

# 114 年「原子能科技學術合作研究計畫」成果發表會議程

時間：115 年 9 月 17 日（星期四）

地點：國立臺灣大學進修推廣學院（臺北市大安區羅斯福路四段  
107 號）

各領域場地：

|    |       |             |
|----|-------|-------------|
| 報到 | 1 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）      | 3 樓：304 室 | 10:00~14:30 |
| 放射性物料安全科技（N2）      | 3 樓：303 室 | 10:00~15:30 |
| 輻射防護與放射醫學科技 I（N3）  | 3 樓：302 室 | 10:00~14:30 |
| 輻射防護與放射醫學科技 II（N3） | 2 樓：207 室 | 10:00~15:10 |
| 跨域合作與風險溝通 I（N4）    | 2 樓：201 室 | 10:00~14:50 |
| 跨域合作與風險溝通 II（N4）   | 2 樓：202 室 | 10:00~14:30 |
| 跨域合作與風險溝通 III（N4）  | 2 樓：203 室 | 10:00~15:30 |

# 114 年「原子能科技學術合作研究計畫」成果發表會 議程

| 場 地 1：核能與除役安全科技 (N1) |             |          |            |                  |                                    |
|----------------------|-------------|----------|------------|------------------|------------------------------------|
| 會場地點：3 樓 304 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 |          | 李九龍        | 龍華科技大學半導體工程系     | 龍華科技大學核子保安教案設計之研究                  |
| 2                    | 10:20~10:40 |          | 蔡裕明        | 實踐大學會計暨稅務學系      | 大專校院核子保安教案設計之研究                    |
| 3                    | 10:40~11:00 |          | 王美雅        | 國立清華大學原子科學技術發展中心 | 核電廠除役過渡階段鐵氧化菌與硫酸還原菌共存對於鐵系金屬材料之影響研究 |
| --                   | 11:00~11:10 |          | 中場休息       |                  |                                    |
| 4                    | 11:10~11:30 |          | 許文勝        | 國立清華大學原子科學技術發展中心 | 日本核電廠除役安全評估標準之管制要項研析               |
| 5                    | 11:30~11:50 |          | 宋大崙        | 龍華科技大學機械工程系      | 國際小型模組化反應器爐心設計研析                   |
| --                   | 11:50~13:00 |          | 午餐及意見交換    |                  |                                    |
| 6                    | 13:00~13:20 |          | 陳紹文        | 國立清華大學核子工程與科學研究所 | 國際新型小型模組化反應器發展現況與安全管理要項探討          |
| 7                    | 13:20~13:40 |          | 葉宗洸        | 國立清華大學工程與系統科學系   | 應用於輕水式小型模組化反應器結構材料的防蝕技術評估          |
| 8                    | 13:40~14:00 |          | 梁正宏        | 國立清華大學核子工程與科學研究所 | 事故耐受性核燃料應用於小型模組化反應器之可行性分析          |
| --                   | 14:00~14:30 |          | 綜合討論       |                  |                                    |

\*

# 114 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：3 樓 303 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 |          | 郭家瑋        | 國立臺灣大學新碳勘科技研究中心        | 以全耦合多相流數值模式探討岩體裂隙跨空間尺度之水-力-化耦合系統之初步研究                              |
| 2                   | 10:20~10:40 |          | 楊長義        | 淡江大學學校財團法人淡江大學土木工程學系   | 應力狀態引發 Forsmark 場址裂隙再活動之研析                                         |
| 3                   | 10:40~11:00 |          | 李錫堤        | 國立中央大學地震災害鏈風險評估及管理研究中心 | 最終處置設施地震危害度分析國際案例與參數適宜性基礎研究                                        |
| --                  | 11:00~11:10 |          | 中場休息       |                        |                                                                    |
| 4                   | 11:10~11:30 |          | 郭俊翔        | 國立中央大學地球科學學系           | 特定斷層考慮破裂方向效應之地震情境分析                                                |
| 5                   | 11:30~11:50 |          | 李傳斌        | 國立清華大學能源與環境研究中心        | 環保低碳放射性廢樹脂安定化研究-以天然沸石與環保水泥最佳減容固化比例                                 |
| --                  | 11:50~13:00 |          | 午餐及意見交換    |                        |                                                                    |
| 6                   | 13:00~13:20 |          | 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 之化學類比元素探討 Tc-99 在低放射性廢棄物最終處置設施工程障壁中之吸附及擴散特性            |
| 7                   | 13:20~13:40 |          | 藍貫哲        | 國立清華大學核子工程與科學研究所       | 用過核燃料乾式再取出單元安全管制架構研析及其異常熱負載事件情境之微受損鋁合金燃料護套機械性質影響模擬實驗—以美國乾式傳送系統設施為例 |
| 8                   | 13:40~14:00 |          | 王詩涵        | 國立雲林科技大學化學工程與材料工程系     | 低放射性廢棄物盛裝容器完整性監測及評估之研究                                             |
| --                  | 14:00~14:20 |          | 中場休息       |                        |                                                                    |
| 9                   | 14:20~14:40 |          | 賴啟銘        | 國立成功大學土木工程學系（所）        | 用過核燃料室內乾貯設施使用之安全評估技術                                               |
| 10                  | 14:40~15:00 |          | 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傾斜裂隙環境下抗沉積流失評估                                  |
| --                  | 15:00~15:30 |          | 綜合討論       |                        |                                                                    |

# 114 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：3 樓 302 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 |          | 張剛瑋        | 臺北醫學大學實驗動物中心     | 建立游離輻射曝露後輻射生物效應追蹤變異相關指標測定分析        |
| 2                        | 10:20~10:40 |          | 程俊嘉        | 長庚大學放射醫學研究中心     | 輻射生物傷害的監測及對於週邊免疫細胞的影響              |
| 3                        | 10:40~11:00 |          | 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架構設計實作與劑量分析評估 |
| --                       | 11:00~11:10 |          | 中場休息       |                  |                                    |
| 4                        | 11:10~11:30 |          | 蔡清池        | 國立中興大學電機工程學系（所）  | 適用於輻射災害應變之智慧遠距遙控輻射偵測機器人研發          |
| 5                        | 11:30~11:50 |          | 許芳裕        | 國立清華大學原子科學技術發展中心 | 鋼鐵業門框式輻射偵檢儀特性與品保規範研析               |
| --                       | 11:50~13:00 |          | 午餐及意見交換    |                  |                                    |
| 6                        | 13:00~13:20 |          | 蔡惠予        | 國立清華大學核子工程與科學研究所 | 眼球水晶體劑量限度調查與研究                     |
| 7                        | 13:20~13:40 |          | 許榮鈞        | 國立清華大學核子工程與科學研究所 | 高強度輻射設施定義探討及其輻射安全管制作為              |
| 8                        | 13:40~14:00 |          | 黃蜂運        | 中臺科技大學醫學影像暨放射科學系 | 利用萃取層析法及液態閃爍計數技術進行水試樣中鎳-63 分析      |
| --                       | 14:00~14:30 |          | 綜合討論       |                  |                                    |

\*

# 114 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：2 樓 207 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 |          | 梁嘉德        | 國立臺灣大學醫學院內科           | 多蓄克鎳肝功能正子造影於肝癌射頻燒灼治療之臨床研究                                         |
| 2                         | 10:20~10:40 |          | 何恭之        | 長庚醫療財團法人核子醫學科         | 利用新穎鎳 68 標定纖維母細胞活化蛋白抑制劑正子掃描來評估已知或疑似肺癌之病人：與標準氟 18 葡萄糖正子掃描之比較       |
| 3                         | 10:40~11:00 |          | 周元華        | 臺中榮民總醫院精神部            | 利用 I-123-MIBG 評估老年重度憂鬱症後續發生失智症之風險                                 |
| --                        | 11:00~11:10 |          | 中場休息       |                       |                                                                   |
| 4                         | 11:10~11:30 |          | 王昱豐        | 臺北榮民總醫院核醫部            | 比較放射性標記胺基酸類似物作為硼中子捕獲治療(BNCT)治療前評估影像探針之潛力                          |
| 5                         | 11:30~11:50 |          | 吳駿一        | 國立陽明交通大學生物醫學影像暨放射科學系  | 探討硼中子捕獲療法合併免疫療法治療腹腔瀰漫性大腸直腸癌之可行性                                   |
| --                        | 11:50~13:00 |          | 午餐及意見交換    |                       |                                                                   |
| 6                         | 13:00~13:20 |          | 陳芳馨        | 國立清華大學核子工程與科學研究所      | 硼中子捕獲療法於胰臟癌治療反應及腹腔組織副作用之研究(二年期計畫 2/2)                             |
| 7                         | 13:20~13:40 |          | 邱百誼        | 秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院神經科     | 以深度學習自動量化 I-123 MIBG H/M ratio 來診斷糖尿病是否合併神經病變並探討膽固醇對病變的影響。        |
| --                        | 13:40~14:00 |          | 中場休息       |                       |                                                                   |
| 8                         | 14:00~14:20 |          | 黃文盛        | 秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院核子醫學科 | 透過動脈粥狀硬化造影劑-[68Ga]APD PET/MR 影像評估臨床新藥-Lodoco 與 GLP-1 RA 的腦心血管保護療效 |
| 9                         | 14:20~14:40 |          | 楊晴晴        | 高雄醫學大學醫學影像暨放射科學系      | 實現個人化 Lu-177 DOTATATE 標靶核種治療之可行性研究                                |
| --                        | 14:40~15:10 |          | 綜合討論       |                       |                                                                   |

\*

# 114 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：2 樓 201 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        | 核能與輻射知識之互動程式開發                                             |
| 2                      | 10:20~10:40 |          | 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(2/3)                          |
| 3                      | 10:40~11:00 |          | 宋名晰        | 逢甲大學財經法律研<br>究所              | 美國聯邦際核子損害賠償制度就小<br>型模組化反應器之規範爭議研析：<br>對我國核子損害賠償法制修法之啟<br>示 |
| --                     | 11:00~11:10 |          | 中場休息       |                              |                                                            |
| 4                      | 11:10~11:30 |          | 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(II)：法律實證分析途徑                       |
| 5                      | 11:30~11:50 |          | 潘愷         | 國立臺北護理健康大<br>學護理系（所）         | 原子小學堂：國小師生原子能互動<br>式科普教材研發與活動推廣                            |
| --                     | 11:50~13:00 |          | 午餐及意見交換    |                              |                                                            |
| 6                      | 13:00~13:20 |          | 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 | 從包容性科學傳播（ISC）觀點製<br>作原子能科普內容計畫－以性別、<br>多元族群為例              |
| 7                      | 13:20~13:40 |          | 李坤洲        | 國立成功大學系統及<br>船舶機電工程學系<br>（所） | 應用生成式人工智慧及網路多媒體<br>及於原子能科普教育及其成效評估                         |
| --                     | 13:40~14:00 |          | 中場休息       |                              |                                                            |
| 8                      | 14:00~14:20 |          | 鄧宗聖        | 國立屏東大學科學傳<br>播學系(所)          | 核子風險溝通之媒體創用人才培育<br>計畫                                      |
| --                     | 14:20~14:50 |          | 綜合討論       |                              |                                                            |

\*

# 114 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：2 樓 202 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 |          | 黃國芳        | 中央研究院地球科學研究所          | 以珊瑚鉛同位素及微量元素濃度探討台灣周圍海洋環境之重金屬污染                                |
| 2                       | 10:20~10:40 |          | 李佳翰        | 國立臺灣大學工程科學及海洋工程學系暨研究所 | 對應核電廠燃料池水下熱擾動之影像辨識                                            |
| 3                       | 10:40~11:00 |          | 陳柏聞        | 國家原子能科技研究院            | 複合電漿製備抗菌軟性電致變色節能窗技術開發                                         |
| --                      | 11:00~11:10 |          | 中場休息       |                       |                                                               |
| 4                       | 11:10~11:30 |          | 藍耀東        | 衛生福利部國家中醫藥研究所中醫藥基礎研究組 | 釷 90 放射栓塞治療不可切除/復發之原發性肝膽惡性腫瘤：以多種生物標記預測療效、復發風險及評估輔助免疫療法之精準醫療研究 |
| 5                       | 11:30~11:50 |          | 洪光威        | 秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院核子醫學科 | 新南向核醫診療技術與應用交流                                                |
| --                      | 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）         | 放射誘變國產毛豆重要品種之抗氣候逆境品系選育及分子特性探討                                 |
| 7                       | 13:20~13:40 |          | 杜國洋        | 國立高雄科技大學電機與資訊學院電機工程系  | 多模式運動的管道檢測機器人研發                                               |
| --                      | 13:40~14:00 |          | 中場休息       |                       |                                                               |
| --                      | 14:00~14:30 |          | 綜合討論       |                       |                                                               |

\*

# 114 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：2 樓 203 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      | 磁性氧化物與合金材料的電子結構與功能性研究               |
| 2                        | 10:20~10:40 |          | 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 | 高性能異質界面氮摻雜金屬氧化物薄膜電晶體元件製備及其元件輻射特性之研究 |
| 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(3/3)   |
| --                       | 11:00~11:10 |          | 中場休息       |                         |                                     |
| 4                        | 11:10~11:30 |          | 趙得勝        | 國立清華大學原子科學技術發展中心        | 快中子非游離能失效應對於金屬-氮化鎵半導體接觸特性之影響研究      |
| 5                        | 11:30~11:50 |          | 陳建旭        | 國立清華大學原子科學技術發展中心        | 低能量質子射束劑量調控研究應用於應用於半導體低能量低通量質子照射    |
| --                       | 11:50~13:00 |          | 午餐及意見交換    |                         |                                     |
| 6                        | 13:00~13:20 |          | 蔡坤諭        | 國立臺灣大學電機工程學研究所          | 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(2/3)  |
| 7                        | 13:20~13:40 |          | 陳信樹        | 國立臺灣大學電子工程學研究所          | 應用於太空低軌道衛星之耐輻射先進製程數位晶片設計開發          |
| 8                        | 13:40~14:00 |          | 江偉宏        | 國立臺灣科技大學化學工程系           | 新穎電漿合成半導體量子點及光物理特性應用研究              |
| --                       | 14:00~14:10 |          | 中場休息       |                         |                                     |
| 9                        | 14:10~14:30 |          | 陳明彰        | 國立清華大學光電工程研究所           | 偏振儀量測極紫外光波段複數折射率                    |
| 10                       | 14:30~14:50 |          | 張廖貴術       | 國立清華大學工程與系統科學系          | 以高介電層與金屬閘緩衝層工程於矽鍺鍺式電晶體以增進抗輻射特性研究    |
| 11                       | 14:50~15:10 |          | 巫勇賢        | 國立清華大學工程與系統科學系          | 高極化量與高可靠度之抗輻射 FeRAM 鐵電電容元件設計與製程研究   |
| --                       | 15:10~15:30 |          | 綜合討論       |                         |                                     |