

# 科技部補助產學合作研究計畫成果精簡報告

## 以裡應外合大數據分析來建立羽球運動生態圈商業模式

計畫類別：創新營運模式產學合作計畫  
計畫編號：MOST 107-2745-8-003-003-  
執行期間：107年11月01日至108年10月31日  
執行單位：國立臺灣師範大學企業管理學系

計畫主持人：張佳榮

計畫參與人員：學士級-專任助理：莊政璋  
大專生-兼任助理：藍心  
大專生-兼任助理：李明儒  
大專生-兼任助理：吳季蕎  
大專生-兼任助理：蔣昀蓁  
大專生-兼任助理：賴羽彤

處理方式：

公開方式：立即公開

中華民國 109 年 01 月 24 日

中文摘要：本計畫利用網路爬蟲整合內外部大數據，並建立視覺化儀表版還有開發相關功能之APP，藉此建構出一個完整的虛實整合羽球生態系統。此外，透過發展新型態P-P社群零售模式，結合相關運動公協會協助臺灣運動公益，協助運動產業升級，成為一個專屬臺灣運動生態系統的典範，讓臺灣能在全球日益重視的運動休閒產業中再創佳績。

中文關鍵詞：大數據、運動生態系統、新零售、網路爬蟲

英文摘要：This proposal is going to integrate the collaboration of big data from the industrial and the market and further create an application that contains visualized interface as well as mobile device APP. By doing this, the present project can create a virtual integration of the badminton sports ecosystem and realize a new peer-to-peer retail model. Besides, we would cooperate with sports charities to upgrade and develop the sports industry in Taiwan. In the long run, it could furthermore become an exclusive business model of the sports ecosystem of Taiwan, which stands out from the prosperous global sports markets.

英文關鍵詞：Big data, sports ecosystem, new retail, web crawler

## 科技部補助產學合作研究計畫成果精簡(進度)報告

計畫名稱：以裡應外合大數據分析來建立羽球運動生態圈商業模式

計畫類別： 先導型  開發型  技術及知識應用型  創新營運模式產學合作計畫

計畫編號：MOST 107-2745-8-003-003-

執行期間：107年11月01日至108年10月31日

執行單位：國立臺灣師範大學企業管理學系

計畫主持人：張佳榮 副教授

計畫參與人員：

1.合作企業員工：薩摩亞商順譽世界企業有限公司 台灣分公司

2.計畫助理：1位學士級-專任助理(莊政璋)與5位大專生-兼任助理(藍心、李明儒、吳季蕎、蔣昀蓁、賴羽彤同學)

### 一、研究摘要(500字以內)：

本計畫創立羽球運動生態系統，其中最關鍵之核心思維為：

- 1.蒐集、整合、建立內部大數據與外部大數據之分析模組
- 2.建構線上線下全通路整合模式
- 3.以生態圈模組建立羽球圈所有利害關係角色之互利機制

以數據驅動羽球生態圈，本計畫整合了內部數據及外部數據交叉比對洞察運動生態圈，並掌握各個利害關係角色之運作。接著付諸線上(網紅、全通路、雲羽集線上揪團app)整合線下(場館、教練、借拍專案、體驗大使等)模式串連生態圈，提出全通路(Omni-Channel)服務，在新價值鏈上的每個環節都產生與傳統模式有所差異之價值點，不但大幅度降低傳統商模之成本，且結合社會公益，將前述所降低之成本回饋台灣弱勢團體，達成完整的羽球生態圈創新營運模式。

### 二、人才培育成果說明：

根據所有研究助理所分配之工作，參與人員將獲以下主要訓練：

- 1.學習如何思考、釐清、分析、解決問題之技巧。
- 2.藉由本研究計畫訓練收集與整理文獻的能力
- 3.藉由完整的研究訓練過程，培養研究人員獨立研究與開發技術之能力。
- 4.訓練研究人員透過整個研究過程將理論與實務相結合。
- 5.增進對於學術性論文之寫作技巧與能力。
- 6.培養人員對MarTech的數據運用觀念。
- 7.訓練人員執行MarTech實踐全通路數據整合。
- 8.培養人員的技術掌握，例如網路爬蟲、Google Analytics等。

這項產學合作，除了在研究成果上創造產學雙贏的局面，在人才培育上亦有相當大的幫助。國立臺灣師範大學便有四位同學駐點合作企業辦公室，深入與企業例行性開會討論、參與數據分析及制定行

銷策略。合作期間學習跨領域團隊中與他人共事，並將在學校所學之理論基礎，於實際產業界應用，由產業脈絡學習新思維，直接體會到業界執行的嚴謹與效率，讓他們能夠更快速地找到問題的核心，並務實地一步一步解決問題。此番訓練不論對於未來研究或是工作上，對同學們都有相當大的助益。

### 三、技術研發成果與特點說明：

編	亮點成果	特點說明
1	全通路模式	線上經營、線下體驗的模式鞏固了企業全通路的整合，不斷完善線上服務的完整性與線下體驗的流暢性，長久後將為企業穩定鞏固舊客並不斷導入新客。
2	數據模型與資料庫建立	整合企業內部營運數據及外部市場趨勢數據，提供快速決策之儀表板輔助並使企業具備動態修正能力。
3	創新產品與服務開發	羽球相關產品為企業之根本，良好產品能吸引顧客並有效行銷，以此配合訂閱經濟型態之服務、售後安心保固及定期追蹤顧客滿意度，此為企業之獨特服務。
4	品牌行銷	以全通路將品牌年輕化、數據化、社會企業化的經營模式，將為企業鞏固年輕與網路擁護者，使品牌效益逐步累積，鞏固企業長期競爭力。

### 四、可利用之產業及可開發之產品：

本計畫不但實踐了內外部大數據驅動產業轉型的過程，更藉由線上與線下的完整數據整合提供消費者前所未有的流暢與精準服務，同時更將生態圈的思維發揮到極致，而使得整個羽球鏈都能藉由合作企業的機制生生不息地運轉下去，對所有羽球運動者、羽球教練、羽球供應商上下游、偏鄉羽球學子等等都帶來多贏局面。舉例如下：

#### (一) 新商品專案：羽你蓮心專案

1. 推出 CSR 頂級羽拍專案，以優惠回饋價提供市場消費者高端碳纖維羽球拍。
2. 保固三年斷拍換新、三年後更可由波力直接將球拍捐贈予弱勢，促成生態圈循環。
3. 為當前市場唯一整合多項球友痛點之專案，亦突破傳統羽球產業生態，使得社會企業能藉由永續的機制在羽球運動產業中持續運轉。

#### (二) 新商品：雲羽集 app

1. 以生態圈思維，將羽球運動圈之球友社群、運動教練、羽球課程、場館資訊與配備推薦等整合於平台。
2. 全面滿足羽球運動者之需求；也形成波力與忠實會員之溝通渠道。
3. 藉由數位化平台，將累積大量的數據，而能進行精準顧客管理與消費者洞察。

### 五、推廣及運用的價值：

#### (一) 因本計畫所增加之營業額

1. 計畫結案當年度(108)：全年新增營收 13,555,000 元：

其中計劃執行的後半年(108年5月-10月)顯著比前一年同期(107年5月-10月)增加10,259,000元營收；代表本計劃在生態圈建立後帶來12%之營收成長率。\*且計畫執行半年後之毛利率較前年同期上升5%。此外，本計劃同時使企業線上頂級羽球拍的市佔率成長10倍。

(二) 因本計畫減少之成本

計畫結案當年度(108)：9,000,000元

(三) 下表為計畫所帶來之社會影響

各領域之影響	Before	After
運動產業	過去運動產業市場僅以銷售產品數量為導向，而非真正給予消費者在意的質量，給予個人化需求的建議與指導。	基於內外部數據，本計畫充分掌握市場與受眾需求，並依據回饋意見進行動態修正，掌握趨勢並提供更完善之羽球動服務配套服務。
消費市場	傳統消費模式仍屬線上線下分營為主流，無法有效整合通路，更無法全面了解消費者偏好或提供個人化服務。	建構可行新型態全通路行銷模式，無論線上、線下體驗購買，均可透過App紀錄個人的運動事項及課程，並提供完整的課程建議及產品推薦。
消費者	以前必須透過單一平台或是討論區形式之網頁，找尋球友或是適合運動之場地租借等服務，無法精準掌握參與者背景以及繳交經費等重要環節。	透過雲羽集App，個人化雲端助手，等，完整記錄各項事務，協助個人運動規劃。也以全通路服務讓消費者流暢獲得真實體驗與精準行銷資訊，大幅提升運動生態圈消費者之滿意度。

處理方式：

立即公開

(依規定，精簡報告係可供科技部立即公開之資料，並以4至10頁為原則，如有圖片或照片請以附加檔案上傳，如因涉及專利、技術移轉案或其他智慧財產權、影響公序良俗或政治社會安定等，而不宜對外公開者，請勿將其列入精簡報告)

中 華 民 國 109 年 01 月 20 日

計畫查核點自評表（請逐年填列）

一、本表為本計畫重要審查資訊，本表之期程可視產學合作計畫執行情況予以設定。(例如按月別、季別、半年別等均可)。

重要工作項目	查核內容概述				廠商參與情形概述			
	第一季	第二季	第三季	第四季	第一季	第二季	第三季	第四季
內、外部數據整合分析								
關鍵數據分析	變數挑選與資料彙整	模型完成建置	視覺化儀表版設計完成建置		會員歷史資料管理			
網路爬蟲架構	羽球論壇與電商網站架構整理完成	資料倉儲建置與程式碼撰寫完成	建置報表格式設計		完成建置資料倉儲介面			
數據導向行銷		培訓內外部數據行銷人員	建立標準作業流程完成			完成數據行銷人員培訓		
客服系統		資料收集標準作業流程完成建置	挑選績效追蹤指標與建置預警機制			資料收集標準作業流程完成建置	預警機制完成建置	
線下體驗								
場館合作關係					合作場管增加至5座	合作場管增加至10座	合作場管增加至20座	合作場管增加至30座
流量追蹤		建置挑選指標評比各場館	篩選與管理合作夥伴的機制					
新零售P-P模式								
網紅銷售模式		網紅合作銷售模式完成建置				合作夥伴5位	合作夥伴10位	合作夥伴15位
曝光管道管理		曝光管道完成建置	內容檢核機制建置				建立內容檢核機制	

精 準 行 銷 企 劃		建立趨勢 追蹤的作 業流程完 成建置	建置內外 部數據與 趨勢行銷 整合系統				建置內外 部數據與 趨勢行銷 整合系統	
研 究 報 告 撰 寫 與 投 稿				國際期刊 一篇與 研討會論 文一篇				

## 二、本產學合作計畫預估後續發展情形概述：

計畫執行及結束後之計畫如何配合追蹤管考、產品產出與開發規劃、預期可推廣至產業或市場之成果、預估可授權商品、預估應用價值及產值、建立平台、主要發現等。

1	全通路模式	線上經營、線下體驗的模式鞏固了企業全通路的整合，不斷完善線上服務的完整性與線下體驗的流暢性，長久後將為企業穩定鞏固舊客並不斷導入新客。
2	數據模型與資料庫建立	整合企業內部營運數據及外部市場趨勢數據，提供快速決策之儀表板輔助並使企業具備動態修正能力。
3	創新產品與服務開發	羽球相關產品為企業之根本，良好產品能吸引顧客並有效行銷，以此配合訂閱經濟型態之服務、售後安心保固及定期追蹤顧客滿意度，此為企業之獨特服務。
4	品牌行銷	以全通路將品牌年輕化、數據化、社會企業化的經營模式，將為企業鞏固年輕與網路擁護者，使品牌效益逐步累積，鞏固企業長期競爭力。

本產學合作計畫研發成果及績效達成情形自評表

成果項目		本產學合作計畫 <b>預估</b> 研究成果及績效指標 (作為本計畫後續管考之參據)	計畫達成情形
技術移轉		預計技轉授權 <u>1</u> 項	完成技轉授權 <u>1</u> 項
專利	國內	預估 <u>    </u> 件	提出申請 <u>    </u> 件，獲得 <u>    </u> 件
	國外	預估 <u>    </u> 件	提出申請 <u>    </u> 件，獲得 <u>    </u> 件
人才培育		博士 <u>    </u> 人，畢業任職於業界 <u>    </u> 人	博士 <u>    </u> 人，畢業任職於業界 <u>    </u> 人
		碩士 <u>2</u> 人，畢業任職於業界 <u>2</u> 人	碩士 <u>2</u> 人，畢業任職於業界 <u>2</u> 人
		其他 <u>    </u> 人，畢業任職於業界 <u>    </u> 人	其他 <u>5</u> 人，畢業任職於業界 <u>3</u> 人
論文著作	國內	期刊論文 <u>    </u> 件	發表期刊論文 <u>    </u> 件
		研討會論文 <u>    </u> 件	發表研討會論文 <u>    </u> 件
		SCI論文 <u>    </u> 件	發表SCI論文 <u>    </u> 件
		專書 <u>    </u> 件	完成專書 <u>    </u> 件
		技術報告 <u>    </u> 件	完成技術報告 <u>    </u> 件
	國外	期刊論文 <u>1</u> 件	發表期刊論文 <u>1</u> 件
		學術論文 <u>    </u> 件	發表學術論文 <u>    </u> 件
		研討會論文 <u>1</u> 件	發表研討會論文 <u>1</u> 件
		SCI/SSCI論文 <u>    </u> 件	發表SCI/SSCI論文 <u>    </u> 件
		專書 <u>    </u> 件	完成專書 <u>    </u> 件
		技術報告 <u>    </u> 件	完成技術報告 <u>    </u> 件
其他協助產業發展之具體績效		新公司或衍生公司 <u>    </u> 家	設立新公司或衍生公司(名稱)： <u>                    </u>



<p>計畫產出成果簡述：請以文字敘述計畫非量化產出之技術應用具體效益。(限600字以內)</p>	<p>本計畫主軸在協助傳統廠商進行數位轉型，透過內外部數據驅動全通路經營來建立羽球生態圈，從根本顛覆傳統羽球業仰賴經銷商與羽球明星所造成高成本低毛利的困境，也真正實踐大數據價值，賦予合作公司不斷動態修正的能力，未來能夠不斷深化對內部會員與外部消費者的了解；同時更實踐了商業生態圈思維，將羽球運動所有的利害關係人串聯至線上行銷、線下體驗的模式，不僅從中實現社會公益 CSR，也使合作企業的羽球生態圈能永續自給自足運作。以合作企業而言，便在計劃期間於線上頂級拍市場由 0%獲得超過 25%的市佔率、整體羽拍市場(線上+線下全系列)由 2%成長至 12%。更甚之，透過生態圈的發酵，企業也產生新的一批年輕生力軍，廣布校園體驗大使的接觸點，擁護波力的品牌聲量，逐漸擴散與發酵，這些質與量的數據呈現都是本生態圈計畫的衍生效益，且未來更會因為生態圈的成熟，年年擴大效益。</p> <p>從學術面而言，便是實證了「大數據」、「商業生態圈」、「全通路模式(Omni-Channel)」在台灣傳統產業轉型的可行性及強大效益，體現產學合作的價值。與此同時，本計畫也培育了至少五位大學生、兩位專任助理人才及合作企業近 30 位工作人員，將 MarTech 網路爬蟲與數據實踐方式等完整教育，培養台灣人才之競爭力與即戰力。</p> <p>總體而言，從校園方、產業方，都可藉此計畫成果學習運用大數據之力量，透過生態圈的新思維與全通路的經營，為台灣產業奠定前所未有的創新能量。</p>
<p>請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 達成目標</p> <p><input type="checkbox"/> 未達成目標 (請說明，以 100 字為限)</p> <p><input type="checkbox"/> 實驗失敗</p> <p><input type="checkbox"/> 因故實驗中斷</p> <p><input type="checkbox"/> 其他原因</p> <p>說明：</p>
<p>本研究具有政策應用參考價值</p>	<p><input type="checkbox"/> 否</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是，建議提供機關 <input type="checkbox"/> 科技部</p> <p>(勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關)</p>
<p>本研究具影響公共利益之重大發現</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是</p> <p>說明：(以 150 字為限)</p>

表 CM03A-1

107年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：張佳榮		計畫編號：107-2745-8-003-003-		
計畫名稱：以裡應外合大數據分析來建立羽球運動生態圈商業模式				
成果項目		量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)
國內	學術性論文	期刊論文	0	篇
		研討會論文	0	
		專書	0	本
		專書論文	0	章
		技術報告	0	篇
		其他	0	篇
國外	學術性論文	期刊論文	1	<p>論文名稱：The Impact of Relationship Closeness on Hedonic Adaptation: Perceived Social Value As a Mediator。 刊登期刊名稱：Advances in Consumer Research 收錄卷期與名稱：AP - Asia-Pacific Advances in Consumer Research Volume 12 (2018)。 同時此論文也被2019 Asia-Pacific ASSOCIATION FOR CONSUMER RESEARCH研討會接受，至印度發表。 內容與計畫連結說明：其中主要論證社會關係對於</p>
		研討會論文	1	<p>論文名稱：The Effect of Question-Asking on Hedonic Escalation of Luxury Products，被2nd IEEE International Conference on Knowledge Innovation and Invention研討會接受，至韓國發表。 內容與計畫連結說明：此論文主要說明「消費者發問問題」將能提升他們自身的享樂情緒與滿意度，減少邊際效應之產生。傳統學術與實務界中總認為顧客過多的發問是一種耗用企業成本的負面互動，然而此研究卻一改舊思維，從實證提出消費者的發問事實上從動機而言將形成高享樂與滿意度的正向循環，而我們亦從羽球產業經營的市場數據交叉論證此觀點。羽球消費產品的門檻本身便高於一般消費品，屬於競技類產品，而消費者所對應的知識需求便更加強烈，包含會在線上線下廣泛詢問專業資訊、非常重視評論等，因此在全通路經營之下，本計畫不但協助合作企業在多</p>

					個論壇廣建品牌評比內容以提供充足資訊回復消費者疑慮，更透過專業教練課與校園大使、體驗大使、線上線下客服等多方角色來跟消費者互動，盡可能促成資訊交流並且鼓勵消費者題問，在正向循環中即便一開始付出的企業成本看似是多的，其實卻讓生態圈自給自足地循環，消費者在互動中開始產生對合作企業的信賴與不知不覺延續了自己擁有產品後的享樂程度與滿意度，而將數據直接反映在產品、活動等的銷售額與回購率之上。為此，從產業與學術界在在證明了重視顧客發問、提供多元整合性的問答互動機制是多麼重要，而生態圈又該如何將此一機制完美融合。若其他產業也都能把握此觀點，想必能帶來更多突破性的經營思維與良好的企業效益。
		專書	0	本	
		專書論文	0	章	
		技術報告	0	篇	
		其他	0	篇	
參與計畫人力	本國籍	大專生	5	人次	大專生-兼任助理 - 藍心 大專生-兼任助理 - 李明儒 大專生-兼任助理 - 吳季蕎 大專生-兼任助理 - 蔣昀蓁 大專生-兼任助理 - 賴羽彤
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士級研究人員	0		
		專任人員	1		學士級-專任助理 - 莊政璋
	非本國籍	大專生	0		
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士級研究人員	0		
		專任人員	0		
	其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)		<p>本計畫創立羽球運動生態系統，其中最關鍵之核心思維為：</p> <p>一、蒐集、整合、建立內部大數據與外部大數據之分析模組</p> <p>二、建構線上線下全通路整合模式</p> <p>三、以生態圈模組建立羽球圈所有利害關係角色之互利機制</p> <p>而三大策略構面的實現不僅富含學術與產業轉型的整合意義，更為合作企業帶來諸多效益與成果，可從底下五大指標依序論述：</p> <p>1. 新零售指標：建立羽球新型態全通路行銷販售模式</p>		

，例：

藉生態圈新零售之力量，將頂級拍銷售線上市占率由0%提升至30%、整體頂級拍市場由2%成長至12%；也已開發獲得近7500位會員粉絲。

2. 網紅經濟指標：結合網紅經濟，引流不同群眾，吸引年輕族群。例：

已簽67位體驗大使，並選拔5位長期協助開發年輕客群之校園大使，此活動更在3個月內吸引超過3000名年輕人響應互動，顯示網紅模式開發新客群之效益。

3. 大數據分析指標：利用數據蒐集與分析技術，隨內、外部市場做動態修正，協助傳統產業轉型，例：

成立數據專案小組，每周至少進行兩次數據輔導會議以協助分析。

4. 企業社會責任指標：善盡企業社會責任，回饋偏鄉與弱勢。例：

目前已捐贈超過80支碳纖維球拍至南投縣新庄國小、辦理至少兩場公益賽事與活動。合作企業也獲得肯定，成為台灣唯一以運動產業，榮獲全國商業總會品牌創金船獎。

5. 跨生態圈模組指標：未來拓展至更多運動產業項目，建立全方位運動生態圈，例：

第二期IDEA產學計畫（天生衣對：以人工智慧與大數據建構全通路行銷策略），跨足運動服飾，以AI開發精準服飾商模，擴大生態圈效益。

其次，本計畫更為合作企業導出許多實際創新服務，列舉七項如下：

1. 新商品專案：羽你蓮心專案

(1)推出CSR頂級羽拍專案，以優惠回饋價提供高端碳纖維拍。

(2)保固三年斷拍換新、三年後更可由波力直接將球拍捐贈予弱勢。

(3)為當前市場唯一整合多項球友痛點之專案，亦突破傳統羽球產業無法讓利、被經銷商制衡的局面，使得社會企業能藉由永續的機制在羽球運動產業中持續運轉。

2. 新商品：雲羽集app

(1)以生態圈思維，將羽球運動圈之球友社群、運動教練、羽球課程、場館資訊與配備推薦等整合於平台。

(2)全面滿足羽球運動者之需求；也形成波力與忠實會員之溝通渠道。

3. 新服務：線下借拍

(1)線下體驗是競技型產品之轉換關鍵；因此推出借拍專案，提供球友只要自行負擔運費便可無限次試拍，進行手感測試。

(2)後續由專人客服提供選拍知識，來完整服務流程與消費者教育。

4. 新服務：教練課與趣味競賽活動

(1)運動硬性需求「知識」為生態圈核心之一。

(2)波力以優惠合約簽下許多年輕羽球教練，提供優惠合作方案與工作機會給年輕運動員，定時開課讓用戶接受專家的貼身指導。

(2)滿足供需雙方利益，形成羽球運動生態圈生生不息的循環能量。

5. 新服務：體驗大使場館試拍

(1)波力提供許多合作機會給市場的業餘運動員，陪伴球友試拍。

(2)讓球友前往簽約的運動場館體驗各球拍手感、並由專人講解掌握選拍知識。此服務為生態圈中供養利害關係人之環節，亦是球拍線下體驗鋪陳的最後一哩路。

6. 新服務：學生體驗大使

(1)波力提供獎學金支持年輕運動學子，藉由專業培訓後由學生體驗大使將產品體驗廣播至各大校園中，拓展顧客族群年齡層。

(2)以學生社群發散，開啟更多潛在顧客嘗試球拍手感之契機。

7. 新服務：校園大使

(1)培訓年輕學子運動知識，藉全通路發布更年輕化的品牌訊息，亦提供獎學金支持這些願意推廣運動之年輕學生。

(2)打造長期年輕擁護者，讓運動健康觀以CSR形式不斷循環於運動生態圈中、甚至擴及社會影響，帶來正向的產業與社會影響力。

因此綜合上述，本計畫不但實踐了內外部大數據驅動產業轉型的過程，更藉由線上與線下的完整數據整合提供消費者前所未有的流暢與精準服務，同時更將生態圈的思維發揮到極致，而使得整個羽球鏈都能藉由合作企業的機制生生不息地運轉下去，對所有羽球運動者、羽球教練、羽球供應商上下游、偏鄉羽球學子等等都帶來多贏局面。

本產學合作計畫研發成果及績效達成情形自評表

成果項目		本產學合作計畫預估研究成果及績效指標 (作為本計畫後續管考之參據)	計畫達成情形
技術移轉		預計技轉授權 1 項	完成技轉授權 1 項
專利	國內	預估 0 件	提出申請 0 件，獲得 0 件
	國外	預估 0 件	提出申請 0 件，獲得 0 件
人才培育		博士 0 人，畢業任職於業界 0 人	博士 0 人，畢業任職於業界 0 人
		碩士 2 人，畢業任職於業界 2 人	碩士 2 人，畢業任職於業界 2 人
		其他 5 人，畢業任職於業界 3 人	其他 5 人，畢業任職於業界 3 人
論文著作	國內	期刊論文 0 件	發表期刊論文 0 件
		研討會論文 0 件	發表研討會論文 0 件
		SCI論文 0 件	發表SCI論文 0 件
		專書 0 件	完成專書 0 件
		技術報告 0 件	完成技術報告 0 件
	國外	期刊論文 1 件	發表期刊論文 1 件
		學術論文 0 件	發表學術論文 0 件
		研討會論文 1 件	發表研討會論文 1 件
		SCI/SSCI論文 0 件	發表SCI/SSCI論文 0 件
		專書 0 件	完成專書 0 件
		技術報告 0 件	完成技術報告 0 件
其他協助產業發展之具體績效		新公司或衍生公司 0 家	設立新公司或衍生公司(名稱):
計畫產出成果簡述 ：請以文字敘述計畫非量化產出之技術應用具體效益。 (限600字以內)		<p>本計畫主軸在協助傳統廠商進行數位轉型，透過內外部數據驅動全通路經營來建立羽球生態圈，從根本顛覆傳統羽球業仰賴經銷商與羽球明星所造成高成本低毛利的困境，也真正實踐大數據價值，賦予合作公司不斷動態修正的能力，未來能夠不斷深化對內部會員與外部消費者的了解；同時更實踐了商業生態圈思維，將羽球運動所有的利害關係人串聯至線上行銷、線下體驗的模式，不僅從中實現社會公益CSR，也使合作企業的羽球生態圈能永續自給自足運作。</p> <p>以合作企業而言，便在計劃期間於線上頂級拍市場由0%獲得30%的市佔率、整體羽拍市場(線上+線下全系列)由2%成長至12%。更甚之，透過生態圈的發酵，企業也產生新的一批年輕生力軍，至少71位校園體驗大使的接觸點，擁護波力的品牌聲量，逐漸擴散與發酵，這些質與量的數據呈現都是本生態圈計畫的衍生效益，且未來更會因為生態圈的成熟，年年擴大效益。</p> <p>從學術面而言，便是實證了「大數據」、「商業生態圈」、「全通路模式(Omni-Channel)」在台灣傳統產業轉型的可行性及強大效益，體現產學合作的價值。與此同時，本計畫也培育了至少五位大學生、兩位專任助理人才及合作企業近30位工作人員，將MarTech網路爬蟲與數據實踐方式等完整教育，培養台灣人才之競爭力與即戰力。</p>	

	<p>總體而言，從校園方、產業方，都可藉此計畫成果學習運用大數據之力量，透過生態圈的新思維與全通路的經營，為台灣產業奠定前所未有的創新能量。</p>
<p>請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 達成目標  <input type="checkbox"/> 未達成目標（請說明，以100字為限）</p> <p style="margin-left: 20px;"> <input type="checkbox"/> 實驗失敗  <input type="checkbox"/> 因故實驗中斷  <input type="checkbox"/> 其他原因 </p> <p>說明：</p>
<p>本研究具有政策應用參考價值</p>	<p><input type="checkbox"/> 否  <input checked="" type="checkbox"/> 是，建議提供機關<u>科技部, 經濟部,</u>  （勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關）</p>
<p>本研究具影響公共利益之重大發現</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 否  <input type="checkbox"/> 是</p> <p>說明：（以150字為限）  本計畫透過一年的產學合作，證明台灣傳統產業進行數據轉型時，透過內外部數據去驅動全通路經營來建立羽球生態圈，是可行的營運模式。為此，未來在更多產業上都可望以大數據、全通路、生態圈思維來進行產業提升與市場轉型，為台灣整體產業結構帶來質與量之蛻變煥新。</p>