



Contribution ID: 30

Type: **Poster Sunum**

## ADL/CutLang ile ATLAS 13 TeV Açık Veri Analizleri

*Sunday 19 May 2024 15:06 (2 minutes)*

ATLAS Açık Veri projesi, LHC deneyinin ATLAS dedektörü tarafından kaydedilen gerçek çarpışma ve simülasyon verileri ile yüksek enerji fiziği alanında eğitim için açık erişimli kaynaklar sunmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla  $\sqrt{s} = 13$  TeV kütle merkezi enerjili pp çarpışmalarında toplanan  $\mathcal{L} = 10 \text{ fb}^{-1}$  ışıklık değerine sahip çarpışma veri setleri ve simülasyon verileri halka açık olarak oluşturulmuştur.

Bu çalışmada ATLAS 13 TeV Açık Veri Seti için tasarlanmış örnek analizler fizik algoritmasını tamamen teknik detaylardan ayıran ve standart ve açık şekilde ifade eden alana özgü ve bildirimsel bir dil olan ADL ve onun çalışma zamanı yorumlayıcısı CutLang (CL) ile gerçekleştirilmiştir. Mevcut yazılımlar ADL ve CL ile doğrulanmış, bu yolla ADL ve CL ile daha açık, hızlı ve verimli şekilde sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışmada Standart Model parçacıklarının üretimini ve Standart Model Ötesi parçacıklarının aranmasını kapsayan analizlerin bir özeti sunulacaktır.

**Primary author:** SAHAN, Kagan (Istanbul University (TR))

**Co-authors:** SANSAR, Ahmetcan (Istanbul University (TR)); ADIGUZEL, Aytul (Istanbul University (TR)); UNEL, Gokhan (University of California Irvine (US)); KARACA, Kürşat; SEKMEN, Sezen (Kyungpook National University (KR))

**Presenter:** SAHAN, Kagan (Istanbul University (TR))

**Session Classification:** Oturum