7 年時間。另外，在其他各州的部分法案內容中，規範自指定時間起上市之新產品屬於法案適用範圍，原廠應提供相對應之維修資訊與資源以符合法條規範。不過直至 2021 年 5 月為止，除了麻州 H4362 法案立法通過外，尚未有其他各州通過賦予維修權之新興立法。

美國聯邦交易委員會（Federal Trade Commission, FTC）在 2021 年提出的維修限制報告[124]中指出，羅德島州[125]、印第安那州[126]與加州[127]目前已經完成有限度的維修權保護立法，惟本文認為三州立法內容係僅屬產品保固立法範圍，並未涵蓋維修權立法應有之立法目的與法律效果，亦未明確規範原廠應以公平合理之交易條件，提供消費者或獨立維修商維修所需資訊、工具與零組件等資訊與資源，故本文並未將之納入上述分析比較。

## 第二項 歐盟行動計畫與生態設計規則

歐盟執委會於 2020 年 3 月提出「新循環經濟行動計畫-為了一個更潔淨與有競爭力的歐洲」（New Circular Economy Action Plan － For a cleaner and more competitive Europe）[128]，該計畫執行目標分為：(1)在歐盟形成永續產品規範：歐盟執委會提出永續產品政策立法，確保在歐洲銷售的產品在設計上具有較長使用壽命、更易於產品重複使用、維修與再循環；(2)授權給消費者：消費者將可取得產品維修與耐用相關問題的重要訊息，以利做出對永續環境的有利選擇。也就是讓消費者藉由維修權獲益；(3)專注於資源使用量大且具有高度循環

[124] U.S. Federal Trade Commission, *supra* note 17, at 48.
[125] R.I. Gen. Laws § 6A-2-329(5)., http://webserver.rilin.state.ri.us/Statutes/TITLE6A/6A-2/6A-2-329.HTM, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。
[126] Ind. Code Ann. § 26-2-6-2., https://codes.findlaw.com/in/title-26-commercial-law/in-code-sect-26-2-6-2.html, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。
[127] Cal. Civ. Code § 1793.03., http://www.californialemonlaw-lawyers.com/the-california-lemon-law/california-lemon-law-statute/section-1793-03, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。
[128] European Commission, *supra* note 5; 行政院國家永續發展委員會，https://nsdn.epa.gov.tw/archives/7417, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

可能性的項目(電子與資訊通訊產品、電池與車輛、包裝材料、塑化產品、紡織品、建築結構與建築物、食品)；(4)確保減少浪費與廢棄物生成[129]。歐盟預估此計畫達成將可於 2030 年前為歐盟提升 0.5% 國民生產毛額(Gross Domestic Product, GDP)成長、增加 70 萬個工作機會、每年節能 167 兆瓦時(terawatt hours , TWh)，相當於丹麥每年國家能源消耗量，及減少超過 4,600 萬噸二氧化碳排放量。在此計畫中，永續產品政策框架(Sustainable Product Policy Framework)係以改善當下產品快速分解、單次使用、無法重複使用、修復或回收等嚴重影響地球資源與環保現況。永續產品政策框架包括三個主要方向，產品設計、消費者授權與永續生產流程，在此框架下，原廠在產品設計上須具有產品可維修性、易於維修更換以及產品耐用性之概念，並授權消費者或獨立維修商合法取得維修零組件以及維修工具等維修資源與資訊，原廠亦應在法定時間內提供維修零組件以及維修工具，讓產品得以永續使用，延長產品使用壽命，促進地球資源有效運用。

歐盟議會並於 2020 年 11 月以 395 票贊成、94 票反對和 207 票棄權通過產品永續單一市場決議[130]，該決議內容係強化產品再利用、消費者維修權、消除維修障礙與提高產品永續使用的執行與規劃。決議中為了促進產品維修，提議[131]：(1)產品購買時，須以清晰易讀方式提供零組件可用性、軟體更新與產品維修性等相關訊息：產品自購買日起可使用時間、零組件銷售平均價格、交貨與維修預計時間、以及維修保養相關訊息，並在相關產品文件中提供維修與常見問題資訊；(2)呼籲執委會建立消費者的維修權，藉此讓消費者維修時，具有系統性、成本效益與吸引力，並依據已施行的家電產品生態設計規則，在考量不同產品特性，有以下建議作法：(a)獨立維修商與消費者免費獲得維修保養資

[129] European Commission, *supra* note 5.
[130] European Commission, Parliament wants to grant EU consumers a “right to repair”,https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20201120IPR92118/parliament-wants-to-grant-eu-consumers-a-right-to-repair, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。
[131] European Parliament, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0318_EN.html , https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0318_EN.html, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

訊，包括維修診斷工具、零組件、軟體更新資訊；(b)零組件標準化之設計讓零組件相容適用於更多產品；(c)依據生態設計規則制定零組件供應時間，並擴展至其他產品類別；(d)確保獨立維修商與消費者取得公平合理的零組件價格；(e)透過保修期延長，鼓勵消費者維修產品替代新購產品之行為，並確保原廠告知消費者相關維修保修資訊；(f)歐盟層級之下，針對專業維修人員所更換的零組件，提供法律保障以促進產品維修；(g)鼓勵會員國制定獎勵制度以促進產品維修，特別是對於消費者透過具有法律保障的授權/獨立維修商進行產品維修。

另一方面，歐盟執委會於 2019 年 10 月立法訂定生態設計規則(Ecodesign Regulation)[132]，針對下列 10 項產品類別強制訂定產品最低環保效能標準減少對環境的負面影響，進而降低資源與能源的消耗與提高產品壽命的永續性，類別包括：家用冰箱、家用洗衣機與乾衣機、家用洗碗機、電子顯示設備、發光裝置、商業用途冷凍設備、電源供應設備、電動馬達、電源變壓器、焊接設備。其中，為了提高產品可維修性，延長產品使用壽命、以及訂定維修零組件、維修軟體與維修資訊供應期間，部分產品類別規則附件中制定維修權相關條文，並於 2021 年 3 月 1 日開始生效。包括：家用冰箱、家用洗衣機、家用乾衣機、家用洗碗機、電子顯示設備與商業用途冷凍設備，維修權規定內容主要為[133]：

(1) 維修零組件供應期間：(a)自產品最後上市時間起算，原廠應提供維修零組件供應期間分別為：家用冰箱最少為 7~10 年(視不同零組件而定)、家用洗衣機與家用乾衣機最少為 10 年、家用洗碗機最少為 10 年(某些零組件僅限提供給專業維修人員，供應年限為 7 年)、電子顯示設備最少為 7 年、商業用途冷凍設備最少為 8 年；(b)原廠應確保消費者或獨立維修商使用一般常見工具即可更換維修零組件；(c)產品上市兩年內，直到上述維修供應時間

[132] European Commission, About the energy label and ecodesign, https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign/about_en, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。

[133] European Commission, Regulation laying down ecodesign requirements 1 October 2019, https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-label-and-ecodesign/regulation-laying-down-ecodesign-requirements-1-october-2019_en, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

終止，維修零組件可於原廠公開網站進行採購購買。

(2) 維修資訊平台：自產品最初上市 2 年時間內，直到前項維修零組件供應期間終止前，原廠應建立維修資訊平台，獨立維修商得以註冊登入取得維修資訊、軟體與韌體等技術更新。獨立維修商首次註冊須檢具產品維修技術能力或維修責任承擔保險等資格證明，以供原廠審核檢驗。原廠須於 5 個工作天內審核資格，一旦審核通過，獨立維修商於一個工作天後可登入資訊平台取得所需資訊。

(3) 維修零組件交期：在維修零組件供應期間，原廠應確保維修零組件交期，自原廠收到訂單後，15 個工作天內交貨。

(4) 資源回收再利用規定：原廠應確保產品設計可以使用一般工具更換維修零組件，並符合產品相關歐盟規定及義務。

(5) 軟體及硬體更新：自產品最後上市時間起算，原廠提供軟體與韌體更新服務期間為：家用洗衣機與乾衣機最少為 10 年、家用洗碗機最少為 7 年、電子顯示設備最少為 8 年、商業用途冷凍設備最少為 8 年。原廠可免費或以合理的價格收費，提供軟體與韌體更新服務給消費者或獨立維修商。

各產品類別為了符合生態環保標準的要求，法規條文訂定亦隨著產品類別不同而有所差異，本文為清楚對照各產品類別與相關維修權規定條文，特整理下表對應：

表 4-3 歐盟生態設計規則維修權條文對照表(本文整理)

| | 家用冰箱[134] | 家用洗衣機和家用乾衣機[135] | 家用洗碗機[136] | 電子顯示設備[137] | 商業用途冷凍 |
|---|---|---|---|---|---|

[134] European Commission, C(2019) 2120 – ecodesign for household refrigerators and annexes, https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/c-2019-2120_1_en_annexe_acte_autonome_part1_v4.pdf, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。

[135] European Commission, C(2019) 2124 – ecodesign for washing machines and washer-driers and annexes, https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/c-2019-2124_en_annexe_acte_autonome_part1_v4.pdf, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。

[136] European Commission, C(2019) 2123 – ecodesign for dishwashers and annexes, https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/c-2019-2123_en_annexe_acte_autonome_part1_v4.pdf, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。

[137] European Commission, C(2019) 2122 – ecodesign for electronic displays and annexes, https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/c-2019-2122_1_en_annexe_acte_autonome_part1_v6.pdf, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

| | | | | | 設備[138] |
|---|---|---|---|---|---|
| 維修零組件供應期間<br>a 自產品最後上市時間起算，原廠應提供維修零組件供應期間 | Annex II, 3(a), (1) & (2) | Annex II, 8(1), (a) & (b) | Annex II, 5(1), (a) & (b) | Annex II, D, 5(a), (1) & (2) | Annex II, 2(a), (1) & (2) |
| b 原廠應確保消費者或獨立維修商使用一般常見工具即可更換維修零組件 | Annex II, 3(a), (3) | Annex II, 8(1), (c) | Annex II, 5(1), (c) | Annex II, D, 5(a), (3) | Annex II, 2(a), (3) |
| c 產品上市兩年內，直到上述維修供應時間終止，維修零組件可於原廠公開網站進行採購購買 | Annex II, 3(a), (4) | Annex II, 8(1), (d) | Annex II, 5(1), (d) | Annex II, D, 5(a), (4) | Annex II, 2(a), (4) |
| 維修資訊平台 | Annex II, 3(b) | Annex II, 8(3) | Annex II, 5(3) | Annex II, D, 5(b) | Annex II, 2(c) |
| 維修零組件交期 | Annex II, 3(c) | Annex II, 8(2) | Annex II, 5(2) | Annex II, D, 5(c) | Annex II, 2(b), |
| 資源回收再利用規定 | Annex II, 3(d) | Annex II, 8(5) | Annex II, 5(5) | Annex II, D, 1 | Annex II, 2(d), |
| 軟體及硬體更新，自產品最後上市時間起算，原廠提供軟體與韌體更新服務期間 | NA | Annex II, 8(1), (a) | Annex II, 5(1), (a) | Annex II, E, 1 | Annex II, 2(a),(1) and Annex II, 2(c), (3) |

## 第三項 小結：兩者比較

比較美國與歐盟在維修權立法差異如下：

(1) 美國率先於 2012 年於麻州通過維修權立法，歐盟則於 2019 年 10 月訂定生態設計規則(Ecodesign Regulation)，並於 2021 年 3 月生效相關維修權規定，在法律位階及影響範圍而言，美國僅麻州通過以州法位階立法，並非屬於聯邦層級法律，而歐盟則是屬於各會員國應遵守的法律規

[138] European Commission, C(2019) 2127– ecodesign for refrigerators with a direct sales function and annexes, https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/c-2019-2127_1_en_annexe_acte_autonome_part1_v4.pdf, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

則(Regulation)位階，對於維修權法律位階及影響範圍而言，歐盟維修權較為廣泛。

(2) 美國麻州維修權法所適用產品係為在美國境內 2002 年及之後銷售的機動車輛車型為限，歐盟生態設計規則維修權條文適用產品為家用冰箱、家用洗衣機、家用乾衣機、家用洗碗機電子顯示設備與商業用途冷凍設備。針對環境影響甚鉅的行動電話、個人行動裝置與筆記型電腦，目前仍未有法案通過立法。

(3) 就公平合理交易條件(Fair and reasonable terms)的規範內容而言，不論是麻州已立法的維修權法，或是美國其他各州正推動的法案中，皆明列原廠應以相同於加盟經銷商的價格條件下，提供維修資訊、工具與零組件給獨立維修商，並定義影響公平合理價格因素，以供原廠規範之。相對而言，歐盟生態設計規則僅規範原廠可向獨立維修商收取合理費用，提供維修資訊或系統更新服務，但未明確規範原廠應收取維修零組件及維修工具的合理價格。

(4) 歐盟生態設計規則維修權條文明確規定維修零組件應持續供應之期間，並依不同零組件有相對應的供應期間。美國麻州已立法的維修權法，或是美國其他各州正推動的法案中，未見有如此完整的維修零組件規範，僅見於佛蒙特州 2019 年提議的 S158 法案規範，維修零組件供應期間應為自產品生產製造起算之 7 年時間。



DOI:10.6814/NCCU202101584

# 第五章 結論

世界各國立法與行政機關目前皆進行研究或制定維修權保護相關條文，同時參酌支持與反對維修權立法團體的意見，預期訂定出保障消費者、原廠、獨立維修商與副廠零組件供應商權益的折衝法律，並達到資源有效運用、回收再利用的環保目標，改善地球生態環境品質。分析美國與歐盟已立法通過的相關法律與前述維修障礙對應關係，有以下觀察結論。

(1) 維修資訊不透明與限制維修資訊與資源的取得：

美國麻州機動車輛維修權法規定，原廠應在相同於加盟經銷商的供應條件下，並符合公平合理之交易條件，提供獨立維修商足夠的維修資訊與資源。歐盟生態設計規則更明確規定，原廠應在一定供應期間內提供維修零組件、建立維修資訊平台與一定期間內產品軟、韌體更新服務，提供獨立維修商充足的維修資源。

(2) 智慧財產權之主張：

美國對於設計專利仍採積極保護作為，多起法院汽車零組件侵權訴訟普遍見解，仍是主張零組件不適用權利耗盡原則，副廠零組件侵害設計專利。歐盟在設計保護指令與設計保護規則的規範以及歐盟法院2017年的裁決解釋下，各會員國陸續導入維修免責條款，以維修目的下，副廠零組件得以獲得適當的免責豁免。

(3) 產品過時設計：

美國麻州機動車輛維修權法並未規範原廠應促進產品永續使用。歐盟生態設計規則明確規定維修零組件供應期間與軟韌體更新服務供應期間，延長產品使用壽命與確保產品後續使用品質。

(4) 產品設計降低維修成功機率：

美國麻州維修權法未明確規範產品設計上，維修零組件應可進行拆除與更換。而歐盟設計保護規則與維修權法皆明確指示，產品維修零組



DOI:10.6814/NCCU202101584

件應可自其他部件上拆除以及更換。

(5) 特殊維修軟硬體設計：

美國麻州維修權法第(c)項第 2 款規範，製造商應提供 2002 年及其後年份的機動車輛車型的診斷、維修服務資訊與所需工具予獨立維修商與加盟經銷商。並提供相同於其他製造商所使用的診斷、維修連接介面(Interface)與機動車輛連接。並於第(d)項第一款規範對於 2018 年與其後年份的車款，製造商須允許使用符合其要求規格的一般個人電腦以及符合下列技術標準的診斷、維修資訊系統或非製造商獨家的連接介面裝置(如：SAE J2534、ISO 22900、Ethernet、USB or DVD)，接取（access）該製造商的診斷、維修資訊系統、系統更新，及其提供給經銷商的診斷、維修資訊。歐盟在各產品生態設計規則附件條文中(參見表 4-3)，分別要求維修零組件應以一般工具進行更換，並建立維修資訊平台，以供認證獨立維修商下載更新軟韌體。

(6) 系統加密設計：

以維修目的下，所進行的軟體接觸屬於美國 DMCA 中 2018 年免責規則之豁免類型。麻州機動車輛維修權法中則規定，原廠應提供在公平合理交易條件下，銷售診斷、維修所需工具予獨立維修商。因此，獨立維修商得合法進行產品維修並取得合適的工具與系統授權。歐盟生態設計規則維修權條文目前尚未有相關明確規範內容。

(7) 舊換新優惠政策、非經由原廠授權維修，無法提供後續產品保固與終端用戶授權契約限制：

美國與歐盟維修權相關法律或草案中，目前並無法條規範與此類維修障礙有關。

綜合上述歸納分析，可以觀察出維修權概念在美國與歐盟已有相當程度的提升與共識。維修權係屬近年來新興的權利概念之一，目前全球尚未形成一致的維修權定義與立法基礎，且法規內容亦隨著各國政府政策與市場的變化而有



DOI:10.6814/NCCU202101584

所調整與差異。反對維修權立法團體（通常是原廠財團）的大力遊說，再加上產業經濟規模龐大，造成政府機關在維修權立法上有所考量與評估。然而維修權立法通過將可為各國帶來市場自由競爭，不受制於原廠財團壟斷；大幅減少電子廢棄物的數量；獨立維修商工作與就業機會，弱勢族群的照顧；鞏固國家安全，穩定醫療體系等正面效益。從美國聯邦交易委員會調查報告、歐盟新循環經濟行動計畫與澳洲生產力委員會調查報告中，就可看出各國對維修權立法的重視。本文提倡維修權的立法，係以促進市場競爭、產品永續環保使用以及避免原廠壟斷的觀點出發，整理歸納本文內容，如下提供具體政策建議方向，雖然較具理想性，但仍可作為未來維修權運動繼續往前推進，尋求大眾及各國政府支持時的具體參考與努力目標：

(1) 維修零組件供應期間

依產品生命週期與產品特性，在最後上市時間起算，供給維修零組件一定供應時間給予消費者或獨立維修商購買，並基於公平合理條款價格下銷售。

(2) 維修工具、資訊與資源供應期間

依產品生命週期與產品特性，在最後上市時間起算，供給維修工具、資訊與資源(包含軟、韌體更新服務)一定供應時間給予消費者或獨立維修商取得，並基於公平合理之價格等交易條件予以銷售。

(3) 維修工具、電腦、維修平台與連接介面

原廠應以公平合理條款價格提供獨立維修商，並確保維修工具、電腦、維修平台具有適當的使用壽命與使用範圍，得以相容較多產品與後續上市機種，避免產生相容性問題，形成衍生維修障礙。

(4) 維修零組件設計專利授權與免責豁免條款

依產品生命週期、產品特性與市場經濟規模，在最初上市時間起算，給予原廠維修市場銷售優勢，一定時間後，開放授權副廠零組件供應商，在以維修目的下，製造、生產、測試、銷售與存放相同於設計專利零組



DOI:10.6814/NCCU202101584

件之副廠零組件，提供消費者多重選擇，及原廠停止生產該零組件後的替代料件選擇。

(5) 產品設計應便於拆卸更換

原廠應確保產品零組件得以常見一般工具進行拆卸更換，且能達到最小程度維修範圍，以利資源回收再利用及防止資源過度浪費。並導入防呆安全設計，以便於拆卸更換與確保維修安全。

(6) 舊產品回收再利用比例獎勵

依產品生命週期、產品特性與市場經濟規模訂定相當回收再利用比例，並給予原廠獎勵優惠，達到產品回收再利用的環保目標。使得原廠推行的舊換新優惠有其實質意涵，防止刻意形成維修障礙造成市場不公平競爭。COVID 19 後疫情時代下，美國總統拜登為了促進並保持美國經濟競爭力，同時給美國消費者、勞工、農民與小型公司帶來實質利益與幫助，於 2021 年 7 月 9 日簽屬發布”促進美國經濟競爭的行政命令”(Executive Order on Promoting Competition in the American Economy)[139]，該命令指示聯邦交易委員會（Federal Trade Commission, FTC）制定相關法律規範禁止對第三方維修或自行維修的不公平反競爭限制，例如製造商限制農民修理自己的設備[140]。聯邦交易委員會遂於 2021 年 7 月 21 日以 5 比 0 全數通過採取重要措施恢復維修權，反對阻止小企業、工人、消費者甚至政府實體修理自己產品的維修限制[141]。委員會主席聲明：維修限制會顯著增加消費者的成本、封閉獨立維修商商機、產生不必要的電子廢棄物、降低維修速度、扼殺市場創新與彈性等負面影響，委員會將制定相關法律與措施防止相關的維修限制與障礙的產生與存在。

[139] The White House, FACT SHEET: Executive Order on Promoting Competition in the American Economy, https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/07/09/fact-sheet-executive-order-on-promoting-competition-in-the-american-economy/, 2021 年 7 月 24 日瀏覽。
[140] Federal Register, EO14036: Promoting Competition in the American Economy, https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2021-07-14/pdf/2021-15069.pdf, 2021 年 7 月 24 日瀏覽。
[141] Federal Trade Commission, FTC to Ramp Up Law Enforcement Against Illegal Repair Restrictions, https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2021/07/ftc-ramp-law-enforcement-against-illegal-repair-restrictions, 2021 年 7 月 24 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

目前雖未見有法案正式提出或通過，行政命令也並未提及任何具體方案，但從 2021 年 5 月聯邦交易委員會提出維修權相關報告，拜登總統接著於 7 月簽署行政命令指示聯邦交易委員會制定維修權相關法律，同月，聯邦交易委員會投票全數通過著手維修權相關措施訂定，可見美國政府正積極地規劃訂定維修權相關立法與配套措施，說明著維修權立法是刻不容緩及其重要性，相對地維修權立法亦會是未來全球重要趨勢及國家發展重要決策。目前，歐盟與美國政府皆陸續著手維修權立法，佐證本文支持維修權之觀點係與歐盟與美國政府一致，未來可持續觀察正式維修權立法方向與條文內容，作為後續延伸研究。

目前，除了本文所整理的美國與歐盟相關維修權研究與立法外，澳洲[142]、加拿大[143]與英國[144]皆積極投入維修權研究與進行相關立法，期待未來有機會進一步加以研究探討。

國立政治大學 National Chengchi University

[142] Australian Government Productivity Commission, Right to repair draft report, https://www.pc.gov.au/inquiries/current/repair#draft, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。

[143] Parliament of Canada, An Act to Amend the Copyright Act (diagnosis, maintenance or repair) , https://parl.ca/LegisInfo/BillDetails.aspx?Language=e&Mode=1&billId=11112088, 2021 年 6 月 26 日瀏覽。

[144] BBC news, 'Right to repair' law to come in this summer, https://www.bbc.com/news/business-56340077, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

# 參考文獻

## 中文文獻

### 期刊論文


1. 王立達，售後市場拒絕授權之競爭法評價與誠實信用原則：智慧財產法院賓士車燈設計專利侵害案一審判決評析，公平交易季刊第 28 卷第 4 期(109/10)，頁 1~42。
2. 王立達，標準必要專利權行使之國際規範發展與比較分析——FRAND 承諾法律性質、禁制令、權利金與競爭法規制，月旦法學，第 275 期，頁 87~110。
3. 章忠信，美國一九九八年數位化千禧年著作權法案簡介，萬國法律，第 107 期(1999/10)，第 26 頁。
4. 章忠信，著作權法制中「科技保護措施」與「權利管理資訊」之探討（上），萬國法律，第 113 期(2000)，第 34 頁。
5. 許志義、郭戎晉、邱映曦，論科技保護措施、數位權利管理與競爭政策，公平交易季刊，第 15 卷第 3 期(2007/07)，第 5 頁。
6. 許曉芬，設計專利保護及免責事由：從法國法上關於汽車備用零件維修免責事由之立法爭議談起，2021 年設計專利實務研討會，2021 年 1 月 22 日，國立臺灣大學法律學院霖澤館一樓國際會議廳，中華民國專利師公會。
7. 陳宜誠、黃少瑜，什麼是設計專利? 北美智權報第 95 期，2013 年 11 月 4 日。
8. 馮震宇，汽車售後市場煙硝味四起：成也設計專利 敗也設計專利，能力雜誌，2020 年 2 月，768 期，97 頁。
9. 馮震宇，數位內容之保護與科技保護措施-法律、產業與政策之考量，月旦法學雜誌，第 105 期(2004)，第 71 頁。
10. 馮震宇，數位內容之保護與科技保護措施-法律、產業與政策之考量，月旦法學雜誌，第 105 期(2004)，第 9 頁。
11. 葉雪美，複合式產品售後維修零件之設計保護及免責條款的法制研究-以汽車售後維修零件為例，智慧財產權月刊，第 110 期(2008)，第 4 頁。
12. 謝銘洋，營業祕密之保護與管理，經濟部智慧財產局營業秘密相關研究報告，2018。
13. 顏廷棟，台日競爭法對垂直限制競爭行為之規範，公平交易委員會電子報，第 45 期， http://www.ftc.gov.tw/upload/1050217-1.pdf, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。


### 學位論文



DOI:10.6814/NCCU202101584

1. 林晋豊，維修服務品質對關係品質與忠誠意圖之影響以台灣 3C 品牌在印度市場為例，國立臺北大學企業管理學系碩士論文，2017。

## 網路資料

1. 中華民國營業秘密法第 2 條規定，https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=J0080028, 2021 年 4 月 14 日瀏覽。
2. 日本特許廳網站，公告: https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/hokaisei/tokkyo/tokkyohoutou_kaiei_r010517.html,2021 年 4 月 14 日瀏覽。
3. 王泰銓，歐盟法的理論與實踐中的幾個基本問題(下) Considerable issues of theory and practice of EU law ，https://www.eusa-taiwan.org.tw/europe_detail/107.htm, 2021 年 6 月 27 日瀏覽。
4. 立法院第 10 屆第 1 會期第 10 次會議議案關係文書院總第 474 號委員提案第 24457 號提到: 三大汽車工業大國：德國、法國及美國為首，均積極推動修法。
5. 行政院國家永續發展委員會，https://nsdn.epa.gov.tw/archives/7417, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。
6. 美國在台協會，美國製造汽車排行榜，https://www.ait.org.tw/zhtw/the-best-cars-made-in-america-zh/, 2021 年 5 月 29 日瀏覽。
7. 智慧財產法院 106 年民專訴字第 34 號民事判決。

# 英文文獻

## 期刊論文

1. Aaron Perzanowski, Consumer Perceptions of the Right to Repair, Case Western Reserve University, Case Research Paper Series in Legal Studies Paper 2020-25 November 2020, at 6, 21.
2. Dana Beldiman, Constantin Blanke-Roeser, and Anna Tischner, Spare parts and design protection - Different Approaches to a Common Problem. Recent Developments from the EU and US Perspective, GRUR International, Volume 69, Issue 7, July 2020, at 3., https://www.absolutereports.com/global-auto-body-parts-market 13901826, 2021 年 4 月 17 瀏覽。
3. Leah Chan Grinvald, and Ofer Tur-Sinai , Intellectual Property Law and the Right to Repair. Fordham Law Review, Vol. 88, Forthcoming, Suffolk University Law School Research Paper No. 19-4, at 55. (2019)
4. Ricardo J Hernandez, Constanza Miranda, & and Julian Go?i, Empowering Sustainable Consumption by Giving Back to Consumers the "Right to Repair.", Sustainability 2020, 12(3), 850,.at 6



DOI:10.6814/NCCU202101584

5. Urs Gasser and Michael Girsberger, Transposing the Copyright Directive: Legal Protection of Technological Measures in Eu-Member States - a Genie Stuck in the Bottle? (November 2004), at 13-16.
6. Richard Li-Dar Wang, DMCA Anti-Circumvention Provisions in a Different Light: Perspectives from Transnational Observation of Five Jurisdictions. AIPLA Quarterly Journal, Vol. 34, 2006, at 230.

## 網路資料

1. 17 U.S.C. 1201(a)(1)., https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2019-title17/html/USCODE-2019-title17-chap12-sec1201.htm, 2021 年 1 月 14 日瀏覽。
2. Australian Government Productivity Commission, Right to repair draft report, https://www.pc.gov.au/inquiries/current/repair#draft, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。
3. Adi Robertson, Apple agrees to $500 million settlement for throttling older iPhones, https://www.theverge.com/2020/3/2/21161271/applesettlement-500-million-throttling-batterygate-class-action-lawsuit; Tom Warren and Nick Statt, Apple confirms iPhones with older batteries will take hits in performance, https://www. theverge.com/2017/12/20/16800058/apple-iphone-slow-fix-battery- life-capacity, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。
4. Alana Semuels, Your AirPods Will Die Soon, https://www.theatlantic.com/technology/archive/2019/03/your- airpods-probably-haveterrible-battery-life/585439, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。
5. Alex Fitzpartick, Hand Me That Wrench: Farmers and Apple Fight Over the Toolbox, https://time.com/4828099/farmers-and-apple-fight-over-the-toolbox/, 2021 年 5 月 19 日瀏覽。
6. Anne Bongers-Gehlert, Competition Law: The Law to Strengthen Fair Competition ("Law against Warning Abuse") Was Passed in the German Federal Parliament, https://www.fgvw.de/en/news/archive-2020/competition-law-the-law-to-strengthen-fair-competition-law-against-warning-abuse-was-passed-in-the-german-federal-parliament,2021 年 4 月 14 日瀏覽。
7. Apple newsroom, Apple offers customers even more options for safe, reliable repairs, https://www.apple.com/newsroom/2019/08/apple-offers-customers-even-more-options-for-safe-reliable-repairs/, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。
8. Apple newsroom, Letter from Tim Cook to Apple investors, https://www.apple.com/newsroom/2019/01/letter-from-tim-cook-to-apple-investors/, 2021 年 5 月 19 日瀏覽。
9. Apple support, If you see error 53 when you update or restore your iPhone or



DOI:10.6814/NCCU202101584

iPad, https://support.apple.com/en-gb/HT205628, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。
10. BBC news, 'Right to repair' law to come in this summer, https://www.bbc.com/news/business-56340077, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。
11. BBC, Samsung confirms battery faults as cause of Note 7 fires, https://www.bbc.com/news/business-38714461, 2021 年 5 月 19 日瀏覽。
12. Cal. Civ. Code § 1793.03., http://www.californialemonlaw- lawyers.com/the-california-lemon-law/california-lemon-law-statute/section-1793-03, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。
13. Data General Corp. v. Grumman Systems Support Corp., 825 F. Supp. 340 (D. Mass. 1993),https://law.justia.com/cases/federal/district courts/FSupp/825/340/1412700/, 2021 年 4 月 18 日瀏覽。
14. European Commission, About the energy label and ecodesign, https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign/about_en, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。
15. European Commission, C(2019) 2122 - ecodesign for electronic displays and annexes, https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/c-2019-2122_1_en_annexe_acte_autonome_part1_v6.pdf, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。
16. European Commission, C(2019) 2123 - ecodesign for dishwashers and annexes, https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/c-2019-2123_en_annexe_acte_autonome_part1_v4.pdf, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。
17. European Commission, C(2019) 2124 - ecodesign for washing machines and washer-driers and annexes,https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/c-2019-2124_en_annexe_acte_autonome_part1_v4.pdf, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。
18. European Commission, C(2019) 2127－ ecodesign for refrigerators with a direct sales function and annexes, https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/c-2019-2127_1_en_annexe_acte_autonome_part1_v4.pdf, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。
19. European Commission, Changing how we produce and consume: New Circular Economy Action Plan shows the way to a climate-neutral, competitive economy of empowered consumers, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_420, 2021 年 6 月 19 日瀏覽。
20. European Commission, Commission staff working document evaluative of EU legislation on design protect-ion, at 66., https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020SC0264&from=EN,2021 年 6 月 2 日瀏覽。
21. European Commission, COUNCIL REGULATION (EC) No 6/2002 of 12 December 2001 on Community designs, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002R0006&from=EN, 2021 年 5 月 29 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

22. European Commission, Directive 98/71/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 1998 on the legal protection of designs, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:399f8f58-0b0e-4252-a0a8-8c8600f55c5e.0008.02/DOC_1&format=PDF, 2021 年 5 月 29 日瀏覽。
23. European Commission, Parliament wants to grant EU consumers a "right to repair" ,https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20201120IPR92118/parliament-wants-to-grant-eu-consumers-a-right-to-repair, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。
24. European Parliament, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0318_EN.html, 2021 年 7 月 3 日瀏覽。
25. European Parliament, Press Release, Parliament wants to grant EU consumers a "right to repair", https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20201120IPR92118/parliament-wants-to-grant-eu-consumers-a-right-to-repair, 2021 年 6 月 13 日瀏覽。
26. European Parliamentary Research Service, Consumers and repair of products, September 2019, at 2., https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/640158/EPRS_BRI(2019)640158_EN.pdf, 2021 年 1 月 3 日瀏覽。
27. Federal Ministry of Justice and Consumer Protection, Copyright and Related Rights Act, http://www.gesetze-im-internet.de/urhg/index.html, 2021 年 6 月 27 日瀏覽。
28. Federal Register, EO14036: Promoting Competition in the American Economy, https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2021-07-14/pdf/2021-15069.pdf, 2021 年 7 月 24 日瀏覽。
29. Federal Trade Commission, FTC to Ramp Up Law Enforcement Against Illegal Repair Restrictions, https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2021/07/ftc-ramp-law-enforcement-against-illegal-repair-restrictions, 2021 年 7 月 24 日瀏覽。
30. Gartner newsroom, Gartner Says Worldwide PC Shipments Grew 10.7% in Fourth Quarter of 2020 and 4.8% for the Year, https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-01-11-gartner-says-worldwide-pc-shipments-grew-10-point-7-percent-in-the-fourth-quarter-of-2020-and-4-point-8-percent-for-the-year, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。
31. Geraint John, When the chips are down, step up,https://blogs.gartner.com/power-of-the-profession-blog/when-the-chips-are-down-step-up/?_ga=2.181631527.1253389421.1616327789-1931006361.1616327789, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。
32. Henrik Huseby (Counsel Per Harald Gjerstad) v. Apple Inc (Counsel Sigurd Holter Torp), Supreme Court judgment 2 June 2020, HR-2020-1142-A, (case no.



DOI:10.6814/NCCU202101584

19-141420SIV-HRET), civil case, appeal against judgment., https://www.domstol.no/en/Enkelt-domstol/supremecourt/rulings/2020/supreme-court-civil-cases/hr-2020-1142-a/, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。

33. Ind. Code Ann. § 26-2-6-2., https://codes.findlaw.com/in/title-26-commercial-law/in-code-sect-26-2-6-2.html, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。
34. Jason Bloomberg, John Deere's Digital Transformation Runs Afoul of Right-To-Repair Movement, https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2017/04/31/john-deeres-digital-transformation-runs-afoul-of-right-to-repair-movement/?sh=a52c1cf5ab99, 2021 年 3 月 12 日瀏覽。
35. John Deere 西元 2016 年 10 月 28 日公布 Embedded-Software-EULA: https://www.deere.com/assets/pdfs/common/privacy-and data/docs/agreement_pdfs/english/2016-10-28-Embedded-Software-EULA.pdf, 2021 年 1 月 3 日瀏覽。
36. John Hopkins University,網站:https://coronavirus.jhu.edu/map.html, 2021 年 5 月 1 日瀏覽。
37. Kyle WiensWiens, K., The Shady World of Repair Manuals: Copyrighting for Planned Obsolescence, www.wired.com/2012/11/cease-and-desist-manuals-planned-obsolescence/, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。
38. Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanw?lte PartG mbB, Update DesignG: German repair clause becomes law, https://legal-patent.com/design-law-en/update-designg-german-repair-clause-becomes-law/, 2021 年 6 月 27 日瀏覽。
39. Open media, Right to repair national online omnibus survey, https://openmedia.org/sites/openmedia.org/files/openmedia_right_to_repair_omnibus_questions_report_-_20190531.pdf, at 6., 2021 年 6 月 13 日瀏覽。
40. Parliament of Canada, An Act to Amend the Copyright Act (diagnosis, maintenance or repair), https://parl.ca/LegisInfo/BillDetails.aspx?Language=e&Mode=1&billId=11112088https://policyoptions.irpp.org/magazines/may2021/canada-needs-right-to-repair-legislation/, 2021 年 6 月 26 日瀏覽。
41. R.I. Gen. Laws § 6A-2-329(5)., http://webserver.rilin.state.ri.us/Statutes/TITLE6A/6A-2/6A-2-329.HTM, 2021 年 6 月 6 日瀏覽。
42. Stephen Nellis, Apple's iPhone X has higher margin than iPhone 8: analysis, https://www.reuters.com/article/us-apple-iphone-idUSKBN1D62RZ, 2021 年 5 月 19 日瀏覽。
43. The business research company, Repair And Maintenance Global Market Report 2021: COVID-19 Impact And Recovery To 2030 , https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/repair-and-maintenance-global-market-report-2020-30-covid-19-impact-and-recovery, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

44. The General Court of the Commonwealth of Massachusetts, An act protecting motor vehicle owners and small businesses in repairing motor vehicles, https://malegislature.gov/Laws/SessionLaws/Acts/2012/Chapter241,, 2021 年 6 月 2 日瀏覽。
45. The White House, FACT SHEET: Executive Order on Promoting Competition in the American Economy, https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/07/09/fact-sheet-executive-order-on-promoting-competition-in-the-american-economy/, 2021 年 7 月 24 日瀏覽。
46. U.S. Copyright office, Exemption to Prohibition on Circumvention of Copyright Protection Systems for Access Control Technologies (2000), https://www.copyright.gov/fedreg/2000/65fr64555.pdf, 2021 年 1 月 14 日瀏覽。
47. U.S. Copyright office, Exemption to Prohibition on Circumvention of Copyright Protection Systems for Access Control Technologies (2015), https://www.federalregister.gov/documents/2015/10/28/2015-27212/exemption-to-prohibition-on-circumvention-of-copyright-protection-systems-for-access-control, 2021 年 1 月 14 日瀏覽。
48. U.S. Copyright office, Exemption to Prohibition on Circumvention of Copyright Protection Systems for Access Control Technologies (2018), https://www.federalregister.gov/documents/2018/10/26/2018-23241/exemption-to-prohibition-on-circumvention-of-copyright-protection-systems-for-access-control, 2021 年 1 月 14 日瀏覽。
49. U.S. Copyright Office, Library of Congress., Exemption to Prohibition on Circumvention of Copyright Protection Systems for Access Control Technologies, Proposed class 7: computer programs-repair, https://www.federalregister.gov/documents/2018/10/26/2018-23241/exemption-to-prohibition-on-circumvention-of-copyright-protection-systems-for-access-control, 2021 年 1 月 14 日瀏覽。
50. U.S. Copyright Office, Notice of proposed rulemaking of Exemptions To Permit Circumvention of Access Controls on Copyrighted Works, at 15., https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2020-10-15/pdf/2020-22893.pdf, 2021 年 5 月 8 日瀏覽。
51. U.S. Federal Trade Commission, Nixing the Fix: An FTC Report to Congress on Repair Restrictions, at 17~25., https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/nixing-fix-ftc-report-congress-repair restrictions/nixing_the_fix_report_final_5521_630pm-508_002.pdf, 2021 年 5 月 19 日瀏覽。
52. UN press release, UN report: Is your phone really smart? https://www.unep.org/news-and-stories/story/your-phone-really-smart, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。



DOI:10.6814/NCCU202101584

53. UN report: Time to seize opportunity, tackle challenge of e-waste, https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/un-report-time-seize-opportunity-tackle-challenge-e-waste, 2021 年 3 月 21 日瀏覽。
54. 美國俄勒岡州聯邦參議員 Ron Wyden 與紐約眾議員 Yvette Clarke 於西元 2020 年 8 月 6 日提出 " Critical Medical Infrastructure Right-to-Repair Act of 2020 "。 (S.4473, H.R.7956)
55. 美國專利局網站，https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/consolidated_laws.pdf,35 U.S.C 173 Term of design patent,2021 年 4 月 15 日瀏覽。
56. 美國眾議院 PARTS 法案，https://www.congress.gov/bill/115th-congress/senate-bill/812/text,2021 年 4 月 14 日瀏覽。
57. 美國著作權局網站 DMCA 介紹:https://www.copyright.gov/legislation/dmca.pdf,2021 年 1 月 3 日瀏覽。

國立政治大學
National Chengchi University



DOI:10.6814/NCCU202101584