

摘要

2016 年全球上網人口已超過 30 億人，尤其智慧型手機規格的提升與普及、網路環境的持續優化，物物相連的智慧聯網環境逐步落實；加上虛擬實境（Virtual Reality）、擴增實境（Augmented Reality）等新興科技來全新的視聽體驗，網路新媒體作為傳播數位內容的重要載體，牽動了硬體規格設計、使用介面設計、服務應用模式與消費者行為的全方面轉型，也豐富了娛樂體驗的不同可能。

影視音產業除了透過電視、網路等媒體傳遞內容，在新媒體科技的普及下，結合互動設計的體驗形式開始獲得重視。其中流行音樂演唱會強調現場體驗魅力，在數位科技趨勢下，全息投影、等技術帶給觀眾全新的觀看與參與體驗，甚至能透過穿戴式裝置共同完成演出；粉絲對於親近偶像的期待，也因互動科技的無縫設計而獲得滿足；另外大型演出與體育賽事的轉播服務，則因視聽裝置的優化，讓觀眾能獲得更真實的臨場感。

承此，本研究將聚焦在智慧聯網技術的應用下，將帶動影視音產業衍生怎樣的創新服務模式，進而產生怎樣的效益與迴響。而透過標竿案例之解析，將有助於國內相關業者思索可能的合作創新方向，進而作為後續經營布局之參考。

Abstract

Global internet population is estimated to top over 3 billion in 2016, bolstered by the widespread adoption of smartphones, enhanced internet environment, implementation of IoT, and the rise of emerging technologies such as VR (Virtual Reality), AR (Augmented Reality) that bring a brand new entertainment experience. With the internet and new media being important means to distribute digital content, a complete transformation has been found in hardware specs design, user interface design, service and application models, and consumer behavior to unveil new entertainment possibilities.

Other than traditional media forms such as TV and the internet, multimedia integrated with the interaction design has obtained increasing attention amid the widespread of new media technologies. Pop concerts aim to deliver a live experience and thus with the help of digital technologies such as holographic projection, they can give the audience the feeling of brand-new multimedia entertainment and participation in conjunction with wearables. With the seamless interactive technology, fans are satisfied with the chance to get up close to their idols. Meanwhile, better multimedia devices have provided the audience more true-to-life experience during the broadcasting of live concerts and sports events.

Hence, this report focuses on how smart connected technologies and applications will drive the development of innovative service models in the multimedia industry and what outcomes and impacts will be. This will suggest cooperation opportunities for Taiwanese companies to facilitate their future deployment.

目錄

第一章 緒論	1
一、研究目的	1
二、研究架構	3
三、研究方法	3
第二章 從軟硬整合看全媒體服務模式	7
一、樂視	7
二、其他案例	18
第三章 從 AR/VR 看沉浸式體驗服務模式	27
一、Next VR	28
二、其他創新案例	36
第四章 從跨媒互動看穿戴式裝置服務模式	41
一、Snapchat	41
二、其他創新案例	46
第五章 從巨量資料看數據應用服務模式	57
一、Spotify	57
二、其他創新案例	63
第六章 從粉絲互動看體驗經濟服務模式	75
一、Next Interactive K Korea	77
二、其他創新案例	85
三、小結	92



Contents

Chapter One	Introduction.....	1
1.	Research Definition.....	1
2.	Research Framework.....	3
3.	Research Methodology.....	3
4.	Research Process.....	3
Chapter Two	Service Models of Omimedia from Hardware and Software Integrtn	5
1.	LeTV	5
2.	Other Cases	16
Chapter Three	Immersive Experience Service Models from AR/VR Perspective.....	25
1.	Next VR.....	26
2.	Other Cases	34
Chapter Four	Service Models of Wearable Devices from Interactive Media...	39
1.	Snapchat	39
2.	Other Cases	44
Chapter Five	Development of Digital Application and Service Models from the Perspective of Big Data.....	55
1.	Spotify	55
2.	Other Cases	61
Chapter Six	Innovative application of green technologies	71
1.	Next Interactive K Korea	73

2. Other Cases	81
3. Summary	88



圖目錄

圖 1-1	2016 年網友使用線上影音平台互動功能時所選用之載具	2
圖 1-2	研究架構	3
圖 1-3	研究流程	5
圖 2-1	以用戶為核心的樂視生態	9
圖 2-2	樂視超級電視《超 4 MAX 70》	11
圖 2-3	樂視超級手機《樂 Pro3》	12
圖 2-4	樂視超級汽車	13
圖 2-5	樂視物聯網解決方案架構	14
圖 2-6	李宇春野蠻生長生態演唱會	15
圖 2-7	Red Bull 能量飲料多樣化的包裝	18
圖 2-8	Red Bull Media House 組織圖	20
圖 2-9	Red Bull Media House 商業模式	21
圖 2-10	AT&T 與紅牛 F1 車隊合作以智慧聯網科技進行數據分析	22
圖 2-11	Intel 與紅牛極限機車車手測試 Intel® Curie™ 晶片模組	23
圖 2-12	在西雅圖舉辦的摩登天空音樂節	24
圖 3-1	AR/VR 市場規模預測	27
圖 3-2	NextVR 在 2014 年推出之立體數位相機系統	30
圖 3-3	NextVR 經營團隊	31
圖 3-4	NextVR 直播 NBA 賽事	32
圖 3-5	NextVR 與福斯體育頻道合作轉播 NASCAR 賽車現場實況	33

圖 3-6	NextVR 與 Coldplay 合作 VR 演唱會	35
圖 3-7	Moment Factory 為瑪丹娜在 Super Bowl Halftime Show 演出中使用之特效	37
圖 3-8	Moment Factory 核心部門運作方式	38
圖 3-9	Nova Lumina 現場實景	39
圖 4-1	美國不同社群平台用戶之年齡結構	42
圖 4-2	Snapchat 與多家媒體合作 Discover 內容	43
圖 4-3	Snoopy 電影在 Snapchat 於上映期間推出之濾鏡功能	44
圖 4-4	Spectacles	45
圖 4-5	SMC 提供之解決方案	47
圖 4-6	擁有豐富色彩的 Freflow 手環	48
圖 4-7	Fre F low 設定步驟	49
圖 4-8	Pixmob 手環	50
圖 4-9	2015 年 NBA 開幕賽使用 Pixmob 手環一景	51
圖 4-10	Taylors Swift 演唱會現場使用 Pixmob 手環一景	52
圖 4-11	Doppler Labs 在 Kickstarter 上的募資頁面	53
圖 4-12	Here One	55
圖 5-1	2015 年 Symposium Stockholm	60
圖 5-2	Spotify 與 Uber 結盟	62
圖 5-3	MyMusicTaste 演唱會發起流程	65
圖 5-4	MyMusicTaste 演唱會發起階段	66
圖 5-5	MyMusicTaste 營收模式	67
圖 5-6	Lightwave 穿戴式手環	69
圖 5-7	Jaguar 與 Lightwave 在溫布頓網球公開賽事合作	70
圖 5-8	Lightwave 與電影神鬼獵人合作	71

► 圖目錄

圖 5-9	Shazam 運作方式	72
圖 5-10	Shazam 與麥當勞、可口可樂合作之 Sip. Share. Win! 抽獎活動	73
圖 6-1	韓國未來創造科學部提出之全息投影產業發展政策	76
圖 6-2	Ace of Angles 全息投影演唱會	80
圖 6-3	PSY 全息投影演唱會	82
圖 6-4	參觀者可透過 AR 技術與 KPOP 明星合影	83
圖 6-5	PLAY K-POP 體驗內容	84
圖 6-6	SM Town 工作室	87
圖 6-7	全息投影音樂劇 SchoolOZ	88
圖 6-8	MBC 發展願景	89
圖 6-9	MBC World 體驗內容	91
圖 6-10	文化創造融合帶政策內容	93
圖 6-11	K-Culture Valley 示意圖	94

表目錄

表 2-1	樂視大事記	8
表 2-2	Red Bull 大事記	19
表 3-1	NextVR 大事記	29
表 5-1	Spotify 發展沿革	59
表 5-2	MyMusicTaste 公司背景	63
表 5-3	MyMusicTaste 發展沿革	64
表 6-1	NIK 出資企業一覽	78
表 6-2	NIK 近年重要作品	79
表 6-3	MBC 大事記	90

第一章 | 緒論

一、研究目的

2016 年全球上網人口已超過 30 億人，尤其智慧型手機規格的提升與普及、網路環境的持續優化，物物相連的智慧聯網環境逐步落實；加上虛擬實境（Virtual Reality，以下簡稱 VR）、擴增實境（Augmented Reality，以下簡稱 AR）等新興科技來全新的視聽體驗，網路新媒體作為傳播數位內容的重要載體，牽動了硬體規格設計、使用介面設計、服務應用模式與消費者行為的全方面轉型，也豐富了娛樂體驗的不同可能。

根據 Ericsson 預估，2020 年全球將有超過 260 億個連網裝置，行動用戶更將超過 90 億，其中智慧型手機用戶達到 61 億，且 6 歲以上人口有 90% 均持有智慧型手機。目前智慧型手機已是民眾最常用的上網裝置，為了強化體驗，提高用戶滿意度與服務黏著度，能滿足娛樂需求的行動媒體服務備受關注。根據資策會產業情報研究所（MIC）在 2016 年 8 月所作的調查，最多人用來收看線上影音的載具為個人電腦（85.9%）與智慧型手機（81.3%）。值得注意的是，雖然個人電腦為使用占比最高的載具，但觀察往年的調查結果其與智慧型手機的差距正逐漸縮小中。

進一步觀察網友使用線上影音平台互動功能時所選用之載具，最多人選擇用來使用影音平台互動功能的載具為智慧型手機，占比超過一半（50.6%），其次為個人電腦（42.8%）。會在平板電腦上使用影音平台互動功能的用戶只有 6.6%。換言之，最多人用來收看數位影視內容的載具為個人電腦，然當涉及到使用平台的互動功能時，智慧型手機反而成為最主要的載具。

第二章 | 從軟硬整合看全媒體服務 模式

數位生活型態已成主流，每個現代人往往擁有兩個以上可以聯網的智慧裝置，並在不同時間、情境滿足不同的使用需求，跨裝置的服務串連與整合便成為關鍵。透過全裝置、全情境、全參與的方式，整合不同媒體服務已成為一股重要的新勢力。其中樂視基於視頻平台起家之優勢，近年開始往智慧裝置布局，軟硬整合其在 IP、互聯網、硬體、增值服務等方面之佈局，以內容為手段、泛娛樂服務為目的之產業生態系逐漸建立，此一全媒體服務布局，為智慧聯網趨勢下影視音產業之重要發展模式。

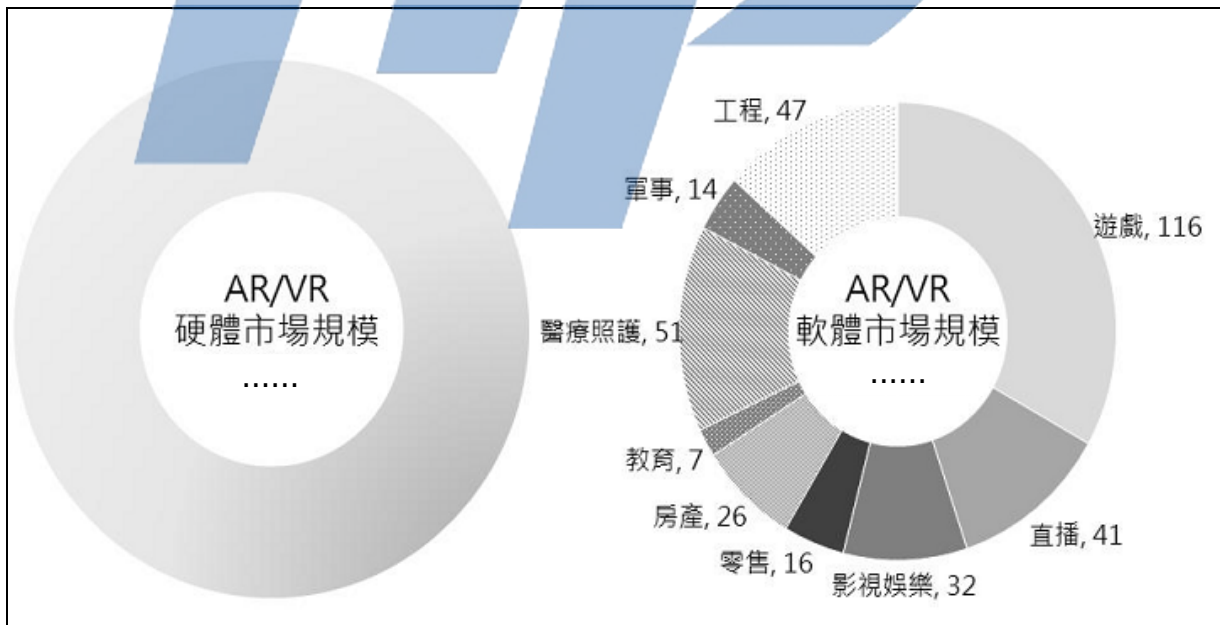
一、樂視

(一) 公司簡介

樂視由賈躍亭於 2004 年 11 月成立，2010 年 8 月在中國大陸創業板上市。樂視以不斷改變人們的互聯網生活方式為使命，願景為持續創新、不斷顛覆，打造極致體驗的「平台+內容+終端+應用」垂直整合生態系，涵蓋互聯網視頻、影視製作與發行、智慧終端設備、大型螢幕應用市場、電子商務、互聯網智慧電動汽車等；旗下公司包括樂視網、樂視致新、樂視移動、樂視影業、樂視體育、網酒網、樂視控股等；2016 年 1 月 12 日宣佈推出樂視生態—LeEco 之全新品牌，8 月公布 2016 上半年經營成績，營業收入達到……

第三章 | 從 AR/VR 看沉浸式體驗服務模式

無論是文字、照片、影像，媒體作為傳遞內容的媒介，目的無非是透過各種詮釋方式讓讀者、觀眾理解故事，其中，「身歷其境」即是重要訴求之一。沉浸式媒體（Immersive Media）的出現，一方面是回應這樣的期待，一方面也是歸功於擴增實境（Augmented Reality，以下簡稱 AR）和虛擬實境（Virtual Reality，以下簡稱 VR）等科技的進展逐漸到位，讓內容的傳遞與互動機制有了新的可能。AR、VR 可謂是近年最受注目的技術關鍵字，根據高盛在 2016 年 1 月所發表之預估，展望 2025 年 AR/VR 之市場規模，硬體設備（包括頭戴顯示器、主機、追蹤系統、控制器）將達到.....



資料來源：WRMA，資策會 MIC 經濟部 ITIS 計畫整理，2016 年 10 月

圖 3-1 AR/VR 市場規模預測

第四章 | 從跨媒互動看穿戴式裝置 服務模式

穿戴運算（Wearable Computing）係指以具有資通訊運算功能的穿戴式裝置（Wearable Devices）為載具，進行資訊的感測、蒐集、彙整、轉換與分析，並反饋給需要的使用者。其範疇涵蓋軟硬體與服務，並包括感測資訊傳遞與儲存的基礎建設；隨著雲端服務與行動應用的快速發展，這類新興的智慧終端裝置成為備受注目的未來商機。

近來關於穿戴式裝置的應用討論與產品開發，多圍繞在以運動、健康為目的的生理資訊偵測，事實上在影視音內容的應用上，亦有不少值得關注的創新案例，包括近年快速崛起的社群通訊平台 Snapchat 所開發之 Spectacle，以及強化展演互動與音樂聆聽體驗的智慧手環等，或許是相關硬體開發業者可以留意的開發方向。

一、Snapchat

（一）公司簡介

Snapchat 是近年相當受到注目的社群通訊應用服務，最初名為 Picaboo，以「閱後即焚」的使用特色廣受年輕族群愛戴。自 2011 年上線以來，目前擁有 1.5 億活躍用戶

第五章 | 從巨量資料看數據應用 服務模式

巨量資料分析近年成為顯學，2014 年 7 月，在日本出版了一本探討從巨量資料解析人類行為法則主題的著作《資料是看不見的手》，作者是日立製作所的矢野和男主管研究長。該書甫一出版，便引發廣泛的討論。《資料是看不見的手》是一本探討人類行為法則的專書，作者的主張十分簡明：人類的行為具有客觀的法則，透過電腦分析以感測器獲得的龐大資料，就可發現此一法則。

尤其網路服務累積了大量的行為記錄資料，若能加以有效利用分析，可望藉此反饋出有意義的資訊，輔助業者提供更符合使用者期待的服務內容。Spotify 作為目前全球最大的線上音樂串流平台，之所以能獲得用戶的青睞，其基於用戶行為分析所提供之音樂服務為其成功關鍵；而在結合智慧聯網概念後，可望創造更無縫的新娛樂體驗。

一、Spotify

(一) 公司簡介

來自瑞典斯德哥爾摩的 Spotify，由 Daniel Ek 與 Martin Lorentzon 於 2008 年 10 月成立，當時瑞典因本身對於盜版下載持開放態度，素有「盜版王國」之稱……

第六章 | 從粉絲互動看體驗經濟 服務模式

影視媒體除了透過電視、網路等媒體傳遞內容，在新媒體科技的普及下，結合互動設計的體驗形式開始獲得重視。其中流行音樂演唱會強調現場體驗之臨場感，全息投影、混合實境（擴增實境、虛擬實境）等技術帶給觀眾全新的觀看與參與體驗，而粉絲對於親近偶像的期待，也將因此獲得滿足。

綜觀各國影視音娛樂產業，韓國堪稱是最積極結合展示科技與物聯網概念之國家。2013 年 9 月韓國未來創造科學部（Ministry of Science, ICT and Future Planning）在《ICT R&D 中長期戰略》中將全息投影（Hologram）選定為十大核心技術之一，企圖以全息投影開啟新的產業生態，並預計 2014-2020 年間，投入 2,400 億韓元（約 2.2 億美元）作為發展全息投影產業之經費，並將以引領技術標準、建立全息投影生態系、沉浸式服務、活化創新基礎建設為策略，致力於 2020 年達成以下產業發展目標……

《智慧聯網趨勢下之影視音創新服務模式 - 媒體應用》

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

匯款資訊 | 收款銀行：兆豐銀行南台北分行 (銀行代碼：017)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：39205104110018 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>