

出國報告（參加國際會議）

2020 年歐洲放射醫學會年會

服務機關：台中榮民總醫院放射線部

姓名職稱：放射線部科主任

派赴國家：奧地利(線上會議)

出國期間：民國109年07月15日至07月19日

目 次

摘要	1
目的	2
過程	2
心得	7
建議	8
附錄	9

摘要（含關鍵字）

本人受邀參加2020年歐洲放射醫學會年會，以電子壁報方式介紹本院「擴散磁共振造影 (Diffusion Weighted MRI) 之擴散係數(ADC) 在區分腎上腺良性惡性腫瘤的角色」發表論文成果。

今年（2020年）的ECR原訂於3月11-15日舉行。4月9日由歐洲放射學會的董事會及歐洲放射學會（ESR）的大會組織者公告：「以懷著沉痛的心情，非常遺憾的宣佈:2020年的歐洲放射學大會決定不舉行現場活動及展覽，取而代之是選擇了在2020年7月15日至21日全部舉行線上直播及推出虛擬展覽」。我們已經註冊了今年ECR 2020現場線上直播活動，通過有效的鏈接可以按去觀看所有虛擬展覽的專題討論會。

由於大會是第一次全面使用直播的方式進行，所以在很多轉接的方面有很多小的狀況出現。此外由於我們參加的與會人員有時差問題及傳輸速度的問題，及中間偶然出現斷訊的時候，這些都是應該是可以接受的。不過所謂，塞翁失馬焉知非福，由於此次新冠的疫情進而影響了很多醫療大會的開會模式，並使很多好的技術獲得提升及有用武之地。未來的 5G 的投入及擴展，相信會是另一個大突破。

關鍵字: 擴散磁共振造影、擴散係數、腎上腺良性惡性腫瘤。

目的

受邀參加2020年歐洲放射醫學會年會，受邀以電子壁報方式介紹本院「擴散磁振造影 (Diffusion Weighted MRI) 之擴散係數(ADC) 在區分腎上腺良性惡性腫瘤的角色」發表論文成果。

過程

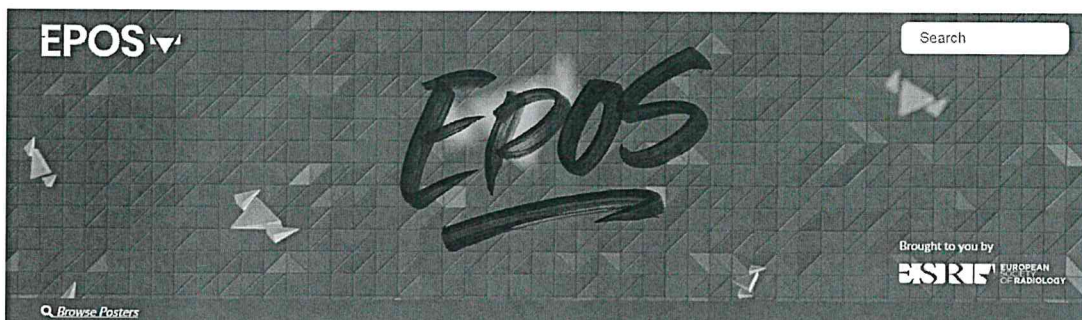
本次會議地點位於奧地利維也納，歐洲放射醫學會年會是一個很有名的國際會議，也是每年放射學領域的重大活動之一。它是歐洲最大的醫學會議之一，也是僅次於北美放射醫學會議後面的世界第二大放射醫學會議。ECR的與會者涵蓋了放射學領域的所有領域，每年於會的包括有放射學專業人員、放射線照相師、物理學家、放射線行業代表以及醫學和消費者新聞界的新聞記者。

今年的ECR原訂於今年（2020年）3月11-15日舉行。但是由於7月15日至19日在網上舉行。至4月9日再次由歐洲放射學會的董事會及歐洲放射學會（ESR）的大會組織者更新：「以懷著沉痛的心情，非常遺憾的宣佈:2020年的歐洲放射學大會決定不舉行現場活動及展覽，取而代之是選擇了在2020年7月15日至21日全部舉行線上直播及推出虛擬展覽」。我們已經註冊了今年ECR 2020現場線上直播活動，通過有效的鏈接可以按去觀看所有虛擬展覽的專題討論會。

已經可以成功註冊ECR 2020的參加者，除了自動代為註冊了是次ECR 2020的線上直播之外，還享有免費註冊了明年的ECR 2021現場活動。

與往常一樣的就是EPOS(電子海報)在線上觀看。自從2003年開始，ECR早已邁出了大膽的一步，就是使用電子演示文稿在線系統EPOSTTM推出了全電子科學展覽，從而為醫療會議行業樹立了新的標準。線上進入EPOS，就是進入了最大的放射學海報數據庫，其中包含自2003年ECR起的30,000多個海報，其中集合了澳大利亞皇家新西蘭放射學院(RANZCR)、西班牙

醫學放射學會(SERAM)、歐洲肌肉骨骼放射學會(ESSR)、歐洲胸腔影像學會(ESTI)、歐洲心血管影像學會(ESCR)和歐洲安全成像(EuroSafe Imaging)等的精華電子海報。



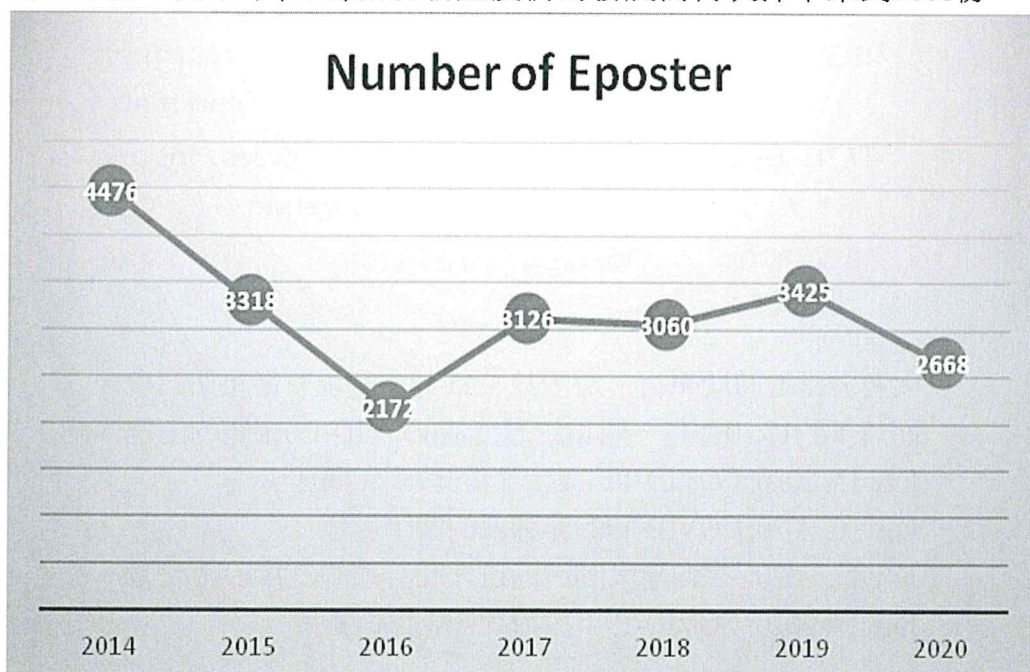
Filtering options for EPOS posters:

- Societies:** ECR (34635), SERAM (2917), RANZCR (1495), ESSR (1003), ESTI (593), EUROSAFE (479) + more
- Year:** 2020 (2668), 2019 (3425), 2018 (3060), 2017 (3126), 2016 (2172), 2015 (3318), 2014 (4476) + more
- Type of poster:** Scientific Exhibit (16945), Educational Exhibit (13577), Scientific Paper (3148) + more
- Awarded:** Awarded (958)
- Area of Interest:** Abdomen (5360), Anatomy (1448), Animal (veterinary) studies (108), Arteries / Aorta (1047) + more
- Imaging Technique:** Absorptiometry / Bone densitometry (145), CAD (279), Catheter arteriography (1283) + more
- Procedure:** Ablation procedures (635), Abscess delineation (94), Acceptance testing (71), Angioplasty (336) + more
- Special Focus:** Abscess (500), Acute (1240), AIDS (111), Aneurysms (722), Arteriosclerosis (672) + more

Search for:

Search author names (last name), poster title and poster content

電子海報投稿的數量本來自2016年的2172份，開始慢慢年年爬升至2019年的3425份。但今年(2020)由於新冠疫情的發展而再次掉下來到2668份。



Year	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	總量
Number of Eposter	4476	3318	2172	3126	3060	3425	2668	22245
AI Eposter	2	0	1	5	19	98	132	257

ECR 2020今年節目的安排中，有重點週在7月至12月初依序舉行。每個月月初都有一個經過精心選擇為期一星期而致力於探索特定主題的節目。所有 ECR 2020參與者均可免費訪問“精彩活動週”，並可通過登錄ESR Connect 加入。

今年年會的第一天節目表：

July 15, 2020

08:30-09:30	BS 15a - Hybrid imaging
10:00-10:45	Satellite Symposia
11:15-12:15	E ³ 120 - Artificial intelligence in radiology: the basics you need to know
12:45-13:30	Satellite Symposia
14:00-15:00	SF 2a - Prostate embolisation
15:30-16:30	SF 1a - Evaluating oncologic treatment response in clinical practice and trials
17:30-18:00	Plenary Lecture: COVID-19: lessons and questions from a pandemic
18:30-19:00	Opening and Awards

大會於當地時間舉行。每天12：45-13：30址有衛星研討會。而於下約17:30會有一個和新冠疫情(COVID-19)相關的主題演講：

July 15, 2020: COVID-19：大流行的教訓和問題

July 16, 2020: COVID-19的非肺部的醫學影像

July 17, 2020: 來自意大利，西班牙和英國的COVID-19經驗

July 18, 2020: COVID-19：放射線照相師的觀點

大會開幕晚會於7月15日晚上18:30開始，先由一群沒穿著普通衣服的大合唱團演唱(應該是大會會員)，中間有一位站在正上方的男高音唱出奧地利維也納藝術精髓，使我們這些於亞洲凌晨的觀眾，忘記了睡意(奧地利與臺灣時差為6小時)。



之後是由大會主席歐洲放射學會總裁Boris Brkljačić發表一段簡單開幕的序言，他是克羅地亞(Croatia)薩格勒布薩格勒布(Zagreb)大學醫學院放射學教授兼副院長，並且是薩格勒布杜布拉瓦(Dubrava)大學醫院診斷與介入放射科主任。



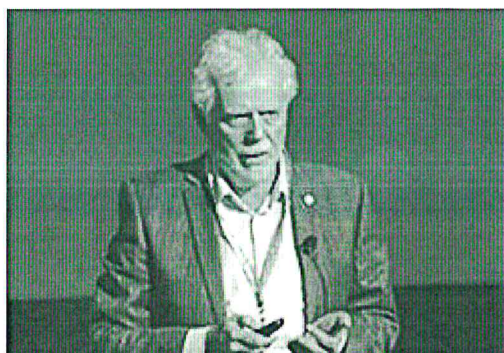
再來便是一些醫療的進程(procedure)和不斷進步的介紹，隨著螢幕上各式各樣醫療技術簡單介紹，加上背景有優美音樂，使人睡意漸濃…

此次大會会有三位金牌獎(Gold Medal Award)得主，分別為：

1. 在英國伍爾弗漢普頓的皇家伍爾弗漢普頓醫院NHS Trust擔任放射顧問顧問長達30多年的理查德·菲茨·杰拉爾德 (Richard FitzGerald) 博士。



2. JIM REEKERS，是歐洲心血管與介入放射學會 (CIRSE) 的前任主席，並且是阿姆斯特丹大學放射與介入放射學名譽教授。目前是心血管和介入放射學 (CVIR) 血管內雜誌的主編。



3. 卡特琳(Katrine)教授，在瑞典默奧 (Umeå) 里克隆德 (Riklund) 的默奧大學正教授兼高級顧問，有放射診斷與核醫學專業，為了表彰她在混合分子和轉化成像 (hybrid, molecular and translational imaging) 方面的研究出色和成就及領導作用，而給予金牌獎項。

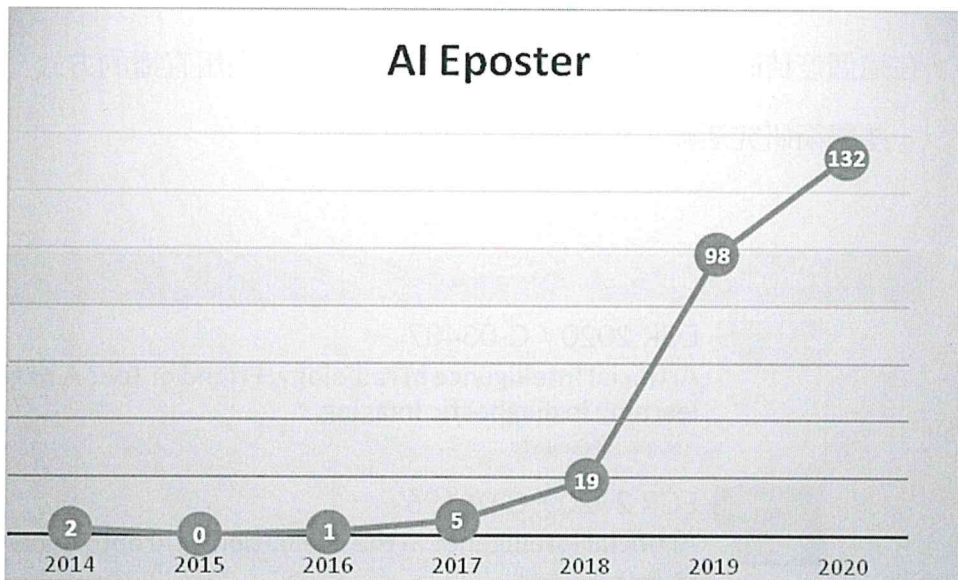
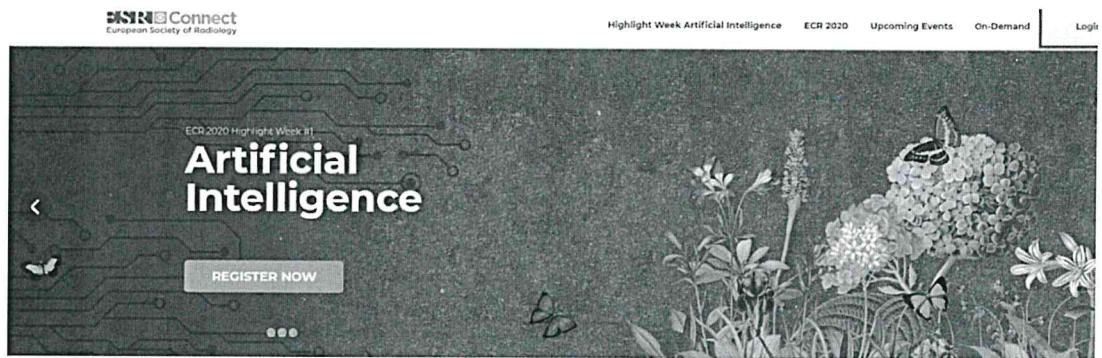


與今年一起獲表揚的有我國的知名教授周宜宏主任，大會為了表彰他對超音波和腹部的重大貢獻，並使亞洲和大洋洲的教育同質化，而獲得ESR名譽會員。



心得

本 2020 年歐洲放射醫學會年會的 highlights 週為 AI，可說是目前全球的熱點話題。上文有提到 EPOS (電子海報)今年(2020)由於新冠疫情而投稿數量再次掉下來，但是從 AI 的題目下反而是急速上升。



大會每天都有專家學者報告或介紹人工智能的發展方向及一些已經完成的工作。使得本次的參加獲得很多知識及技能。放射線部門本身就是醫學影像的大戶，所以今後將要在這方面多所學習。今天的大會由於是第一次全面使用直播的方式進行，所以在很多轉接的方面有很多小的狀況出現。此外由於我們參加的與會人員是有時差問題及傳輸速度的問題，及中間偶然出現斷訊的時候，這些都是應該是可以接受的。不過所謂塞翁失馬焉知非福，由於此次新冠的疾情進而影響了很多醫療大會的開會模式，

並使很多好的技術獲得提升及有用武之地。未來的 5G 的投入及擴展，相信會是另一個大突破。

建議事項

按照現正的趨勢，未來 AI 應用在醫學影像中必然會越來越多。放射線學是醫學影像中最大的使用者或執行者，為了使 AI 在放射學方面取得成功並讓放射科醫生參與其中，希望醫院能夠多主辦一些 AI 基礎的教學，希望能讓更多的放射線學醫師能夠認識及了解 AI。希望有更多的 AI 種子在我們醫院放射線發芽從而早日發展。

希望醫院能夠把 AI 的一些最基本的開始或基礎設計納入臨床放射學工作流程，讓這些 AI 早日在台灣生根。

在這個疫情的發展尚未明確時，希望醫院也可以利用直播的方式，多舉辦一些學術研究活動，以爭取更多的世界關注。

267 posters found



ECR 2020 / C-03487

Artificial intelligence in radiology: Friend or foe? A beginner's guide to learning in diagnostic Imaging. .

H. M. AbdelHafeez; Cairo/EG



ECR 2020 / C-06196

Artificial Intelligence in the evaluation of Proptosis on Computed Tom

S. S. tonpe; Secunderabad/IN



ECR 2019 / C-3797

Artificial Intelligence and Radiologist Workflow: Overlooked Challeng

W. Boon¹, W. Geffer², T. Cook¹; ¹Philadelphia, PA/US, ²Philadelphia/US



ECR 2020 / C-14379

Artificial intelligence system improves the ability of radiologists on pu

Y. Deng¹, Y. Liu¹, W. Shen², J. Chen², B. Liu², L. Shi², Q. Zeng¹; ¹Guangzhou/CN, ²Hangzhou/CN



ECR 2019 / C-2553

Ethical considerations for artificial intelligence implementation in radi

T. Akinçi D'Antonoli, T. J. Weikert, A. W. Sauter, G. Sommer, B. Stieltjes; Basel/CH



ECR 2020 / C-15103

Comparison of two CAD systems based on artificial intelligence for lu

