

# 105 年度「原子能科技學術合作研究計畫」

## 整合成果發表會議程

日期：106 年 1 月 16 日、18 日、20 日(星期一、三、五)

地點：行政院原子能委員會 2 樓會議室

(新北市永和區成功路一段 80 號)

### 會議說明：

本會與科技部共同推動之「原子能科技學術合作研究計畫」旨在促進原子能科技在民生應用之基礎研究，並落實原子能科技上、中、下游研發之整合，計畫依其性質歸屬包括「核能安全科技」、「放射性物料安全科技」、「輻射防護與放射醫學科技」及「人才培訓與風險溝通」四大領域。

本次成果發表會由各計畫協同主持人就合作計畫之執行內容、產出效益及應用等進行報告(各時段分配：15 分鐘簡報、10 分鐘討論)，以確實掌握計畫執行狀況、落實成效查核及評估，並增進需求單位與學術研究單位之交流，亦提升國內原子能相關領域之研究發展。

會議議程：

日期：106 年 1 月 16 日(星期一)

場次別：核能安全科技					
場序	時間	會議 主持人	執行機關	協同主持人	計畫名稱
1	09:30~09:55	邱賜聰 副主任委員、張欣處長	國立中山大學機械與機電工程學系（所）	曹松楠	提昇地下管路薄化定位監測技術
2	09:55~10:20		國立清華大學工程與系統科學系	臧逸群	應力分析與CFD耦合之流沖振動(FIV)模式發展與應用
			國立清華大學核子工程與科學研究所		沸水式核能電廠之TRACE/FRAPTRAN/SNAP嚴重事故分析方法建立與應用
3	10:20~10:45		國立清華大學原子科學技術發展中心	陳彥甫	圍阻體內部降壓導致局部氫氣濃度增高效應之實驗研究
4	10:45~11:10		國立清華大學工程與系統科學系	宋清泉	高溫純水中 304 不銹鋼組件氧化膜結構與白金被覆效率之關聯性研究
			國立清華大學原子科學技術發展中心		貴重金屬添加技術對於 BWR 組件防治應力腐蝕龜裂之效益分析
5	11:10~11:35		國立清華大學工程與系統科學系	許明童	核能電廠中低壓電纜老化檢測與評估研究
		國立臺北科技大學自動化科技研究所	核電廠之地下管路檢測機器人研製		
場次別：放射性物料安全科技					
6	14:00~14:25	邱賜聰	國立成功大學地球科學系（所）	蔡翠玲	深地層環境下放射性廢棄物處置場之緩衝回填材料核種吸附參數研究
			國立清華大學原子科學技術發展中心		處置設施核種遷移機制與參數實驗方法精進之研究
			國立清華大學工程與系統科學系		核廢料於吸附及緩衝材料之微結構分析
7	14:25~14:50		國立臺北科技大	黃君平	無機聚合技術固化放射性粒狀

		副主任委員、 劉文忠 副局長	學資源工程研究所		離子交換樹脂之研究
8	14:50~15:15		國立成功大學海洋科技與事務研究所	鄭武昆	放射性廢棄物長期貯存與最終處置之比較研究(II)
9	15:15~15:40		國立臺灣大學水工試驗所	萬明憲	地化模式應用於高放處置熱力-水力-力學-化學耦合作用之研究
10	15:40~16:05		淡江大學土木工程學系	鐘沛宇	台灣潛在母岩破壞強度特性與處置坑道破裂關係之研析
11	16:05~16:30		國立清華大學核子工程與科學研究所	嚴國城	乾式貯存系統於日常貯存狀況下之熱流特性模擬
			國立清華大學原子科學技術發展中心		乾貯系統裝載破損燃料之熱流分析技術發展與現象研析
			國立高雄大學土木與環境工程學系		乾式貯存設施密封鋼筒不銹鋼材料應力腐蝕發生條件研究

日期：106 年 1 月 18 日(星期三)

場次別：輻射防護與放射醫學科技 I					
場序	時間	會議 主持人	執行機關	協同主持人	計畫名稱
1	09:30~09:55	蔡慧敏 副主任委員、 黃景鐘處長	長庚大學放射醫學研究院	賴佳琳	後福島民眾防護行動規範研擬之一
			國立陽明大學生物醫學影像暨放射科學系		後福島民眾防護行動規範研擬
2	09:55~10:20		國立清華大學工程與系統科學系	梁鑫京	給低劑量放射影像感測器應用之多通道讀出電路晶片設計
3	10:20~10:45		國立清華大學原子科學技術發展中心	聶至謙	非醫療用途安檢設備之輻射安全管制建議研析
4	10:45~11:10		國立陽明大學生物醫學影像暨放射科學系	倪于晴	個人化核子醫學體內劑量評估—釷 90 影像實證研究
			國立清華大學生醫工程與環境科學系		核醫乳房正子攝影個人劑量系統之研發
5	11:10~11:35		國立清華大學工程與系統科學系	王雅玲	微型輻射劑量計之量測與製程研究
			國立成功大學醫學系放射線學科		三度空間數位乳房斷層攝影檢查與二度空間標準乳房 X 光攝影檢查之劑量比較
			臺北榮民總醫院國家多目標醫用迴旋加速器中心		核醫用全身電腦斷層輻射劑量之風險評估
			慈濟學校財團法人慈濟科技大學醫學影像暨放射科學系		採用低劑量 CT 於不同年齡病患接受 PET/CT 與 SPECT/CT 診察之可行性探討
場次別：輻射防護與放射醫學科技 II					
6	14:00~14:25		國立清華大學原子科學技術發展中心	林武智	開發具腦部發炎偵測力之新式小分子

		蔡慧敏副主任委員、施建樑副所長	中國醫藥大學生物醫學影像暨放射科學學系		以正子斷層攝影搭配新式氟化分子早期診斷腦部發炎之可行性研究
7	14:25~14:50		國防醫學院生物及解剖學研究所	張剛瑋	運用[18F]FE-PE2I 正子造影技術評估神經異種移植在巴金森氏症動物模式之治療效果
			臺北榮民總醫院精神病部		開發 99mTc-TRODAT 在精神疾病造影多巴胺轉運器之影像分析技術
8	14:50~15:15		國立臺灣大學醫學院藥學系暨研究所	李銘忻	阿茲海默症早期診斷藥物－氟-18 標誌組蛋白去乙酰化酶抑制劑之動物模式與造影研究
			國立陽明大學生物醫學影像暨放射科學系		發展新穎氟 18 組蛋白去乙酰化酶抑制劑作為中樞神經系統造影劑之研究
9	15:15~15:40		國立陽明大學生物醫學影像暨放射科學系	陳振宗	以 [F-18]FEONM/microPET 及多重分子影像模式評估薑黃素結合游離輻射於原位多型性神經膠母細胞瘤大鼠模式之療效探討
10	15:40~16:05		國立陽明大學醫學系婦產學科	張志賢	探討奈米藥物銻-188-微脂體多次劑量於卵巢癌細胞代謝再調控 (metabolic)
			財團法人臺灣基督長老教會馬偕紀念社會事業基金會馬偕紀念醫院放射腫瘤科		探討奈米藥物銻-188-微脂體多次劑量於卵巢癌細胞代謝再調控 (metabolic)
11	16:05~16:30		國立交通大學生物科技學系（所）	徐維荃	超順磁氧化鐵奈米粒子與奈米藥物銻-188-微脂體之診療開發及應用
12	16:30~16:55		國立陽明大學生物醫學影像暨放射科學系	陳亮丞	多劑量銻-188-微脂體奈米核醫藥物合併化療藥物對人類頭頸癌及攝護腺癌小鼠模式之療效評估

日期：106 年 1 月 20 日(星期五)

場次別：人才培訓與風險溝通					
場序	時間	會議 主持人	執行機關	協同主持人	計畫名稱
1	09:30~09:55	蔡慧敏 副主任委員、 王重德 處長	國立臺北大學法律學院	邱絹琇	從核能資訊公開到開放政府資料
2	09:55~10:20		國立臺灣師範大學化學系（所）	洪淑慧	深耕中學生核能知識
			國立清華大學物理學系（所）		核能安全與輻射防護科普實務推動及成效探討(II)
			國立臺北護理健康大學嬰幼兒保育系（所）		大學醫護保健類科學生輻射防護知識增能計畫
			龍華科技大學化工與材料工程系		龍華科技大學核工學程推廣
3	10:20~10:45		國立清華大學工程與系統科學系	杜若婷	科普級輻射度量實驗研發與實務推動及其成效探討(III)
			世新大學公共關係暨廣告學系		民意調查與議題溝通之執行與研析 從「新」開始—原子能安全與輻射防護
			國立台灣藝術大學廣播電視學系		新媒體教材製作與行銷
			國立宜蘭大學資訊工程研究所		樂活學習「核」家安心 東部核能知識推廣
			臺北市立大學應用物理暨化學系		開發新住民核子防護與輻射應用之學習教材與活動推廣之研究
			臺北市立大學教育學系		核能議題溝通策略之性別分析