

ОТЗЫВ

на магистерскую диссертацию
Козел Татьяны Вячеславовны

"Алгоритмы классификации машиной опорных векторов линейно неразделимых текстовых данных"

Магистерская диссертация Козел Татьяны Вячеславовны посвящена исследованию и разработке алгоритмов классификации линейно неразделимых текстовых данных на основе машины опорных векторов.

Приводится алгоритм машины опорных векторов в случае линейной разделимости текстовых данных, а также алгоритм машины опорных векторов в случае нелинейно разделимых данных на базе спрямляющего преобразования с использованием различных функций в качестве ядра.

Важной задачей при обучении машины опорных векторов является подбор тестовых текстовых данных. Чаще всего в исследованиях используются коллекция Reuters-21578. Автор создала собственную коллекцию Shyam в рамках решения практической задачи автоматического детектирования отказа оборудования мобильного оператора на основе обращений абонентов.

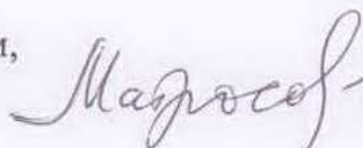
Была разработана универсальная база данных для хранения коллекций различной тематики. Для машины опорных векторов проанализированы две реализации SVM-Light5 и LIBSVM. В результате была выбрана реализация LIBSVM на языке C# SVM.NET.

Серия вычислительных экспериментов показала, что Серия испытаний показала, что задача классификации на коллекции Reuters-21578 вполне разрешима с помощью традиционного линейного варианта машины опорных векторов, тогда как для коллекции Shyam наилучший результат был получен с использованием RBF ядра. Сделаны правильные выводы о коллекциях, не разделимых линейно.

В процессе обучения и работы над диссертацией Козел Т. В. показала большую эрудицию и глубокие знания в области информационных технологий обработки текстовых данных. Она самостоятельна и инициативна при проведении исследований. Работала над диссертацией с большим интересом.

Считаю, что представленная магистерская диссертация является законченным научно-практическим исследованием и заслуживает оценки "отлично", а Козел Татьяна Вячеславовна — присвоения степени магистра информационных технологий.

Научный руководитель,
доцент кафедры информационных систем,
кандидат технических наук

 Матросов А.В.