

出國報告（出國類別：開會）

美國研究皮膚醫學會年會 2024
SID 2024

服務機關：國立成功大學醫學院附設醫院

姓名職稱：朱家葆主治醫師

派赴國家：美國

出國期間：2024/5/13-5/21

報告日期：2024/7/16

摘要

美國研究皮膚醫學會 (Society for Investigative Dermatology, SID) 成立於 1937 年，成立的宗旨是促進皮膚病學相關科學研究，推動皮膚病學知識的進步與傳播。SID 每年舉辦年會，吸引來自全球的皮膚相關的研究人員、臨床醫師和學者，分享最新的研究成果和技術進展。並且 SID 還發行學術期刊《Journal of Investigative Dermatology》，為全球皮膚病學研究提供重要平台。2024 年的 SID 在美國達拉斯 (Dallas) 舉辦，達拉斯是美國德克薩斯州的第三大城市，也是全美國第九大城市，會議舉辦地點是 Hilton Anatole 飯店，是少數可以舉辦大型會議的飯店，在緊湊的會議議程中，除了讓我們聆聽各種皮膚相關研究的最新進展外。我們也在會議中口頭發表了我們團隊在化膿性汗腺炎的最新研究。在會議中，除了獲得很多的研究新知，並與來自世界各地以及在美國的台灣皮膚科醫師建立了友誼的橋梁。希望未來能有更多機會展開跨國合作研究。

目次

一、目的.....	第 3 頁
二、過程.....	第 4 頁
三、心得.....	第 10 頁
四、建議事項.....	第 12 頁

一、目的

(一)皮膚科研究的年度國際盛會，了解各疾病目前的最新基礎研究以及學習新的實驗技術。

(二)我們發表關於肥大細胞(Mast cells)在化膿性汗腺炎的角色，與國際學者交流。

(三)與來自美國及歐亞洲國家的皮膚科醫師及皮膚科研究學者建立連結，並且交換實驗操作的技巧和訣竅來增加實驗成功的機會，希望未來也可以有國際合作的機會。



圖一、大會的手冊封面，可以看到達拉斯城市的美景

二、過程

我的研究主攻化膿性汗腺炎的臨床與基礎研究，而化膿性汗腺炎目前又是皮膚科研究非常熱門的一個主題，在會議中幾乎每天都有相關的演講和海報發表的時段，所以我把主力集中在這個疾病，然後也去聆聽目前最新的皮膚研究基礎技術相關講座(如圖二)，會議期間也可以透過大會的APP來知道講者的相關資訊及各會議廳的演講主題和獎者(圖三)。而會議的場地是在一間腹地廣大的希爾頓飯店，飯店可以看到一些佛教的相關雕刻(圖四左)融合中西方的文化，中庭還有一個很大的草坪和花園(圖四右)。

TUESDAY, MAY 14, 2024 2:00 PM – 6:20 PM Darier & Hailey Disease Symposium <i>Intracellular Organellies to Cell Adhesion: An Attack Plan for Acantholytic Disorder Research</i> Governor's Lecture Hall 7:00 AM – 7:00 PM On-Site Registration Peacock Terrace Room 8:00 AM – 12:30 PM 20th International Pachyonychia Congenita Consortium (IPCC) Symposium <i>Driven by Love, Guided by Science</i> De Soto 8:00 AM – 12:00 PM International Eczema Council (IEC) <i>What's New in Pathogenesis & Mechanisms: Drivers of Disease</i> Cortez C/D 9:00 AM – 12:30 PM International Psoriasis Council (IPC) <i>Advances in Technologies and Analytics in Understanding Psoriasis Pathophysiology</i> Cortez A/B 11:00 AM – 1:00 PM American Acne & Rosacea Society (AARS) Scientific Luncheon Symposium Coronado B/C/D 1:00 PM – 2:00 PM Climate Change and Dermatology Trinity Ballroom 2:00 PM – 3:00 PM Climate Change & Skin Aging Trinity Ballroom 3:00 PM – 4:00 PM Climate Change: Clinical Perspective & Unmet Needs Trinity Ballroom 4:00 PM – 5:00 PM Climate Change & Infectious Diseases Trinity Ballroom 5:00 PM – 5:20 PM President's Welcome: Lynn Cornelius, MD Trinity Ballroom 5:20 PM – 5:50 PM Herman Beerman Lecture Samuel Achilefu, PhD <i>Harnessing Optical Imaging Technologies to Bridge Disparities in Dermatological Care</i> Trinity Ballroom	6:15 PM – 7:45 PM Welcome Reception Trinity Exhibit Hall 7:15 PM – 9:15 PM Trainee Networking Event <i>Trickled Event</i> Sheilbourne THURSDAY, MAY 16, 2024 6:30 AM – 7:00 PM On-Site Registration Peacock Terrace Room 7:00 AM – 8:15 AM NIAMS Funding Opportunities & Navigating Scientific and Programmatic Grant Review De Soto 7:00 AM – 8:00 AM Mary Kay Symposium <i>Insights into the Effects of Pollution on Skin Health: Recent Discoveries & Emerging Perspectives</i> Monet 7:00 AM – 8:00 AM Sanoji Symposium <i>OX40 Ligand as a Driver of Disease and a Novel Treatment Target</i> Metropolitan 8:30 AM – 11:00 AM Concurrent Mini-Symposium 1: Adaptive and Auto-Immunity Monet 8:30 AM – 11:00 AM Concurrent Mini-Symposium 2: Clinical Research – Epidemiology and Observational Research Coronado B/C/D 8:30 AM – 11:00 AM Concurrent Mini-Symposium 3: Epidermal Structure and Barrier Function Cortez C/D 8:30 AM – 11:00 AM Concurrent Mini-Symposium 4: Interdisciplinary Spotlight: Hidradenitis Suppurativa (HS) Cortez A/B 8:30 AM – 11:00 AM Concurrent Mini-Symposium 5: Minoritized Populations and Health Disparities Research Metropolitan 8:00 AM – 11:00 AM Concurrent Mini-Symposium 6: UV Biology/Injury, Carcinogenesis, and Cancer Genetics De Soto 11:20 AM – 11:50 AM Julius Stone Lecture Mariana J. Kaplan, MD <i>Innate Immune Dysregulation in Systemic Autoimmunity</i> Trinity Ballroom	12:00 PM – 1:00 PM Estee Lauder Symposium <i>The Science of Night: Impact of Circadian Rhythms on Skin and Body Health</i> Cortez A/B 12:00 PM – 1:00 PM Bristol Myers Squibb Symposium <i>Exploring TYK2: A Key Player in the Psoriasis IL-23/IL-17 Pathway</i> De Soto 12:00 PM – 1:00 PM Chiesi Symposium <i>Breaking Bad: Disrupting the Wound Cycle in Epidermolysis Bullosa</i> Cortez C/D 1:30 PM – 2:00 PM State-of-the-Art Plenary Lecture 1 Tudorita Tumber, PhD <i>Endothelial-Epithelial Crosstalk in the Skin</i> Trinity Ballroom 2:00 PM – 3:00 PM Plenary Session 1 Trinity Ballroom 3:00 PM – 3:15 PM LEO Foundation 2024 Regional Americas Award Trinity Ballroom 3:30 PM – 4:00 PM State-of-the-Art Plenary Lecture 2 Scott Atwood, PhD <i>A Multi-Omic View of Basal Cell Carcinoma</i> Trinity Ballroom 4:00 PM – 4:30 PM Eugene Farber Lecture Junko Takeshita, MD/PhD/MSCE <i>Paving a Path to Equity in Psoriasis</i> Trinity Ballroom 4:30 PM – 11:00 AM Poster Session 1/Happy Hour Trinity Exhibit Hall 5:00 PM – 6:30 PM Select ePoster Discussions (Cell Communication Networks) Trinity Exhibit Hall – Stage 1 5:00 PM – 6:30 PM Select ePoster Discussions (Clinical Research – Interventional Research/Socio-behavioral and Health, and Quality of Life Services research/ Minoritized Populations and Health Disparities Research) Trinity Exhibit Hall – Stage 2 5:00 PM – 6:30 PM Select ePoster Discussions (Innate Immunity, Microbiology, and Microbiome/Pharmacology and Therapeutic Development) Trinity Exhibit Hall – Stage 3 5:00 PM – 6:30 PM Select ePoster Discussions (Pigmentation and Melanoma) Trinity Exhibit Hall – Stage 4	5:00 PM – 6:30 PM Select ePoster Discussions (Late-Breaking Abstracts) Trinity Exhibit Hall – Stage 5 7:00 PM – 10:00 PM Social Event Anatole Sculpture Park FRIDAY, MAY 17, 2024 6:30 AM – 7:00 PM On-Site Registration Peacock Terrace Room 7:00 AM – 8:30 AM Irvin Blank Forum <i>Moving Away from Animal Models</i> Coronado B/C/D 7:00 AM – 8:30 AM Research in Cutaneous Surgery (RCS) Symposium Governor's Lecture Hall 7:00 AM – 8:30 AM Pediatric Dermatology Research Alliance (PeDRA) Symposium Metropolitan 8:30 AM – 11:00 AM Concurrent Mini-Symposium 7: Cell Communication Networks and Stromal Biology Cortez C/D 8:30 AM – 11:00 AM Concurrent Mini-Symposium 8: Clinical Research – Interventional Research/Epidemiology and Observational Research De Soto 8:30 AM – 11:00 AM Concurrent Mini-Symposium 9: Interdisciplinary Spotlight: Artificial Intelligence, Augmented Reality, and Emerging Computer-Assisted Platforms Coronado B/C/D 8:30 AM – 11:00 AM Concurrent Mini-Symposium 10: Pharmacology and Therapeutic Development Monet 8:30 AM – 11:00 AM Concurrent Mini-Symposium 11: Pigmentation, Melanoma, and Melanoma Immune Surveillance Cortez A/B 8:30 AM – 11:00 AM Concurrent Mini-Symposium 12: Stem Cell Biology, Tissue Regeneration and Wound Healing Metropolitan 11:10 AM – 11:40 AM Special Guest Lecture Alice Gottlieb, MD/PhD <i>The Role of the Dermatologist in Treating Psoriatic Arthritis</i> Trinity Ballroom	11:40 AM – 12:00 PM Stephen Rothman Memorial Award – Mark C. Udey, MD/PhD & Kim Yancey, MD Trinity Ballroom 12:00 PM – 1:00 PM Incyte Symposium <i>Navigating Hidradenitis: Advancement and Obstacles in Bench & Clinical Research</i> Coronado B/C/D 1:30 PM – 3:00 PM State-of-the-Art Plenary Lecture 3 Tiffany Scharschmidt, MD <i>Early Life Immune-Microbe Crosstalk in Skin and Disease</i> Trinity Ballroom 2:00 PM – 3:00 PM Plenary Session 2 Trinity Ballroom 3:00 PM – 3:30 PM William Montagna Lecture Shruti Naik, PhD <i>Exploring the Cutaneous Immune Frontier in Health and Disease</i> Trinity Ballroom 3:30 PM – 3:50 PM Business Meeting of the Membership Trinity Ballroom 3:50 PM – 4:00 PM American Skin Association (ASA) Awards Trinity Ballroom 4:00 PM – 11:00 AM Poster Session 2/Happy Hour Trinity Exhibit Hall 4:30 PM – 6:00 PM Select e-Poster Discussions (Translational Studies and Early Preclinical to Clinical) Trinity Exhibit Hall – Stage 1 4:30 PM – 6:00 PM Select e-Poster Discussions (Adaptive and Auto-Immunity) Trinity Exhibit Hall – Stage 2 4:30 PM – 6:00 PM Select e-Poster Discussions (Clinical Research – Epidemiology and Observational Research) Trinity Exhibit Hall – Stage 3 4:30 PM – 6:00 PM Select e-Poster Discussions (Epidermal Structure and Barrier Function/Genetic Disease, Gene Regulation, and Gene Therapy) Trinity Exhibit Hall – Stage 4 4:30 PM – 6:00 PM Select e-Poster Discussions (Stem Cell Biology, Tissue Regeneration, and Wound Healing/UV Biology/Injury, Carcinogenesis, and Cancer Genetics) Trinity Exhibit Hall – Stage 5 6:30 PM – 8:00 PM The Pan American Society for Pigment Cell Research (PASPCR) Symposium Cortez C/D	6:30 PM – 8:00 PM Photobiology Symposium Governor's Lecture Hall 6:30 PM – 8:00 PM American DermatoEpidemiology Network (ADEN) Meeting Senator's Lecture Hall 7:00 PM – 8:00 PM SATO JAPAN Scientific Forum <i>(Followed by a buffet dinner)</i> Monet 7:00 PM – 9:30 PM American Hair Research Society (AHR) Symposium Metropolitan SATURDAY, MAY 18, 2024 7:00 AM – 11:00 AM On-Site Registration Peacock Terrace Room 8:10 AM – 8:40 AM Naomi Kanof Lecture – Jean Tang, MD/PhD <i>Better than Barbenheimer: Clinical Trial Lessons from Rare Genetic Skin Diseases (I am Jean, Enough)</i> Trinity Ballroom 8:40 AM – 9:40 AM Plenary Session 3 Trinity Ballroom 10:00 AM – 12:30 PM Concurrent Mini-Symposium 13: Clinical Research – Socio-behavioral and Health, and Quality of Life Services Research Monet 10:00 AM – 12:30 PM Concurrent Mini-Symposium 14: Genetic Disease, Gene Regulation and Gene Therapy De Soto 10:00 AM – 12:30 PM Concurrent Mini-Symposium 15: Innate Immunity, Microbiology and Microbiome Cortez A/B 10:00 AM – 12:30 PM Concurrent Mini-Symposium 16: Systems Biology, Advanced Technologies, and Imaging Metropolitan 10:00 AM – 12:30 PM Concurrent Mini-Symposium 17: Translational Studies and Early Preclinical to Clinical Coronado B/C/D 10:00 AM – 12:30 PM Concurrent Mini-Symposium 18: Late-Breaking Abstracts Cortez C/D
---	--	--	---	--	--

圖二、大會的議程大綱一覽，正式的會議是從星期三開始，但星期二其實就有排罕見疾病的會議，會議是在周六結束。很多天的演講都是從早上七

點就開始了，晚上則是安排晚會的活動，其中週三晚上的 Trainee networking event，則是開放給年經皮膚科醫師、住院醫師、碩博士生等等來參與。



圖三、SID 會議有 APP，可以供不同手機系統使用者下載來方便得知會議相關訊息。



圖四:大會希爾頓飯店大廳的佛教的雕像(左)和中庭(右)。

大會的海報展示是所有口頭報告者和單純張貼海報者都需要準備紙本的海報，大會會準備背板，共計超過 1000 件以上的海報展示在一個非常大的展場(圖五左)，海報的報告時段分別在不同日，依照的是海報編號是

奇數或偶數，所以像是我的海報編號是偶數，我需要在偶數報告的時段留在自己的海報旁，如果有人希望可以進一步了解就可以在海報前介紹和討論(圖五右)。



圖五、海報展示區。此次的 SID 共計有超 1000 件以上的海報，天花板上有布條來幫不同類別的海報區隔出來，研究人員和海報作者在海報報告時段討論和互相交流。

然後其他的時間就可以到展場中來仔細閱讀海報的內容，大會 APP 中也有海報相關的摘要可以查詢，我非常喜歡可以跟來自不同地方的人一起討論皮膚基礎研究，雖然各自的背景和語言都完全不一樣，但是因為做基礎研究的操作和實驗項目幾乎都會重複的地方，這時候就可以向大家來詢問怎麼去優化，像是在展場的時候，我有遇到一位皮膚研究學者，專門做 CRISPR 這種最新的基因編輯剪刀剪輯特定基因，進而去找出特定基因所扮演的角色，他們的研究室可以在極短的時間達到很高的成功率，也分享給我相關的小技巧來優化我們目前的研究實驗操作步驟。另外在這次會議很驚喜的一個部分就是看到自己去年所發表的研究結果直接被國外的大講者來引

用，也跟同時期的相關研究互相呼應，很希望有一天可以在化膿性汗腺炎的治療中有重大突破。在海報展場周圍也會有小型的報告台，會選出一些不錯的論文，讓論文作者可以對聽眾介紹研究的細節，一個主題約三到五分鐘（圖六）。



圖六、海報會場周圍的小型發表投影

會議中最大的主會場可以容納下數百人，會有即時錄影和投影讓所有聽眾都可以很清楚的看到演講的投影片以及講者，非常大的空間和很好的影音設備(圖七)。



圖七、會議中最大的會議廳，裡面可以即時投影講者及提供很清楚的投影片投影。

這次會議中，我深刻體會到美國大型會議對社交連結的重視。他們希望與會者能夠建立起聯繫，從第一天晚上開始，就為新進研究人員和年輕醫師安排了晚會。晚會邀請了四位非常資深的皮膚科醫師和大會的主辦者作為主持人(圖七)。他們分享了自己如何在類似的場合中遇見資深的皮膚科醫師，並受到啟發，投身於皮膚科的研究，而主持人也提到，在會議中認識的夥伴，以後可能就可以一起合作或是互相鼓勵，會是研究中很重要的一環。



圖七、給新進研究人員及年輕醫師的聚會。

這種長期的交流與合作，不僅能激發出許多新的想法和點子，還能在你感到沮喪、想要放棄的時候，給予你鼓勵。你會知道，在世界的另一端，有人和你一起努力，共同希望在現有治療方法上取得突破，並在疾病的研究上取得進一步的進展。這次會議中最大的社交活動是為所有參與會員準備的盛會，所有來賓都可以參加。除了提供豐富的啤酒、雞尾酒、紅白酒和餐點外，還安排了許多有趣的小遊戲。過去只在教科書上見過的大教授也參與其中，在遊戲中或晚宴的過程中都會有機會與他們互動。活動尾聲，大家喝了一些酒後，氣氛變得更加輕鬆愉快，隨著音樂起舞，大家會搭著人龍穿梭在會場中跳舞。我結識了許多目前在美國進修或工作的台灣皮膚科醫師，這種交流讓我感受到國際間的緊密聯繫和支持。



圖八、大會晚宴中，研究者們隨著音樂搭起長長的人龍。

三、心得

疫情結束之後，總算又可以出國去參加國際會議，而對於一個有進行基礎與臨床研究的皮膚科醫師，美國研究皮膚科醫學會的年會，是一年一度的年度盛會，短短幾天，就可以去了解 and 掌握皮膚科最新的研究技術，甚至到最新的藥物在動物及人體試驗的效果也可以去獲取相關新知。這次參加美國皮膚科醫學會年會的心得，與七八年前相比有很大的不同。當時，我對基礎研究有一定的概念，但尚未深入專注於某個主題。然而，當時聽到的一些最新藥物，如今已經逐步獲得 FDA 許可並上市，對許多皮膚疾病的治療產生了重大影響。例如，Jak Inhibitor 在人類禿髮和異位性皮膚炎中的作用，當時處於藥品即將進入大型臨床試驗的初期階段，我們就有機會了解這個藥物的重要性以及它即將上市的消息。這讓我們能夠思考下一步可以延伸的研究主題。這次能夠獲得公費補助參加美國皮膚科醫學會的年會，真的非常幸運。這次的經驗和以往不同之處在於，我已經有了自己的研究主軸，因此在會議中有很多人主動與我交流，提出相關的疑問或建議。無論是口頭發表還是海報發表的時段，都提供了許多新的點子和啟發，讓我可以與同行進行深入的研究討論。此外，會議中也讓我了解到自己目前在生物資訊分析或實驗技術上所需的技術支援，並探索與他人合作的機會。例如，有個研究團隊展示了 Ex vivo 技術，以及利用角質細胞合成出具有角質層、表皮和真皮的人造上皮，這種模型可以取代老鼠皮膚，進行更為精確的實驗。因為老鼠的皮膚和毛囊結構與人類有很大差異，例如

人類表皮有四到五層結構，而老鼠的表皮則不是。此外，人類和老鼠在很多蛋白質或基因上的差異也很大。因此，他們的研究使用人類皮膚或人類皮膚細胞建造的人造上皮進行相關實驗，這樣的實驗可以更真實地模擬人類皮膚的狀況，與使用老鼠模型所得到的結果完全不同。在過去的研究中，我們也發現人類和老鼠在反應上的差異相當顯著。在這次的會議中，我了解了如何進行所謂的類器官研究。這不僅能夠實現 3R 原則，大幅度減少實驗動物的使用量，還能得到更接近臨床實際的結果。這種研究方式能夠更真實地反映人類皮膚的變化，提高藥物應用的準確性和有效性。

四、 建議事項

1.現行台灣皮膚科醫師養成的制度之下，同時需要兼顧臨床、教學、研究，在時間有限之下，多數會以臨床研究為主，希望我們以後的制度可以像美國和日本一樣更加有彈性，讓有更多年輕醫師願意投入到皮膚基礎研究的行列。