

Charakterizace a dozimetrie směsných radiačních polí v širokém rozsahu pomocí pixelových detektorů Timepix a Timepix3

úterý 9. listopadu 2021 9:00 (40 minut)

Polohově-citlivé pixelové detektory Timepix a Timepix3 umožňují charakterizovat radiační pole v širokém rozsahu ve smyslu složení, intenzity, energie a směru. Precizní detektory spolu s pokročilými metodami spektrometrie a sledování jednotlivých částic mohou detekovat a rozpoznat komponenty směsných polí včetně lehkých a těžkých nabitých částic, záření X a zčásti i gama záření a neutronů. V příspěvku bude shrnutá používaná instrumentace (ASIC chipy a polovodičové senzory –Si, CdTe, GaAs), readout elektronika a metody zpracování dat. Výsledky lze získat ve formě spektrálních a směrových toků částic, spektra LET a dávkových příkonů podle typu částic. Budou prezentovány výsledky měření v různých expozičních situacích (přírodní prostředí, okolí urychlovače částic, radioterapeutická ozařovna, vesmír nebo LEO orbita).

Přihlásit do soutěže

Ne

Hlavní autor: GRANJA, Carlos (Advacam s.r.o., Praha, Česká republika)

Přednášející: GRANJA, Carlos (Advacam s.r.o., Praha, Česká republika)

Zařazení sekce: Metrologie, měření, přístrojová technika a její aplikace

Tematická klasifikace: Metrologie, měření, přístrojová technika a její aplikace