

Предсказание нейронной активности с экзогенными факторами

Зыков Т.А.¹, Дорин Д.Д.², Тихонов Д.М.³

zykov.ta@phystech.edu

¹Chair of Data analysis; ², ³Intelligent systems;

Проводится анализ эффекта звукового ряда на показания датчиков фМРТ, а также проверить гипотезу зависимости между ними. Требуется предложить метод прогнозирования показаний фМРТ по прослушиваемому звуковому ряду и улучшить качество предсказания с помощью видеоряда. При прогнозировании сложноорганизованных временных рядов, зависящих от экзогенных факторов и имеющих множественную периодичность, связи между рядами устанавливаются с помощью метода сходящегося перекрестного отображения и тестом Гренджера.

Ключевые слова: *фМРТ; звуковой ряд; временной ряд; прогнозирование; причинно-следственный анализ;*

1 Введение

После аннотации, но перед первым разделом, располагается введение, включающее в себя описание предметной области, обоснование актуальности задачи, краткий обзор известных результатов.

2 Название раздела

Данный документ демонстрирует оформление статьи, подаваемой в электронную систему подачи статей <http://jmla.org/papers> для публикации в журнале «Машинное обучение и анализ данных». Более подробные инструкции по стилевому файлу `jmla.sty` и использованию издательской системы \LaTeX находятся в документе `authors-guide.pdf`. Работу над статьёй удобно начинать с правки \TeX -файла данного документа.

Обращаем внимание, что данный документ должен быть сохранен в кодировке UTF-8 without BOM. Для смены кодировки рекомендуется пользоваться текстовыми редакторами Sublime Text или Notepad++.

2.1 Название параграфа

Разделы и параграфы, за исключением списков литературы, нумеруются.

3 Заключение

Желательно, чтобы этот раздел был, причём он не должен дословно повторять аннотацию. Обычно здесь отмечают, каких результатов удалось добиться, какие проблемы остались открытыми.

Литература

Поступила в редакцию

Prediction of neural activity with exogenous factors*

*F. S. Author*¹, *F. S. Co-Author*², and *F. S. Name*^{1,2}

zykov.ta@phystech.edu

¹Organization, address; ²Organization, address

Keywords: *keyword; keyword; more keywords, separated by “;”*

References

Received

*The research was supported by the Russian Foundation for Basic Research (grants 00-00-0000 and 00-00-00001).