



Contribution ID: 16

Tür: **Belirtilmemiş**

## Güçlü Çiftlenim Sabiti $\alpha_S$ 'in Hassas Ölçümleri

14 Ekim 2023 Cumartesi 11:35 (25 dakika)

Temel kuvvetlerden biri olan güçlü etkileşmeyi tanımlayan güçlü çiftlenim sabiti  $\alpha_S$ , açık ara en az kısıtlanandır. Aynı zamanda, Standart Model tesir kesiti hesaplamalarının yanı sıra yeni fizik ve büyük birleşme senaryolarındaki kısıtlamaların da önemli bir bileşenidir. Daha önce geniş bir süreç yelpazesinde ölçülmüştür. Deneysel ve teorik tekniklerdeki önemli ilerlemeler, electron-proton, proton-proton ve elektron-iyon çarpışmalarından kaynaklanan güçlü bağlanma sabiti  $\alpha_S$ 'nin çok daha iyi bir hassasiyetle belirlenmesine olanak sağlar. Bu konuşmada, günümüzdeki LHC verileriyle hesaplanan güçlü çiftlenimin yanı sıra HERA'dan gelen mevcut Derin Esnek Olmayan Saçılma verileri kullanılarak, Elektron İyon Çarpıştırıcısından (EIC) gelecek için öngörülen ölçümlerle birlikte bir NNLO QCD analizi kullanılarak yaptığımız araştırmalar sunulmaktadır.

**Author:** CERCI, Salim (Adiyaman University (TR) - Istanbul University (TR))

**Sunu yapanlar:** CERCI, Salim (Adiyaman University (TR) - Istanbul University (TR))