

**О восстановлении 3d формы животных по видео**

***Кусаинов Рустам Берикович***

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,  
Механико-математический факультет, Кафедра теоретической информатики, Москва,  
Россия

*E-mail: rustamkus@mail.ru*

В работе рассматривается алгоритм 3d реконструкции формы животных по видео. На вход алгоритм получает приблизительную форму животного в виде полигональной сетки и его "скелет". На первом этапе алгоритм выделяет на каждом кадре видео силуэты частей тела животного и строит "скелет". На следующем этапе для каждого кадра вычисляется поза животного. Далее для каждой части тела животного вычисляется полигональная сетка так, чтобы её проекция на экран совпадала с соответствующим силуэтом.

**Источники и литература**

- 1) Benjamin Biggs, Thomas Roddick, Andrew Fitzgibbon, Roberto Cipolla. Creatures great and SMAL: Recovering the shape and motion of animals from video ?
- 2) Thomas J. Cashman and Andrew W. Fitzgibbon, Senior Member. What Shape are Dolphins? Building 3D Morphable Models from 2D Images
- 3) Lu Yang, Qing Song, Zhihui Wang, Ming Jiang. Parsing R-CNN for Instance-Level Human Analysis