

# 2019 美國崙琴學會第 119 屆年會 (2019 American Roentgen Ray Society, ARRS)

放射線部總醫師 胡永信

## 摘要 (含關鍵字)

適逢 2019 美國崙琴學會(American Roentgen Ray Society, ARRS)第 119 屆年會，投稿論文研究成果(磁共振血管造影評估治療後的海綿竇硬腦膜動靜脈瘻成果的診斷準確性)有幸獲得接受，於是代表臺北榮民總醫院放射線部前往會議，電子海報發表研究成果，並且在美國崙琴學會年會獲取放射線學新知。

關鍵字：美國崙琴學會年會

## 一、 目的

參與 2019 美國崙琴學會(American Roentgen Ray Society, ARRS)第 119 屆年會，並且電子海報報告研究成果。

## 二、 過程

美國崙琴學會(ARRS) 2019 年會在夏威夷檀香山的夏威夷會議中心舉行，5/5-5/10 為期六天，本人在放射線部吳秀美和林重榮主任醫師指導下，發表臺北榮民總醫院放射線部的研究成果。

## 三、 心得

美國崙琴學會(ARRS) 2019 年會在夏威夷檀香山舉行，5/5-5/10 為期六天，這次很榮幸參加會議，在吳秀美和林重榮醫師的指導下，發表臺北榮民總醫院放射線部的研究成果。中華放射線醫學會在 2013 年由前理事長周宜宏教授與美國崙琴放射線學會簽署姐妹會締盟備忘錄，2014 年由前理事長郭萬祐教授率團前往美國報告，最後於 2015 年正式成為美國崙琴學會的全球夥伴學會(Global Partner Societies)，讓住院醫師準會員的我們不但能以優惠的註冊費報名參加，還有發表論文的經費補助，這都要感謝中華放射線醫學會先賢們的努力，讓臺灣獲得國際放射線學界的肯定、嘉惠後進。

美國密西根大學的 Dr. Ruth Carlos 是美國崙琴學會 2019-2020 年的理事長，在去年被提名成為 *Journal of the American College of Radiology* 的主編，她在年會開場演講題為「如何失敗」，用自己在放射線學生涯失敗的經驗鼓勵會員們，失敗的經驗才能讓我們邁向成功，雖然沒有嘗試就沒有失敗，害怕卻讓我們永遠駐足不前，所以我們儘管放手去體驗失敗，她自己也會在失敗經驗中學習擔任理事長。

此次會議中熱門的講題如下：Johns Hopkins University 發表 3T MRI 降低金屬假影的序列(metal artifact reduction sequence, MARS)，不會增加關節置換病人的熱傷害；Cinematically rendered 3D transmission ultrasound images (電影化立體超音波影像)可以讓研究者操控並分割乳房腫塊的資料，了解其病理組織，更可以運用在 3D 列印技術，未來應用在手術前的計畫與手術中的導航；目前 3D 列印技術應用可分成四個種類：個人化的病人照護、教學和訓練；生物列印(人工組織或器官)和藥物化學研究，

透過人工智慧的深度學習可以自動切割電腦斷層影像，大幅減少人工切割影像的時間，可以增加 3D 列印技術實用性；美國過去十年間(2004-2016)頸動脈造影術中，雖然超音波還是最常使用的影像，但電腦斷層血管攝影數量在這段期間持續成長了 8 倍，其中使用醫師有 4 成是放射診斷科，而 2 成是心臟科；來自西北大學的研究，從傳統乳房攝影轉變為三維多切面斷層乳房攝影(Digital breast tomosynthesis, DBT)之後，乳房放射狀疤痕(radial scar)經過粗針切片後診斷為癌症的比率下降一半，所以利用 DBT 能夠安全地追蹤純粹放射狀疤痕，病患或許不一定要接受粗針切片。

大會不僅提供會議 APP，利用社群軟體推特、Facebook 和 Instagram 等媒介散佈照片和影片，還額外設計一個互動式 APP，讓與會者可以在會場中掃描圖示獲得題目，可以答題獲得積分，大獎有無人機、Apple Watch 和 AirPods。展覽廳還有舉辦 ARRS Wheels of Knowledge 讓與會者可以組隊搶答各種題目，內容包攬 radiology 到流行文化。美國崙琴學會年會內容有各種次專科的複習課程，主要是讓美國放射線醫師累積學分，同時也是個非常推薦住院醫師參加的會議，會議的演講內容也有錄製成影片，可以讓註冊參加者在課後瀏覽，也可以讓無法參加實體會議的與會者線上看直播參與會議。

#### 四、建議事項（包括改進作法）

1. 放射線部住院醫師期間可踴躍參與美國崙琴學會(ARRS)年會發表論文：中華放射線醫學會過去在前理事長周宜宏和郭萬祐教授的努力之下成為美國崙琴學會的全球夥伴學會，住院醫師會員不但能以優惠的註冊費報名參加，還有中華放射線醫學會的論文發表經費補助。筆者過去曾參加放射線醫學最大的兩個國際會議：北美放射線醫學年會(RSNA)和歐洲放射線醫學年會(ECR)，而美國崙琴學會相較之下規模雖小，參加人數約上千人，但其論文發表接受率相較也比較高，而且每年中華放射線醫學會年會的得獎電子海報也有機會被推薦至美國崙琴學會年會發表。其發行期刊 *American Journal of Roentgenology (AJR)* 在放射線學期刊領域中位於 Q1，impact factor 2.778 分，是相當優秀的國際期刊，因此論文若在 ARRS 發表，也能增加論文被 AJR 接受的機率，因此鼓勵住院醫師可將 ARRS 當作為國際論文發表的平台。
2. 美國崙琴學會年會中並且有培訓 reviewer 的課程，這次參加會議由 *American Journal of Roentgenology (AJR)* 編輯們講授的課程：如何增加

論文稿件被接受的機率，從 editor 的觀點，來評斷論文稿件的優劣、送外審的標準、希望 reviewer 如何給予意見，增加論文的品質，並且如果兩位 reviewer 給分之後，編輯要如何決定該論文的接受與否。我認為該課程由雜誌編輯們現身說法，不僅讓有志於學術發表的醫師知道該如何做可以增加論文投稿的接受率，更了解要如何當 reviewer，給予雜誌有建設性的意見，這類的課程我認為住院醫師時期就能學習，對於日後有志於從事學術研究非常有幫助。

## 五、照片

