

Порождение признаков с помощью локально-аппроксимирующих моделей*

ГАЛЬЦЕВА А. И.

alex.galtseva@gmail.com

¹Московский физико-технический институт (МФТИ)

В данной статье рассматривается проблема определения вида деятельности (отдых, работа) рабочего по данным акселерометра и гироскопа, для решения которой реализованы несколько подходов порождения и классификации признаков – оптимальных параметров локально-аппроксимирующих моделей для сегментов исходных временных рядов. Статья посвящена исследованию свойств параметров локально-аппроксимирующих моделей - признаками сегментов временных рядов.

Ключевые слова: классификация временных рядов, линейно-аппроксимирующие модели, выборка параметров.

1 Введение

Задача семантической интерпретации временных рядов - одна из самых распространенных в машинном обучении, которая рассмотрена в работах[1]. Цель работы - исследовать свойства выборки признаков временных рядов - оптимальные параметры локально-аппроксимирующих моделей. Предлагается распознавать вид физической активности по временному ряду. Данная задача была решена в работах[2]. Достичь поставленной цели планируется выполнением следующего плана:

- 1) Найти и предобработать данные. 2) Сегментировать полученные ВР. Как описано в [3]. 3) Использовать локально-аппроксимирующие модели, рассмотренные в работах[1, 2] 4) Исследовать свойства оптимальных параметров локально-аппроксимирующих моделей 5) Реализовать классификацию сегментов ВР 6) Сделать выводы о связи свойств оптимальных параметров локально-аппроксимирующих моделей с результатами классификации

*Научный руководитель: Стрижов В. В.