

# 113 年「原子能科技學術合作研究計畫」成果發表會議程

時間：114 年 6 月 17 日（星期二）

地點：國立政治大學公共行政及企業管理教育中心（台北市大安區金華街 187 號）

各領域場地：

|    |       |             |
|----|-------|-------------|
| 報到 | 9 樓大廳 | 09:30~10:00 |
|----|-------|-------------|

| 領域                 | 場地（地點）     | 時間          |
|--------------------|------------|-------------|
| 核能與除役安全科技（N1）      | 9 樓：A903 室 | 10:00~12:00 |
| 放射性物料安全科技（N2）      | 9 樓：A904 室 | 10:00~15:30 |
| 輻射防護與放射醫學科技 I（N3）  | 9 樓：A903 室 | 13:00~15:50 |
| 輻射防護與放射醫學科技 II（N3） | 9 樓：A938 室 | 10:00~15:10 |
| 跨域合作與風險溝通 I（N4）    | 9 樓：A939 室 | 10:00~15:10 |
| 跨域合作與風險溝通 II（N4）   | 9 樓：A901 室 | 10:00~15:30 |
| 跨域合作與風險溝通 III（N4）  | 9 樓：A902 室 | 10:00~15:10 |

# 113 年「原子能科技學術合作研究計畫」成果發表會議程

| <b>場 地 1：核能與除役安全科技 (N1)</b> |             |          |             |                      |                                |
|-----------------------------|-------------|----------|-------------|----------------------|--------------------------------|
| <b>會場地點：9 樓 A903 室 (上午)</b> |             |          |             |                      |                                |
| 場序                          | 時間          | 評審<br>委員 | 計 畫<br>主持人  | 執行機關                 | 計畫名稱                           |
| 1                           | 10:00~10:20 |          | 許文勝         | 國立清華大學原子<br>科學技術發展中心 | 沸水式核電廠除役拆除策略之管<br>制研析          |
| 2                           | 10:20~10:40 |          | 陳紹文         | 國立清華大學核子<br>工程與科學研究所 | 沸水式核能電廠除役拆除作業之<br>遠端技術蒐集研析與探討  |
| --                          | 10:40~10:50 |          | <b>中場休息</b> |                      |                                |
| 3                           | 10:50~11:10 |          | 葉宗洸         | 國立清華大學工程<br>與系統科學系   | 輕水式小型模組化反應器的適用<br>材料評估         |
| 4                           | 11:10~11:30 |          | 梁正宏         | 國立清華大學核子<br>工程與科學研究所 | 小型模組化反應器之安全設計與<br>技術發展及其管制架構研析 |
| --                          | 11:30~12:00 |          | <b>綜合討論</b> |                      |                                |

\*

# 113 年「原子能科技學術合作研究計畫」成果發表會 議程

| 場 地 2：放射性物料安全科技 (N2) |             |          |            |                      |                                             |
|----------------------|-------------|----------|------------|----------------------|---------------------------------------------|
| 會場地點：9 樓 A904 室      |             |          |            |                      |                                             |
| 場序                   | 時間          | 評審<br>委員 | 計 畫<br>主持人 | 執行機關                 | 計畫名稱                                        |
| 1                    | 10:00~10:20 |          | 楊長義        | 淡江大學土木工程學系           | 處置隧道開挖擾動裂隙導水性與連通性之模擬研究                      |
| 2                    | 10:20~10:40 |          | 陳瑞昇        | 國立中央大學應用地質研究所        | 人工智慧技術應用於放射性廢棄物及其設施之管理評估研究                  |
| 3                    | 10:40~11:00 |          | 黃偉慶        | 國立中央大學土木工程學系         | 高完整性容器混凝土受硫酸鹽侵蝕劣化評估模式建構                     |
| --                   | 11:00~11:10 |          | 中場休息       |                      |                                             |
| 4                    | 11:10~11:30 |          | 王士榮        | 國立中央大學應用地質研究所        | 放射性廢棄物最終處置場址水化學作用對岩體裂隙之水-力耦合交互作用影響研究        |
| 5                    | 11:30~11:50 |          | 楊樹榮        | 國立屏東科技大學土木工程系        | 緩衝材料改質後於放射性廢棄物最終處置場岩體裂隙中水化學作用下之抗沖蝕能力評估      |
| --                   | 11:50~13:00 |          | 午餐及意見交換    |                      |                                             |
| 6                    | 13:00~13:20 |          | 吳杰         | 國立陽明交通大學生物醫學影像暨放射科學系 | 除役廢棄物輻射偵測判定水平管制研究                           |
| 7                    | 13:20~13:40 |          | 任春平        | 國立中正大學尖端製程與軋鍛技術研究中心  | 以隨機遊走理論建立處置場核種平流-延散傳輸模式與實驗參數分析              |
| 8                    | 13:40~14:00 |          | 蔡世欽        | 國立清華大學原子科學技術發展中心     | 利用 Re 做為 Tc 之化學類比元素精進低放射性廢棄物最終處置 Tc-99 分析技術 |
| --                   | 14:00~14:20 |          | 中場休息       |                      |                                             |
| 9                    | 14:20~14:40 |          | 王朝正        | 國立臺灣科技大學機械工程系        | 放射性廢棄物容器壽命及材料特性研究－異質金屬組零件之腐蝕行為              |
| 10                   | 14:40~15:00 |          | 藍貫哲        | 國立清華大學核子工程與科學研究所     | 含氫鋁合金在水中的磨潤行為研究                             |
| --                   | 15:00~15:30 |          | 綜合討論       |                      |                                             |

\*

# 113 年「原子能科技學術合作研究計畫」成果發表會議程

| 場 地 3：輻射防護與放射醫學科技 I (N3) |             |      |       |                       |                                  |
|--------------------------|-------------|------|-------|-----------------------|----------------------------------|
| 會場地點：9 樓 A903 室（下午）      |             |      |       |                       |                                  |
| 場序                       | 時間          | 評審委員 | 計畫主持人 | 執行機關                  | 計畫名稱                             |
| 1                        | 13:00~13:20 |      | 趙得勝   | 國立清華大學原子科學技術發展中心      | 核電廠除役期間放射性氣液體排放及環境監測計畫之監管措施與案例研析 |
| 2                        | 13:20~13:40 |      | 周錫熙   | 國立臺灣科技大學電子工程系         | 我國移動型輻射源引進室內定位系統技術之技術與可行性研究      |
| 3                        | 13:40~14:00 |      | 杜俊元   | 義守大學醫學影像暨放射技術系        | 輻射防護材料與裝具之屏蔽能力與品質檢測研究            |
| 4                        | 14:00~14:20 |      | 許芳裕   | 國立清華大學原子科學技術發展中心      | 精進建材輻射安全及自主管理措施研究                |
| --                       | 14:20~14:30 |      | 中場休息  |                       |                                  |
| 5                        | 14:30~14:50 |      | 蔡惠予   | 國立清華大學核子工程與科學研究所      | 手持式 X 光機之輻射安全措施研究與職業曝露劑量評估       |
| 6                        | 14:50~15:10 |      | 楊邦宏   | 臺北榮民總醫院國家多目標醫用迴旋加速器中心 | 放射診斷設備醫療曝露品質保證推行後之成效作業研究         |
| 7                        | 15:10~15:30 |      | 許榮鈞   | 國立清華大學核子工程與科學研究所      | 高能中子通量劑量轉換因子的研究與量測系統的開發(2/2)     |
| --                       | 15:30~15:50 |      | 綜合討論  |                       |                                  |

\*

# 113 年「原子能科技學術合作研究計畫」成果發表會議程

| 場 地 4：輻射防護與放射醫學科技 II (N3) |             |          |            |                           |                                                                         |
|---------------------------|-------------|----------|------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 會場地點：9 樓 A938 室           |             |          |            |                           |                                                                         |
| 場序                        | 時間          | 評審<br>委員 | 計 畫<br>主持人 | 執行機關                      | 計畫名稱                                                                    |
| 1                         | 10:00~10:20 |          | 何恭之        | 長庚醫療財團法人<br>核子醫學科         | 利用新穎鎂 68 標定纖維母細胞活化<br>蛋白抑制劑正子掃描來評估已知或疑<br>似肺癌之病人：與標準氟 18 葡萄糖<br>正子掃描之比較 |
| 2                         | 10:20~10:40 |          | 邱創新        | 國防醫學院核子醫<br>學科            | 標靶 $\alpha$ -突觸核蛋白的正子斷層造影<br>藥物開發(III)                                  |
| 3                         | 10:40~11:00 |          | 王令瑋        | 臺北榮民總醫院腫<br>瘤醫學部          | 評估硼中子捕獲療法治療腹腔瀰漫性<br>大腸直腸癌之可行性                                           |
| --                        | 11:00~11:10 |          | 中場休息       |                           |                                                                         |
| 4                         | 11:10~11:30 |          | 陳芳馨        | 國立清華大學核子<br>工程與科學研究所      | 硼中子捕獲療法於胰臟癌治療反應及<br>腹腔組織副作用之研究                                          |
| 5                         | 11:30~11:50 |          | 劉仁賢        | 振興醫療財團法人<br>振興醫院核子醫學<br>科 | 建立三維 I-123 MIBG 單光子斷層掃<br>描造影及定量分析方法應用於老年重<br>度憂鬱症發生失智之研究               |
| --                        | 11:50~13:00 |          | 午餐及意見交換    |                           |                                                                         |
| 6                         | 13:00~13:20 |          | 楊凱鈞        | 臺北榮民總醫院精<br>神病部           | 評估 alpha-synuclein 病理學相關影<br>像指標在老年憂鬱症認知功能障礙中<br>的角色                    |
| 7                         | 13:20~13:40 |          | 王昱豐        | 臺北榮民總醫院核<br>醫部            | 建立多同位素製劑影像收集模式以及<br>3D SPECT 影像分析區辨路易氏體失智<br>症前驅期與老年重度憂鬱症               |
| --                        | 13:40~14:00 |          | 中場休息       |                           |                                                                         |
| 8                         | 14:00~14:20 |          | 周元華        | 臺中榮民總醫院精<br>神科            | 利用功能性連結來評估 alpha-<br>synuclein 病理學相關影像指標在老<br>年憂鬱症之效應                   |
| 9                         | 14:20~14:40 |          | 邱百誼        | 秀傳醫療社團法人<br>秀傳紀念醫院神經<br>科 | 利用 I-123 MIBG 偵測糖尿病患合併<br>心房顫動是否與心臟的交感神經損傷<br>程度有關並且探討膽固醇在此扮演之<br>角色    |
| --                        | 14:40~15:10 |          | 綜合討論       |                           |                                                                         |

# 113 年「原子能科技學術合作研究計畫」成果發表會議程

| 場 地 5：跨域合作與風險溝通 I (N4) |             |          |            |                              |                                              |
|------------------------|-------------|----------|------------|------------------------------|----------------------------------------------|
| 會場地點：9 樓 A939 室        |             |          |            |                              |                                              |
| 場序                     | 時間          | 評審<br>委員 | 計 畫<br>主持人 | 執行機關                         | 計畫名稱                                         |
| 1                      | 10:00~10:20 |          | 陳彥均        | 龍華科技大學多媒體<br>與遊戲發展科學系        | 科展用核能與輻射知識之教育性電<br>玩遊戲開發                     |
| 2                      | 10:20~10:40 |          | 潘愷         | 國立臺北護理健康大<br>學嬰幼兒保育系<br>(所)  | 多元族群原子能互動式科普教材設<br>計與活動推廣                    |
| 3                      | 10:40~11:00 |          | 楊迺軒        | 逢甲大學財經法律研<br>究所              | 小型模組化反應爐 (SMR) 之申請<br>與審查模式研究—以美國核能法制<br>為核心 |
| --                     | 11:00~11:10 |          | 中場休息       |                              |                                              |
| 4                      | 11:10~11:30 |          | 林承宇        | 世新大學廣播電視電<br>影學系             | 政府部門推動性別平等業務之實證<br>研究：從培力到實踐(1/3)            |
| 5                      | 11:30~11:50 |          | 紀和均        | 國立中興大學國家政<br>策與公共事務研究所       | 核能科技類型行政法人之績效估評<br>法制研究                      |
| --                     | 11:50~13:00 |          | 午餐及意見交換    |                              |                                              |
| 6                      | 13:00~13:20 |          | 林玫君        | 國立臺南大學戲劇創<br>作與應用學系 (所)      | 藝術與科技的跨域合作                                   |
| 7                      | 13:20~13:40 |          | 單文婷        | 國立臺灣藝術大學影<br>音創作與數位媒體產<br>業所 | 以性別化創新與包容性科學觀點製<br>作原子能科普內容計畫                |
| --                     | 13:40~14:00 |          | 中場休息       |                              |                                              |
| 8                      | 14:00~14:20 |          | 李貴英        | 東吳大學法律學系<br>(所)              | 歐洲聯盟及其會員國執行核子保防<br>作業之規範研析：對我國核子保防<br>法制之啟示  |
| 9                      | 14:20~14:40 |          | 高銘志        | 國立清華大學科技法<br>律研究所            | 日本福島事故後世界主要國家原子<br>能法之發展趨勢對臺灣之啟示             |
| --                     | 14:40~15:10 |          | 綜合討論       |                              |                                              |

\*

# 113 年「原子能科技學術合作研究計畫」成果發表會議程

| 場 地 6：跨域合作與風險溝通 II (N4) |             |          |            |                      |                                   |
|-------------------------|-------------|----------|------------|----------------------|-----------------------------------|
| 會場地點：9 樓 A901 室         |             |          |            |                      |                                   |
| 場序                      | 時間          | 評審<br>委員 | 計 畫<br>主持人 | 執行機關                 | 計畫名稱                              |
| 1                       | 10:00~10:20 |          | 杜昭宏        | 淡江大學學校財團法人淡江大學物理學系   | 金屬合金與陶瓷鈣鈦礦材料的結構與功能性研究             |
| 2                       | 10:20~10:40 |          | 黃安婉        | 長庚大學綠色科技研究中心         | 岩心微孔之二氧化碳/鹽水二相滲透分析                |
| 3                       | 10:40~11:00 |          | 李奕賢        | 國立中央大學環境研究中心         | 微尺度孔隙介質非結構網格生成與優化技術               |
| --                      | 11:00~11:10 |          | 中場休息       |                      |                                   |
| 4                       | 11:10~11:30 |          | 曾有志        | 中央大學機械工程系            | 低活化抗輻射材料之熔煉研製—應用於磁約束高溫電漿研究反應爐結構材料 |
| 5                       | 11:30~11:50 |          | 吳宏達        | 國立宜蘭大學化學工程與材料工程學系(所) | 電漿技術應用於光觸媒產氫系統之產氫/儲氫效能影響          |
| --                      | 11:50~13:00 |          | 午餐及意見交換    |                      |                                   |
| 6                       | 13:00~13:20 |          | 楊靜瑩        | 國立中興大學農藝學系(所)        | 放射誘變在毛豆適應極端氣候育種之研究 II             |
| 7                       | 13:20~13:40 |          | 張正         | 國立中興大學園藝學系(所)        | 伽瑪射線育成文心蘭新品種(一)                   |
| 8                       | 13:40~14:00 |          | 林明緯        | 國立清華大學核子工程與科學研究所     | 以氦-氬混合氣體之次毫米氣靶提升數兆瓦雷射尾流場電子加速特性之研究 |
| --                      | 14:00~14:20 |          | 中場休息       |                      |                                   |
| 9                       | 14:20~14:40 |          | 林群智        | 南華大學自然生物科技學系         | 不同地質之溫泉環境中氬氣濃度與泡溫泉所致之輻射劑量評估       |
| 10                      | 14:40~15:00 |          | 陳志成        | 國立陽明交通大學生物醫學影像暨放射科學系 | 多能階 X-Ray 影像重建之品質系統建立             |
| --                      | 15:00~15:30 |          | 綜合討論       |                      |                                   |

\*



# 113 年「原子能科技學術合作研究計畫」成果發表會議程

| 場 地 7：跨域合作與風險溝通 III (N4) |             |          |            |                         |                                         |
|--------------------------|-------------|----------|------------|-------------------------|-----------------------------------------|
| 會場地點：9 樓 A902 室          |             |          |            |                         |                                         |
| 場序                       | 時間          | 評審<br>委員 | 計 畫<br>主持人 | 執行機關                    | 計畫名稱                                    |
| 1                        | 10:00~10:20 |          | 李佳翰        | 國立臺灣大學工程科學及海洋工程學系暨研究所   | 使用太空環境下之半導體元件及相關電路輻射驗證平台培育前瞻原子科學人才(III) |
| 2                        | 10:20~10:40 |          | 蔡坤諭        | 國立臺灣大學電機工程學系暨研究所        | 應用於次 3 奈米節點平行無光罩直寫微影之電子光學系統設計           |
| 3                        | 10:40~11:00 |          | 李昭德        | 財團法人國家實驗研究院台灣儀器科技研究中心   | 極紫外光及以下波段光學元件之保護膜材料開發與微影製像應用(2/3)       |
| --                       | 11:00~11:10 |          | 中場休息       |                         |                                         |
| 4                        | 11:10~11:30 |          | 劉維昇        | 元智大學電機工程學系 (所)          | 利用射頻磁控濺鍍技術製備 $\beta$ -Ga203 X 射線感測器     |
| 5                        | 11:30~11:50 |          | 李憶興        | 明新學校財團法人明新科技大學半導體與光電科技系 | 高性能異質接面通道層之雙閘極光感測薄膜電晶體元件製作與抗輻射特性研究      |
| --                       | 11:50~13:00 |          | 午餐及意見交換    |                         |                                         |
| 6                        | 13:00~13:20 |          | 陳建旭        | 國立清華大學原子科學技術發展中心        | 奈米製程半導體低能量質子照射研究                        |
| 7                        | 13:20~13:40 |          | 巫勇賢        | 國立清華大學工程與系統科學系          | 整合臨場沉積、介面工程與奈米層疊技術實現抗輻射之鐵電記憶體           |
| --                       | 13:40~14:00 |          | 中場休息       |                         |                                         |
| 8                        | 14:00~14:20 |          | 張廖貴術       | 國立清華大學工程與系統科學系          | 應用閘極界面製程於矽鍺場效電晶體以增進抗輻射特性研究              |
| 9                        | 14:20~14:40 |          | 李志浩        | 國立清華大學工程與系統科學系          | 加速器中子散射及反射儀建置與同步輻射 X 光互補技術之研究           |
| --                       | 14:40~15:10 |          | 綜合討論       |                         |                                         |

\*