



Про автоматическую обработку изображений

Евгений Борисов

ML обработка изображений

цели обработки изображений

Полиграфия, дизайн — улучшение качества, ретушь, изменение размера и формы, композиция.

Спецэффекты в кино – композиция, монтаж фонов, захват движения.

Интернет — поиск, аннотация, поиск дубликатов, распознавание объектов.

Промышленные системы — диагностика, контроль качества.

Роботы и видеонаблюдение — поиск и локализация объектов, отслеживание, распознавание объектов, распознавание жестов и событий.

ML обработка изображений

задачи обработки изображений

коррекция изображения

сравнение изображений

сегментация изображения

генератор изображений

классификатор изображений

локализация объектов

сопровождение объектов

реконструкция сцены

распознавание событий

ML обработка изображений

Модель объекта

Цветовые фильтры

Выделение и анализ контуров

Сопоставление с шаблоном

Работа с особыми точками

Методы машинного обучения

Модель фона

Усреднённый фон

Модель фона по Гауссу

Смесь гауссиан как модель фона

ML обработка изображений: литература

git clone https://github.com/mechanoid5/ml_lectorium.git

Борисов Е.С. Базовые методы обработки изображений.
<http://mechanoid.su/cv-base.html>

Борисов Е.С. Детектор объектов для неподвижных камер.
<http://mechanoid.su/cv-backgr.html>

Борисов Е.С. О задаче поиска объекта на изображении.
<http://mechanoid.su/cv-image-detector.html>

Конущин А.С. Введение в компьютерное зрение. 2015
https://www.youtube.com/playlist?list=PL-_cKNuVAYAXAnpy8RCV8UtFrFFLRa4rh