

Методы и алгоритмы оценки движения на видео изображениях  
(Обзор алгоритмов библиотеки OpenCV).

Плесков А.В.

1. Модели представления движения.
  - 1.1. Силуэт движущего объекта. Алгоритмы background subtraction.
  - 1.2. Понятие motion history image.
  - 1.3. Понятие motion gradient image.
  - 1.4. Алгоритм motion segmentation.
  
2. Методы и алгоритмы Optical Flow (оптический поток).
  - 2.1. Понятие оптического потока.
  - 2.2. Алгоритм, основанный на технике block matching.
  - 2.3. Horn & Schunck метод.
  - 2.4. Lukas & Kanada метод.
  - 2.5. Lukas & Kanada пирамидальный метод.
  - 2.6. Параметрические методы Optical Flow (алгоритм 6DOF).
  
3. Метод активных контуров (snakes).
  - 3.1. Понятие внутренней и внешней энергии контура.
  - 3.2. Алгоритмы минимизации энергии активного контура.
  - 3.3. Адаптивные snakes.