
Восстановление движения руки по видео

A Preprint

Владимиров Эдуард
vladimirov.ea@phystech.edu

Исаченко Роман
isa-ro@yandex.ru

Курдюкова Антонина
kurdiukova.ad@phystech.edu

23 февраля 2022 г.

Abstract

Ставится задача предсказания временного ряда со сложной структурой, то есть наличием различных зависимостей и варьирующейся периодичности. В процессе разрешения данной проблемы возникают подзадачи выявления причинно-следственных связей между рядами и уменьшения размерности траекторного пространства. Для решения первого вопроса предлагается использовать метод сходящегося перекрёстного отображения Сугихары. Вторая же проблема имеет множество решений: метод главных компонент, метод частичных наименьших квадратов, канонический анализ корреляций и другие. Но как оказывается, все эти методы являются частными случаями метода Сугихары. Решение данной задачи продемонстрировано на фрагменте видео движущегося человека и показаниях акселерометра.

Keywords Временные ряды · Фазовые траектории · More

1 Введение

2 Headings: first level

2.1 Headings: second level

2.1.1 Headings: third level

Paragraph

3 Examples of citations, figures, tables, references

3.1 Citations

3.2 Figures

3.3 Tables

3.4 Lists