



Contribution ID: 38

Type: **Poster Sunum**

Basitleştirilmiş FACET Dedektöründe Fluka ile Simulasyon Çalışmaları

Sunday 19 May 2024 14:52 (2 minutes)

FACET (Forward Aperture CMS ExTension) dedektörü uzun yaşam süresine sahip (LLP) parçacıkların aranması için CMS dedektörünün bir uzantısı olarak kurulması önerilen bir dedektördür. FACET dedektöründe farklı yeni fizik modellerinin önerdiği uzun yaşam süresine sahip karanlık Higgs, karanlık fotonlar, ağır nötr leptonlar gibi parçacıkların aranması planlanmaktadır.

CMS dedektörü çarpışma noktasından yaklaşık 100 m ilerisine kurulması önerilen FACET dedektörü ile, çok ileri bölgede bozulan parçacıkların, yüksek hassasiyetli izleme dedektörleri, yüksek granülerli hadronik kalorimetre ve hodoskop gibi alt dedektörler tarafından ölçülmeleri amaçlanmaktadır. Gelişim aşamasında olan FACET dedektörünün farklı geometrik yapıları çalışılmaktadır. Bu çalışmada basitleştirilmiş FACET dedektör geometrisinin alt dedektörlerinde biriktirilen enerji Fluka programı ile simüle edilecektir. Sunumda çalışmanın detayları ve elde edilen sonuçlar paylaşılacaktır.

Authors: SERT, Hale (Istanbul University (TR)); SAĞDIÇ, Semina (Istanbul University (TR))

Presenter: SAĞDIÇ, Semina (Istanbul University (TR))

Session Classification: Oturum