Название статьи (авторы

статьи):

**Emerging Properties in Self-Supervised Vision Transformers** 

(Mathilde Caron, Hugo Touvron, Ishan Misra, Herve Jegou, Julien

Mairal, Piotr Bojanowski, Armand Joulin)

Автор исследования: Еленик Константин

Когда написана работа: весна 2021

Конференции: -

Кто: Facebook AI Research, Inria, Sorbonne University

• Mathilde Caron Много публикаций про image трансформеры, self-supervision

и visual features

Hugo Touvron image transformers

• Ishan Misra Mного self-supervision + contrasting clustering

Hervé Jégou image transformers

Julien Mairal self-supervision + contrasting clustering

• Piotr Bojanowski self-supervision

• Armand Joulin self-supervision

Связь с другими

работами:

**BYOL** 

Цитаты и продолжения: Под 90 цитирований, но ничего интересного

(кроме "torch.manual seed(3407) is all you need")

Конкуренты:

| Method | Mom.         | SK           | MC           | Loss | Pred.    | k-NN | Lin. |
|--------|--------------|--------------|--------------|------|----------|------|------|
| DINO   | ✓            | X            | ✓            | CE   | X        | 72.8 | 76.1 |
| BYOL   | ✓            | X            | Х            | MSE  | <b>√</b> | 66.6 | 71.4 |
| MoCov2 | $\checkmark$ | X            | X            | INCE | ×        | 62.0 | 71.6 |
| SwAV   | ×            | $\checkmark$ | $\checkmark$ | CE   | X        | 64.7 | 71.8 |

SK: Sinkhorn-Knopp, MC: Multi-Crop, Pred.: Predictor CE: Cross-Entropy, MSE: Mean Square Error, INCE: InfoNCE

+ CsMI; UIC

Применение: Сегментация, отличать похожие картинки, выучивать

представления.