



Contribution ID: 29

Type: **Plakat // Poster**

Program komputerowy wraz z interfejsem graficznym do obróbki danych z detektora dwuwymiarowego

Saturday, 6 September 2025 19:20 (20 minutes)

Praca obejmuje przygotowanie narzędzi do efektywnego przetwarzania danych rentgenowskich dla analizy strukturalnej nanomateriałów. Dane te pochodzą z parametrycznych pomiarów synchrotronowych otrzymanych na detektorach dwuwymiarowych. Technika ta dostarcza ogromne ilości danych, które wymagają pracochłonnego przetwarzania a każdorazowa poprawka wymusza ponowne przeście przez całą analizę na kilkudziesięciogigabajtowym zestawie danych.

Narzędzia mają stanowić ułatwienie interpretacji wielogigabajtowych zestawów pomiarowych oraz umożliwienie wykluczenia z nich występujących artefaktów wpływających negatywnie na końcowy wynik analizy. Do napisania programu posłużono się językiem programowania Python oraz środowiskiem QtDesigner w celu skonstruowania GUI (Graficznego Interfejsu Użytkownika) programu.

Opisywane dane dotyczą wyników dyfrakcji proszkowej m.in na nanomateriałach hybrydowych.

Primary author: KOEHLER, Małgorzata (Instytut Fizyki im. A. Chełkowskiego, ul. 75 Pułku Piechoty 1, 41-500 Chorzów)

Co-authors: Mr WICHER, Jarosław (Instytut Fizyki im. A. Chełkowskiego); Prof. CHORAŻEWSKI, Mirosław (Instytut Chemii); Prof. GEPPERT-RYBCZYŃSKA, Monika (Instytut Chemii); Dr ZAJDEL, Paweł (Instytut Fizyki im. A. Chełkowskiego,)

Presenter: KOEHLER, Małgorzata (Instytut Fizyki im. A. Chełkowskiego, ul. 75 Pułku Piechoty 1, 41-500 Chorzów)

Session Classification: InnoFusion 2025: Sesja plakatowa

Track Classification: Aplikacja // Implementation