

Образец оформления статьи для публикации в журнале «Машинное обучение и анализ данных»: файл `jmla-example.tex`*

Автор И. О.¹, Соавтор И. О.², Фамилия И. О.²

author@site.ru

¹Организация; ²Организация

Цель данной работы - опробовать различные методы построения моделей оптимальной вычислительной сложности. Вычислительная сложность модели играет очень важную роль в большинстве сфер человеческой жизнедеятельности. Носимая электроника и защищенные устройства для решения задач биометрии, устройства автоматической обработки телеметрических данных, системы потоковой аналитики результатов коллизий Большого Адронного Колайдера — это лишь малая доля случаев, когда требуются достаточно быстрые алгоритмы. Существует широкий спектр способов уменьшения сложности модели. В мультимоделях используется идея разделения пространства объектов на подобласти, в каждой из которых данные описываются определенной моделью или их композицией. В мета-обучении предполагается использование парадигмы учителя-ученика, где на этапе обучения модели-ученика используются как истинные ответы на соответствующих объектах, так и предсказания модели-учителя. Данные подходы позволяют добиться значительно лучших результатов в случае привлечения дополнительной априорной привилегированной информации на этапе обучения. Использование привилегированной информации улучшает сходимость оптимизационного процесса на этапе обучения, повышает итоговое качество предсказаний модели и позволяет снижать сложность модели без значимых потерь в качестве предсказаний. В ходе вычислительного эксперимента рассмотренные подходы проверяются на синтетических и реальных данных.

Ключевые слова: *ключевое слово, ключевое слово, еще ключевые слова.*

1 Введение

После аннотации, но перед первым разделом, располагается введение, включающее в себя описание предметной области, обоснование актуальности задачи, краткий обзор известных результатов, и т. п. [?, ?, ?, ?, ?, ?].

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 2_ε находятся в документе `authors-guide.pdf`. Работу над статьёй удобно начинать с правки \TeX -файла данного документа.

2.1 Название параграфа.

Нет ограничений на количество разделов и параграфов в статье. Разделы и параграфы не нумеруются.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект №00-00-00000. Научный руководитель: Стрижов В. В. Задачу поставил: Эксперт И. О. Консультант: Консультант И. О.

2.2 Теоретическую часть работы

желательно структурировать с помощью окружений Def, Axiom, Hypothesis, Problem, Lemma, Theorem, Corollary, State, Example, Remark.

Определение 1. Математический текст хорошо структурирован, если в нём выделены определения, теоремы, утверждения, примеры, и т. д., а неформальные рассуждения (мотивации, интерпретации) вынесены в отдельные параграфы.

Утверждение 1. Мотивации и интерпретации наиболее важны для понимания сути работы.

Теорема 1. Не менее 90% коллег, заинтересовавшихся Вашей статьёй, прочитают в ней не более 10% текста.

Доказательство. Причём это будут именно те разделы, которые не содержат формул. ■

Замечание 1. Выше показано применение окружений Def, Theorem, State, Remark, Proof.

3 Некоторые формулы

Образец формулы: $f(x_i, \alpha^\gamma)$.

Образец выключной формулы без номера:

$$y(x, \alpha) = \begin{cases} -1, & \text{если } f(x, \alpha) < 0; \\ +1, & \text{если } f(x, \alpha) \geq 0. \end{cases}$$

Образец выключной формулы с номером:

$$y(x, \alpha) = \begin{cases} -1, & \text{если } f(x, \alpha) < 0; \\ +1, & \text{если } f(x, \alpha) \geq 0. \end{cases} \quad (1)$$

Образец выключной формулы, разбитой на две строки с помощью окружения align:

$$R'_N(F) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(P(+1 | x_i) C(+1, F(x_i)) + \right. \\ \left. + P(-1 | x_i) C(-1, F(x_i)) \right). \quad (2)$$

Образцы ссылок: формулы (??) и (??).

4 Пример иллюстрации

Рисунки вставляются командой `\includegraphics`, желательно с выравниванием по ширине колонки: `[width=\linewidth]`.

Практически все популярные пакеты рисуют графики с подписями, которые трудно читать на бумаге и на слайдах из-за малого размера шрифта. Шрифт на графиках (подписи осей и цифры на осях) должны быть такого же размера, что и основной текст.

При значительном количестве рисунков рекомендуется группировать их в одном окружении `{figure}`, как это сделано на рис. ??.

5 Пример таблицы

Подпись делается *над таблицей*, см. таблицу ??.

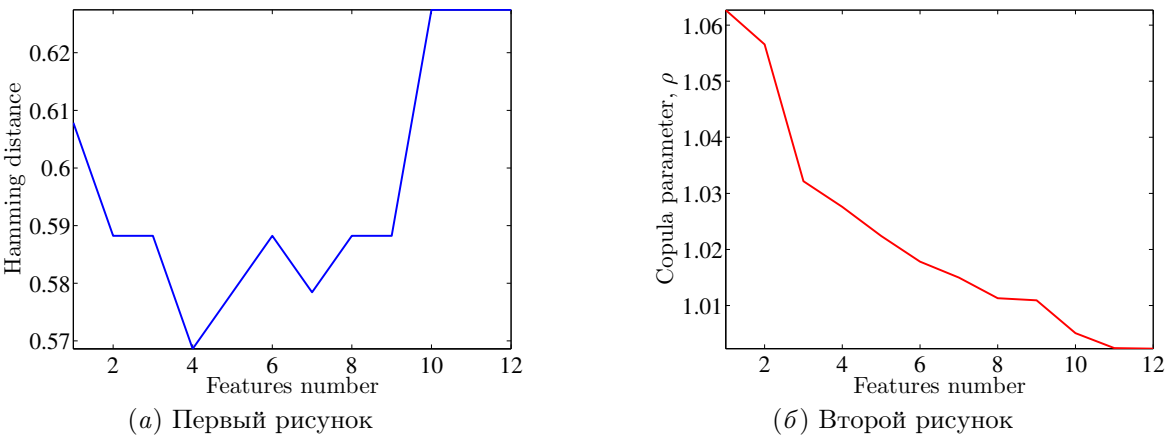


Рис. 1 Подпись должна размещаться под рисунком.

Таблица 1 Подпись размещается над таблицей.

Задача	CCEL	boosting
Cancer	3.46 \pm 0.37 (3.16)	4.14 \pm 1.48
German	25.78 \pm 0.65 (1.74)	29.48 \pm 0.93
Hepatitis	18.38 \pm 1.43 (2.87)	19.90 \pm 1.80

6 Заключение

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