

Выполнил(а) Долматов Д.А., № группы К3221, дата 13.12.2021, оценка _____
ФИО студента не заполнять

Название статьи/главы книги: Глубинное машинное обучение		
ФИО автора статьи: А.В.Моршин	Дата публикации: 2019	Размер статьи 4 стр.
Прямая полная ссылка на источник и сокращенная ссылка: https://cyberleninka.ru/article/n/glubinnoe-mashinnoe-obuchenie/viewer https://clck.ru/ZJoVp		
Тэги, ключевые слова или словосочетания: Искусственный интеллект, машинное обучение, нейронные сети, программа, алгоритмизация		
<p>Перечень фактов, упомянутых в статье: В данной статье рассматриваются различные методы глубинного обучения и рассказаны основные принципы их работы. Использование данных методов упрощает и ускоряет решение тех задач, которые связаны с большим потоком данных, управлением эксплуатацией, устранением неполадок и аналитикой, а также предотвращением сбоев в процессе работы. Реализация таких систем чаще всего реализуется в видеонаблюдении. Однако одновременно со съемкой людей или объектов, программа может рассчитывать среднюю плотность людей в данной площади или рассчитывать траекторию их движений и с выявлением признаков ненормального поведения (резких движений, непрямолинейности движений). Всего существует 4 наиболее популярных алгоритма глубинного обучения. Первый из них – Линейная регрессия, которая ссылается на уменьшение ошибки прогнозируемого результата. Логическая регрессия удачно объединяет признаки нескольких классов в один выходной. А Линейный дискриминантный анализ применяется, когда количество классов больше 2. В нем применяются статистические свойства, рассчитанные для каждого класса с расчетом дисперсии. Последний из них – это метод К-ближайших соседей, который выявляет выходные параметры на основе уже полученных. Основная задача – выявление схожести, общей черт (в относительном плане) с исходным объектом. Однако для данного метода потребуется достаточно места на носителях памяти.</p> <p>На данный момент, компания Dahua с помощью методов глубинного обучения обошла алгоритмы от Google, Facebook и др. по скорости и дешевизне обработки больших потоков информации и выстраивании рекомендательных систем.</p>		
Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии <ol style="list-style-type: none"> 1) Метод KNN позволяет рассчитывать результат наиболее быстро. Стремление достигнуть скорости обработки человеческого мозга. 2) Большое количество разнообразных методов на каждый тип задач. 3) Использование мат.аппарата благодаря введению обобщенных координат. 		
Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии <ol style="list-style-type: none"> 1) Метод KNN требует большого количества памяти. 2) Дефицит видеоносителей приводит к тому, что конечный потребитель сам не сможет в полной мере использовать потенциал данных методов. 3) Дорогая реализация высокочувствительные датчики движения. 		
Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах Such a great day today!		