

# 數位轉型篇



**數位資料**

推動具公信力之司法「b-JADE證明標章」 完備企業數位資料治理能力

**數位服務**

資策會共創生活實驗室Living Lab<sup>+</sup> 推動未來數位服務生態的創新飛輪

**數位轉譯**

5G科技賦能文化內容產業 開創展演藝術新境界

# 完備企業數位資料治理能力 推動具公信力之司法 「b-JADE證明標章」



資策會科法所盤點產業及國際法規趨勢，提供司法界作為推動「b-JADE證明標章」標準規範參考，並為我國推動數位資料治理建構健全的環境，引領業界快速迎向數位時代的挑戰。

2022年司法界推出「司法聯盟鏈」及「b-JADE證明標章」，以區塊鏈防偽技術確保數位證據可信可靠，減少司法爭議，提升人民對司法的信賴度。「b-JADE證明標章」建置初期，由資策會科法所提供司法界長達10年以上推動企業管理轉型的產業研究報告，並提供深入觀察國際趨勢後的歸納分析，作為司法機關制定標章制度的參考。在此同時，資策會科法所也致力於銜接產業與公部門間需求，盡力讓新的科技應用法規制度能契合產業現況，又能與司法界的現行制度調和，並在未來與國際接軌。

數位時代來臨，牽涉司法證物的查扣、保管、偵查及審判流程也面臨新的挑戰。資策會科法所與法務部攜手合作，針對「司法聯盟鏈」從「鏈下」到「鏈上」的信任機制提供協助，讓「b-JADE證明標章」標準規範更能契合產業實務，並盤點數位資料治理的關鍵步驟，讓業界能有所依循。

目前司法實務上，除了實體證物外，也出現越來越多的數位證據，包括電子郵件、Line、社群媒體對話與雲端資料。由於這類數位證據容易複製、可輕鬆移轉或刪修，容易有被篡改的風險。為免審判過程中對數位證據產生爭議，讓司法審判曠日費時，司法界利用區塊鏈的「雜湊值演算法」、「非對稱式加密」與「默克爾樹」技術來解決證據驗真的問題，確保證物在保管鏈的過程中，從蒐證、保管、分析到法庭呈現均無污染，擔保與原始檔案相同，解決因數位證據而衍生的司法難題。

在此基礎之上，由「司法聯盟鏈」所核發之「b-JADE證明標章」，將可發給具備相關合規的機關、機構、團體等相關組織，有了數位證明標章，代表參與組織在數位資料管理上符合「司法聯盟鏈」之要求，安全可靠、具有如玉一般的價值。



司法界勇於應用新興科技處理司法案件，企業也必須跟上腳步，做好數位資料治理，才能讓企業組織內部的資料管理合法合規。由資策會科法所參與推動的「b-JADE證明標章」，顯見這會是產業未來進行數位化時的重要指標，相關的內容指引，也會影響企業在資料管理上的作為。為此，資策會科法所為產業界爬梳整理數位資料治理的標準與規範，從資料的生成、保護、維護、內容管理、人員、載體的實體設備及虛擬空間管理等面向，建立一套標準流程，確保數位資料從源頭起便能安全、乾淨與合規，也協助產業持續強化數位治理與管理機制。同時，資策會科法所持續密切追蹤法規建置的相關進度，並適時在推動過程中，向公部門反映產業的需求，讓產業與公部門間的需求能趨於一致。

面對多變的數位時代，不管是產業界及司法界都面臨極大的挑戰。資策會科法所以長年推動第三方轉型的深厚基底，協助司法機關更加完善法規與制度的建立，讓新興的科技應用能助司法一臂之力，又為我國整體的數位轉型環境打好基底。資策會科法所也協助產業克服數位轉型的挑戰，近一步了解「b-JADE證明標章」的認證要求與準備，提前暖身，讓企業能做好資料「上鏈」前的「鏈下」管理，既能維持資料機敏不外洩，又能確保數位資料的完整性、機密性與安全性，並在數位化的時代浪潮中，掌握市場先機。



● 資策會科法所協助搭建司法機關與產業間之溝通橋梁

# 推動未來數位服務生態的創新飛輪 資策會共創生活實驗室Living Lab +



Living Lab<sup>+</sup>以「體驗」及「開放」為核心價值，提供科技人在場域中探索、試驗及創造未來的產品，促進產業的數位服務創新。

Living Lab<sup>+</sup>是以Proof of Ecosystem - 驗證創新方案、建構數位生態為使命而設立的服務系統，也是推動未來數位服務生態的創新飛輪。在這個連結科技與產業的創新基地，創新產品和服務可獲得使用者體驗回饋、技術整合顧問支援，銜接後續商業場域與資源，找到轉型技術服務關鍵著力點，讓創新事半功倍。新創企業在此探索、試驗及創造未來的產品及服務，讓有趣的想法、全新的概念，能擴大應用或落地。

資策會從2008年起創建Living Lab，強調以真實的生活情境作為產品的試驗環境，重視使用者的第一手真實體驗。該實證場域並加入歐洲生活實驗室網絡(ENoLL)，深化國際交流。

新開幕的Living Lab<sup>+</sup>在原有的Living Lab基礎上，以更開放、彈性及獨立的跨域服務機制，服務新創公司、企業開發部門或科技夥伴。實驗空間的名稱後綴加上「+」號，象徵「連結」與「升級」，代表此跨域的創新平台能連接未來的場域，串接供給與需求方，促成不同的創新。

Living Lab<sup>+</sup>實證網絡以智慧大樓、文化科技、運動科技等生態應用作為主軸，透過軟硬體整合及創新驗證的模式，實證數位服務生態中重要的元素。2023年已有超過50項實證案例，包括打造智慧大樓服務生態，引入各式創新商辦管理應用，如：透過智販機收集大樓使用者需求與樣態，協助廠商測試新商業模式，經過Living Lab<sup>+</sup>驗證後，將相關模式擴散推廣到其他商辦區域。又如：自由食間預購取貨模式，小農的雞蛋智販機直售模式等。首創將生成式AI的虛擬客服，結合實體送餐機器人建立點餐服務示範情境，以及大樓跨樓層機器人清潔消毒服務實證等。



資策會Living Lab<sup>+</sup> ◀

Living Lab<sup>+</sup>連結5G UT Lab，協助數位轉譯共創數位演出，以內容轉譯結合技術整合測試，促成舞鈴劇場《VALO二部曲-島嶼》兩廳院演出，打造文化數位軟硬整合生態。由郭雪湖《南街殷賑》衍生的經典得獎VR作品，也透過Living Lab<sup>+</sup>科技重塑，轉換為沉浸式空間的MR服務，吸引大稻埕觀光服務經營者洽談。

5G UT Lab聯測推動技術合規，協助高雄展覽館運用國產CPE (Customer Premise Equipment)，導入異地講者浮空投影、自由視角+VR360直播、展會數據擷取等創新服務。此外，Living Lab<sup>+</sup>以形成健康數據引動的運動生態為目標，整合數轉院不同運動創新資源，運用顧問輔導與測試機制，協助架構創新服務模式。另將大樓空間如健身房、里民中心等開放給創新產品進行測試，引入IO Gym、Imotek、以及資策會「雄感動」等平台常駐測試，並導入智能重訓設施，透過後台整合實證數據，逐步建構完整的未來健身房樣態，累積產品商化前的設計顧問能量。

Living Lab<sup>+</sup>是一個透明開放的機制，不論企業規模大小，都可加入實證流程，結合量化數據分析與質化體驗研究，蒐集及分析使用者互動行為數據，加速體驗優化與市場進入完善度。

作為「推動未來數位服務生態創新飛輪」的具體核心，Living Lab<sup>+</sup>有效連結生態系統中的不同角色，協助企業聚焦目標、驗證技術、連結資源，降低轉型風險，實現創新價值的可持續性，使創新概念能夠快速轉化為產業價值，促成數位永續生態為目標。

# 開創展演藝術新境界 5G科技賦能文化內容產業



科技與文化結合，豐富了藝術展演的層次。資策會扮演5G科技賦能的關鍵角色，鏈結資訊科技與文化展演，釋放創作者的想像，兩者碰撞出的創意，將藝術創作提升到新的境界。數位賦能文化，引領商用創新，更創造臺灣文化與數位科技軟硬整合新生態。

科技為文化內容加值，是近年內容產業的發展趨勢。不斷地有許多藝術家將科技加入藝術的創作與展演中。包括音樂、戲劇、影音、大型娛樂演出、演唱會、藝文展覽，甚至是電競遊戲…等，藉由通訊科技的加值，能使靜態的展覽與動態的表演，在虛實整合下，發展出更多的互動與聲光效果，而這些嶄新的應用帶給觀眾更全面的沈浸式體驗。

資策會以第三方顧問服務的角色，擔任「數位轉譯」的工作。運用數位轉譯工具、工作坊、實驗室實證／驗證等方式，協助各種創新的作品從軟硬體、通訊技術到內容體驗，進行數位互動技術的轉譯、實證、展示以及商業化的應用銜接。包括人工智慧(AI)、擴增實境(AR)、虛擬實境(VR)與5G通訊等科技均能為文化產業帶來更勝以往的創作能量與發展，大大提高了文化科技產業產值，而創造了更多的藝術展演型態。

以舞鈴劇場在國家戲劇院演出《VALO二部曲-島嶼》為例，資策會協助舞鈴劇場應用5G通訊、AIoT科技串連舞台，搭配專業的群控技術，讓全場1,200名觀眾配戴的手環能伴隨舞台場景，呈現各種光影變化，形成台上演出者與台下觀眾共感及共創的一次奇妙體驗。

而資策會將具有臺灣特色的郭雪湖《南街殷賑》為靈感的經典得獎VR作品，轉換為沉浸式空間的MR服務，在實體空間—大稻埕中進行常態展示，又是一項創舉。除了虛實展演外，聲音也能以科技為媒介進行創作，例如，曉劇場劇作《潮來之音》赴歐洲巡演版，亦是在資策會的協助下，首度嘗試利用透過AI語音辨識生成視覺影像技術，透過舞台上演員音頻高低、語速快慢，「驅動」背景海浪影像的波動與色彩變化，帶來文化科技新體驗。

在智慧展場加值方面，於高雄展覽館導入異地講者浮空投影、自由視角+VR360直播、展會數據擷取等創新服務。

為了進行數位轉譯，資策會團隊與文化內容創作者合作，從創意發想、劇本形成到科技融入，一起共創，在演出腳本中，找出科技的切入點，以期激盪出更多文化內容與科技應用的火花。運用5G專網通訊技術具備的大頻寬、低延遲、多連結等特性，搭配成熟的AI聲控或AIoT裝置，更能加入演出者與觀眾的互動，使展覽或演出的模式更多樣、效果更豐富，創造出不同於以往的觀賞體驗。

沈浸式演出需要穩定可靠的科技支持，才能確保演出過程盡善盡美。資策會團隊利用5G應用整合測試實驗室，提供5G專網測試、服務流程共創與服務體驗測試，強化資安的防護。例如藝術家或策展者可預先到實驗室進行前測，瞭解資安風險，模擬資安攻防，並且盤點檢視導入的各項科技裝置，確保上述裝置在實際演出時能順利運作，將影響表演的不確定因素降到最低。

資策會亦提供展演方多項解決工具及方案，例如導入AI一體機，提供穩定可靠的備援機制，以防網路攻擊或其他意外導致演出中斷。另針對主機端的可能漏洞與風險，也會提出改善與建議。

面對疫情後的新型態挑戰，資策會秉持「數位轉型的化育者」關鍵角色，致力推動以5G科技應用、AI、AIoT等數位科技賦能文化，提供新創的應用服務，協助文化創意產業跨越疫情挑戰，創造出更優質的文化IP，讓觀眾能夠享受到科技所帶來的全新體驗，解決文化斷鏈點。藉由跨界結合與場域轉型，相信科技能為內容產業帶來更多的觀眾，健全內容產業的生態系，進入永續經營的正向循環。



英雄聯盟激鬥校園，資策會與國內 ◎  
網通業者攜手合作，觀賽民眾可以在5G專網下體驗全新樣貌的電競  
展會。



中文官網



Facebook



DxBAR