

Порождение признаков с помощью локально-аппроксимирующих моделей.*

*Гальцева А., Гильмутдинов Н. И., Горностаев А. А., Курашов И. М.,
Мулюков А. Р., Рябов А., Спивак В. С.*

Московский физико-технический институт

Статья посвящена исследованию проблемы синтеза признаков с использованием локально-аппроксимирующих моделей. В работе проверяется корректность применения гипотезы о простоте выборки для порожденных признаков. Также внимание уделено оценке информативности параметров аппроксимирующих моделей. Рассматриваются методы определения вида деятельности человека по измерениям акселерометра и гироскопа. В контексте данной работы предполагается кластеризация элементарных движений в пространстве описаний временных рядов.

Ключевые слова: *временной ряд, локально-аппроксимирующая модель.*

1 Введение

Работа посвящена поиску оптимальных признаков для слабоструктурированной задачи. В частности, рассматривается набор временных рядов. Для нахождения признаков используются модели, локально аппроксимирующие элементы выборки. Решается вспомогательная задача приведения рядов с различными частотами к одинаковым промежуткам разбиения. Также внимание уделено устойчивости моделей на различных данных. (будет дополнено)

Литература

- [1] В. В. Стрижов М. Е. Карасиков. Классификация временных рядов в пространстве параметров порождающих моделей. *Информ. и её примен.*, 10(4):121–131, 2016.
- [2] Anastasia Motrenko and Vadim Strijov. Extracting fundamental periods to segment biomedical signals. *IEEE J. Biomedical and Health Informatics*, 20(6):1466–1476, 2016.

*Научный руководитель: Нейчев Р. Г. Задачу поставили: Нейчев Р. Г., Стрижов В. В. Консультанты: Нейчев Р. Г., Терехов О.