

第十屆兩岸清華研究生學術論壇徵稿啟事

由國立清華大學（新竹）和北京清華大學聯合主辦之「兩岸清華研究生學術論壇」，首屆於 2011 年 3 月在北京清華成功落幕後，已成為兩岸清華研究生學術交流、推動學術合作、彙集兩校研究菁英的強力舞台。為繼承和持續推進兩校研究生學術交流，訂於 2020 年 5 月 26 至 27 日於國立清華大學（新竹），舉辦「第十屆兩岸清華研究生學術論壇」。

此次論壇旨在為兩岸清華研究生提供一個深入、廣泛且跨領域的學術交流平臺，營造濃厚的前端研究學術氛圍，互相激盪促進研究水準提升。通過論文徵集進行深入、廣泛、自由的學術交流，幫助開闊視野、啟迪智慧、增強學術交流能力。內容包括特邀報告、入選論文研究生學術報告、優秀海報論文評選活動，並在論壇期間讓兩校菁英一同交流、互相學習。

目前已進入徵稿階段，誠摯邀請兩校研究生踴躍投稿。

一、論壇主題：

本次論壇以對各專業領域內的相關面向進行參考，特以「**前瞻科技創新世界**」為主題，於下分設（一）**生命科學與精準醫療**（二）**資通科技與人工智慧**（三）**材料科技與量測分析**（四）**生態環境與能源科技**（五）**人文社會科管與教育創新**等五個分論壇，屆時並將邀請上述領域之專家學者與兩岸研究生一同針對主題之各領域展開深層、多角度、全方位的交流和探討。

二、分論壇主題方向說明及推薦相關學科領域：

（一）生命科學與精準醫療

科技發展日新月異，舉凡和民生與醫學息息相關的議題，如生農環境與多樣性、農產資源科學、生物科學、食品與營養保健、形態、生理、生化、藥理、微免、檢驗、藥學、中醫、社會、工程、消化、心臟、胸腔、神經、婦幼、血液、腫瘤、免疫、感染、腎臟、泌尿內分泌、感官系統等醫學領域，及針對應用導向、新興領域或跨領域研究之科學等，皆為本分論壇探討的範疇。

（二）資通科技與人工智慧

資訊與通訊科技（ICT）是 20 世紀 90 年代以來，最具影響力的技術。在此期間，不僅 ICT 的開發、製造及服務得到迅猛發展，且應用越來越廣泛。ICT 已經滲透到人類經濟和社會生活的各個領域，促進經濟和社會發展及生活水平的提高。同時，經濟和社會發展及人們生活水平的提高，又對 ICT 產生更多的需求，從而進一步促進 ICT 的發展。

人工智慧領域以追求塑造匹擬人類解題能力的智慧型系統為目標。在近半世紀的過程中，發展出許多適宜精製智慧型系統的理論與技術。人工智慧並不限於應

用在資訊科學，還有許多其他不同學科領域與人工智慧相關。例如，在機械、控制、工業工程方面與機器人結合；在人類基因圖譜完成與生物科技所需的資料解碼、分類等；在企管、財經等管理科學上以及醫學上，決策與診斷模式的研究也用到人工智慧；在經濟、政治等社會科學方面也有學者利用人工智慧的技術來建構社會互動的理論模型；在心理學及認知科學方面，人工智慧的技術則被用來模擬人類的行為，以驗證理論的正確性。

(三)材料科技與量測分析

綜觀人類發展史，從五千年前的石器時代到商周的銅器時代再演進至鐵器時代，一直到大家耳熟能詳並且置身其中的矽晶時代，其實不難發現人類的發展可以視為「材料的發展」。材料與人類生活息息相關，「材料為工業之母」，不管是突破材料的本質，或是尋找新材料，擁有新材料和新技術，才能有新產品的誕生，在追求永續發展的潮流中，材料是永續發展的歸屬。凡與材料相關之領域，如能源與環保材料、光電與光學材料、鋼鐵與非鐵金屬材料、硬膜與抗蝕材料、生醫與生物材料、電子材料、功能性陶瓷材料、奈米材料、高分子/軟物質特性與應用、磁性與熱電材料、複合材料等，皆為本分論壇探討的範疇。

(四)生態環境與能源科技

隨著科技進步及物質文明普及，人類每天生活必須依賴能源，藉由能源科技的發展，可有效提升人類生活品質及國家經濟發展。著眼能源利用的同時，也應關注生態環境，才能永續使用與發展。舉凡與生態、資源、能源、環境相關之議題，如環境修復、環境污染與防治、環境管理與政策、環境監測、能源開發與利用、資源處理新技術、廢棄物處理與資源化等，皆為本分論壇探討的範疇。

(五)人文社會科管與教育創新

除了自然科學、工程科技、生命科學等方面，各校對於推動及發展人文社會、科技管理與教育創新，也是不遺餘力。本分論壇將對人文學、社會科學、科技管理及教育創新進行討論及分享。

三、徵文對象及說明：

- (一)此次徵文同時在新竹清華大學和北京清華大學展開，兩校在讀研究生（博士班、碩士班均可）針對各分論壇主題有所發揮者皆可投稿。
- (二)本次徵稿以摘要方式進行，投稿時請務必根據所提供附件之格式進行摘要撰寫。
- (三)本次論壇全文發表分為口頭報告與海報展版兩種方式，投稿者請在報名表中選擇發表方式。獲入選者，由主辦單位另行通知繳交口頭報告之 PPT 或海報資料。
- (四)相關學科領域僅為參考，不做嚴格規定，凡符合各分論壇主題者，不限就讀專業均可投稿。
- (五)稿件須為投稿人本人為主要作者，所完成已發表或未發表的學術論文，不得侵權、

不洩密，文責自負。

(六)本次論壇可中/英文投稿。

四、投稿方式：

請投稿論文作者將報名表（附件 1）、摘要（附件 2），於 2020 年 2 月 27 日（星期四）24：00 前將資料 email 至：thgsaforums@my.nthu.edu.tw，信件標題請註明「投稿兩岸清華論壇__〇〇〇（姓名）」。

五、發表說明：

入選論文將於論壇期間口頭發表/海報展示。

六、成果發表

入選稿件將於論壇期間展示並發表，同時收錄於會議資料《第十屆兩岸清華研究生學術論壇摘要集》。

七、諮詢聯繫：

國立清華大學（新竹）課外活動組馮琬靜小姐，校內分機 62077，E-mail：thgsaforums@my.nthu.edu.tw。

第十屆兩岸清華研究生學術論壇籌備委員會

2019 年 12 月 20 日