

УДК: 004.942

Название: Предсказание метрик Big-Five на основе активности человека в социальных сетях

Авторы:

Деева И.Ю., Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург;

Калюжная А.В., Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: Калюжная А.В., Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Контакты: iriny.deeva@gmail.com +7(928)2920889

Тезисы доклада:

Исследования в области психологии показали, что поведение и предпочтения людей могут быть в значительной степени объяснены базовыми психологическими конструкциями: личностными чертами.

Наиболее широко принятая модель личности, модель Большой пятёрки, включает в себя пять черт: открытость опыту, добросовестность (сознательность), экстраверсия, доброжелательность и эмоциональная стабильность (часто наоборот, называемая нейротизм).

В этом исследовании проводится сравнительный анализ современных компьютерных методов распознавания личности на разнообразном наборе данных социальных сетей, собранных в Facebook и ВКонтакте. Цель - ответить на три следующих вопроса.

(1) Следует ли рассматривать прогнозирование личности как задачу прогнозирования с несколькими откликами (т. е. все черты личности данного пользователя прогнозируются одновременно), или каждый признак должен идентифицироваться отдельно?

(2) Какие признаки хорошо работают в разных онлайн-средах?

(3) Каково снижение точности при переносе моделей, обученных на данных одной социальной сети, в другую?

Для создания модели были использованы основные методы машинного обучения, в том числе метод наименьших квадратов, метод построения случайных лесов, метод К-ближайших соседей, логистическую регрессию, а также метод опорных векторов с опорным ядром. В качестве оценки степени влияния каждого предиктора использовалась такая метрика, как коэффициент детерминации (R^2 -квадрат).

Результатом работы является разработанная модель машинного обучения, способная предсказывать основные психометрики по данным из аккаунта соц. сети ВКонтакте.