

CHƯƠNG TRÌNH LÀM VIỆC TECHNICAL SESSION

TIỂU BAN C: GHI ĐO BỨC XẠ, AN TOÀN BỨC XẠ VÀ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG SECTION C: RADIATION MEASUREMENT, RADIATION SAFETY AND ENVIRONMENTAL MONITORING

CÁC BÁO CÁO ORAL/ORAL PRESENTATIONS

| STT No. | Thời gian Time | Tên báo cáo Title | Người trình bày Speaker |
|--|----------------|---|---|
| CHIỀU NGÀY 09/12/2021 (13:30-17:30) AFTERNOON, December 9th, 2021 (13:30-17:30) | | | |
| Phiên I/Session I: (13:30-15:35) Chủ tọa/Chairpersons: <i>Dr. Nguyen Hao Quang</i> Thư ký/Secretaries: <i>Dr. Pham Kim Long</i> | | | |
| 1. | 13:30-13:55 | Đánh giá liều hiệu dụng chiếu ngoài gây bởi phóng xạ có trong vật liệu xây dựng sử dụng Resrad-build và phương pháp bán thực nghiệm <i>Assess external effective dose in building materials using resrad build code and semi-experimental method</i> | Nguyen Thi Thanh Nga Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 2. | 13:55-14:20 | Đánh giá hệ số trùng phùng tổng sử dụng nguồn thể tích marinelli trên đầu dò đồng trục HPGe bằng mô phỏng Monte Carlo kết hợp tính toán <i>Evaluating coincidence summing factor using marinelli beaker on coaxial HPGe detector by Monte Carlo simulation and calculating</i> | Le Hoang Minh Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG - HCM <i>University of Science - Ho Chi Minh City National University</i> |
| 3. | 14:20-14:45 | Ứng dụng mạng nơron nhân tạo vào nhận dạng xung neutron/gamma cho đầu dò nhấp nháy EJ301 <i>Application of artificial neural network in neutron/gamma pulse shape discrimination for EJ301 scintillation detector</i> | Phan Van Chuan Trường Đại học Đà Lạt <i>Dalat University</i> |
| 4. | 14:45-15:10 | Thuật toán nhận diện đồng vị phóng xạ trên detector nhấp nháy PVT dựa trên nền tảng mạng thần kinh nhân tạo <i>Nuclide identification algorithm for polyvinyl toluene scintillation detector based on artificial neural network</i> | Cao Van Hiep Viện Hóa học môi trường quân sự <i>Military Institute of Chemical and Environmental Engineering</i> |
| 5. | 15:10-15:35 | Đánh giá một số kỹ thuật hiệu chuẩn hiệu suất của đầu dò HPGe trong phép đo hoạt độ phóng xạ mẫu môi trường <i>Evaluation of efficiency calibration techniques of HPGe detector for radioactivity measurements in environmental samples</i> | Ho Van Doanh Trung Tâm Hạt nhân TP.HCM <i>Center for Nuclear Technologies - CNT</i> |
| 15:35-15:50 | | Nghỉ giải lao Break | |
| Phiên II/Session II: (15:50-17:30) Chủ tọa/Chairpersons: <i>Dr. Dang Quang Thieu</i> Thư ký/Secretaries: <i>M.Sc. Nguyen Van Sy</i> | | | |
| 6. | 15:50-16:15 | Phát triển cảm biến gamma nhỏ gọn sử dụng quang trở CDS | Le Viet Huy Trường Đại học Osaka |

| STT No. | Thời gian Time | Tên báo cáo Title | Người trình bày Speaker |
|---|-------------------|--|--|
| | | <i>Development of compact gamma-ray sensor with CDS photoresistor</i> | <i>Osaka Prefecture University</i> |
| 7. | 16:15-16:40 | Xây dựng chương trình điều khiển Máy chiếu xạ nguồn Cobalt-60 tại trung tâm Chiếu xạ Hà Nội <i>Development of the software for control of the Co-60 irradiator at the Hanoi irradiation center</i> | Nguyen Thanh Hung Trung tâm Chiếu xạ Hà Nội <i>Hanoi Irradiation Center - HIC</i> |
| 8. | 16:40-17:05 | Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo lò nung kiểu Bridgman ứng dụng trong nuôi tinh thể nhấp nháy sử dụng trong ghi đo bức xạ Nghiên cứu tính chất của tinh thể nhấp nháy được nuôi bằng lò nung Bridgman tự chế tạo <i>Research, design and manufacture of the Bridgman furnace applicated in scintillation crystals growth use in radiation measurement</i> | Lam Tan Truc Trung tâm Nghiên cứu & Triển khai Công nghệ Bức xạ <i>Research and Development Center for Radiation Technology - VINAGAMMA</i> |
| 9. | 17:05-17:30 | Xác định thực nghiệm các đặc trưng của liều kế quang phát quang loại nanodot ứng dụng trong xạ trị chiếu ngoài <i>Experimental determining characteristics of optically stimulated luminescence dosimeter (nanodot type) applied in external radiotherapy</i> | Le Viet Phong Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| SÁNG NGÀY 10/12/2021 (8:00-12:25) | | | |
| MORNING, December 10th, 2021 (8:00-12:25) | | | |
| Phiên III/Session III: (8:00-10:05) Chủ tọa/Chairpersons: Dr. Phan Son Hai Thư ký/Secretaries: <i>M.Sc. Le Nhu Sieu</i> | | | |
| 10. | 8:00-8:25 | Sử dụng ARGOS mô phỏng phát tán phóng xạ trong khí quyển từ nhà máy điện hạt nhân Phòng Thành Cảng đến Việt Nam <i>Using ARGOS to simulate radioactive dispersion in the atmosphere from Fangchenggang nuclear power plant to Vietnam</i> | Duong Duc Thang Viện Khoa Học và Kỹ Thuật Hạt Nhân <i>Institute for Nuclear Science and Technology - INST</i> |
| 11. | 8:25-8:50 | So sánh quốc tế liên vùng cùng IAEA/ARPANSA về định liều cá nhân chiếu ngoài năm 2018 <i>Joint IAEA/ARPANSA regional intercomparison on personal dosimetry for external exposure 2018</i> | Phan Van Toan Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 12. | 8:50-9:15 | Mô phỏng lan truyền ¹³⁷ Cs trong nước với nguồn thải rơi lắng từ không khí <i>Water dispersion simulation of Cesium-137 from air deposition source</i> | Tran Quang Thien Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 13. | 9:15-9:40 | Thiết lập cơ sở dữ liệu phóng xạ môi trường tỉnh Thái Bình và bản đồ kỹ thuật số về phóng xạ môi trường tỉnh Thái Bình tỷ lệ : 1:200.000 <i>Establishing a database on environmental radiation and digital map of the background radiation of Thai Binh province at the scale 1:200,000</i> | Duong Van Thang Viện Khoa Học và Kỹ Thuật hạt nhân <i>Institute for Nuclear Science and Technology - INST</i> |
| | 9:40-10:20 | Nghỉ giải lao và báo cáo Poster Break and Poster Sessions | |
| Phiên IV/Session IV: (10:20-12:25) Chủ tọa/Chairpersons: Dr. Vuong Thu Bac | | | |

| STT No. | Thời gian Time | Tên báo cáo Title | Người trình bày Speaker |
|---------|----------------|--|--|
| | | Thư ký/Secretaries: <i>M.Sc. Duong Duc Thang</i> | |
| 14. | 10:20-10:45 | Đánh giá ô nhiễm kim loại nặng trong không khí của hà nội sử dụng chỉ thị sinh học rêu bằng phương pháp phân tích PIXE <i>Active moss biomonitoring technique for atmospheric elemental contamination in Hanoi using proton induced X-ray emission</i> | Duong Van Thang Viện Khoa Học và Kỹ Thuật Hạt Nhân <i>Institute for Nuclear Science and Technology - INST</i> |
| 15. | 10:45-11:10 | Xác định nồng độ radon trong nước ngầm tại xã Phú Hội, huyện Đức Trọng, tỉnh Lâm Đồng và đánh giá liều hiệu dụng hàng năm đối với dân chúng <i>Measurement of radon concentration in groundwater in Phu Hoi commune, Duc Trong district, Lam Dong province and assessment of annual effective dose for the public</i> | Le Van Ngoc Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 16. | 11:10-11:35 | Ứng dụng phân tích nhân tố để truy suất nguồn gây ô nhiễm trong không khí qua chỉ thị sinh học cây rêu <i>Using factor analysis to find source atmospheric pollution by moss technique</i> | Doan Phan Thao Tien Viện Nghiên cứu và Ứng dụng Công nghệ Nha Trang <i>Nha Trang Institute of Technology Research and Application</i> |
| 17. | 11:35-12:00 | Nghiên cứu và đánh giá hoạt độ phóng xạ tự nhiên (^{238}U , ^{232}Th và ^{226}Ra) trong các mẫu nước biển, trầm tích và hải sản tại Quảng Ninh, Hải Phòng và Hà Tĩnh của Việt Nam. <i>Investigation and radiological risk assessment (^{238}U, ^{232}Th and ^{226}Ra) in Vietnam's north coastal seawaters, sediments and seafoods at Quảng Ninh, Hải Phòng and Hà Tĩnh selected areas</i> | Vo Thi Mong Tham Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 18. | 12:00-12:25 | | |
| | 12:25-13:30 | Nghỉ ăn trưa Lunch break | |
| | 13:30-15:00 | Họp Phiên toàn thể: Tổng kết Hội nghị Plenary Session: Summary Reports and Closing | |

CÁC BÁO CÁO POSTER/ POSTER PRESENTATIONS

| STT No. | Tên báo cáo Title | Người trình bày Speaker |
|---------|---|---|
| | PHIÊN POSTER/POSTER SESSION SÁNG NGÀY 10/12/2021 (9:40-10:20) MORNING, December 10th, 2021 (9:40-10:20) Chủ tọa/Chairpersons: <i>Dr. Nguyen Hao Quang</i> Thành viên/Members: <i>Dr. Dang Quang Thieu, Dr. Phan Son Hai, Dr. Vuong Thu Bac</i> Thư ký/Secretaries: <i>M.Sc. Le Nhu Sieu, M.Sc. Duong Duc Thang</i> | |
| 1 | Đánh giá độ không đảm bảo đo trong phép hiệu chuẩn liều kế gammachrome YR tại trung tâm chiếu xạ Hà Nội <i>Uncertainty of calibration gammachrome YR dosimeter in Hanoi irradiation center</i> | Nguyen Xuan Vinh Trung tâm Chiếu xạ Hà Nội <i>Hanoi Irradiation Center - HIC</i> |

| STT No. | Tên báo cáo Title | Người trình bày Speaker |
|---------|--|--|
| 2 | Nghiên cứu mối tương quan hoạt độ phóng xạ của ^{40}K , ^{232}Th và ^{226}Ra trong đất với tính chất đất khu vực vị thành (Hậu Giang) <i>Relationship between activity concentrations of ^{40}K, ^{232}Th and ^{226}Ra in soil and soil properties within Vi Thanh town (Hau Giang province)</i> | Nguyen Minh Thuan Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM <i>University of Science - Ho Chi Minh City National University</i> |
| 3 | <i>Experimental study of fast neutron detectors with a pulse shape discrimination method</i> | Mai Quynh Anh Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 4 | Nghiên cứu sử dụng pin photodiode ghi đo bức xạ alpha và beta <i>Research using pin photodiode to measure alpha and beta radiation</i> | Nguyen Van Sy Trung tâm Chiếu xạ Hà Nội <i>Hanoi Irradiation Center - HIC</i> |
| 5 | Điều chỉnh bề dày tấm lọc ban đầu cho phổ tia X theo tiêu chuẩn ISO 4037 <i>Adjustment of the initial filtration thickness for X-ray spectrum following ISO 4037</i> | Ong Quang Son Trung Tâm Hạt Nhân TP.HCM <i>Center for Nuclear Technologies - CNT</i> |
| 6 | Nghiên cứu thiết kế và chế tạo hệ thống quan sát độ ẩm đất bằng tia vũ trụ ở Việt Nam <i>Study on design and construction of cosmic-ray soil moisture observing system in Vietnam</i> | Nguyen Duc Tuan Viện Khoa Học và Kỹ Thuật Hạt Nhân <i>Institute for Nuclear Science and Technology - INST</i> |
| 7 | Tính toán tối ưu buồng chì giảm nhiễu cho hệ phổ kế gamma sử dụng detector NaI(Tl) bằng phương pháp mô phỏng Monte-Carlo <i>Optimization of lead shielding design for NaI(Tl) gamma spectroscopy system using Monte Carlo simulation</i> | Cao Van Hiep Viện Hóa học môi trường quân sự <i>Military Institute of Chemical and Environmental Engineering</i> |
| 8 | Nghiên cứu xác định hệ số vận chuyển đồng vị phóng xạ tự nhiên ^{210}Po (^{210}Pb) từ đất lên cây rau ngắn ngày <i>Determination of transfer factors of ^{210}Po (^{210}Pb) from soil to some short-life vegetable crops</i> | Duong Hong Truc Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM <i>University of Science - Ho Chi Minh City National University</i> |
| 9 | Xử lý nhiễm bẩn phóng xạ radium trong đất và nước ngầm <i>Removing radium from soil and groundwater</i> | Huynh Nguyen Phong Thu Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM <i>University of Science - Ho Chi Minh City National University</i> |
| 10 | Xác định độ không đảm bảo do từ các hiệu ứng hình học trong phép đo hoạt độ dược chất phóng xạ bằng thiết bị chuẩn liều: phương pháp tiếp cận dựa trên mô phỏng MCNP <i>Uncertainties from geometry effects in radiopharmaceutical activity measurement using dose calibrator: a MCNP-based approach</i> | Đinh Xuan Hoang Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 11 | Giá trị bức xạ chuẩn trong trường chuẩn gamma của nguồn ^{137}Cs tại Trung tâm Hạt nhân Tp. Hồ Chí Minh <i>Convention true value of gamma radiation field of ^{137}Cs source at the Center for Nuclear Technologies</i> | Nguyen Hoang Long Trung Tâm Hạt Nhân TP.HCM <i>Center for Nuclear Technologies - CNT</i> |

| STT No. | Tên báo cáo Title | Người trình bày Speaker |
|---------|--|--|
| 12 | Chuẩn hiệu suất hệ đo triệt compton bằng mô phỏng Monte Carlo <i>Efficiency calibration of compton suppression system using Monte Carlo simulation</i> | Chau Thanh Tai Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM <i>University of Science - Ho Chi Minh City National University</i> |
| 13 | Xây dựng thuật toán tái tạo ảnh trong thời gian thực cho hệ thiết bị xạ hình Compton camera <i>Development of image reconstruction algorithm in realtime for Compton Camera Systems</i> | Bui Ngoc Ha Trường Đại học Bách khoa Hà Nội <i>Hanoi University of Science and Technology</i> |
| 14 | Phóng xạ tự nhiên trong môi trường xung quanh khu vực khai thác đá ở thành phố Dĩ An, tỉnh Bình Dương <i>Natural radioactivity in the environments around some quarries in Di An city, Binh Duong province</i> | Nguyen Van Thang Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM <i>University of Science - Ho Chi Minh City National University</i> |
| 15 | Nghiên cứu phương pháp kết tủa Ba(Ra)SO ₄ trong đánh giá hoạt độ đồng vị phóng xạ ²²⁶ Ra sử dụng hệ phổ kế alpha <i>Study of micro co-precipitation with Ba(Ra)SO₄ for determination of ²²⁶Ra by alpha spectrometry</i> | Le Quang Vuong Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM <i>University of Science - Ho Chi Minh City National University</i> |
| 16 | Kết quả bước đầu trong mô phỏng trường chuẩn beta ⁹⁰ Sr/Y bằng chương trình PHITS | Nguyen Ngoc Quynh Viện Khoa Học và Kỹ Thuật Hạt Nhân <i>Institute for Nuclear Science and Technology - INST</i> |
| 17 | <i>Human whole blood culture in closed condition for on-site biodosimetry</i> | Tran Thanh Mai Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 18 | Cải tiến độ phân giải năng lượng hệ phân tích biên độ đa kênh kỹ thuật số dựa trên FPGA dùng cho đầu dò bán dẫn <i>Improvement of energy resolution for digital multi-channel analyzer based on FPGA for HPGGe detector</i> | Hoang Minh Vu Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 19 | Phát triển prototype hệ thống quan trắc phóng xạ thời gian thực trực tuyến <i>Prototype of online real-time system for radiation dose monitoring</i> | Vo Hong Hai Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM <i>University of Science - Ho Chi Minh City National University</i> |
| 20 | Xác định hoạt độ phóng xạ triti (³ H) trong mẫu nước mặt tại tỉnh Đồng Nai bằng phương pháp nhấp nháy lỏng <i>Determination of tritium radioactivity in surface water samples at Dong Nai province by using liquid scintillation counting method</i> | Le Thi Minh Tuyen Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 21 | Mô phỏng Monte Carlo xác định hệ số hiệu chỉnh tự hấp thụ gamma <i>Monte Carlo simulation to determine the correction factor for gamma-ray self-attenuation</i> | Phan Trong Phuc Trung Tâm Hạt Nhân TP.HCM <i>Center for Nuclear Technologies - CNT</i> |

| STT No. | Tên báo cáo Title | Người trình bày Speaker |
|---------|--|--|
| 22 | Hoạt độ của các đồng vị phóng xạ nhân tạo ^{90}Sr , ^{137}Cs và $^{239+240}\text{Pu}$ trong nước biển phía nam Việt Nam <i>Activities of artificial radioisotopes ^{90}Sr, ^{137}Cs and $^{239+240}\text{Pu}$ in southern sea of Vietnam</i> | Nguyen Dinh Tung Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 23 | Khảo sát nồng độ radon không khí, nhà ở và trong nước bề mặt tại tỉnh Đồng Nai <i>Survey indoor, outdoor and surface water radon concentration at Dong Nai</i> | Nguyen Van Phu Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 24 | Nghiên cứu xây dựng phương pháp đánh giá liều dân chúng và áp dụng thử nghiệm tại xã Hàng Gòn, thành phố Long Khánh, tỉnh Đồng Nai <i>Research to establish methods to assess public dose and testing apply in Hang Gon commune, Long Khanh city, Dong Nai province</i> | Le Nhu Sieu Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |
| 25 | Sử dụng mã nguồn RESRAD-BUILD để đánh giá liều bức xạ phát ra từ một số loại vật liệu xây dựng chủ yếu tại Đồng Nai - Vietnam | Tran Dinh Khoa Viện Nghiên cứu hạt nhân <i>Dalat Nuclear Research Institute - NRI</i> |

Tổng số/Total: 42 báo cáo/presentations

- **Oral: 17 báo cáo/presentations**
- **Poster: 25 báo cáo/presentations**