

113 年度補助訪問學者報告列表

序號	來訪日期	訪問學者	主要專長(受邀人)	邀請人	備註
1	113/01/07- 113/01/12	Cyrille Boyer	光驅動聚合反應/光響應材料/逆去活性自由基聚合反應/功能性高分子用於藥物傳遞和顯影	臺灣大學化學系 彭之皓教授	
2	113/01/07- 113/01/13	Shigeru Yamago	有機合成、高分子合成方法學、有機自由基反應。	臺灣大學化學系 詹益慈教授	
3	113/01/22- 113/01/26	Michael A. Duncan	雷射光譜和質譜儀技術	清華大學化學系 朱立岡教授	
4	113/01/22- 113/01/26	Craig Allen Taatzjes	Chemical Kinetics	陽明交通大學 應用化學系 曾建銘教授	
5	113/06/24- 113/06/28	Stephen Blanksby	1.Analytical Chemistry 2.Physical Chemistry (incl. Structural) 3.Advances in mass spectrometry to empower molecular discovery in chemistry and biology.	中山大學化學系 謝建台教授	

國科會推展中心化學組訪問教授報告表

姓名：[Cyrille Boyer](#)

訪問日期：民國 113 年 1 月 7 日 至 民國 113 年 1 月 12 日

接待機構：台灣大學 化學系 接待人：彭之皓 聯絡電話：3366-9545

訪問重要成果：(如篇幅不足,另以 A4 白紙填寫)

1. 訪問經過

Prof. Cyrille Boyer 於 1/7 晚上抵達桃園機場。隔天前往台大化學系，與老師及學生進行討論交流。1/9 參加陸天堯教授講座，並發表演講。接下來兩天，分別前往中興大學化工系與成功大學化工系發表演講，並與師生進行學術討論。1/12 Prof. Cyrille Boyer 便返回澳洲，結束本次訪問行程。

2. 演講行程及概要

1/7 抵達台灣。

1/8 於台大化學系交流討論、參觀台大校園

1/9 參加陸天堯教授講座，並發表演講。

1/10 於中興大學化工系發表演講，由黃志峯教授接待。

1/11 於成功大學化工系發表演講，由游聲盛教授接待。

1/12 返回澳洲。

3. 重要收獲及心得

Prof. Cyrille Boyer 是世界知名的高分子學家，尤其專精於光引發的 RAFT(Reversible addition-fragmentation chain transfer) 可控聚合反應及 3D 列印材料與可控聚合反應的結合。他年僅 45 歲，卻已經有大量的文章發表於頂尖期刊，近年更逐漸在各大國際會議中擔任大會講者。這次來訪，主要在台灣大學參加陸天堯教授講座，分享他在 3D 列印材料開發上的成果。並前往中興大學化工系與成功大學化工系介紹他的研究。由於台灣較少有國際知名的高分子學者前來演講，尤其是疫情後更是數量大減。所以 Prof. Cyrille Boyer 的來訪，對於國內學者了解高分子領域的最新趨勢與發展，有很大的幫助。特別是他將可控聚合技術應用到 3D 列印中，更是世界上先進的研究方向之一，相信可以讓國內學者有所啟發。另外，

Prof. Cyrille Boyer 是第一次來台灣，並十分驚訝於台灣社會與學術研究上的進步，對於與台灣合作及再次來訪展現了高度的興趣，我們也有在討論未來舉辦台澳雙邊論壇的可能性。相信這樣的活動對台灣的學術發展及在世界上的能見度都會有很大的幫助。

4.其他意見

與國外學者交流後，深深覺得這樣的計畫對台灣是非常重要的，因為讓我們能夠邀請國外知名學者淺來台灣分享研究成果，增進台灣的曝光度，也開創與國外合作的機會。所以十分感謝有這樣的計畫。

國科會推展中心化學組訪問教授報告表

姓名：[Shigeru](#) Yamago

訪問日期：民國 113 年 1 月 7 日 至 民國 113 年 1 月 13 日

接待機構：台灣大學 化學系 接待人：詹益慈/彭之皓 聯絡電話：3366-9545

訪問重要成果： (如篇幅不足,另以 A4 白紙填寫)

1. 訪問經過

Prof. Shigeru Yamago 於 1/7 晚上抵達桃園機場。隔天前往台大化學系，與老師及學生進行討論交流。1/9 參加陸天堯教授講座，並發表演講。1/10 前來台大化學系，參加彭之皓教授組會討論，並與學生交流。1/11 則前往清華大學化工系發表演講，並與師生交流。當晚便前往台中。1/12 到中興大學化工系發表演講，與師生進行學術討論。1/13 Prof. Shigeru Yamago 便返回日本，結束本次訪問行程。

2. 演講行程及概要

1/7 抵達台灣。

1/8 於台大化學系交流討論、參觀台大校園。

1/9 參加陸天堯教授講座，並發表演講。

1/10 參加彭之皓教授組會討論，與學生交流。

1/11 於清華大學化工系發表演講，由何榮銘教授接待。

1/12 於中興大學化工系發表演講，由黃志峯教授接待。

1/13 返回日本。

3. 重要收獲及心得

Prof. Shigeru Yamago 是日本京都大學的教授，原本專精於有機合成，聚焦在高難度的大環苯環化合物之研究與製備。同時，他也在高分子合成領域，有顯著的貢獻。他所開發的有機碲調控可控聚合，是世界著名的控制自由基聚合反應的方法，並且已經由日本大塚化學(Otsuka)將其工業化，生產特用的介面活性劑。其研究從最基礎的化學合成，一路發展到實際應用，研究非常成功。Yamago 教授與台灣學者有一定程度的往來，但多是因為會議的關係。這次邀請他來，到各校去做更深入的分享與交流，為國內高分子領域的研究，提供新的思維與作法。並藉此機會，也建立了他的研究團隊與彭之皓實驗室進一步的交流合作，未來以機會進行實驗室之間的學生交換活動。

4. 其他意見

本計畫一直支持國內學者邀請國外著名學者來台訪問交流。前幾年因為疫情，無法發揮真正的功能，但隨著全球交流的恢復，希望這計畫能持續提供這樣的資源，除了給予國內學者建立國際合作的資源，也能增加台灣學術研究的國際能見度。

國科會推展中心化學組訪問教授報告表

姓名：[Michael A. Duncan](#)

訪問日期：民國 113 年 1 月 22 日 至 民國 113 年 1 月 26 日

接待機構：國立清華大學化學系 接待人：朱立岡 聯絡電話：03-5715131#33396

訪問重要成果：(如篇幅不足,另以 A4 白紙填寫)

1. 訪問經過

1/22 中午抵台 下午於國立清華大學化學系演講與座談

參與教授：鄭博元、楊自雄、朱立岡

1/23-1/25 參加 International Conference on Key Intermediates in Atmospheric Chemistry and Astrochemistry，並進行演講

由國立陽明交通大學應用化學系主辦

1/26 離台

2. 演講行程及概要

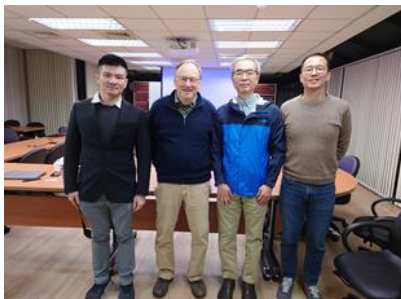
•1/22 演講與會談

演講題目：Infrared Spectroscopy of Metal Ion Acetylene Complexes: Possible of Cyclo Addition Reactions

訪問單位：國立清華大學化學系

接待人：朱立岡

Duncan 教授簡介目前的工作內容，鄭博元教授、楊自雄教授、朱立岡教授也各提供約 15 分鐘的報告，充分討論個人與共同相關研究的成果，期間總共約 2 小時多，是一場非常充實的交流過程。



•1/24 會議演講

演講題目：Spectroscopy of iron organometallic ions relevant for astrochemistry

會議：International Conference on Key Intermediates in Atmospheric Chemistry and Astrochemistry (1/23-1/25)

舉辦地點：國立陽明交通大學 應用化學系

接待人員：吳宇中博士(同步輻射)

Chair: Yoshiyuki Matsuda

K-8 Richard J. Saykally (University of California, USA)

Reversed fractionation of aqueous carbonate and bicarbonate at the air-water interface

K-9 Michael A. Duncan (The University of Georgia, USA)

Spectroscopy of iron organometallic ions relevant for astrochemistry

I-7 Asuka Fujii (Tohoku University, Japan)

Probing acidity of terminal OH sites in hydrogen bond networks by use of weak proton acceptors

I-8 Jer-Lai Kuo (Academia Sinica, Taiwan)

Fermi resonance in mid- and near-IR & from 1-D to 2D

3. 重要收獲及心得

藉由表彰李遠鵬院士所舉辦的會議“International Conference on Key Intermediates in Atmospheric Chemistry and Astrochemistry”，除了邀請到 M. Duncan 教授一同於清大化學系進行演講，亦藉由此會議邀請到許多國際知名學者，如 Marsha Lester (U. Penn)、T. Momose (UBC)、W. Sander (Ruhr U.)、R. Saykally (Berkeley)、T. A. Miller (Ohio)、Kopin Liu (NSYSU)等，對於拓展自身和同仁們的研究課題皆具有正面的幫助。Duncan 教授於系上演講後和我自身還有楊教授的討論與腦力激盪，皆對彼此的研究產生新的想法與觀點，特別是金屬鈎(V)與乙炔(C₂H₂)鍵結後進行的環化化學反應，產生苯(C₆H₆)，是一個最有趣的討論內容。而 Duncan 教授在會議中的講題也揭示金屬和小分子配位後的光譜特徵以及其在星際化學所扮演的腳色。整體而言，藉由 Duncan 教授這次的參訪，對於年輕學者應具有很好的啟發。

4. 其他意見

無。

國科會推展中心化學組訪問教授報告表

姓名：Dr. Craig Allen [Taatjes](#)

訪問日期：民國 113 年 01 月 22 日 至 民國 年 01 月 26 日

接待機構：陽明交通大學應用化學系 接待人：曾建銘 聯絡電話：03-5712121 ext.

1. 訪問經過

適逢本系李遠鵬院士 72 歲生日舉辦“ International Conference on Key Intermediates in Atmospheric Chemistry and Astrochemistry” 國際會議，邀請 Manager and Principal Investigator, Combustion Chemistry Department at Sandia National Laboratories Livermore, California, United States 的 Dr. Craig Allen Taatjes 與會演講。並且到國家同步輻射研究中心參訪演講。Dr. Craig Allen Taatjes 是國際上利用同步輻射研究化學反應動力學的學者專家。利用美國加州柏克萊勞倫斯國家實驗室 Advanced Light Source (ALS) 同步輻射所產生的可調波長真空紫外光研究特燃燒及大氣化學反應動力學。並安排參觀位於新竹的台灣同步輻射研究中心。希望對台美兩國同步輻射研究交流能夠有所幫助。

2. 演講行程及概要

1/22 傍晚到達新竹

1/23-25 (中午) 在陽明交通大學參加 International Conference on Key Intermediates in Atmospheric Chemistry and Astrochemistry

1/25 (下午) 到國家同步輻射研究中心參訪並給演講

1/26 離台

兩場演講內容：

1/22 會議演講：Directly measuring the kinetics of once-elusive intermediates，於陽明交通大學應用化學系，接待人：曾建銘

1/25 同輻中心演講：Synchrotron photoionization mass spectrometry helps unravel networks of chemical reactions，接待人：曾建銘

3. 重要收獲及心得

第一次跟 Dr. Craig Allen Taatjes 碰面帶他參觀的同步輻射的幾個研究小組，並且讓他了解台灣同步輻射目前的發展。希望能有未來合作的可能性。

4. 其他意見