

## Detekce objektů pro jetovou fyziku

*Tuesday, 15 January 2019 14:15 (15 minutes)*

Moderní metody strojového učení značným způsobem ovlivnily obor počítačového vidění, jehož cílem je naučit stroje jak chápat informaci proudící z vizuálních zdrojů (obrázky, videa atd.). Ukazuje se, že tyto metodiky nacházejí své využití i ve fyzice částic, když budeme chápat náš detektor jako vysokorychlostní 2D/3D kameru. Předšlý výzkum týkající se aplikací těchto metod na jetovou fyziku řešil především otázku tagování jetů, který se dal chápat v kontextu klasifikace. Logickou evolucí této metody jsou algoritmy na detekci objektů nebo instanční segmentaci. V tomto talku se zaměříme na jeden z těchto algoritmů, Mask R-CNN, s pomocí kterého se pokusíme detekovat jety v eta-phi rovině z jediného vstupního obrázku.

**Primary author:** PONIMATKIN, Georgij

**Presenter:** PONIMATKIN, Georgij

**Session Classification:** Studenti třetího ročníku