

Seminarium Departamentu Badań Układów Złożonych

Miejsce: Sala seminaryjna DUZ bud.88

Data: 21 listopada 2018, godzina 11:30

"Rekonstrukcja obrazu PET z wykorzystaniem informacji o czasie detekcji"

Prelegent: dr Lech Raczyński

Streszczenie:

Pozytonowa Tomografia Emisyjna (PET, ang. Positron Emission Tomography) jest kluczową techniką obrazowania w medycynie pozwalającą na diagnostykę organizmu, szczególnie pod kątem chorób nowotworowych. Obecnie prowadzone są na świecie, także w Polsce, badania na szeroką skalę nad coraz to bardziej zaawansowanymi technologiami PET. Projekt J-PET ma na celu stworzenie innowacyjnego tomografu cyfrowego do obrazowania całego ciała pacjenta, opartego na detektorach plastikowych. Unikalne własności skanera J-PET, związane z wykorzystaniem detektorów plastikowych, pozwalają na uzyskanie najlepszych rozdzielczości czasowych na świecie. W ramach projektu J-PET rozwijane są m.in. nowatorskie techniki obrazowania oparte na bezpośrednim przetwarzaniu w przestrzeni obrazu. W trakcie seminarium zaprezentowana zostanie koncepcja tomografu J-PET oraz omówiona zostanie metoda rekonstrukcji obrazu dedykowana dla tego typu skanera.