

Taiwan

www.tsia.org.tw

2020/July No.93

TSIA

Semiconductor

Industry Association

專題報導

- 從新修正公司治理評鑑指標看智財管理實務
- 防疫過後的專利訴訟趨勢

國際瞭望

- 2020年5月JSTC視訊會議報告

會務報導

- 經濟部工業局產業用醫療口罩帶來產業及時雨（續）



編者的話

01 編者的話

專題報導

- 02 從新修正公司治理評鑑指標看智財管理實務
- 05 防疫過後之專利訴訟趨勢

國際瞭望

- 08 2020年5月JSTC視訊會議報告

會務報導

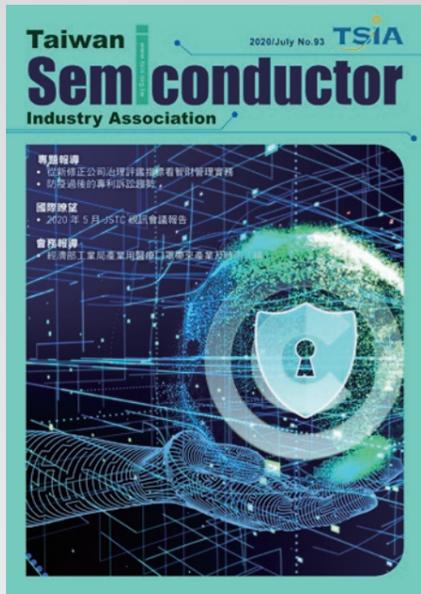
- 09 經濟部工業局產業用醫療口罩帶來產業及時雨(續)
- 12 2020年第一季台灣半導體產業回顧與展望
- 14 2020 TSIA 半導體獎公告
- 16 TSIA 2020 Q2 校園巡迴講座系列
- 20 TSIA 委員會活動摘要

遊憩人間

- 22 南橫首遊記

廣告索引

- 15 科技部海外人才橋接 LIFT 2.0 方案
- 26 2020 TSIA 產學基金募集
- 27 2020 TSIA 半導體獎募款
- 28 2020 IC 設計聯誼會贊助方案
- 29 TSIA 入會申請資格及辦法
- 30 WSTS 統計資料



創刊日期：中華民國86年7月
出版字號：新聞局版台省誌字1086號
發行人：劉德音
總編輯：伍道沅
執行編輯：游啟聰 / 陳淑芬 / 江珮君
編輯小組：吳素敏 / 石英堂 / 黃佳淑 / 陳昱錡
發行所：台灣半導體產業協會
地址：新竹縣竹東鎮中興路四段195號51館
1246室
網址：www.tsia.org.tw
電話：(03) 591-3181
傳真：(03) 582-0056
E-mail: candy@tsia.org.tw
美術編輯：有囍廣告有限公司
地址：新竹市民權路102號3樓
電話：(03) 535-6560
傳真：(03) 535-6260
電子書製作：龍環文化事業股份有限公司
地址：新北市中和區建一路176號13F
電話：(02) 8227-2268
傳真：(02) 8227-1098

2020年初以來全球受到新冠病毒(COVID-19)疫情影響，產業、經濟、以及人民生活均受到巨大衝擊，而防疫物資的缺乏也對公司運作造成影響。本會感謝經濟部工業局極力協助及協調，為半導體產業爭取產業用醫療口罩(僅可用於製造產線)及活性碳口罩可透過公協會申請購買，TSIA自3月底即開始提供申購服務，截至6月底止，向工業局申請及核定的產業用醫療口罩共12批，相關內容請參考「會務報導」單元。

本期「專題報導」單元，邀請勤業眾信鄭淑芬資深副總經理及熊誦梅律師分享「從新修正公司治理評鑑指標看智財管理實務」、以及「防疫過後之專利訴訟趨勢」兩篇文章，說明專利訴訟趨勢及影響力，值得大家關注。

因新冠肺炎疫情影響，原訂2月於日本北海道舉行之JSTC會議延期至5月改以視訊會議方式進行，相關會議報告重點摘錄於「國際瞭望」單元，若會員公司對相關國際活動有興趣或建議，歡迎洽詢本會秘書處。

科技部海外人才橋接方案(LIFT2.0)，提供廠商、產學機構鏈結各國籍高階人才的最佳機會，從台灣到國際連結全球人脈網絡，讓產業找海外高階人才零距離，歡迎登入LIFT平台(<https://lifttaiwan.stpi.narl.org.tw>)，登錄人才需求。

下半年TSIA活動陸續啟動，相關活動敬請密切注意TSIA網站www.tsia.org.tw所發佈之訊息，並歡迎會員及非會員廠商踴躍報名參加。



1. 本簡訊歡迎您的投稿，文章主題範圍包含國內外半導體相關產業技術、經營、市場趨勢等。內文(不包含圖表)以不超過四千字為原則，本會保有刊登之權利。
2. 來稿歡迎以中文打字電腦檔投稿，請註明您的真實姓名、通訊處、聯絡電話及服務單位或公司，稿件一經採用，稿費從優。
3. 本簡訊歡迎廠商刊登廣告，全彩每頁三萬元，半頁一萬八千元。會員廠商五折優待。意者請洽：江珮君 03-591-3181 或 email 至：candy@tsia.org.tw

從新修正公司治理評鑑指標看 智財管理實務

半導體產業因應企業智財管理能力正式納入「公司治理評鑑指標」，如何強化智財管理健全公司治理？

勤業眾信風險管理諮詢股份有限公司 / 鄭淑芬資深副總經理

持續僵持的美中貿易大戰及層出不窮的營業秘密侵害案件，在在凸顯智慧財產在國際企業之間的競爭，甚至在國與國之間的貿易大戰所扮演不可或缺的角色。有鑑於此，新修正的「上市上櫃公司治理實務守則」已正式將智財管理納入公司治理架構，並提升至董事會監管層級，金管會同時新公布之 109 年度（第七屆）「公司治理評鑑系統」，增訂智財指標，主要目的為鼓勵公司建立智財管理制度，強化董事會監督功能，以健全公司治理架構。修正方向除依循主管機關公告之「新版公司治理藍圖(2018~2020)」規劃內容，本次評鑑指標重要修正內容為「公司是否制訂與營運目標連結之智慧財產管理計畫，並於公司網站或年報揭露執行情形，且至少一年一次向董事會報告。」符合評鑑指標基本得分要件者於本構面計分；若取得台灣智慧財產管理規範(Taiwan Intellectual Property Management System, 簡稱 TIPS) 1 或類似之智慧財產管理系統驗證，則總分另加一分。

■ 半導體產業就智財治理因應藍圖

新修訂之公司治理守則與評鑑指標將智財管理納入企業治理架構，就企業智財治理因應藍圖，在此提供以下幾點建議方向，以供參考：

- 一. 首先要確認智慧財產管理目的，企業或組織以「PDCA 管理循環」(Plan-Do-Check-Act)，建立一套將智慧財產管理與經營目標連結的系統化管理制度，確認自身競爭優勢與獨特性，產出企業之事業營運策略、研發策略與智財策略，以規劃未來發展方向制訂與營運策略有關聯之智慧財產管理政策、目標與制度。例如：某半導體廠商以自有品牌之獨特專業技術及設備取得市場先機，企業營運策略為「提高核心品牌經濟效益」，則該企業應先建立「企業商標管理機制」，制定「商標管理政策」為智財管理政策之一，再制定「取得核心品牌在域外地區的商標權」及「制定企業商標使用規範」之智財管理目標。
- 二. 半導體產業可依企業或組織的智慧財產管理政策、作業活動性質、組織屬性、或其產品與服務特性等因素，決定納入管理的智慧財產標的以及管理的實行方法或手段。例如：某 ODM 半導體設備製造廠商得將部分製程條件包含所用之流程、所指定之料號、指定之機台之生產條件與參數以營業秘密方式保護則應建立「營業秘密管理機制」；部分製程技術及設備以申請專利方式保護應建立「專利申請管理機制」；所搭配產品名稱以申請商標方式保護則需「建立商標申請與管理機制」，若進一步需與外部協作廠商合作並共

同研發新技術，開發的同時必須取得合作廠商專利或技術授權或者交互授權等合作模式，則應建立「委外開發合作管理機制」。

- 三. 決定及提供足以有效實施與維持智慧財產管理制度所需權責人員，權責人員應具備必要能力，為確保相關人員瞭解其所從事的工作對達成智財管理目標有關聯性，應適時評估教育訓練結果之有效性，並且留下相關教育訓練紀錄。此外，有關智財的人員管理應同時考量涉及智慧財產管理相關之內外部人員，包含但不限於董監事、研發人員、智財管理人員等以及外部協作廠商等，其中要留意智財權的歸屬，除了現有的智財權之外，未來衍生性的智財成果也應一併納入管理規範。
- 四. 就環境設備資源管理面向，例如：針對營業秘密，除制定機密管理辦法，並針對特定機敏區域及電子資訊，追加區域管制設備或資訊安全等軟體系統設備之採購預算；又或者針對創新研發半導體機台新技術智財服務所需的預算，例如：進行風險排查需要進行委外或採購專利檢索系統或法律服務。
- 五. 導入智慧財產管理機制可依據盤點評估結果掌握智慧財產管理的成熟度，進而了解管控較為不足的智慧財產管理面向，包括從技術面、管理面以及策略面多元考量。建置構面可依著智慧財產生命周期的管理架構，從智慧財產的取得、保護、維護及運用面向逐一展開，為避免疊床架屋，智財管理規範得直接併入既有管理系統文件，若企業已有 ISO 制度，導入 TIPS 亦不會與其現有之 ISO 品管制度造成衝突。例如，ISO 27001:2015 雖然也有類似的管理制度框架，企業可在初期導入 TIPS 時，採兩種制度同時並存，待日後再視情況整合在一起；抑或可將 TIPS 的部份流程指向 ISO 一次整併，並可共用管理審查、文件管制、紀錄管制、稽核、矯正、預防等共通管理文件，以利內部遵循與實施。另提醒，半導體業者更應關注與營運策略、智財管理政策 / 目標相關之內外部議題，決定相關利害關係人，並就前述因素，在執行智財管理時，觀測可能之風險或機會及評估、決定因應措施，以保障未來使用智財的自由實施度與降低智財侵權的爭訟。

□ 企業之智慧財產權治理構面



防疫過後之專利訴訟趨勢

德勤商務法律科技創新服務負責人 / 熊誦梅律師 *

六、就整體管理制度 PDCA 循環而言，必須規劃及實施持續改善機制，以確保智慧財產管理制度運作與成效符合公司預期，公司應就智財管理制度之執行情形，進行定期稽核、並針對缺失情形進行追蹤改善，同時考量營運策略、智財管理政策 / 目標及可能之風險或機會，進行不定期檢視與追蹤改善，或重新制定智財管理政策 / 目標。

■ 適度揭露企業智慧財產現況，提升內部智財管理效能

智財管理不再是消極性的維持與保護，適度揭露企業智慧財產現況，提升內部智財管理效能，除了能彰顯企業智財能量、更能夠減低投資市場之資訊不對稱，有效展露企業競爭力。另一個備受關注的議題是有關智財管理現況公開揭露與提報董事會的揭露方式，半導體廠商必須要考量營運狀況及目標、競爭對手、市場趨勢等因素，建立一套對外公告的揭露機制，評估決定對外揭露的內容及數量，揭露型式以及揭露的時機點，避免因不當的公開造成公司內部機密資訊外洩。



■ 透過智慧財產風險管理成熟度診斷評估擬定智慧財產管理機制

半導體廠商可以透過智慧財產風險管理成熟度診斷評估擬定智慧財產管理機制及推動方案，建置及導入合適企業的智慧財產風險管理並持續優化與落實制度，賦予董事之智財治理責任同步配套於「公司治理評鑑系統」，藉由董事會之評估監督，董事於企業智財管理發揮主要功能，強化智財管理健全公司治理，協助企業逐步由控制損失、防禦糾紛、整合營運，方能成就創造智慧財產極大化。

註¹：台灣智慧財產管理規範 (Taiwan Intellectual Property Management System, 簡稱 TIPS) 是一套智慧財產管理系統，由經濟部工業局於 2007 年正式公告實施，期望藉由 TIPS 協助企業 / 組織建立一套簡便、有效率且低成本的智慧財產管理制度。TIPS 是以 ISO 9001:2000 為架構基礎，配合該標準具公信力、架構完整且低門檻的特性，降低企業為建置 TIPS 而須修改既有 ISO 認證系統的難度，不致過度影響企業管理架構並降低導入成本。TIPS 將智慧財產相關的流程經企業全體從上至下的方式，使成員研發出的智慧財產，得以保留、累積並進而轉化為該企業的智慧資本。為配合 ISO9001:2015 新版標準發佈，TIPS 於 2016 年改版公告，新增風險管理思維及組織環境概念，並於制度規劃、維護評估、管理審查單元新增「風險與機會之因應」要求，強化最高管理階層責任。

壹、前言

2020 年又是十二生肖之首的鼠年，本以為是一個 AI 與 5G 大爆發的起始年，沒想到一場疫情，竟然攪亂了許多產業的布局，也改變了人類的日常生活，但是追求更便利、更舒適的生活，一直是人類的本能，因此，防疫過後，各種研發能量齊發，產業洗牌、汰弱留強，對社會帶來的改變，絕對不亞於防疫期間。筆者曾擔任法官 25 年，在智慧財產法院即逾 10 年，於 2019 年 12 月 23 日正式加入德勤商務法律事務所，擔任法律科技創新服務負責人，正是著眼於 AI 與 5G 將會為人類帶來前所未有的改變，故於 2020 年 2 月 14 日與台灣大學法律學院科技、倫理與法律研究中心、中央研究院智財技轉處、財團法人資訊工業策進會、經濟部工業研究院技術移轉與法律中心、中華民國全國工業總會共同舉辦「2020 法律科技創新服務」論壇，其中關於 2020 專利訴訟趨勢，仍是法律科技創新議題上，非常重要的問題。當天雖然算是臺灣第一波疫情較為緩和的時候，但仍然是疫情緊張時期，且是星期五情人節，本所要求與會者必須簽署自主健康防疫聲明書，且須戴口罩才可以參加，但出席人數仍然相當踴躍，逾 200 人參加，許多人笑稱是冒生命危險來參加的。回頭觀之，確實難得，顯見臺灣企業對此議題的關心。本文主要是將當天的報告內容文字化，相信防疫過後，本文以下將提及之專利訴訟趨勢，仍然值得大家的關注。

貳、英國脫歐對國際專利訴訟的影響

英國脫歐於 2020 年 1 月 31 日正式生效，並明訂自 2020 年 2 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止之過渡期間，協商「分家」後，兩方關係之經貿、外交以及區域法律關係必須加以調整，而於此過渡期間，歐盟法律將繼續對英國生效²。其中，最令企業感到關心之議題，即為過渡期間後，企業於歐洲智財權，特別是專利權之行使將何去何從？

首先，英國已草擬商標法及設計法之修正，以確保 1400 萬件歐盟商標和 70 萬件的歐盟設計於 2021 年 1 月 1 日直接轉換為相應之英國商標權及設計權利³。於專利權之部分，須釐清者為，已申請之歐盟專利於英國脫歐後，在英國境內之效力是否會受到影響？是否得以繼續在英國行使？現行制度下，歐洲境內專利權之取得，可循兩條途徑，一為直接向各國專利局提出申請，惟此專利權僅受該國法域保護；另一為向歐洲專利局 (European Patent Office, 下稱 EPO) 統一提出多國專利註冊申請，取得一「歐洲專利」，然此歐洲專利實為由申請人要求受保護之各國專利所組成，因一專利受 EPO 審查通過，須取得各單一國家之同意。由於 EPO 之審查標準係規定於歐盟專利公約 (European Patent Convention, 下稱 EPC)⁴，而 EPC 及 EPO 乃獨立於歐盟法律之公約及組織，因此英國脫歐，原則上並不會影響現行的歐洲專利制度。因此，申請人仍可通過英國智慧財產局或歐洲專利局申請歐洲專利，並可在歐洲的 30 多個國家受到保護⁵。但企業仍應注意英國智慧財產局對專利申請或維護的一些特別規定，特別是與醫藥專利有關的規定。

此外，現行歐洲雖具 EPO 作為境內專利授予之統合機關，然專利權的實施，亦即倘遇侵權糾紛，糾紛當事人仍應選定一 EPC 會員國解決爭端；如前所述，EPO 授予之「歐洲專利」，其實仍由各國專利所組成。而目前尚未有一國際組織或公約具專屬管轄權，能統合處理所有歐洲專利糾紛，以避免濫訴與見解歧異之情形。有鑑於此，2012 年歐盟進一步推動歐盟單一專利制度 (Unitary European Patent)，使申請人之專利申請能於各參與國自動生效而不須另經各國許可；此外，藉歐洲專利法院公約 (Agreement on a Unified Patent Court, 下稱 UPC) 的簽署⁶，能統合處理歐盟境內專利訴訟，但目前歐盟各國尚未簽署完畢。

英國國會雖已於 2018 年 4 月 28 日批准 UPC，但時至今日英國已正式脫歐，且該公約因德國憲法挑戰而尚未簽署，迄今遲未生效。英國政府表示其對於是否能繼續參與未來之歐盟單一專利制度保持開放態度⁷，有論者認為英國非常積極主導統一歐洲專利法院的成立，且有一歐洲專利法院設在倫敦，故英國應不會撤回；但也有認為因 UPC 係以歐盟法為最高指導原則，違反脫歐的精神，應該會撤回。但無論如何，英國政府表示在過渡期間屆滿前應該會做出決定。疫情過後，且讓我們拭目以待。

參、亞洲各國修正設計專利對國際專利訴訟的影響

亞洲地區國家近期亦針對專利法制作出諸多創新且重要之改革，特別是針對設計專利，本文以下簡介臺灣、韓國與日本之最新發展。

一、臺灣

臺灣於 2019 年 4 月 16 日三讀修正通過專利法部分條文，將設計專利之保護期限由 12 年延長為 15 年，並於 2019 年 11 月 1 日施行。此為因應外界對延長設計專利權期限之建議，經參考設計專利保護期限之國際立法例，工業設計海牙協定及美國等 92 國之設計專利權期限為 15 年，日本及韓國為 20 年，歐盟為 25 年，考量國際上多數國家設計專利權期限為 15 年，爰將設計專利保護期限由 12 年延長為 15 年⁸。此外，臺灣智慧財產局並於 2019 年 9 月 12 日公告修正新的設計專利審查基準，更新「優先權」中「相同設計」之判斷基準⁹。

二、韓國

韓國智慧財產局於 2019 年 1 月 1 日公布獨步全球之「食品設計審查基準」，希冀能提高食品業設計專利的註冊，為食品加工業提供更優質之競爭環境。該審查基準針對食品設計、產業利用性、食品設計近似判斷、創作非容易性判斷、一設計一申請判斷做出明確之規定¹⁰。韓國政府多年來一直鼓吹韓流，不但希望全世界的人能夠看韓劇，聽韓國音樂，也希望全世界的人能夠喜歡韓食。對於食品加工業之智財保護意識漸漸抬頭之際，臺灣或許亦可考慮針對食品設計之審查制定更細緻之規定。

三、日本

日本於 2019 年 5 月 17 日公布修正專利法以及設計專利法（亦稱「意匠法」）。專利法之部分，針對侵權審查之專家調查、損害賠償之計算方式做出修正。設計專利法之部分，則擴張適用範圍、延長設計專利之保護期間至 25 年、優化申請程序以及擴張間接侵權之適用範圍¹¹。

肆、中國最高人民法院智慧財產權專庭之現況及其影響力

根據全國人民代表大會常務委員會《關於專利等知識產權案件訴訟程式若干問題的決定》、最高人民法院《關於知識產權法庭若干問題的規定》，中國最高人民法院設立知識產權法庭，並於 2019 年 1 月 1 日正式上路¹²。

知識產權法庭係最高人民法院下之常設審判機構，執掌為審理中國全國的專利等專業技術性較強的智慧財產權上訴案件。中國最高人民法院對外表示此次改革之重點包括加大侵權假冒行為懲戒力度、深入推進智慧財產權民事、刑事、行政案件「三合一」審判機制改革等等¹³。

[返回目錄](#)

此智慧財產權專庭之一大特色，為建立「中國特色飛躍上訴制度」，亦即與專利技術有關之二審案件將跨越各省之高級法院，直接上訴至最高人民法院知識產權法庭，目的係為統一審查標準及訴訟經濟。另外，亦創設「1+76」技術類智慧財產權審判格局，亦即涵蓋 1 最高法院、32 高級法院以及 44 個中級法院之審判格局。於 2019 年全年共收 1,945 件，審結 1,433 件，其中涉外案件包括港澳台占 10%¹⁴。

專利授權確權案件即臺灣所稱的專利無效訴訟，占知識產權法庭案件量約 15% 左右¹⁵。成立以來，知識產權法庭屢屢在典型個案中建立明確的審查標準。例如關於集成電路布圖設計專有權糾紛，法庭認為由於積體電路布圖設計的創新空間有限，因此在布圖設計侵權判定中相同或者實質性相似的認定應採較為嚴格的標準。原告應當對其主張保護的積體電路布圖設計具有獨創性承擔舉證責任，被告主張相關布圖設計是常規設計的，則應提反證。法庭並認為，法律並不禁止對他人晶片的布圖設計進行反向工程，但禁止在反向工程的基礎上直接複製他人的布圖設計¹⁶。總而言之，中國最高人民法院知識產權法庭於 2019 年 1 月 1 日上路後，無論從訴訟程序或實體判決都有許多突破，法官的選任更是集全中國的審判菁英，筆者多年來在國內外各種智慧財產權會議或研討會上所認識的中國各省的知識產權菁英法官，很多都被選派到此知識產權法庭任職。研討會當天報告的案例涉及程序及實體，影響中國專利訴訟甚鉅，甚至可以影響臺灣專利訴訟的發展，本文受限於篇幅，無法一一提出，待日後再專文介紹。

* 德勤商務法律事務所法律科技創新服務負責人，Email：Sungmei@deloitte.com.tw。

- BBC News, Brexit: All you need to know about the UK leaving the EU, available at <https://www.bbc.com/news/uk-politics-32810887> (last visited Mar. 31, 2020) .
- GOV.UK., Intellectual property and the transition period, available at <https://www.gov.uk/government/news/intellectual-property-and-the-transition-period> (last visited Mar. 31, 2020) .
- European Parliament, EU Patent and Brexit: Legal and Parliamentary Affairs (Research Paper PE-596 800, Nov. 2019) , available at [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2019/596800/IPOL_IDA\(2019\)596800_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2019/596800/IPOL_IDA(2019)596800_EN.pdf) (last visited Mar. 31, 2020) [hereinafter European Parliament Report].
- European Patent Office, Notice from the European Patent Office dated 29 January 2020 concerning the United Kingdom's withdrawal from the European Union on 31 January 2020, available at <https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/london-agreement.html> (last visited Mar. 31, 2020) .
- European Council Agreement on a Unified Patent Court, 2013 O.J. (C 175/1). 除克羅埃西亞、波蘭以及克羅埃西亞外，其餘歐盟會員國已於 2013 年 2 月 19 日簽署，惟尚未完成各國國會之批准生效程序。
- European Parliament Report, supra note 4, at 15-16.
- 立法院法律系統，<https://tinyurl.com/ru4baue> (最後瀏覽日：03/31/2020)。
- 經濟部智慧財產局，修正「專利審查基準」第三篇設計專利實體審查基準第五章優先權，並自中華民國 108 年 9 月 12 日生效，<https://www.tipo.gov.tw/tw/cp-85-802760-321b9-1.html> (最後瀏覽日：03/31/2020)。
- 徐銘暉 (2019)，〈2019 年韓國食品設計審查基準修正重點介紹〉，《智慧財產權月刊》，第 254 期，頁 12-36。
- Ministry of Economy, Trade and Industry, Cabinet Decision on the Bill for the Act of Partial Revision of the Patent Act, available at https://www.meti.go.jp/english/press/2019/0301_003.html (last visited Mar. 31, 2020) .
- 最高人民法院知識產權法庭，<http://ipc.court.gov.cn/zh-cn/index.html> (最後瀏覽日：03/31/2020)。
- 最高人民法院知識產權法庭，中共中央辦公廳 國務院辦公廳印發《關於強化智慧財產權保護的意見》，<http://ipc.court.gov.cn/zh-cn/news/view-254.html> (最後瀏覽日：03/31/2020)。
- 中國保護知識產權網，<http://ipr.mofcom.gov.cn/article/gnxw/sfjg/rmfy/zgrmfy/202002/1947292.html> (最後瀏覽日：03/31/2020)。
- 同上。
- 最高人民法院知識產權法庭，積體電路布圖設計專有權的侵權判定，<http://ipc.court.gov.cn/zh-cn/news/view-25.html> (最後瀏覽日：03/31/2020)。

2020 年 5 月 JSTC 視訊會議報告

TSIA / 陳淑芬資深協理

原訂於 2 月 25-28 日於日本北海道舉行的 JSTC 會議，因新冠肺炎疫情影響，改以視訊會議進行，並延期至台灣時間 5 月 18 日及 20 日的晚上 8-10 時舉行，仍由日本半導體協會擔任主席。台灣半導體產業協會參與之代表包括台積電王耀東資深處長 (TSIA JSTC Chair)、瑞昱半導體黃依璋副總經理 (TSIA JSTC Co-Chair)、聯發科技劉彥顯處長、台積電副總 Peter Cleveland、台積電房漢文處長、工研院呂慶慧資深研究員、TSIA 法律顧問 Christopher Corr、TSIA 秘書處陳淑芬資深協理、吳素敏協理、石英堂協理、及陳昱錡資深經理。

相關議題重點摘要如下：

- 環安衛委員會：**受疫情影響，相關資料的收集也因而延誤，但委員會計劃於七月十日前提交今年的 Joint Statement 內容，並於八月份的視訊 JSTC 及 WSC 會議中報告。另外，委員會也將討論 JSIA 將每年二月的 ESH 委員會會議移到五月舉行的提案，並於八月會議中報告結論。
- 反仿冒工作小組：**輪值主席為美國半導體協會 (SIA)。工作小組討論疫情期間仿冒情形有可能因而增加，並通過 ESIA 提案於六月十日世界反仿冒日的 WSC 新聞稿內容。各協會同意同步將該新聞稿上傳各協會網站。
- 智財委員會：**TSIA 為現任輪值主席，由瑞昱黃依璋副總出任。討論之議題除 Abusive Patent Litigation (NPEs/PAEs)、Patent Quality、Trade Secrets、Utility Models 外，本會於此次會議中提出新的議題“Protection of EDA Tool Users' IP Under IEEE 1735”及可能的解決方案，各協會同意了解各自會員是否有類似問題及因應方式，並於下次會議中回報。另外，適逢 WIPO 25 週年，委員會同意由 SIA 草擬相關文字加入今年的 WSC Joint Statement 中。
- 政府支持措施：**工作小組主席為 SIA。WSC 第一階段的各國政府支持措施調查及資訊分享已交由 GAMS 討論，GAMS 也同意就部份 Programs 繼續相互提問。各協會於此次會議中對於開始第二階段的資訊分享及各協會新增的 2 個新的 programs 達成共識，將於六月 15 日前第一次提交資料。各協會也同意繼續支持 GAMS 在今年的十月會議中舉行第五屆的 GAMS Regional Support Workshop，SIA 將草擬議程提交工作小組及 JSTC 討論。
- 加密產品相關規定：**工作小組主席為 ESIA。各協會仍持續關注中國的相關立法，目前決定於今年十月的 GAMS 會議期間再次舉行 GAMS Encryption Workshop，ESIA 將儘速草擬議程提交討論。
- WSC 2.0：**輪值主席為 CSIA。各協會持續討論如何強化 WSC 相關運作，包括如何強化會議效率、及如何增進 CEO 參加 WSC 的興趣。此次會議中除了檢視各委員會及工作小組的運作外，CSIA 建議應成立工作小組討論全球半導體供應鍊議題。經過討論，各協會未能達成共識，但同意 CSIA 於八月的 WSC 會議中以新冠肺炎對半導體供應鍊的影響為題進行 Special Market Report。
- 關務及關稅：**工作小組主席為 ESIA。各協會持續致力於擴大 ITA 簽署國的努力，也持續討論新半導體產品清單。而原訂於 2020 年 3 月舉辦的 AEO 海關專家會議因受疫情影響延期，目前將進行議程修改，期盼疫情過後能儘快舉行。各協會也同意持續討論如何解決新的半導體產品的稅號歸類問題。至於 WTO Moratorium (Electronic Transmissions) 也因 WTO 會議因受疫情影響延期而得以暫時延長期限至下次 WTO 會議才討論。

經濟部工業局產業用醫療口罩帶來產業及時雨（續）

TSIA / 吳素敏協理彙整

2020 年初以來新冠病毒 (COVID-19) 疫情已逐步放緩，台灣防疫成效優於全球，深受肯定。感謝政府各項防疫措施，頒布禁止醫療口罩出口，除了配合產業政策供給醫療機構及全民醫療級口罩，全台口罩廠轉支援政府生產醫療口罩，也了解工業用口罩缺口，包括無塵室使用及特殊防護活性碳口罩等。

本會感謝經濟部工業局極力協助協調，為半導體產業爭取產業用醫療口罩（僅可用於製造產線）及活性碳口罩可透過公協會申請，TSIA 自 3 月底以來提供申購服務，共有 30 幾家提出申請。申請作業由 TSIA 向工業局申購及向廠商收 / 支付貨款等業務，因協會沒有倉庫，特別感謝理事公司矽品精密工業持續無償提供倉庫及共同協助支援口罩收貨或發貨。

截至 6 月底止，本會向工業局申請及核定的產業用醫療口罩共 12 批，總片數約 295 萬片，總金額約新台幣 1,473 萬元整；產業用活性碳口罩共申請 3 批，總數約 8 萬片，約新台幣 55 萬元整，兩者合計：共申請 15 批，口罩總片數約 303 萬片，總金額約新台幣 1,528 萬元。

本會感謝所有參與申購公司，在防疫 3 個月多期間的耐心及配合。續集報導邀請部分申購公司，包括欣銓科技、工研院、艾克爾先進科技、美商科磊、華東科技等分享產業心聲如下：





▲ 最受青睞的中衛口罩

欣銓科技：

2020 年初新冠狀病毒 (COVID-19) 疫情開始流行，政府在第一時間頒布全台口罩廠支援政府生產醫療口罩政策，導致口罩取得不易，所以如何提供欣銓科技 1,400 位同仁有足夠的產業用口罩就非常的重要。

但隨著疫情時間的拉長，公司庫存的口罩量持續減少，但又買不到口罩而感到困擾時，終於，在台灣半導體產業協會積極爭取下，成功向經濟部工業局爭取到產業用醫療口罩供產業界使用，並且還要花人力及物力來處理購買口罩及發放事宜，讓我們終於可以順利的買到口罩，解除了公司的燃眉之急，也讓公司同仁可以安心上班，公司正常營運。欣銓感謝台灣半導體產業協會全體工作人員於此段期間的努力及辛苦，謝謝您們。

工研院：

2020 歲次庚子新冠肺炎肆虐全球，造成口罩極度缺貨，民眾及各產業競相搶購，感謝政府工業局德政及台灣半導體協會 (TSIA) 鼎力溝通協助，如同天降甘霖一般，讓會員們皆能採購到產業用口罩，使得研發製造得以延續不中斷，兼顧到同仁身體健康。

亦感謝矽品精密工業熱心支持，無私無我的義行善舉，提供口罩場地安置、人力發放，讓整個作業得以圓滿。

最後，相信這場世紀之疫在世界各國共同努力之下，最終可以平安落幕，天佑台灣。

艾克爾先進科技：

由於突如其來的 COVID-19 疫情，打亂了全世界人們生活的節奏，也造成了諸多寶貴生命的喪失，就像人類中古世紀的瘟疫一樣造成人類生命的重大傷害。

台灣為了應付這種大的傳染病，動員了全公部門之力，甚至成立了口罩國家隊傾全國之力全力生產口罩供應全台人員所需。也造成產業用口罩缺口。

企業界為了因應疫情的防護，也早早就展開部署，成立應變中心，購置紅外線體溫偵測器，消毒酒精，漂白水，管控員工社交距離，制定訪客防疫規定及視訊會議等等防疫措施。

為了製造產線生產不延誤，防疫初期最困難買不到防護及活性碳口罩，還好有經濟部工業局及協會的協助，才能讓產業用醫療口罩能供應無虞，讓公司可以維持順利生產，維持業務的正常運作。最後當然寄望疫苗的早日量產，讓病毒可以有效被治療，早日恢復祥樂的生活。

美商科磊 (台灣分公司)：

自新冠病毒爆發，對國內大多數產業和廠商都是措手不及的衝擊。



▲ 色彩及圖樣多元的口罩

本公司於疫情爆發後，就加強辦公室消毒、工作環境及人員分流、舉辦認識 COVID-19 和個人防疫方法的員工教育訓練、體溫監測、落實員工與訪客健康管理來對抗疫情。

但因為國家口罩政策，科磊雖有準備口罩存量，由於只出不進和需求日益增加的情況之下，無論是在園區工作的同仁、或是來台工作的外國同事以及需要去國外工作的同仁，我們對於口罩供給的狀況和存量焦慮不已。在市場無法買到口罩的狀況下，感謝經濟部工業局與台灣半導體產業協會協助協調及申購，為產業爭取了產業用醫療口罩，每週定量的口罩供給帶來本公司極大的幫助，同時也解了口罩不足的燃眉之急。

再次感謝台灣半導體產業協會相關人員以及在現場辛苦工作的承辦人員無償和無私的協助，謝謝你們。



華東科技：

COVID-19 疫情期間，台灣有陳時中部長指揮官，半導體業有經濟部工業局協助爭取及協調；台灣半導體產業協會協助申請、收貨 / 發貨、矽品提供倉儲，“急件！【第？批需求調查】→ 繳款通知 → 提貨單 → 收貨 / 發貨”，每星期似乎都在衝百米，衝！衝！衝！感謝有您們！辛苦了。



特別感謝理事公司場地贊助：

矽品精密工業股份有限公司
Siliconware Precision Industries Co., Ltd.

2020 年第一季 台灣半導體產業回顧與展望

TSIA；工研院產科國際所 系統 IC 與製程研究部

一、全球半導體市場概況

根據 WSTS 統計，20Q1 全球半導體市場銷售值 1,046 億美元，較上季 (19Q4) 衰退 3.6%，較去年同期 (19Q1) 成長 4.5%；銷售量達 2,240 億顆，較上季 (19Q4) 衰退 5.5%，較去年同期 (19Q1) 衰退 2.1%；ASP 為 0.467 美元，較上季 (19Q4) 成長 2.0%，較去年同期 (19Q1) 成長 9.2%。

20Q1 美國半導體市場銷售值達 221 億美元，較上季 (19Q4) 衰退 2.1%，較去年同期 (19Q1) 成長 21.8%；日本半導體市場銷售值達 86 億美元，較上季 (19Q4) 衰退 5.6%，較去年同期 (19Q1) 成長 1.0%；歐洲半導體市場銷售值達 102 億美元，較上季 (19Q4) 成長 5.7%，較去年同期 (19Q1) 衰退 1.1%；亞洲區半導體市場銷售值達 636 億美元，較上季 (19Q4) 衰退 5.2%，較去年同期 (19Q1) 成長 4.5%。其中，中國大陸市場 346 億美元，較上季 (19Q4) 衰退 9.8%，較去年同期 (19Q1) 成長 4.5%。

二、台灣 IC 產業產值概況

工研院產科國際所統計 2020 年第一季 (20Q1) 台灣整體 IC 產業產值 (含 IC 設計、IC 製造、IC 封裝、IC 測試) 達新台幣 7,238 億元 (USD\$23.4B)，較上季 (19Q4) 衰退 4.0%，較去年同期 (19Q1) 成長 28.3%。其中 IC 設計業產值為新台幣 1,745 億元 (USD\$5.6B)，較上季 (19Q4) 衰退 7.7%，較去年同期 (19Q1) 成長 18.1%；IC 製造業為新台幣 4,193 億元 (USD\$13.6B)，較上季 (19Q4) 衰退 1.6%，較去年同期 (19Q1) 成長 36.6%，其中晶圓代工為新台幣 3,786 億元 (USD\$12.3B)，較上季 (19Q4) 衰退 1.7%，較去年同期 (19Q1) 成長 39.0%，記憶體與其他製造為新台幣 407 億元 (USD\$1.3B)，較上季 (19Q4) 衰退 1.2%，較去年同期 (19Q1) 成長 18.0%；IC 封裝業為新台幣 895 億元 (USD\$2.9B)，較上季 (19Q4) 衰退 7.3%，較去年同期 (19Q1) 成長 18.9%；IC 測試業為新台幣 405 億元 (USD\$1.3B)，較上季 (19Q4) 衰退 4.7%，較去年同期 (19Q1) 成長 18.1%。新台幣對美元匯率以 30.9 計算。

三、2020 年台灣 IC 產業產值預估新台幣 28,109 億元 (USD\$91.0B)，較 2019 年成長 5.5%

工研院產科國際所預估 2020 年台灣 IC 產業產值達新台幣 28,109 億元 (USD\$91.0B)，較 2019 年成長 5.5%。其中 IC 設計業產值為新台幣 7,223 億元 (USD\$23.4B)，較 2019 年成長 4.3%；IC 製造業為新台幣 15,790 億元 (USD\$51.1B)，較 2019 年成長 7.3%，其中晶圓代工為新台幣 14,348 億元 (USD\$46.4B)，較 2019 年成長 9.3%，記憶體與其他製造為新台幣 1,442 億元 (USD\$4.7B)，較 2019 年衰退 9.6%；IC 封裝業為新台幣 3,520 億元 (USD\$11.4B)，較 2018 年成長 1.6%；IC 測試業為新台幣 1,576 億元 (USD\$5.1B)，較 2019 年成長 2.1%。新台幣對美元匯率以 30.9 計算。

2020 年台灣 IC 產業產值統計與預估

單位：億新臺幣

	20Q1	季成長	年成長	20Q2 (e)	季成長	年成長	20Q3 (e)	季成長	年成長	20Q4 (e)	季成長	年成長	2020 (e)	年成長
IC 產業產值	7,238	-4.0%	28.3%	7,060	-2.5%	12.9%	7,126	0.9%	-1.3%	6,685	-6.2%	-11.4%	28,109	5.5%
IC 設計業	1,745	-7.7%	18.1%	1,828	4.8%	7.6%	1,890	3.4%	1.6%	1,760	-6.9%	-6.9%	7,223	4.3%
IC 製造業	4,193	-1.6%	36.6%	3,982	-5.0%	18.4%	3,960	-0.6%	-1.6%	3,655	-7.7%	-14.2%	15,790	7.3%
晶圓代工	3,786	-1.7%	39.0%	3,602	-4.9%	20.5%	3,610	0.2%	1.4%	3,350	-7.2%	-13.0%	14,348	9.3%
記憶體與其他製造	407	-1.2%	18.0%	380	-6.6%	1.6%	350	-7.9%	-24.7%	305	-12.9%	-26.0%	1,442	-9.6%
IC 封裝業	895	-7.3%	18.9%	855	-4.5%	5.6%	880	2.9%	-5.9%	890	1.1%	-7.8%	3,520	1.6%
IC 測試業	405	-4.7%	18.1%	395	-2.5%	3.9%	396	0.3%	0.0%	380	-4.0%	-10.6%	1,576	2.1%
IC 產品產值	2,152	-6.6%	18.0%	2,208	2.6%	6.5%	2,240	1.4%	-3.7%	2,065	-7.8%	-10.3%	8,665	1.7%
全球半導體市場 (億美元) 及成長率 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,260	3.3%

資料來源：TSIA；工研院產科國際所 (2020/06)

2016 ~ 2020 年台灣 IC 產業產值統計與預估

單位：億新臺幣

	2016	2016 成長率	2017	2017 成長率	2018	2018 成長率	2019	2019 成長率	2020 (e)	2020 (e) 成長率
IC 產業產值	24,493	8.2%	24,623	0.5%	26,199	6.4%	26,656	1.7%	28,109	5.5%
IC 設計業	6,531	10.2%	6,171	-5.5%	6,413	3.9%	6,928	8.0%	7,223	4.3%
IC 製造業	13,324	8.3%	13,682	2.7%	14,856	8.6%	14,721	-0.9%	15,790	7.3%
晶圓代工	11,487	13.8%	12,061	13.8%	12,851	6.6%	13,125	2.1%	14,348	9.3%
記憶體與其他製造	1,837	-16.8%	1,621	-11.8%	2,005	23.7%	1,596	-20.4%	1,442	-9.6%
IC 封裝業	3,238	4.5%	3,330	2.8%	3,445	3.5%	3,463	0.5%	3,520	1.6%
IC 測試業	1,400	6.5%	1,440	2.9%	1,485	3.1%	1,544	4.0%	1,576	2.1%
IC 產品產值	8,368	2.9%	7,792	-6.9%	8,418	8.0%	8,524	1.3%	8,665	1.7%
全球半導體市場 (億美元) 及成長率 (%)	3,389	1.1%	4,122	21.6%	4,688	13.7%	4,123	-12.0%	4,260	3.3%

資料來源：TSIA；工研院產科國際所 (2020/06)

說明：

- 註：(e) 表示預估值 (estimate)。
- IC 產業產值 = IC 設計業 + IC 製造業 + IC 封裝業 + IC 測試業。
- IC 產品產值 = IC 設計業 + 記憶體與其他製造。
- IC 製造業產值 = 晶圓代工 + 記憶體與其他製造。
- 2017 年起華亞科 (為美光子公司) 已不列入上述台灣記憶體與其他製造產值計算。
- 上述產值計算是以總部設立在台灣的公司為基準。

因 COVID-19 肺炎疫情影響，為避免群聚風險，2020 Q2 台灣半導體產業市場趨勢暨專題研討會透過工研院產科國際所協助，於 2020 年 5 月 21 日以線上研討會形式辦理，超過 150 位會員公司先進參加。TSIA 市場資訊委員會規劃於 8 月舉辦 2020 Q2 市場季報暨專題研討會，將依疫情管制措施標準作為實體或線上研討會依據，歡迎業界人員密切注意本協會網站 www.tsia.org.tw 所公佈之活動訊息。TSIA 秘書處聯絡人：陳昱鈞資深經理，電話：03-591-7124，Email：doris@tsia.org.tw。

2020 TSIA 半導體獎公告

本會所舉辦之「2020 TSIA 半導體獎：具博士學位之新進研究人員」與「2020 TSIA 半導體獎：博士研究生」競賽活動，因新冠狀病毒疫情，延期複審會議時間至6月，本活動已由本會遴選委員會全體委員，秉著公平嚴謹的原則，順利完成所有的評審作業，得獎名單如下：

申請獎項	編號	姓名	學校	系所	推薦人	甄選結果
具博士學位之新進研究人員	1	白奇峰	國立台灣大學	材料科學與工程學系	謝宗霖	正取
	1	王章程	國立台灣大學	資訊工程學研究所	郭大維	正取
	2	呂芳諒	國立台灣大學	電子工程學研究所	劉致為	正取
	3	鍾嘉哲	國立台灣大學	電子工程學研究所	劉致為	正取
	4	張祖齊	國立交通大學	光電工程學系	盧廷昌	正取
博士研究生	5	黃陳嵩文	國立交通大學	光電工程研究所	郭浩中	正取
	6	周川普	國立清華大學	工程與系統科學系	巫勇賢	正取
	7	林家君	國立清華大學	資訊工程系	王俊堯	正取
	8	徐子翔	國立清華大學	電機工程系 - 系統組	謝志成	正取
	9	陳宏誌	國立成功大學	光電所	賴韋志	正取
	10	曹俞慶	國立中山大學	物理系	張鼎張	正取
	11	黃馨平	國立中山大學	光電工程所	朱安國	正取

恭喜以上得獎人，今年因新冠狀病毒疫情避免群聚，本會將暫停辦理 TSIA 年會等大型活動，將視情形，以合適方式公開表揚。

本活動獎金由 2019 年 9 月 11 日 TSIA 第十二屆第四次理監事聯席會議中決議通過，由全體理監事分攤並由產學基金補不足處。感謝所有參與甄選的博士生或新進研究人員，不管得獎是否，TSIA 遴選委員會衷心希望 貴校優秀學生未來能繼續參賽，以成為台灣半導體產業優秀青年為目標，再接再厲，為台灣半導體產業之永續發展而努力。



產業找海外高階人才 零距離

科技部海外人才橋接方案(LIFT2.0)

提供廠商、產學機構鏈結各國籍高階人才的最佳機會

即刻登入LIFT線上平台，登錄人才需求，從臺灣到國際 連結全球人脈網路！

帶你一次摸透平台功能

查找海外人才

提供5+2創新領域各國人數分佈，人才在哪一目了然，線上挑選CV直接聯繫

線上線下媒合

補助機票為產業帶人才來臺交流，線上媒合無國距、線下交流超便捷！

客製人才推薦

嚴選跨領域高階人才，量身打造個別媒合需求

立即掌握人才



科技部LIFT計畫辦公室

廠商媒合聯絡 林小姐 02-2737-7746 或7419；E-mail lift@stpi.narl.org.tw

<https://lifttaiwan.stpi.narl.org.tw>

LIFT ∞ TAIWAN
Leaders in Future Trends

TSIA 2020 Q2 校園巡迴講座系列

國立成功大學

『從半導體到 AI 助你找出助人利己的職涯』講座報導

TSIA / 吳素敏協理

台灣半導體產業協會 (TSIA) 與國立成功大學材料科學及工程學系 (MSE, NCKU)、鈦創科技 (ETRON) 聯合於 5 月 28 日下午假國立成功大學材料科學及工程學系新館協勝發講堂舉辦『從半導體到 AI 助你找出助人利己的職涯』校園專題講座，特別邀請到 TSIA 常務理事公司鈦創科技盧超群董事長暨執行長擔任演講嘉賓，國立成功大學材料科學及工程學系黃肇瑞教授主持。

因 COVID-19 疫情，盧董事長由台北以視訊方式參與演講活動，因學校受疫情影響、有限制人數，學生仍是現場參加。演講由黃肇瑞教授主持及開場，計約有 75 位師生參加，學生也提問踴躍，共有 18 位同學，盧董都一一仔細回答，也恭喜這 18 位同學獲得「孫運璿傳」一書。

演講前盧董事長推薦兩本書，Apple Steve Jobs 在 Stanford 演講及 FaceBook Zukenberg 在 Harvard 畢業典禮演講的 2 個 videos 給學生們：

1. 書名：這一生，你想留下甚麼？史丹佛的 10 堂領導課
作者：約翰·漢尼斯 John L. Hennessy
出版社：天下文化

2. 書名：人工智慧來了
作者：李開復，王詠剛
出版社：天下文化

3. Video: Steve Jobs' 2005 Stanford Commencement Address
<https://www.youtube.com/watch?v=UF8uR6Z6KLC>

4. Video: Facebook Founder Mark Zuckerberg Commencement Address | Harvard Commencement 2017
<https://www.youtube.com/watch?v=BmYv8XGI-YU>



▲ 盧超群董事長遠距視訊演講

盧董事長也寫給學生的生涯規劃的一段話，鼓勵青年學子：

秉持真善美學、品味生命：一生向上、無需掌聲、飲水思源、了解自己、但求無愧；找出適合自己且有興趣之學涯付諸深入學習與工作、廣泛體驗人類已發掘之學識再上層樓、永遠在困難中確認自我的價值；一路堅持、一路觀賞、有伴最好、留些時間與空間，給家人與他人一些正向的影響；既然不易改變別人與環境，就多反求自己、保持幽默、提昇格調、無害他人、笑傲江湖吧！

精彩演講摘要如下：

一段演講淵源起於父執輩，盧董事長的父親盧善棟先生是華人著名鑛冶學家，在台灣做到鑛業司司長、中國鑛冶工程學會的理事長及總幹事，主編鑛冶學會會刊逾四十年；而黃肇瑞教授乃現任鑛冶工程學會的理事長，九十多年的歷史的學會不僅傳承探礦、冶金到現代科技，也牽起兩代情誼。此外，同為建中校友兩人，就讀建中時期的黃教授，亦曾巧遇當時就讀台大電機系盧超群校友返校宣導。因而在疫情期間，鏗而不舍的毅力，加上科技遠距互動促成此次演講。

美國《大西洋月刊》曾找來科學家、歷史學家、技術專家為人類史上的重大發明排名，半導體名列第四，排在前面的分別是印刷機、電力、盤尼西林。更重要的是，半導體對全球經濟有相當大的影響，半導體帶來的經濟效益約是 7 兆美元，包含半導體產業創造的 2.3 兆產值、電腦與電子設備創造的 3.3 兆、運輸時創造的 1.4 兆。

而半導體朝向 AI 發展，帶動科技、生活、智慧均興起融合，正爆發巨大商機之新經濟：技術創新、應用及健康生態幫助人類永續發展。盧董提出「多元智慧 Intelligence^N 普惠應用」將擴大指數型經濟成長，指的就是 AI × IOT × HI × IC × Semi 新多元技術發揮整合綜效，正締造人類技術新猷與文明進入 (PI: Pervasive Intelligences) 普惠多元智慧新世代！

半導體技術在各個未來趨勢中發揮核心作用，包括 VR/AR、無人機、智慧家居，以及工業領域的工業物聯網、半導體、智慧工廠設備等。此趨勢發展面對產業的之一個問題：半導體產業的摩爾定律。摩爾定律是相同面積的晶片可容納的電晶體數量每兩年增加一倍，但這個增長趨勢隨著時間推進正在放緩。半導體產業在製程微縮演進從矽世代 1.0 線寬微縮；創新之矽世代 2.0 面積微縮，維持經濟投資效益；矽世代 3.0 (Silicon 3.0)：創新之體積微縮法則 (Volumetric Scaling) 更促成有效摩爾定律經濟 (EME)，其中，異質性整合 (Heterogeneous Integration) 大量促進 IC 創新，業已成為是 21 世紀系統級晶片主流技術。

跨入矽世代 4.0：3Dx3D 微系統，以功能 × 價值之微縮漲，強調矽與非矽異質性整合異質性整合到奈米系統，輔以功能、價值之微縮漲，奈米級系統設計蓬勃興盛，創造指數型經濟成長，衍生巨大商機。半導體產業不僅再押注製程的微縮，產業可以發揮 Intelligence 智慧綜效，包括：自然人類智能、人工智慧 & 機器、機器人與人類協同之人機智慧、細胞 / 細菌智慧創新改革醫藥及療法、長壽品質與生活愉悅智慧、人類與環境共生智慧，以及，太空 & 地球互轉智慧。

最後，說起「三人行必有我師」：要「以人為師、創新貢獻」，盧董事長提及他的恩師施敏教授所發明的非揮發性存儲技術 (non-volatile memory，簡稱 NVM) 猶如蔡倫發明的紙，而鈦創所做的 DRAM 正如同筆，除了對現代儲存與通信技術做出貢獻，勉勵同學做一些對他人及社會有益的事，力求做知識份子的典範。



國立清華大學『啟航之旅 迎接未來』講座報導

TSIA / 吳素敏協理

TSIA 與國立清華大學電子工程系 (EECS, NTHU)、華邦電子 (Winbond) 聯合於 2020 年 6 月 12 日下午假國立清華大學台達館舉辦『啟航之旅 迎接未來』校園專題講座，特別邀請到華邦電子白培霖副總經理擔任演講嘉賓，本次共約 60 多位學生參與。

演講活動由清華大學電子工程系所徐碩鴻教授主持暨開幕致歡迎詞，華邦電子白培霖副總經理於演講中以對國內同學面臨畢業之後的多樣選擇，以其本身親歷兩岸三地的許多家高科技公司、先後在美國矽谷，台灣新竹科學園區，以及大陸深圳創業的體驗，以及在美國 Intel, Cypress, 和台灣世界先進，南亞科技，以及華邦電子的豐富經驗，分享職場新鮮人挑選產業、公司、和未來老闆的一些建議。進行精彩演講如下：

白副總首先介紹自己，從台大到柏克萊電機碩博士，畢業後到 Intel 任職，他提到如果當年早一些到大公司歷練，學到分析 data 以及實驗設計能力等，可能只要一半的時間就可以完成博士學位的要求了。創業需要體力的，小公司對每個人的要求，是在大公司上班的人很難想像的，他在台灣創業的登峰半導體 2003 因市場現況而關閉，但這經驗讓他學到很多，他分享向銀行借的錢一定要還，有「信用」，才有第二次機會，「做事業是一時的，做人是一輩子的」。同時在台灣與大陸做生意是不一樣的，若沒有其他單位的補貼，一個公司該如何經營？而人生的每一階段都要想，「您的貴人在哪裡？」，他的經驗是「幫助想要被我幫助的人」。另外他也提到「不學無術」，但「學就有術」，人生是不斷的學習。他也鼓勵年輕人，目前社會缺乏正能量，鼓勵大家正向看待事物，人生將有更多可能，他對自己未來人生目的：提攜後進，回饋社會。

同學們畢業後，進入職場？創業？還是出國深造？其實繼續唸書最簡單，但如何選擇工作，副總提到找工作相當於第二次投胎，重點不在學校讀什麼科系，而是在你的態度。人都有標籤，但也都會累積資產。但記得「沒有三兩三，不要上梁山」，機會是給準備好的人。

若想要創業，先問自己幾個問題？

- Why (創業的目的)：金錢？權力？地位？影響？
- What (想做甚麼)：憑甚麼？自己團隊有不公平優勢 (Unfair Advantages) 嗎？年輕是最大本錢，因失敗後還有更多機會；也是最大致命傷，因經驗不足，這世界本來就是不公平的世界，商場如戰場，所以不要抱怨。
- How (如何創業)：有互補性的團隊嗎？個性適合嗎？有 Business man 特質嗎？創業最忌諱一言堂，容易造成方向錯誤。
- When (Are you ready?) 有犧牲個人時間，家庭時間的準備嗎？以及個人可以處理未來的不確定性嗎？可以得到當初想要的嗎？

若想要進入職場，要如何選工作？

- 選產業：

數位電腦時代，「隨時學習」的能力很重要，預估 2030 年有 70% 的工作機會會消失不見，因此，選對產業很重要。首先是要評估產業有無發展、成長空間？因為大環境比個人努力重要；其次是環境有無學習空間，畢業是學習的開始，另外，產業會壓榨員工？還是培養員工。建議選擇明日之星，而不要沉迷於今天當紅產業。
- 選公司：

選擇到大公司，還是小公司，看個人選擇，但要選明日之星。
小公司：資源少、時間緊、面向廣、成長快，對個人可訓練幫別人解決問題的能力等。
大公司：有制度、分工細、爬樓梯，升遷競爭激烈。優點可以學習管理方式和對事不對人的態度等。
- 選老闆：

原生家庭沒得選，但事業第二家庭有得選，而選老闆比選公司重要，基本上有自信的老闆才會信任員工。進公司前如何選？先看老闆是開朗、自信、期待您的加入，還是嚴肅、憂慮、被迫接受您這個人；進公司後的作為，老闆是用聽溝通的人、還是用看的溝通人；看大方向、還是抓細節？重點要選領袖 (Leader)，不要選 manager，無論如何選，選願意給你舞台的老闆。

若以半導體產業為例，要選製造公司、還是設計公司。台灣的晶圓製造、封測皆是全球第一、記憶體第三，新鮮人可以選擇自己喜歡的公司文化。設計業全球第二，有公司名列全球前茅，而全新產業，仍有待努力，喜歡挑戰的人，可以選擇設計領域。

接著招募任用部鄭忠烜經理也介紹華邦電子，華邦以利基型記憶體起家，產品多元化包括 Flash (含 NOR, NAND) 及 DRAM (Special 利基型 DRAM 及 Mobile DRAM) 等相關產品，華邦電子在 Nor-Flash 台灣第一，加上旺宏全球第一，公司成立 30 多年，成長穩定，願意投資員工，有很多培訓課程，鼓勵年輕人挑戰自己，參與全球半導體產業的競爭。強調華邦是一家願意培養新人的公司，包括新人培訓 (2 週的新人戰鬥營)、AI 學院，以及福利、分享制度等，歡迎積極創新、熱心學習年輕人加入半導體產業、加入華邦團隊。

TSIA 產學委員會成立於 2013 年 6 月，由產學界有志之士共同促成，以台灣半導體產業協會 (Taiwan Semiconductor Industry Association, TSIA) 為平台，定期召開產學合作討論會議，出版 TSIA 半導體發展主軸計畫白皮書，並於校園舉辦巡迴講座。旨在協助會員善用學術界資源，以提升半導體產業的研發力與競爭力，促進產業與學界之互動交流，培養學生早期瞭解與參與半導體產業及促成青年才子以半導體產業為其終身事業。TSIA 產學委員會秘書處聯繫：吳素敏協理 julie@tsia.org.tw



TSIA 委員會活動摘要

TSIA / 黃佳淑資深經理彙整

一. 生產製造技術委員會

主委：聯華電子 - 龔吉富協理

- 109年3月19日召開 e-Manufacturing & Design Collaboration Symposium 2020 第四次籌備會議，了解相關活動因應新冠肺炎之辦法並討論本研討會可能面臨之風險評估提交 Steering Committee 參考。
- 109年4月30日經諮詢 Steering Committee 的意見，提出延後舉辦與取消舉辦由 Steering Committee 做最後決定。
- 經委員會決議決定今年暫停辦理，並於109年5月21公告暫停辦理 eMDC 2020。

二. IC 設計委員會

主委：工研院資通所 - 關志克所長

- 因「新型冠狀病毒」疫情，原訂109年3月2-5日假韓國濟州島召開之 JEDEC 國際標準制定會議，JEDEC 決議會議取消。
- 因「新型冠狀病毒」疫情，原訂109年6月1-4日假加拿大溫哥華召開之 JEDEC 國際標準制定會議，JEDEC 決議會議取消。
- 籌備規劃「IC 設計年度研討會」。
- IP TF 工作小組支援 WSC/GAMS/JSTC 相關 IP 會議。

三. 市場資訊委員會

主委：華邦電子 - 林正恭副總經理

- 因 COVID-19 肺炎疫情影響，為避免群聚風險，2020 Q1 台灣半導體產業市場趨勢暨專題研討會改以電子郵件發送季報講師解讀市場趨勢簡報給報名參加者，專題則以改以電子書形式分享「2020 年全球半導體產業重要議題探討」，刊登在 TSIA 簡訊第 92 期 4 月號。
- 109年5月18日發佈 2020 Q1 TSIA IC 產業動態調查季報及中英文新聞稿。
- 2020 Q2 台灣半導體產業市場趨勢暨專題研討會透過工研院產科國際所協助，於5月21日以線上研討會形式辦理，超過 150 位會員公司先進參加。
- 積極參與國際組職 WSTS。

四. 財務委員會

主委：力積電 - 邱垂源處長

- 原訂於4月與勤業眾信聯合會計師事務所合作，舉辦「從新修正公司治理評鑑指標看智財管理實務」研討會；因 COVID-19 肺炎疫情影響，為防疫避免群聚風險，專題研討會取消改以電子書形式分享「從新修正公司治理評鑑指標看智財管理實務」專題，刊登在 TSIA 簡訊第 93 期 7 月號。

五. 環保安全衛生委員會

主委：台積電 - 房漢文處長

- 109年5月18日房漢文主委、文黃璋委員、呂慶慧顧問參與 WSC JSTC 視訊會議。
- 109年6月9日林俊豪、鍾玉慰委員等參加由行政院環保署召開「毒性化學物質危害預防及應變計畫作業辦法」修正草案暨「毒性及關注化學物質應變人員管理辦法」草案研商會。
- 109年6月12日召開 TSIA 環安委員會「2020 年第一次委員會議」，討論豐埤新設資源回收中心合作方案，半導體排放調查結果與標準修正研商，IPA 再利用報告與建議，VOC 抵換專案申請資訊、其它。
- 109年6月29日召開 TSIA 環安委員會「環保署溫室氣體抵換專案協調會」。

六. 產學委員會

主委：交通大學 - 吳重雨教授

- 因 COVID-19 肺炎疫情影響，109年5月28日於國立成功大學以線上視訊形式舉辦校園演講，特別邀請到鈺創科技盧超群董事長擔任講者。
- 109年6月12日於國立清華大學舉辦校園演講，特別邀請到華邦電子白培霖副總經理擔任講者。
- 因應經濟部希望了解公協會推動產學情形，執行辦理「產學訓培育合作網絡計劃」合作案。
- 持續辦理「TSIA 產學校園大使」巡迴校園演講。
- 協助臺灣半導體產學研發聯盟 (TIARA) 推動事務。
- 籌備規劃 109 年 Q3-Q4 暨 110 年 Q1 校園演講。

七. 能源委員會

主委：台積電 - 王建光資深副總經理

- 調查會員廠商 2020 年 Q1 用電量，節電績效及節能投資成本。
- 經濟部工業局詢問能源稅業界意見、安全停機時間調查。

八. 半導體獎選委員會

主委：台積電 - 孫元成資深顧問

- 109年6月10日召開 2020 TSIA 半導體獎複審會議。
- 109年7月15日 TSIA 網站公告得獎名單。

九. JSTC 委員會

主委：台積電 - 王耀東資深處長

- 參與 WSC/JSTC/GAMS 相關會議。
- 定期召開 JSTC Post Meeting。

南橫首遊記

溫錦隆

特別為此次的南橫之旅，賦藏頭詩一首，以做為旅遊的心情紀錄！

南橫天池長青祠梅山口一遊

南部行腳添遊蹤
 橫跨南高越峻嶺
 天公作美適時晴
 池水沉寂波不興
 長年修路居首功
 青山綠水現尊容
 祠堂供奉真英雄
 梅雪寒涼度嚴冬
 山色翠綠百花紅
 口耳相傳新佳景
 一路順暢心放鬆
 遊憩增智圓美夢

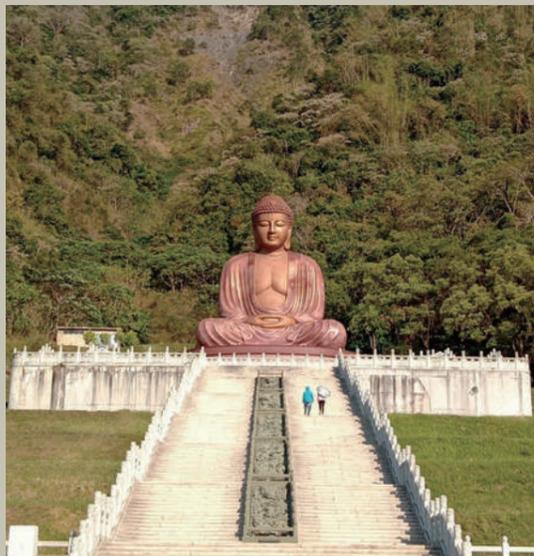
▶ 天池面貌



在新冠肺炎的疫情籠罩下，國外旅遊活動暫時停擺，原本過年後已安排好的日本伊豆河津櫻的行程也忍痛取消，退了機票但預訂的車票就無法退，這樣也損失了一萬出頭，但是想到日本疫情嚴重，若去旅遊回來染疫了，那豈不更糟糕，所以花錢消災，留得青山在，哪怕沒有柴燒？下次再去吧！而國內旅遊也受到疫情影響，大家都不敢出門旅遊，因此旅館的訂房變得容易許多，在出遊訂房的過程中，曾經電話裡櫃檯小姐說當天只有您們一組客人，確定要來嗎？這種住宿情況可以反映出旅遊業的慘況，可見一斑！

今年三月底我跟內人有事要到南部，順勢到因八八風災已封閉十年，於今年一月13日才恢復通車的台20線高雄梅山口到天池這一段南橫公路來探訪，我們是第一次來，出發前從網路影片了解一下路況，好不好會車，從哪裡進入，要在哪裡過夜才好，也從網路得到資訊，每週二及週四沒有開放旅客進入參觀，因配合工程還在進行，大型工程車出入，所以有所管制，這個資訊實在是太重要了！否則豈不興沖沖地去，然後被阻隔在外，敗興而歸，旅遊行程就亂了套，所以出門旅遊，事先功課務必要做好是絕對需要的！

當天在台南出發前往六龜已經是下午時分了，所以要直接到達南橫天池真的力有未逮，而且南橫當天也沒開放，下午一點以後就不准進入，三點就要離開管制路段，因此尋覓中繼站是必要的，原本要投宿不老溫泉，但經網路搜尋找到六龜的扇平山莊，在往投宿處之前，我們決定先到網路搜尋到的景點六龜大佛，去瞻仰膜拜一番，在去的路途中沿著荖濃溪的另一側山路，遠遠地就看到大佛雕像端坐在遠方的山巒中，心裡想著就要到了，再經新發大橋就快到了！一切都靠車上導航系統帶路！六龜彩虹山大佛的園區仍在施工中，但並不影響旅客們的參觀，車停在路邊的停車場，就大步邁向大佛，在大佛之前映入眼簾的是一隻巨大的佛手，據說佛像高約七層樓，要近距離瞻仰佛像，要爬約一百多階的九龍階梯，才能觀賞到美輪美奐的佛院建築，佛像旁有刻畫佛陀八相成道的事蹟，還有十二生肖的守護神，因此到這裡都可以就各人的生肖來祈求賜福保平安！面對著六龜大佛，想起了故鄉彰化八卦山的大佛，還有日本鎌倉大佛，各有各的特色，但我們懷抱相同虔誠的心來膜拜祈禱，祈禱疫情趕快平息，讓世界各地回歸平常安定的生活方式！六龜大佛依山傍水，四周環山，前有荖濃溪，當天天氣好，藍天白雲翠綠青山簇擁佛像四周，說這裡是風水寶地應該也不為過。



▲ 彩虹山下的六龜大佛



▲ 巨大的佛手

當晚投宿六龜的扇平山莊，以便儲備隔天橫貫南橫公路的體力，check in後將行李放到房間，就迫不及待登上飯店樓上的觀景台，遠眺十八羅漢山，群山矗立在荖濃溪畔，一抹夕陽的餘韻在水中，徐徐的風吹動樹梢，也帶來一份旅遊的閒情。園內的造景也一一映入眼底，好漂亮的景色，園區非常遼闊，裡面除了住宿區，也有咖啡冷飲區，露營區，戲水區，烤肉區湯屋等，建築物有著特殊風格，有大片的草皮，園區就像座大森林，將白雪公主七矮人還有灰姑娘的馬車等造景，分佈在園區的各處，供人拍照，吸引各地民眾免費進來參觀，不一定要住宿，當天還有大約為期半年之久的埃及文物特展，也是免費參觀，但是每週三全園區休館不開放，飯店房間空間寬敞，兩大床還有沙發茶几，衛浴設備雖然比較老舊，但也算是經典，出外人有地方洗澡睡覺就夠了，另外還有供應早晚餐，原本以為我夫婦倆今晚包場，不過還有另一組遊客明天也準備要去南橫天池，今晚也投宿在此，南橫的魅力吸引了來自各地的旅客，在這當下出現！

隔天一早出發，帶著探險的心情由山莊出發，由鄉道轉進台 20 線，途經六龜市區溫泉旅館林立，也可以在此處的便利商店補充糧食與飲水，我們在旅館已有準備了，所以目標就是欣賞沿路風光及趕路！沿路的橋樑及隧道不知道經過幾個，只有專注行駛在蜿蜒曲折的公路上，有前車可跟就盡量跟隨在後，路有時寬廣有時狹窄，公路依照山勢來拓寬修築，開車都覺得路途遙遠漫長，何況要修築道路，危險又艱鉅，心裡感念這些修路的工程人員，謝謝他們辛苦的貢獻心力，才能使南橫的路重新開放，讓山川美景重新讓世人親近！一路上荖濃溪常出現眼前，與南橫公路平行，有的路段河谷深邃，有的路段河床滿佈土石，更有看到屋舍及招牌被土石流覆蓋靜立在河床上，只露出半截的模樣，更加有種人要順天的感覺，大自然的力量真的是人力無法抗拒。開到梅山口遊客中心，該是下車舒展筋骨，上洗手間的時刻了！這裡屬於玉山國家公園區內，景色宜人，遊客中心的流蘇樹開滿了白花，人稱四月雪的花朵，在這青色山野間盛開，也增添一絲柔美的氛圍！



▲從扇平山莊觀景台遠眺十八羅漢山

▲南橫沿路美麗的山景



▲梅山遊客中心

▲遠眺玉山群峰

途經中之關附近，見到一處停車場停滿了車，所以有幾輛車就停在路邊，原來是登山客在此起登，要走到天池的中之關步道，全長 3.6 公里、落差約 350 公尺，隨著南橫的復通，此古道成為登山客運動的好去處，我心裡想著這些登山客是從哪裡來？像我想來天池都有點距離，若要來走這步道豈不更加困難，實在是很佩服他們！

經過中之關約莫兩三公里後，就到天池了！只不過越接近天池，對向的停車越來越多，我們的車要迴轉，然後路邊停車，好不容易等到要離開的民眾把車移開，才有停車位可停，停車以後，還須再往回走，我們走了三百多公尺，才到車輛迴轉處，所以看到標高 2280 公尺~天池的路標，也見到滿滿的人潮，矗立在右上方坡上的長青祠石碑，令人感恩與懷念為建築南橫公路犧牲的人員，他們的精神長存於此青山綠水之間，從階梯拾級而上，上方有供奉祂們的長青祠堂，從祠堂前望去，雄偉的山嶺，青翠的林木，藍色的天空，白色的雲朵，清新的空氣等等就在眼前呼吸中呈現，這樣的氛圍，讓您忘卻旅遊的疲憊！在長青祠堂的左上方步道是要親臨天池的路，還要走約十幾分鐘的山路，才能到達封存 10 年的天池池畔，路上有指標也有志工在引導旅客方向，天池外觀呈心狀，它的水源是仰賴降雨及融雪而來，落石堆積夾雜泥沙在池底，池水也優養化成綠色，希望相關單位爾後再加以改善，讓天池的水能過得到淨化，為來訪的旅客提供更令人驚艷的天池！看完了天池再走到觀景台，遠眺玉山群峰，層巒疊翠峰峰相連，偶有山嵐瀰漫，讓山嶺呈現朦朧的景象，此時此刻也是眾人掠取美景的時刻，要將記憶留存在照片中！

此次南橫梅山口天池之旅，是我第一次踏上此地，因為政府機關及工程人員的努力，我們才能到這封閉多年的青山綠水來尋幽訪勝，另外我們也要讓山林永續，留給後代子孫，推動無痕山林運動，垃圾不留山林，要帶回家才是我們要做到的責任，希望青山常在，綠水長流！台灣真是個好地方，我們要惜福！

啟動TSIA 產學委員會產學基金募集

本案開收據，可以抵稅，敬邀有志之士共同參與！

TSIA 理監事會於 2013 年 6 月成立產學委員會，宗旨為協助會員善用學術界資源，以提升半導體產業的研發力與競爭力，促進產業與學界之互動交流，培養學生早期瞭解並參與半導體產業，促成青年才子以半導體產業為其終身事業。

今年計畫持續展開，產學委員會相關計畫執行所需費用需要您的支持，我們邀請所有會員公司共同參與及支持 TSIA 產學委員會產學基金募集，更歡迎個人捐款，共襄盛舉，以利後續工作之推動。

產學委員會目前正在積極進行的工作計劃有：

- 一、擴大辦理 CEOs 大專院校校園巡迴演講。
- 二、規劃執行產業公協會產學訓培育合作網路計畫。
- 三、協辦臺灣半導體產學研發聯盟桂冠計畫 (TIARA)。
- 四、產學基金籌措：目的為支付產學合作運用過程中之必要行政費用，如會議費、專案執行費用、贊助支援 TSIA 半導體獎不足款項及未來陸續新增的產學合作計畫等。

產學基金為專款專用，保管單位為 TSIA 秘書處。敬請填寫下列回函並回傳至 TSIA 秘書處聯絡，我們會儘快與您聯絡繳款事項，謝謝。

本案聯絡人：台灣半導體產業協會 吳素敏 協理

Tel : 03-591-3477 Fax : 03-582-0056 E-mail : julie@tsia.org.tw

公司名稱 / 個人姓名：_____

聯絡人 / 職稱：_____ 電話：_____

E-mail：_____ 傳真：_____

金額：NT\$ _____ (公司/單位 NT\$25,000起，個人無金額限制)

TSIA 2020 半導體獎募款

鼓勵年輕學子投入半導體產業前瞻研究，需要您的支持與參與！

歡迎公司或個人贊助本計畫，本案開立收據，可以抵稅。讓我們共同為產業長遠發展及培養下一代盡一分心力。

TSIA 理監事會於 2013 年 6 月成立產學委員會，宗旨為協助會員善用學術界資源，以提升半導體產業的研發力與競爭力，促進產業與學界之互動交流，培養學生早期瞭解並參與半導體產業，促成青年才子以半導體產業為其終身事業。

為了鼓勵青年學子從事半導體研發，自 2013 年起設立「TSIA 博士研究生半導體獎」及「TSIA 博士後研究員半導體獎」，並於 2014 年首次頒發，今年將邁入第七屆，由本會遴選委員會全體委員，秉著公平嚴謹的原則，進行評審作業。為更符合獎項定義，自 2016 年起更名為「TSIA 半導體獎：具博士學位之新進研究人員」及「TSIA 半導體獎：博士研究生」，2020 TSIA 半導體獎：具博士學位之新進研究人員，由台灣大學白奇峰助理教授獲獎；博士研究生分別由台大、交大、成大、清大、中山等五校 11 位同學獲獎，得獎人獲頒贈獎狀及新台幣 8 萬元，以資鼓勵。

限於經費，目前本獎項僅開放台大、交大、成大、清大、中央、中興、中正、中山、北科大、台科大等十校博士生以上申請，然為鼓勵更多有志於半導體前瞻研發的傑出年輕人參與，期許未來有能量擴大範圍，懇請公司團體或個人贊助本計畫，所募款項將用以支付獎金及運作相關行政費用。TSIA 半導體獎款項為專款專用，保管單位為 TSIA 秘書處。

關於 TSIA 半導體獎捐款、得獎人公告及新聞，歡迎上網 www.tsia.org.tw 或請聯繫協會秘書處：吳素敏協理，電話：03-591-3477，Email：julie@tsia.org.tw。

本會所舉辦之「2020 TSIA 半導體獎：具博士學位之新進研究人員」與「2020 TSIA 半導體獎：博士研究生」競賽活動，已由本會遴選委員會全體委員，秉著公平嚴謹的原則，順利完成所有的評審作業，得獎名單如下：

組別	No	姓名	學校	系所	推薦人
具博士學位之新進研究人員	1	白奇峰	國立台灣大學	材料科學與工程學系	謝宗霖 教授
博士研究生	1	王韋程	國立台灣大學	資訊工程學研究所	郭大維 教授
	2	呂芳諒	國立台灣大學	電子工程學研究所	劉致為 教授
	3	鍾嘉哲	國立台灣大學	電子工程學研究所	劉致為 教授
	4	張祖齊	國立交通大學	光電工程學系	盧廷昌 教授
	5	黃陳嵩文	國立交通大學	光電工程研究所	郭浩中 教授
	6	周川普	國立清華大學	工程與系統科學系	巫勇賢 教授
	7	林家君	國立清華大學	資訊工程系	王俊堯 教授
	8	徐子翔	國立清華大學	電機工程系-系統組	謝志成 教授
	9	陳宏誌	國立成功大學	光電所	賴章志 教授
	10	曹俞慶	國立中山大學	物理系	張鼎張 教授
	11	黃馨平	國立中山大學	光電工程所	朱安國 教授

恭喜以上得獎人，今年因新冠病毒疫情，本會將暫停辦理 TSIA 年會等大型活動，將視情形，以合適方式公開表揚。

2021 TSIA 半導體獎於 2020 年 10 月中旬啟動，獎金將由第十二屆第七次理監事聯席會議中決議，由全體理事分攤並由產學基金補不足處。歡迎會員公司或個人支持、贊助，共襄盛舉。

Call Sponsor

2020 IC DESIGN 聯誼會籌辦及贊助方案

- 2015** 第一場：9月10日 IC設計之友聯誼會 | IDA Ireland 愛爾蘭投資發展局贊助
第二場：12月3日 IC設計之友歲末聯誼晚宴 | 絡達科技贊助
- 2016** 第一場：7月21日 IC設計之友聯誼會 | 台灣新思科技贊助
第二場：11月30日 IC設計之友聯誼會 | Cadence 益華電腦贊助
- 2017** 第一場：7月13日 IC設計之友聯誼會 | KPMG 安候建業贊助
第二場：12月21日 IC設計之友歲末聯誼晚宴 | 台灣新思科技贊助
- 2018** 12月12日 IC設計之友歲末聯誼晚宴 | 經濟部 5G 辦公室主講
- 2019** 5月28日 IC設計之友夏季聯誼晚宴 | Cadence 益華電腦贊助
- 2020** 第一場：1月3日 IC設計之友正月聯誼晚宴 | 瑞士銀行協辦

尋求 2020 場次聯誼活動贊助廠商，請提供公司Logo，活動贊助廠商將有專題演講機會、蒞會致詞、宴會免費名額等，專題以業界有興趣之主題為主，可偏軟性題目。

方式：講座、品酒、Golf、Music、Art Exhibition...

贊助級次	單位(新台幣)	權益			名額限制	
鑽石	伍萬元	CEO蒞會致詞	專題	宴會免費名額5名(可邀請客戶)	文宣放置贊助商 logo	獨家



歡迎有興趣或有其他贊助方案之廠商與 TSIA 聯繫

Doris Chen | Senior Manager

Tel : 03-5917124 | E-mail : doris@tsia.org.tw

TSIA 入會申請資格及辦法



歡迎申請加入TSIA台灣半導體產業協會，請至TSIA網站 www.tsia.org.tw 會員專區了解入會辦法，並可於網站直接填寫入會申請，您也可以致電 03-591-7124，我們將儘速與您聯絡！

會員	
團體會員	凡總公司設於中華民國之半導體產業相關機構(研發、設計、製造、構裝、測試、設備、材料及其他與半導體相關廠商)，並在台灣設立登記者，填具入會申請書，經理事會審核通過，並繳納會費後，成為會員，並依據所繳常年會費數額推派代表二至三十人行使會員權益。
國際會員	凡總公司設於中華民國境外之半導體產業相關機構(研發、設計、製造、構裝、測試、設備、材料及其他與半導體相關廠商)，在台灣設立分公司、辦事處或研發中心，填具入會申請書，經理事會審核通過，並繳納會費後，成為會員。
贊助會員	捐助本會之個人或非半導體相關團體，經本會理事會通過後，得為贊助會員。
榮譽會員	由理事會推薦頒贈。

會費																									
入會費	會員(榮譽會員除外)於本會時，應一次繳納入會費新台幣1萬元整。																								
常年會費	<table border="1"> <thead> <tr> <th>資本額(新台幣/元)</th> <th>常年會費/年</th> <th>得派代表人數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二億以下</td> <td>2萬元</td> <td>2人</td> </tr> <tr> <td>二億(含)~四億</td> <td>4萬元</td> <td>3人</td> </tr> <tr> <td>四億(含)~十億</td> <td>6萬元</td> <td>4人</td> </tr> <tr> <td>十億(含)~三十億</td> <td>12萬元</td> <td>6人</td> </tr> <tr> <td>三十億(含)~一百億</td> <td>18萬元</td> <td>8人</td> </tr> <tr> <td>一百億(含)~五百億</td> <td>32萬元</td> <td>12人</td> </tr> <tr> <td>五百億(含)以上</td> <td>90萬元</td> <td>30人</td> </tr> </tbody> </table>	資本額(新台幣/元)	常年會費/年	得派代表人數	二億以下	2萬元	2人	二億(含)~四億	4萬元	3人	四億(含)~十億	6萬元	4人	十億(含)~三十億	12萬元	6人	三十億(含)~一百億	18萬元	8人	一百億(含)~五百億	32萬元	12人	五百億(含)以上	90萬元	30人
	資本額(新台幣/元)	常年會費/年	得派代表人數																						
二億以下	2萬元	2人																							
二億(含)~四億	4萬元	3人																							
四億(含)~十億	6萬元	4人																							
十億(含)~三十億	12萬元	6人																							
三十億(含)~一百億	18萬元	8人																							
一百億(含)~五百億	32萬元	12人																							
五百億(含)以上	90萬元	30人																							
國際會員	<table border="1"> <thead> <tr> <th>級數</th> <th>定義(根據加入會員時之前一年度排名)</th> <th>常年會費/年(新台幣/元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>全球前二十大半導體公司</td> <td>60萬元</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>全球前二十大IC公司及各國/地區十大半導體相關公司，非屬於全球前二十大者</td> <td>15萬元</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>其他</td> <td>5萬元</td> </tr> </tbody> </table>	級數	定義(根據加入會員時之前一年度排名)	常年會費/年(新台幣/元)	A	全球前二十大半導體公司	60萬元	B	全球前二十大IC公司及各國/地區十大半導體相關公司，非屬於全球前二十大者	15萬元	C	其他	5萬元												
級數	定義(根據加入會員時之前一年度排名)	常年會費/年(新台幣/元)																							
A	全球前二十大半導體公司	60萬元																							
B	全球前二十大IC公司及各國/地區十大半導體相關公司，非屬於全球前二十大者	15萬元																							
C	其他	5萬元																							
贊助會員	每年新台幣2萬元整。																								

WELCOME TO JOIN US

如果您不是 WSTS 會員
又需要參考 WSTS Data
請看這裡!!!

世界最具公信力的 半導體市場需求面 WSTS 統計資料

為加強服務台灣及周邊部分亞太區非 WSTS 會員，TSIA 與 WSTS 簽署 Distribution License Agreement，代為銷售 WSTS 統計資料給無 End Product & foundry 之非 WSTS 會員。

TSIA 亞太代理銷售地區

台灣、香港、中國大陸、馬來西亞、印尼、菲律賓

WSTS 出版品包括

- (1) **藍皮書 (Blue Book)**，每月出版：將全球半導體出貨地區分為四大區（美國、歐洲、日本、亞太），並各自統計各區的銷售金額及銷售數量（中國大陸資料 2014 年自亞太區切割出來）
 - (2) **綠皮書 (Green Book)**，每月出版：涵蓋自 2000 年以來藍皮書的 467 張表格
 - (3) **預測報告 (Forecast Report)**，每半年出版：依當前需求，每半年發布隨後三個年度的預測報告
 - (4) **年度報告 (End User Report)**，每年出版：將半導體出貨依區域、18 項目、分成 6 個最終應用
- ※ 年度費用：（如有異動，以網站公告為準）

New Subscriber		Renewal	
TSIA member	Non-Member	TSIA member	Non-Member
USD 2,000/per year	USD 4,000/per year	USD 1,800/per year	USD 3,600/per year
NTD 65,000/per year	NTD 130,000/per year	NTD 55,000/per year	NTD 110,000/per year

※ 意者請洽協會陳昱錡資深經理 doris@tsia.org.tw，或上網查詢 wsts.tsia.org.tw

世界半導體貿易統計協會(World Semiconductor Trade Statistics；簡稱 WSTS) 已有超過 40 年歷史，1975 年由美國半導體協會 (SIA) 創立，當年即有美國十大半導體廠商加入；1981、1984、1992、1995 年分別有歐洲、日本、韓國、台灣主要半導體廠商先後加入，並由各地區的半導體協會協助會員業務聯絡及新會員招募，如台灣區即由台灣半導體產業協會 (TSIA) 協助。至 2002 年 WSTS 的會員統計資料顯示，已含全球半導體 90% 的產出，據使用過此資料的會員表示，全球各分析機構的報告，以 WSTS 統計的歷史資料，最為準確，對未來市場產品的分析，最具參考性。

WSTS 目前已有全球近 50 家半導體廠商加入，依地理及產能分佈，全球分為美國區(含 Altera、Micron、TI、Xilinx…)、歐洲區(含 Infineon、NXP、STMicroelectronics…)、日本區(含 TOSHIBA、MATSUSHITA、SONY…)、亞太區以韓國、台灣為主(含 Macronix、Nuvoton、Samsung、SK Hynix…) 等四大區。會員每月需按 WSTS 所規範的產品、產業及地理區域格式，填寫實際出貨數字，並依此每月出版藍皮書 (Blue Book)、綠皮書 (Green Book)；WSTS 每半年在全球四大區域輪流召開半年會，於會中檢討 WSTS 格式以因應外界變化而隨時修正，並由會員輪流作各區域的總體經濟分析，產品及產業應用分析，會議中，各半導體公司代表針對不同的產品線，發表並交換對未來預測的看法。經過熱烈討論，達成共同的數字預測後，再對外界發表。WSTS 預測報告 (Forecast Report) 對公司之產業預測具參考價值。另依據以上資料彙整出版年度報告 (End User Report)，亦深具參考價值，歡迎訂購。



WSTS



WORLD
SEMICONDUCTOR
TRADE STATISTICS