

掌握POCUS，提供更即時的精準診治 - 歡迎參加第一屆POCUS臨床應用創意大賽

鄭博仁理事長

照護端超音波(POCUS, Point-of-Care Ultrasound)是最近很熱門的醫療診治工具之一。POCUS 主要核心在於第一線的診治人員，於問診和進行理學檢查同時，利用超音波來得到更多，更即時的病患臨床資訊，以便作出立即且精準的治療決策。

實務上，執行 POCUS 的診治人員需要進行三項連續的動作：操作超音波探頭進行掃描、取得臨床決策需要的影像進行判讀，最後將影像資訊併入臨床決策。也就是掃描、判讀和決策同步完成。

和傳統超音波檢查的不同，除了檢查場合（超音波檢查室，或病床旁），設備（整合機型，或純探頭）外；POCUS 通常只針對臨床上重要，且立即會影響臨床決策的目的來進行掃描。因此，掃描重點可以是單一目的，例如檢查腹主動脈瘤的有無，檢查肺積水的有無，檢查骨盆器官出血的有無；對臨床醫師而言，更容易

入手，掃描的個案數不用太多也能達到一定的掃描水準，累積到一定的掃描經驗和技能後，更可將數個掃描目的整合為一個臨床流程來因應複雜的臨床情境，如腹內出血、休克或呼吸困難的評估。

因此，隨著超音波探頭到隨身攜帶螢幕解析度的大幅改善，提供更高品質的臨床決策所需重要影像資訊，POCUS 應用的場域及專科也更為普及。

1999 年美國超音波醫學會 (AIUM, American Institute of Ultrasound in Medicine)發表超音波探頭操作的技術公告，包含 5 個基本的掃描技巧：滑動(Sliding)、搖擺(Rocking)、傾斜(Tilting)、旋轉(Rotating)和壓迫(Compression)。然而，超音波探頭操作的語言在將近二十年來仍有許多不同的用法，對學習和教學來說都不是良好的發展。為了有效的教學和臨床的應用，制定更明確的探頭操作通用語言有其必要

性，因此在 2016 年 Bahner 等人提出了以探頭為主的 X-Y-Z 三個軸線，每個軸線各有 2 個技巧，熟悉這 6 個操作技巧將有助於初學者快速掌握和活用探頭，也有助於指導者給予明確的技術指導建議，以便有效取得更高品質的影像。

除了硬體的操作外，不同的醫療專科在不同的醫療場域可能出現對 POCUS 臨床介入應用的不同軟體或程式需求。中華民國醫用超音波學會為鼓勵全台灣各臨床專科醫師發揮創意多多應用 POCUS 在其臨床場域，並擬定可行性的 POCUS 臨床流程及推動與推廣方案，今年主辦第一屆照護端超音波 POCUS 臨床應用創意大賽，入選之提案將透過產學資源合作進一步具體化，項目化。

歡迎全台灣醫療工作人員踴躍參加！

中華民國醫用超音波學會第一屆「照護端超音波 POCUS 臨床應用創意大賽」參賽辦法

民國 109 年 6 月 20 日 第十七屆第八次理監事聯席委員會 通過

一、主旨：

為了推展照護端超音波 POCUS (point-of-care ultrasound) 的臨床應用，針對各個醫療專科在臨床介入碰到的困難，希望經由競賽腦力激發，創造出解決問題的可行性方案，評審小組將評選出創意佳且具前瞻性的作品。得獎之作品，未來可透過產學資源的合作，研發成具體可行的醫療項目。

二、參賽者資格：

1. 以個人或團體身分報名參賽，個人須為中華民國醫用超音波學會的醫師會員；若團體報名，代表者須為中華民國醫用超音波學會醫師會員(退會停會之會員亦可)。

2 個人或團體成員中至少須有一人具備下列資格之一：

A. 公私立大專院校：

(1) 講師以上人員。

(2) 附屬醫院中擔任主治醫師滿二年或獲碩士學位從事研究工作滿三年。

B. 公私立研究機構：

(1) 副研究員、技正或相當副研究員資格以上人員。

(2) 具博士學位且受聘為助理研究員以上或相當資格之人員。

(3) 擔任主治醫師滿二年或獲碩士學位從事研究工作滿三年, 並有著作發表於國內外學術期刊之醫藥相關人員。

C. 醫療院所：

(1) 擔任主治醫師滿二年或獲碩士學位從事研究工作滿三年, 並有著作發表於國內外學術期刊之醫藥相關人員。

(2) 具博士學位且受聘為助理研究員以上或相當資格之人員。

三、評審標準：

1. 符合 POCUS 精神 30%

2. 符合循證醫學基礎 20%

3. 是否有臨床價值 20%

4. 項目是否有產業價值 15%

5. 是否具體可實現 15%

四、獎項：

金獎 1 名：獎狀及獎金新台幣 10 萬元

銀獎 1 名：獎狀及獎金新台幣 8 萬元

銅獎 1 名：獎狀及獎金新台幣 5 萬元

佳作獎 5 名：獎狀及獎金新台幣 2 萬元

以上各獎項經評審小組決議，得從缺或調整；所有得獎者將公布於學會網站及國內媒體，以提供廠商進行設計合作案之相關洽詢。

五、參賽流程：

1. 報名費用：免報名費
2. 參賽時間表

	日期
報名表及參賽作品送件截止	109 年 7 月 1 日至 109 年 9 月 15 日 23:59
入圍初選	109 年 9 月 25 日
決審	109 年 9 月 30 日
公告得獎名單	109 年 10 月 5 日

3. 請於學會網站 www.sumroc.org.tw，下載報名表，並於截止日前將報名表及比賽作品寄至學會電子信箱 sumroc@sumroc.org.tw，若 3 日內未收到學會通知已收件，請再與學會聯繫確認。

六、注意事項：

1. 作品須為參賽者自行創作且具原創性。
2. 所有概念、文字、圖案、表格、照片、影片、語音、音樂、動畫等各種內容及所使用之程式無仿冒、抄襲或其他侵害他人智慧財產權及著作權之情事。
3. 參賽者及其作品有下列情事之一，經查證屬實者，取消得獎資格，並追回已領之獎狀及獎金：
 - (1) 未符合參賽資格。
 - (2) 得獎作品經人檢舉涉及抄襲或違反著作權等相關法令，經法院判決確定者。
 - (3) 得獎作品經人檢舉或告發為非自行創作或冒用他人作品且有具體事證，經查證、審議，裁決應取消獲獎資格者。
 - (4) 得獎作品其後續商品化及行銷行為，有損害本獎之形象或精神者。
 - (5) 得獎者有請託、關說、利誘、威脅或其他干擾評審委員或評審程序，經評審小組審議後認定情節嚴重者。
4. 得獎獎金應依規定課稅。
5. 得獎者得由本會安排於年會與會員分享得獎作品。
6. 評審小組委員不得參加比賽。
7. 主辦單位保留活動變動之權利，本活動未竟事宜，依學會網站公布為準。

七、贊助單位：

宏基前瞻技術總處軟體研發部、超象科技及國內重要廠家。

八、主辦單位及聯絡資訊：

中華民國醫用超音波學會

地址：台北市重慶北路二段 207 號 8 樓之 1

電話：02-25531757 傳真：02-25531759

網址：www.sumroc.org.tw 電子信箱：sumroc@sumroc.org.tw

第一屆「照護端超音波 POCUS 臨床應用創意大賽」報名表

一、基本資料

☐ 個人	☐ 團體		
參賽代表者姓名			會員編號：
作品名稱	中文		
	英文		
作品相關科別			
作品性質		☐ 應用研究 ☐ 技術研究 ☐ 純基礎研究	
本作品是否為國際合作研究		☐ 是 ☐ 否，合作國家：	
本作品是否有進行右列實驗/研究：		☐ 人體試驗/人體檢體 ☐ 人類胚胎/人類胚胎幹細胞 ☐ 基因重組實驗 ☐ 動物實驗	
參賽聯絡人		姓名： 電話：(公) 手機：	
通訊地址			
email			

同意遵守主辦單位設定的比賽規則，參賽代表者簽章：

日期：

二、主要研究成員：

請依照主要研究者、共同研究者、偕同研究者類別之順序分別填寫

[illegible]

三、創意大賽作品：

(一) 參賽作品中英文摘要，各 500 字以內。請就本作品作一概述，並依本作品研究性質自訂關鍵詞。

中文摘要：(500 字內)

英文摘要：(500 字內)

(二) 參賽作品內容請依序描述：

1. Briefly describe the innovation/technology solution(Maximum 400 words)

- Describe your idea/solution: What are you going to do
- Provide a description of your innovation/technology solution and the clinical need it addresses

2. Outline the advantages of your innovation/technology solution over existing research/ current methods?(Maximum 400 words)

- Identify existing competitor solutions
- Detail the strengths and weaknesses of existing solutions
- Describe the advantages of your proposed innovation/technology solution

3. Outline the commercial opportunity for this innovation/technology solution and who will benefit from it?(Maximum 400 words)

- What is the clinical problem that needs to be solved
- What is the incidence and scale of this problem in Taiwan, Asia, USA, Europe and worldwide
- Who are the customers/end users of the proposed innovation/technology solution

• What changes will this (partnership/connectivity) idea/solution bring

- Outline the novelty of your innovation based on patent and literature searches

4. Supplementary explanation (Maximum 200 words)

- If your proposal is accepted, what do you want to accomplish by December 2021
- How would the award grant make a difference in your proposal.
- What are the areas of expenditure?