Автоматическая настройка параметров АРТМ под широкий класс задач

Е. В. Иванова¹, С. Н. Матвеева², Т. А. Голубева³, А. В. Трусов⁴, В. В. Черноног⁵, М. В. Царицын⁶,

Аннотация: В работе рассматривается задача тематического моделирования. Тематическое моделирование нашло своё применение в таких областях как машинное обучение и обработка естественного языка. В работе используется широко известная библтотека BigARTM, использование которой требует настройки большого числа параметров. В работе рассматривается возможность нахождения универсального набора значений параметров для широкого класса задач. Для нахождения этих значений, используется метод <...>. Для оценки качества используется критерий <...>. Полученная, с помощью подобранных коэффициентов, ошибка не больше чем на <X>% больше чем в "локально лучших моделях".

Ключевые слова: тематической моделирование, ARTM, BigARTM, глобальная оптимизация.

1 Введение

BigARTM (сокр. англ. additive regularization for topic modeling) — библиотека для тематического моделирования на основе аддитивной регуляризации тематических моделей, разрабатываемая А. Фреем (МФТИ), К. Воронцовым (ВЦ РАН) и М. Апишевым (МГУ).

 $^{^1 \}mbox{Московский физико-технический институт, trusov.av@phystech.edu}$

 $^{^2 \}mbox{Mocкoвский физико-технический институт, matveeva.sn@phystech.edu$

³ Московский физико-технический институт, golubeva.ta@phystech.edu,

 $^{^4}$ Московский физико-технический институт, trusov.av@phystech.edu,

 $^{^5 \}rm Mocковский физико-технический институт, chernonog.vv@phystech.edu,$

 $^{^6 \}rm Mосковский физико-технический институт, tsaritsyn.mv@phystech.edu,$