



台灣擬真醫學教育學會 電子報

Newsletter of Taiwan Society for Simulation in Healthcare

VOL. 1, ISSUE 3
DEC 1, 2014



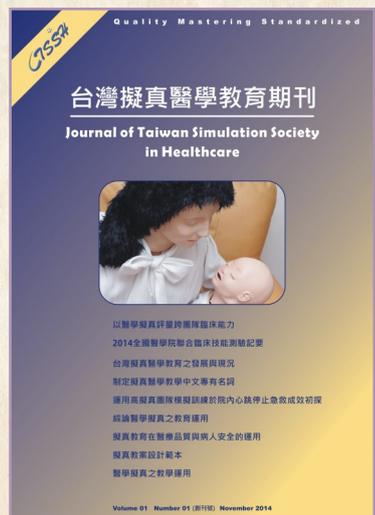
本期內容

- ⇒ **【會議摘要】第一屆第四次理監事會議**
- ⇒ **【論文/知識/教育/應用】2013 舊金山醫病擬真網絡 (Human Patient Simulation Network)會議見聞**
- ⇒ **【年會分享】我與擬真的真實接觸 - 參與台灣擬真醫學教育學會年會暨學術研討會心得**
 - 「醫療團隊合作訓練於擬真教育之應用」課後感想Part. I
 - 「醫療團隊合作訓練於擬真教育之應用」課後感想Part. II
 - 「如何讓模擬教案做得更逼真」之課後心得
- ⇒ **【交流園地】以護理角度看待義大醫院跨領域團隊合作擬真競賽之賽後感想**
 - 2014國際華人模擬醫護教育研討會 活動心得
- ⇒ **【活動花絮】2014台灣擬真醫學教育學會年會暨學術研討會**

最新消息

日期	名稱
104.01.10	IMSH 2015
103.11.08	104年會員常年會費調漲施行公告 ⇒ 台灣擬真醫學教育學會於103年11月08日第一屆第二次會員大會中，決議通過修改章程第30條-常年會費之調漲： (一)個人會員入會費新台幣壹仟元，常年會費： 主治醫師新台幣壹仟伍佰元整 非主治醫師新台幣伍佰元整。(如：受訓醫療人員、護理及其他領域人員等...) (二)贊助會員贊助費每年新台幣壹仟元以上。 (三)榮譽會員免入會費及常年會費。 (四)團體會員入會費新台幣壹萬元，常年會費新台幣壹萬元。

- 103.11.08 **台灣擬真醫學教育期刊(第一卷第一期)正式發行!**
 - ⇒ 台灣擬真醫學教育期刊(J-TSSH) 創刊號，於103年11月08日正式出刊，歡迎會員來電索取！
非會員定價：每期\$400元，訂閱一年份\$1000元。



會議摘要：第一屆第四次理監事會議

103 年 11 月 08 日

委員會	報告事項
教育委員會	<p>2014年五月份舉行核心委員訓練後，形成三個工作小組：麻醉、急重症、產婦兒，討論出結果將訓練對象非別設為麻醉護理師擬真訓練、外傷擬真訓練及兒科教育擬真。該委員會初期先將課程規劃完成，建立學會可認定之標準，之後再開始與其他學會合作。 - 蔡淳娟理事長</p> <p>根據第三次理監事會議擬定之學會協辦/合辦接受原則，需具備資料含：會議資訊、節目表，並經教育委員會同意。另需要申請本會學分認定者，申請時數3小時內，酌收費用五百元；三小時以上(含三小時)，酌收費用一千元。由本會舉辦之課程需標準化，經教育委員會認定，課程建構教師保有版權、預算、規劃及執行權利；學會協助招收學生並收取學費之15%為行政支出，且學會保有舉辦權。</p>
研究委員會	<p>持續統整先前「台灣擬真教育實施現況調查」，初步成果收錄於台灣擬真醫學教育期刊創刊號，內文為蕭政廷理事之文章「台灣擬真教育之發展與現況」，於年會中陳德芳理事再將此部分之研究具體化的報告呈現。</p>
出版委員會	<p>J-TSSH：雜誌出刊目標定為一年兩期(5月、11月)，內容還是及需要收錄Original Article，故請各位理監事們至各醫院、單位宣導J-TSSH平台。將徵求期刊封面照片，每期出刊前將會進行照片票選。 - 王拔群理事</p> <p>e-Newsletter：原本預計於11月1日出刊之第三期，為收錄更多年會後心得及花絮，故延至12月01日出刊，預計截稿日期為11月24日，再請各委員們協助提供文章。業務上將持續推廣給非會員及各單位參閱(如：台北市消防局、牙科醫學中心、各單位藥劑部)，盡量多為個人E-mail寄發，並請秘書處發公文給醫策會或醫師公會，協助宣傳及行銷本會。 - 黃國巡理事</p>

[回首頁](#)

論文/知識/教育/應用

2013 舊金山醫病擬真網絡會議見聞 Human Patient Simulation Network

徐祥清¹、施欣怡^{1,*}、賴宏瑛²、薛尊仁³、紀志賢¹

國立成功大學醫學院附設醫院急診部¹

國立成功大學醫學院國鼎臨床技能中心²

國立成功大學醫學院附設醫院內科部¹

前言

為了能讓人盡快的在複雜的工作環境中進入狀況，這種虛擬實境的模擬訓練早在各個領域開始進行，而由於電腦軟硬體的進步，模擬真實情況的擬真假人也開始廣泛用於各個領域，從早期的航空訓練、緊急救護的搬運與訓練，至今擬真假人不但只用於單純技術的訓練，也可以輸入複雜的生理狀況，進行團隊合作的訓練，甚至進行多種團隊複合式狀況的場景延伸訓練，提供醫護在複雜的醫療環境中最真實的狀況。同時，為了能有效交流各領域對於模擬訓練與擬真假人的看法、概念與教學內容，在1997年3月4日在佛羅里達成立醫病擬真網絡(Human Patient Simulation Network, HSPN)，結合了當地的醫學教育者和護理師，藉著團隊合作與經驗分享利用擬真假人導入病患模擬，改變傳統醫學教育的方式，很快的這樣的運作模式延伸到世界各地，每年也舉辦『醫病擬真網絡會議(Human Patient Simulation Network, HSPN)』，共同分享大家在這個領域的心得與想法。今年(2013)的會議在美國舊金山進行，在為期三天的會議當中，來自全球各地的醫護相關擬真訓練團隊，以口頭報告、海報與實際操作的方式，進行各領域對於醫病擬真網絡訓練的交流。

本次會議主要包括行政、麻醉、災難醫學與到院前救護、醫學教育、軍方、護理、小兒、呼吸照護、技能模擬訓練員與技術員等不同領域，本文將針對本次會議以重點方式分享。

特別演講：團隊合作

為了強調領導特質與團隊的重要性，特別邀請前美國海軍特技表演小組 Blue Angel 的成員 John Foley 說明為什麼海軍的

特技表演小組可以成功的原因，由各地來的頂尖飛行高手，必須捐棄成見，以團隊合作讓技術上獲得最大的突破，完成精彩表演。獲得這樣的成功有幾個重要的個人元素：1)確實了解目前的狀況(Identify your current reality)，進行完整的評估。2)訂定目標(Define where you want to go)，並同時擬訂計畫完成。3)從錯誤中學習經驗，以正向態度面對挫折(Focus on the positives)。另外輔以四大原則追求完美團隊合作，這些原則包括：1)深化團隊合作基礎(Belief Levels)：建立遠景，讓整個團隊一起共同努力追求目標。2)簡潔有力(Brief)：包括創造標準化的計畫與原則，並藉由貫徹行動完成目標。3)團隊牽絆(Contracts)：團隊間必須利用彼此的默契建立互信機制，才能讓團隊成員發揮極限，獲得最大成功。4)回饋與分享(Debrief)：團隊間必須持續提供回饋與分享機制，讓團隊成員間可以自由開放的溝通彼此想法，讓重要的訊息和看法可以在分享中讓團隊成員了解，進而促進互信、合作與創造成功。



課堂中進行困難呼吸道的小組情境演練

技能中心評鑑 (Simulation Program Accreditation)

為了維持技能中心與技能模擬訓練的品質，技能中心的評鑑也是十分重要的一環，自 2010 年開始健康照護體系的技能模擬學會(Society for Simulation in Healthcare)開始建立評估標準進行技能中心的評鑑，雖然這個學會是以美國為中心，但是也有不少非美國的技能中心如澳洲昆士蘭健康照護中心、加拿大的魁北克 McGill 大學申請了評鑑。

評鑑的目的主要是讓技能中心能夠有一些參考的準則，在評鑑中主要分為每個評鑑者都必須符合的核心標準(Core Standards and Criteria)，其他評鑑項目可自由選擇參加的評核標準(Assessment Standards and Measurement)、研究標準(Research Standards and Measurement)、教學標準(Teaching/ Education Standards and Measurement)、系統整合(Systems Integration: Facilitating Patient Safety Outcomes)等項目。在主要的核心標準包括七大項目：(1)任務與治理；(2)管理組織；(3)設施應用與技能；(4)評估改善；(5)整合性；(6)安全性；(7)擴充性等，每項都有細部的規定，才能讓技能訓練中心中有合乎標準的評核者、有效的評估工具、和具有一致性的測試環境。現階段台灣並沒有一套統一的技能訓練中心的評鑑標準，因此，希望參考國外的案例來讓各學院校的技能中心能有進步的依據。

技能中心的設置特色

在模擬技能訓練中營造真實的場景很多，教具製作者可以透過攝影技巧和音效的方式，讓一些東西看起來更有真實感，以預錄劇情、影片剪接與聲光軟體讓學員感受到近乎真實的狀況，就像電影不可能的任務中(Mission Impossible)中，預先給予一小段影片說明這次任務的內容與狀況。這些根據臨床狀況預錄的影音檔，經過軟體的處理，可以讓狀況看起來就像真實的電影，學員在特殊氣氛的營造之下，能夠完全投入模擬狀況。加上現場的音響效果，讓學員在進入模擬技能教室前就可以直接感受到病患的不舒服與狀況，讓學員更能融入環境。

災難醫學與緊急醫療照護(Disaster Medicine and EMS)

為了減少激烈戰鬥後傷者後送時的傷亡。美國辛辛那提的 Ohio 州立大學醫院所建立的重症照護團隊幫位於辛辛那提空軍基地建立的美國空軍教育訓練平台(United States Air Force (USAF) Educational Platform)，訓練 Critical Care Air Transport Teams(CCATT)，可以不同的模擬教案(內容包括緊急呼吸道、休克、出血、ARDS 等等各種變化)，同時運用兩具模擬假人，搭配綠色的燈光，加上不同機械聲音背景，實際模擬運輸病患的 C-130 和 C-17 運輸機的機艙內低矮的環境。模擬開始前有十分鐘告知兩位病患狀況，並給予十分鐘討論，在討論中必須決定攜帶的醫療器材，這和一般在醫院以及在救護車上的救護完全不同，在飛機運送任務中，如果因事前評估而少帶血品或醫療器材，將會面臨物資缺乏無法救活病患的窘境。



現場進行到院前緊急醫療處理之模擬情境，併同步播放

救護水準在幅員廣闊的美國也沒有全國一致水準，因此建構行動性的高擬真模擬技能中心就成為折衷的訓練方式。將舊有的救護車改裝或使用貨櫃車在裡面建構模擬技能實驗室，預備事先已經擬好的課程和教案，待講師完成課程後，就可在車內進行模擬教學，也可配合當地的需求與狀況，模擬創傷並建構戶外複雜場景。

我與擬真的真實接觸 - 參與台灣擬真醫學教育學會年會暨學術研討會心得

國泰綜合醫院內科加護病房

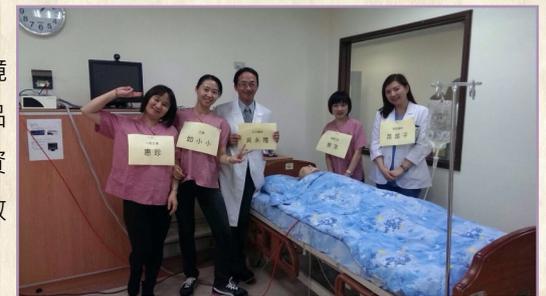
呂家萍 護理師

美國創國元老 Thomas Paine 說「Failure is the mother of success」，鼓勵有志者不要害怕失敗，並取鏡過去的經驗，作為通往未來康莊之路的車票。大多時候我們小心翼翼、盡量避免錯誤，尤其是不能存在犯錯的時候。例如在執行臨床醫療工作，失敗了，往往無法重新來過，因為現實不如同電動遊戲，生命值歸零後，等個數小時便能再度冒險犯難一番。我們也都明白，生命，可以堅強地面對未知挑戰，卻經不起因為一個小意外而引發無法挽回之遺憾。



為避免人為意外產生，針對醫療照護之無傷害學習原則上，利用高擬真教具來提供醫療人員作為各式技術訓練。團隊資源管理中，模擬突發情境讓我們使用模擬假人反覆練習，加強團隊合作與相互溝通技巧，期望連結真實情境中可能發現的意外或潛藏風險，提升醫療人員能力。

本次受邀至義大醫院協助進行醫療團隊合作訓練於擬真教育之應用，扮演情境中醫療小組成員之一。行前大家對於演出劇情進行腦力激盪，急診吳永隆主任及品管中心王晨旭副主任醫師們百忙之中也數次抽空與我們討論該如何表現出團隊資源運用之精神，反覆推敲每位演出者的台詞內容，以期待讓觀看的與會者能獲得啟發，並能理解我們努力想呈現出的團隊合作技巧及病人病況處置適當性。



短劇結束後便是會員們的討論時間，在旁觀看聆聽者均來自各方各界的個中好手及主管相互激發，分享看法，從他們的心得裡我也得到不一樣思考方向：團隊中每位成員的關係是平行對等，而非垂直上對下，更不是醫師對護理師單純可用工作領域來區分。我們是團隊更是好夥伴，唯有誠實與彼此溝通並放下個人主義，病人才能於最短時間內擁有最大收益，提供病人最佳的醫療服務。「尊重專業，誠實表達」，這也是我在多年的臨床服務經歷裡執行及推廣達成的目標。感謝本院的李惠珍督導及黃鈺茹護理長的邀請，參加此次演出，可以在緊張不懈的上班時間之餘，轉換角色一下，重新審視自身，落實團隊資源運用，啟動於往後的工作中加倍的效率與能力。

[回首頁](#)

「醫療團隊合作訓練於擬真教育之應用」課後感想Part. I

國泰綜合醫院

張若絮 護理師

正如同飛安危機事件的預防，一個小螺絲釘即會造成重大的危機事件；在醫療團隊中，所有的成員都接受嚴格的專業訓練，即便如此，卻常因溝通不良與團隊合作不和諧引發之重大病安事件，因此，院方政策結合各相關單位共同運用團隊模擬演練，藉由團隊合作及 Swiss cheese model 的層層把關，建立標準化高擬真團隊模擬訓練課程與評量工具，採階段式擴展至各單位執行，依單位不同屬性進行教案研發，運用高擬真模擬人於單位實地或臨床技能中心進行，以提升醫療品質與病人安全，而本單位更運用團隊資源模擬演練於提升透析中心急救訓練之成效，當急救事件發生時，能將團隊合作技巧運用於臨床實務，加速相關單位支援的速度及檢體報告判讀的確實性，縮短了病人轉送急診的時間，使後續處置更迅速，有效降低因急救帶來的相關合併症。

參與台灣擬真醫學教育學會年會暨學術研討會中，看到代表國泰醫院團隊的示範演出「醫療團隊合作訓練於擬真教育之應用」模擬情境教案，讓學員們能瞭解 TRM 工具與策略，演出情境讓學員能立即回覆示教，並針對情境一一解說分析，印象深刻莫過於

由榮總醫院陳品堂醫師主講，「如何讓模擬教案做得更逼真」，講師製造一個簡單模擬情境教案，沒有道具、只有簡單的生命徵象，沒有術後傷口，讓學員不知所措，無所適從，第二個模擬情境教案，有了輸液管路、術後傷口、生命徵象，學員可依臨床技能及學理，階段式完成任務，在結束末段講師更利用坊間化妝品道具，如產後大出血、外傷、刀傷，將傷口處理的栩栩如生，發揮的漓淋盡致，讓身為學員的我們，嘖嘖稱奇，似乎創造另一片藍天，如同學會所強調的，擬真教育方式是跨領域、跨專業，由擬真升至高擬真，並不一定要高科技，而學會扮演教學交流平台，藉機發表擬真醫學教育的成果，促使各醫院及各職系間互相學習激勵，重視高擬真模擬醫學的重要性，值得未來持續推廣，進而完成提升病人安全之目標。



國泰醫院院內演練：運用團隊資源模擬演練於提升透析中心急救訓練之成效



2014/11/8義大醫療財團法人義大醫院
國泰醫院團隊示範演練：醫療團隊合作訓練於擬真教育之應用

[回首頁](#)

「醫療團隊合作訓練於擬真教育之應用」課後感想 Part. II

國泰綜合醫院品質管理中心

洪聖惠 管理師

很高興本次參與年會，本院由品管中心王拔群主任帶領團隊資源管理模擬訓練教師群，於大會工作坊中分享了“醫療團隊合作訓練於擬真教育之應用”，其中包括介紹團隊資源管理技巧、由 MICU 團隊示範一常見臨床情境、模擬加護病房病人拔管後突發呼吸困難，團隊緊急處置的場景，由現場與會人員擔任觀察員，觀察團隊中各角色 TRM 團隊技巧的發揮以及臨床處置的合宜性，進行分組討論與回饋，此外，亦分享本院推行 TRM simulation 的歷程，獲得廣大迴響。

本院於年會中有五張海報發表，獲得了特優獎及優等獎之殊榮，在分場演講中，陳品堂醫師演講的“如何讓模擬教案做的更逼真”，真是令人大開眼界，站在學員的立場，設計擬真教具，示範如何彩妝皮膚傷口、如何製作管路抽血及輸液，以臨床情境激發與會人員討論與創意思考，生動活潑，在醫學模擬教育上，擬真程度的確深深影響學習效果，考量學員需求、客製化佈置逼真環境，身歷其境，啟發了源源不絕的靈感，原來模擬可以這麼有趣！

參加本次會議收穫很多，與模擬界同好經驗交流，也恭賀年會圓滿成功，未來大家一起繼續朝擬真教育努力，朝更優質的醫療與病人安全目標邁進！



[回首頁](#)

「如何讓模擬教案做得更逼真」之課後心得

義大醫院急診醫學部

林國軒 醫師

這次抱持著期待又興奮的心情來參加台灣擬真醫學教育學會第一次的年會，我參加了「如何讓擬真教案做得更逼真」這個講座課程。打從年會節目表一發佈，一眼就看到這個主題，實在是非常的吸睛的一個主題，而主講者陳品堂醫師也非常有將這一個主題耀眼呈現的能力。在從前的一些擬真相關會議上，曾經聽陳醫師呈現過一小段在麻醉擬真的成果，以及當中花費的努力。一個小小的視覺觀感，卻是花費的不少巧思與心力才塑造出來的。

在這次的課程內容中，兼容了破題思考、小組討論分享、以及特殊化妝實做的幾個部分。從破題開始，有參與過擬真教學的夥伴們，必能感受到這一位講師絕對是有付出了相當的用心，才能從學生的一個觀感或是一個反應的回饋，自我反思而將焦點放上了這樣一個「讓教案更逼真」的主題。

從一開始的一個尿袋的設置、顏色的表現，點出了大家對「擬真」這兩個字更深層思考。現在很多機構大多著眼在高擬真假人等高科技配備的購置使用，卻遺忘了臨床上我們也都是從一些簡單的線索，像是一個瘀青、鼻胃管的一段深咖啡色引流物，而有了後面抽絲剝繭的診斷。這麼一個破題，確實也帶領起大家啟動腦力激盪的開端。



小組討論的部分，由主講者團隊的各個成員，各自分組至各小組進行討論，不然發現，像是本模擬病例，就讓不少臨床指導老師垂心肝地闡述那花費多少精神血汗的艱辛過程。

最後的高擬真化妝，確實讓我們見識到了實實在在從外觀上給學員一個視覺上紮紮實實的擬真，一段近似電影化妝神乎其技的技術，讓人實在很想好好地以依樣畫葫蘆地複製這麼一個傷口。

總結這麼一個令人收穫頗豐的課程內容，一開始的收穫可能是著眼在多麼高深的傷口化妝技巧啊，但經過稍微的反芻內容之後，反而有了一番新的眼界，特殊化妝是不是擬真？情境塑造是不是擬真？或許擬真的範圍是更加的寬廣遼闊的領域。最後，相當感謝主講者及其團隊的用心，也期待學會能舉辦更多這類精彩的講座。

[回首頁](#)

交流園地

以護理角度看待義大醫院跨領域團隊合作擬真競賽的賽後感

義大醫院麻醉部

張淑菁 副主任

舉辦日期：103年06月28日

以產兒急重症為對象所設計出來的教案，藉由醫療人員團隊合作能力的擬真競賽，屬於複雜度高的臨床情境問題，拉上競技場競賽是挑戰跨領域團隊合作照護極限的考驗。

經調查台灣多數醫療相關的不良事件分析中發現，醫療團隊的溝通失效是無意中造成病人傷害的主要原因，也是病安通報中排名第一的警訊事件促成因素。這與醫療團隊內部缺乏合作與溝通相關。在台灣 2011 年醫策會病人安全文化調查結果，在跨單

位團隊合作部分，正向回答百分比 26.3%，遠低於美國醫療照護研究與品質機構病人安全文化調查結果之 58%。如何塑造病人安全文化風氣，台灣需要加油！

在我們推動產兒急重症教案，橫跨醫療範疇涵蓋急診、產科、兒科、手術室與麻醉等多科別，所預期達成的教育成果目標應在於培育具備合作與團隊照護能力的醫療專業人員，來改善跨領域團隊合作照護，提升醫療照護品質。

以過往傳統醫學教育，總是以各自專業為出發點，各自專業知識為主體，強調專業技能，以疾病為中心照護模式，雖然角色明確，容易釐清責任歸屬，卻出現過度本位主義，產生缺乏合作與溝通的醫療環境，犧牲的是病人安全與權利。不同於傳統教育，跨團隊合作擬真情境模擬，可以讓醫療專業團隊認識夥伴角色及其範疇功能，特殊情境下態度上，能有系統性責任與團隊方式來處理所面對之情境問題，同時發揮團隊默契與技能，在有效的溝通下，對病人擬訂一致性的照護計畫，並建立對病人的一致性表達，以病人為中心的照護，釐清病人的健康問題與需求，團隊產生一致性的態度，促進病人得到真正所需的照護品質。

這一種模擬診問與模擬手術的情境教案設計，可以讓學員反覆練習，把失敗留在擬真現場，把成功留給病人。這對臨床照護團隊來說是創新的學習方式，對病人來說是最大的受益者。學員不僅可以考驗團隊合作與危機處理的能力，同時增益危機處理、溝通技巧、專業醫療、醫學倫理、團隊資源管理等能力，持續反思性學習，判斷性的思考，於情境中能不斷嘗試做出決策與自我負責，等待擬真告一段落後，又能馬上進行回饋，這是一個很棒的經驗，個人感受到此次競技所提供難得，但是確至關重要的案例，我想我們的方向對了，路是難行，但是一定可以抵達！因類似案例，每日不斷在臨床上演著，我們需要學習也需要再成長！

[回首頁](#)

2014 國際華人模擬醫護教育研討會 活動心得

國泰綜合醫院品質管理中心

洪聖惠 管理師

舉辦地點：台中榮民總醫院

舉辦日期：2014/10/27-28

二天大會的主軸在闡述醫療團隊合作如何與模擬訓練結合，有台中榮總臨床技能中心謝祖怡主任分享如何進行師資培訓及 PGY 的訓練，另外有中榮急診的王中邦醫師、張耀田醫師分享急診執行擬真訓練的過程及現場示範演出，情境為溺水低溫個案之團隊處置，平時每月辦理二梯訓練，由二位指導醫師、一位護理老師協助，一組學員(二位 PGY 醫師及一位護士)進行演練，同時由另一組學員同步觀察臨床表現及 team skill。



馬偕臨床技能中心主任 徐永偉醫師分享馬偕醫院之胃鏡室、CT 及健檢中心進行模擬教學之做法，另外採工作坊的方式，讓現場學員體驗不同的角色扮演、練習設計教學目標、教案撰寫以及現場試演。醫策會廖熏香副執行長介紹醫策會推行醫品病安歷程，以及近兩年新設立的擬真情境競賽，強調團隊資源管理(TRM)就是要貼近臨床實務，讓模擬更擬真、讓病人更安全、內化。本院由護理部李惠珍督導及洪聖惠管理師分享本院團隊合作模擬訓練的推行經驗，觀賞教學影帶以及帶領學員進行分組討論，參與踴躍，獲得熱烈討論及好評。

與會人員多來自各醫院的教學單位、醫療單位以及學校，擬真情境訓練是醫學教育的趨勢，錯誤來自於人為因素，經由擬真訓練，克服人為及溝通的問題，思考如果可以重來，我們可以怎麼做？良好的團隊合作是需要學習的，應以學習者為中心做設計與規劃，本次會議學習許多機構寶貴的執行經驗，收穫良多。

[回首頁](#)

【活動花絮】2014台灣擬真醫學教育學會年會暨學術研討會



全體與新加坡講員Pro.Chen 大合照(右2)



海報得獎者合照



課程：如何讓模擬教案做得更逼真



課程：Simulation show 1 - Adult



課程：醫療團隊合作訓練於擬真教育之應用



課程：Simulation show 2 - Maternal neonatal

* 更多年會照片請連結：www.facebook.com/taiwanssh

[回首頁](#)