



2024台北高防護實驗室硬體設計及 運作管理國際研討會報名簡章

2024 Taipei International Symposium on High-Containment Laboratory Hardware Design and Operation Management

指導單位：國防部軍醫局

主辦單位：國防醫學院預防醫學研究所
國防醫學院生物防護研究所

協辦單位：國家衛生研究院、中央研究院、台灣生物安全協會

舉辦日期：中華民國 113年 11月 22日-24日



2024台北高防護實驗室硬體設計及運作管理國際研討會

指導單位	國防部軍醫局
主辦單位	國防醫學院預防醫學研究所 國防醫學院生物防護研究所
協辦單位	國家衛生研究院、中央研究院、台灣生物安全協會
活動目標	培養實驗室管理人員具備生物安全與生物保全專業知識，熟悉設施設備運作與維護管理，人員訓練及內部稽核能力。
活動重點	本校預防醫學研究所與生物防護研究所共同主辦「高防護實驗室硬體設計及運作管理國際研討會」，旨在加強本校與國內外產官學界高防護實驗室維護、營運、管理等經驗交流，增加我國軍軍醫高防護實驗室營運實力、能力。今年主題為「硬體設計」及「運作管理」，並計畫邀請加拿大、新加坡、美國共6位海外專家及國內外各界相關人員共同與會研討。
參加對象	國內高防護生物實驗室管理人與操作人員、從事生物醫學研究技術人員、實驗室主管、以及實驗室設計和維修工程專業人士等，對議題感興趣的領域專家。
會議議程	附件1
報名方式	1. 以線上方式報名。 2. 即日起至 113年10月31日止。 3. 報名物件：線上報名表(含個人簡歷)。
課程費用	1. 工作坊(11月22日): 新台幣8,000元。 2. 研討會(11月23-24日): 新台幣8,000元。 3. 工作坊及研討會(11月22-24日): 新台幣 15,000元。 (繳費方式於完成報名後另行通知)
活動名額	工作坊50名，研討會150名。
舉辦時間	113年11月22日(星期五)至11月24日(星期日)
舉辦地點	工作坊:國防醫學院 29、35教室。 研討會:三軍總醫院第一演講廳。
注意事項	住宿及交通請自理。
交通資訊	三軍總醫院: https://www.tsgh.ndmctsgh.edu.tw/unit/102321/26950 國防醫學院: https://wwwndmc.ndmctsgh.edu.tw/unit/100001/917



1、邀訪外賓專長領域

- 一、美國:Paul Langevin PhD為前Merrick & Co工程師任職於美國,專長為生物危害管理。
- 二、加拿大:Joe Tanelli PhD任職於加拿大公共衛生局,專長為生物安全管理。
- 三、美國:Hsiang-Ming Wang PhD任職於美國Texas Biomed's Director of Environmental Health and Safety (EHS),專長為生物危害管理。
- 四、新加坡:莫子京博士Dr. Mok Chee Keng (Singapore)為病毒學家,亦為新加坡科技研究局生物安全三級生物實驗室主任,專長為病毒學及傳染性疾病之病理基因學。

2、行程規劃

本次交流行程規劃結合「工作坊」、「研討會」,重點說明如次:

- 1、日期:113年11月22日至11月24日。
- 2、行程排訂(詳如附件1)如後:
 - (一)11月22日(五)0900-1700工作坊全日
 - (二)11月23日(六)0900-1700 研討會全日
 - (三)11月24日(日)上午:0800-1200研討會半日
 - (四)11月24日(日)下午:圓桌會議時間——講者面對面(報名者自由參加)。

3、活動聯絡人:

國防醫學院生物防護研究所 關自強專員
電話:02-8177-7038#19911
電子郵件:tcguan@mail.ndmctsgh.edu.tw

附件1



Laboratory Hardware Design and Operation Management "

FRIDAY, NOVEMBER 22, 2024 - Pre symposium workshop

8:30-9:00 Reception

Workshop 1 Design Solutions for maximum containment laboratories: Successes and Failures Instructors: Paul Langevin, Merrick & Co
Joe Tanelli, Public Health Agency of Canada

Workshop 2 Laboratory Management Instructors: Wang Hsiang-Ming, Texas Biomed (In Chinese)

9:00-10:20 Set 1

9:00-10:20 Set 1

10:20-10:40 Coffee Break

10:20-10:40 Coffee Break

10:40-12:00 Set 2

10:40-12:00 Set 2

12:00-14:00 Lunch Break

12:00-14:00 Lunch Break

14:00-15:20 Set 3

14:00-15:20 Set 3

15:20-15:40 Coffee Break

15:20-15:40 Coffee Break

15:40-17:00 Set 4

15:40-17:00 Set 4



SATURDAY, NOVEMBER 23, 2024 - Symposium Day 1

8:30-9:00 Reception

9:00-9:30 Opening Remark & Welcome

Session 1 High containment laboratory design

9:30-10:30 Keynote 1

The Journey and Evolution of maximum containment laboratories; what have we learned in 42 years

Paul Lanvegin, Merrick & Co (USA)

10:30-10:50 Coffee Break

10:50-11:20

How to customize your ideal ABSL-3 biocontainment based on risk management practice?

Wen-Chun (Claire) Liu, Assistant Research Scientist, Biomedical Translation Research Center (BioTReC), Academia Sinica

11:20-11:50

What we learned from desining BSL-3 laboratories?

Hsiu-Jung Lo, National Institute of Infectious Diseases, NHRI

11:50-13:30 Lunch Break

Session 2 Laboratory Physical Requirement

13:30-14:30 Keynote 2

Designing and Building Biocontainment According to your Needs

Joe Tanelli, Public Health Agency (CA)

14:30-15:00

Understanding Thermal Treatment Systems for Better Biosafety

Gary Schimdt, PRI Bio

15:00-15:20 Coffee Break

15:20-16:20 Keynote 3

Biosafety management in Texas Biomed- the secret sauce of a successful high containment program

Wang Hsiang-Ming, Texas Biomed (USA)

16:20-16:50

High Containment BSL 4 Modular Laboratory - Testing and Troubleshooting

Jeff Serle, Senior VP of engineering, Germfree



SUNDAY, NOVEMBER 24, 2024 - Symposium Day 2

Session 3 Biosafety Management

8:30-9:30 Keynote 4

Singapore Standard in Biosafety Level 3 Laboratory Certification

Mok Chee-Keng, A*STAR (Singapore)

9:30-10:00

BSL-3 Training Program in Taiwan

Yun-Hsiang Cheng, Graduate Institute of Biodefense, NDMC

10:00-10:20 Coffee Break

10:20-11:20 Keynote 5

Enhance contamination control, air tightness and pressurization performance through field measurement and CFD simulation for a biosafety laboratory.

Fu-Jen Wang, Professor, Department of Refrigeration, Air-conditioning and Energy Engineering, NCUT

11:20-11:50

Unmanned BSL-3 laboratory program

Jung-Hsin Lin, Deputy Director, BioTReC, Academia Sinica

11:50-12:00 Close Remark

14:00-16:00 Round Table Discussion (optional attendance)



「2024台北高防護實驗室硬體設計及運作管理國際研討會」議程表

11月22日, 週五, 會前工作坊	
工作坊1:最高防護實驗室設計方案:成功與失敗態樣	工作坊2:生物安全管理(中文)
主持人:Paul Langevin, 前Merrick &Co工程師 Joe Tanelli, 加拿大公共衛生署	主持人:王祥名, Texas Biomed
8:30-9:00 報到及接待	8:30-9:00 報到及接待
9:00-10:20 工作坊 1-1	9:00-10:20 工作坊 2-1
10:20-10:40 中場休息	10:20-10:40 中場休息
10:40-12:00 工作坊 1-2	10:40-12:00 工作坊 2-2
12:00-14:00 午餐休息	12:00-14:00 午餐休息
14:00-15:20 工作坊 1-3	14:00-15:20 工作坊 2-3
15:20-15:40 中場休息	15:20-15:40 中場休息
15:40-17:00 工作坊 1-4	15:40-17:00 工作坊 2-4



11月23日, 週六 大會第一天
8:30-9:00 報到及接待
9:00-9:30 歡迎及長官致詞
場次一 高防護實驗室設計
9:30-10:30 專題演講一 最高防護實驗室的演變旅程:我們42年間學到了什麼 Paul Langevin, 前Merrick &Co資深工程師, 美國
10:30-10:50 中場休息
10:50-11:20 如何運用風險管理策略客製化理想 ABSL-3 生物防護實驗室? 劉玟君研究技師, 中央研究院生醫轉譯研究中心, 台灣
11:20-11:50 我們從設計 BSL-3 實驗室學到什麼? 羅秀容副所長, 國家衛生研究院感染症與疫苗研究所, 台灣
11:50-13:30 午餐休息
場次二 高防護實驗室硬體需求
13:30-14:30 專題演講二 量身訂做生物防護規劃 Joe Tanelli, 加拿大公共衛生署國家緊急戰略儲備處主任
14:30-15:00 認識熱處理系統, 提升生物安全 Gary Schimdt, Manager, Product and Process Technology, PRI Bio, 美國
15:00-15:20 中場休息
15:20-16:20 專題演講三 德州生物醫學研究所的生物安全管理分享-高防護計畫成功秘訣 王祥名主任, 德州生物醫學研究所環境健康與安全部, 美國
16:20-16:50 模組化高防護第四級生物安全實驗室-測試與疑難排解 Jeff Serle, Senior VP of engineering, Germfree, 美國



11月24日, 週日
大會第二天

場次三 生物安全管理

8:30-9:30 專題演講四

新加坡第三級生物安全實驗室認證標準

莫子京主任, A*STAR 傳染病生物安全 3 級 (BSL-3) 實驗室平台, 新加坡

9:30-10:00

BSL-3 操作人員訓練經驗分享

程雲詳助理教授, 國防醫學院生物防護研究所, 台灣

10:00-10:20 中場休息

10:20-11:20 專題演講五

使用測量和模擬技術研究 BSL-3 實驗室的污染控制、氣密性、和增壓
王輔仁教授, 國立勤益科技大學冷凍空調與能源系, 台灣

11:20-11:50

無人第三級實驗室建構經驗

林榮信副主任, 中央研究院生醫轉譯研究中心, 台灣

11:50-12:00 閉幕式

14:00-16:00 圓桌會議時間- 講者面對面(自由參加)



線上報名 (參考格式)

2024台北高防護實驗室硬體設計及運作管理國際研討會報名表			
報名活動:	<input type="checkbox"/> 工作坊(11月22日) <input type="checkbox"/> 研討會(11月23-24日) <input type="checkbox"/> 工作坊、研討會(11月22-24日)		
單位名稱		地址	
姓名		部門	
職稱		電話	
手機		Email	
膳食	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	特殊需求	
緊急聯絡人		緊急聯絡電話	

為維護您的權益，
報名前請務必詳閱下列注意事項！



1. 本課程一律採網路報名，網址QR CODE：
2. 網路報名截止日為 113 年 10 月 31 日(額滿為止)，承辦單位亦得視報名狀況隨時截止報名，並保留報名資格之最後審核權利；若對與會資格有任何疑義，請與承辦單位確認，以維權益。
3. 參加者於報名參加本活動同時，即同意保證所有報名資料俱為真實，如有不實之情事，承辦單位得取消其參加資格，且應負一切相關法律責任。
4. 須全程完成線上報名、報到、簽到、簽退及課後滿意度調查後方可領取教育訓練證明。
5. 承辦單位得保留變更議程及講者之權利；若有任何未盡事宜，承辦單位亦保有隨時補充、說明、修改之權利。
6. 若有任何問題，請洽關自強專員
電話：02-8177-7038#19911
電子郵件：tcguan@mail.ndmctsgh.edu.tw