

Описание функциональных характеристик программного обеспечения «Системы автоматической видеоаналитики футбольных матчей»

Система предназначена для футбольных клубов и футбольных скаутов, которым требуются данные для оценки продуктивности игроков, их характеристик и стоимости.

Система позволяет решать следующие задачи:

- Трекинг игроков и мяча на поле;
- Построение вида на поле сверху;
- Автоматический анализ ключевых моментов футбольного матча;
- Построение статистики.

Система может разворачиваться на высокопроизводительных серверах с видеокартами с применением технологии NVIDIA CUDA. Система написана на языках программирования Python, C++.

В основе системы лежит каскад искусственных нейронных сетей, выполняющих задачи детекции, трекинга и классификации объектов и событий.

Система представляет собой набор подпрограмм, выполняющих анализ различных аспектов видеозаписи футбольного матча.

Система работает с видеозаписями футбольного матча формата телевизионной трансляции. Разрешение футбольного матча должно быть не менее 1920x1080 пикс.

Рекомендуемые системные требования: Процессор – 32 ядра 3.4 ГГц, 1 ТБ NVME SSD + 10 ТБ HDD, 128 Гб оперативной памяти, видеокарты NVIDIA A6000 – 2 шт.