

Выводы

Перед расчетом эффективности применения программного обеспечения, есть необходимость учета необходимости в программном обеспечении определенного предприятия.

Определены основные виды организаций и их характеристики, для каждого вида определен перечень необходимого ПО.

Особенности общесистемного и офисного программного обеспечения заключены в том, что имеется незначительное число типов предприятий, в которых определяют программное обеспечение и их подбор;

На основе полученных сведений становится возможным составить техническое задание, исходя из которого будут разработаны варианты ИТ-инфраструктуры конкретного предприятия и произведена оценка их эффективности. При этом существует несколько подходов к оценке эффективности, которые будут рассмотрены в следующей части.

Список литературы:

1. Ларионов Л.С. Понятие эффективности, современные методы оценки // Режим доступа: https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/l-otcenka_efektivnosti_1/ – Дата обращения: 27.09.18г

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ СПОРТА

Я.В.Гребенюк, студент гр.17В71,

Научный руководитель: Счастливецва И.В.

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета

652055, г. Юрга, Кемеровская обл., ул. Ленинградская 26, тел. (38451)-777-64

E-mail: L.pta@bk.ru

В настоящее время наиболее актуальные примеры использования элементов искусственного интеллекта включают:

1. Чатботы – Спортивные команды используют программы, которые, имея знания о команде в виде базы данных, могут отвечать на многочисленные запросы фанатов, в том числе данные о матчах в реальном времени, статистика команды, а так же данные по логистике.
2. Автоматический журнализм – СМИ используют средства под управлением искусственного интеллекта для увеличения своих возможностей освещения спортивных событий.
3. Компьютерное зрение – специалисты работают над нейронными сетями глубокого обучения с целью превзойти человека в опознании машины на снимках, которые зачастую делаются на большой скорости, что значительно усложняет опознание
4. Носимые гаджеты, использующие ИИ – компании используют искусственный интеллект в комбинации со множеством датчиков, чтобы максимально оптимизировать тренировки и технику атлетов.

1. Чатботы

NBA

В июне 2016 компания Sacramento Kings в сотрудничестве с компанией Sapient представила чатбота под названием KAI.[1]

Чатбот работает через сообщения на платформе Facebook и его задачей являются ответы на запросы фанатов на такие темы, как история франшизы, текущая статистика команд, текущий состав команд, а так же информация о крытой арене "Golden 1 Center", домашней арене для Sacramento Kings.

Согласно отчету от 2016 года, опубликованного компанией Avaya, чатбот превзошел по эффективности традиционные СМИ.

Владелец команды, с оглядкой на Кремниевую долину, заявляет, что сформировал свои взгляды относительно будущего Kings, и данная технология стоит в приоритете в его видении.

NHL

В NHL так же используются элементы искусственного интеллекта для взаимодействия с аудиторией. В апреле 2017 Tampa Bay Lightning в сотрудничестве с компанией Satisfi Labs, которая специализируется на создании виртуальных помощников, анонсировали выход своего чатбота.[2] Приложение получило название Thunder bot и возможность отвечать на вопросы фанатов относительно подробностей домашней арены команды, билетов на матчи, а так же информации о парковке на сего-

дняшний день. Если бот не сможет предоставить нужную информацию, в дело вступают люди-консультанты.

Thunder Bot спроектирован таким образом, что может взаимодействовать с аудиторией через множество платформ, включая официальный сайт команды, сервис уведомлений команды, а так же официальные приложения NHL и домашней арены команды. Хотя и точная дата неизвестна, но администрация команды уже выразили намерение добавить боту возможность “общения” через Facebook.

2. Автоматический журнализм

Искусственный интеллект открывает новые возможности для спортивных СМИ, автоматизируя множество процессов. The Associated Press, одно из крупнейших агентств информации и новостей, работает с Automated Insights, проектом, нацеленным на улучшение освещения событий в Нисшей Бейсбольной Лиге.

Wordsmith, программа, разработанная Automated Insights, использует искусственный интеллект для переработки сводок событий матча в текст, понятный человеку. Как результат, агентство получило способность освещать события 13 лиг и 142 команд, входящих в них.

Сфера спорта отлично подходит для автоматического журнализма, поскольку её статистика основывается на числах. Такие данные могут быть структурированы особым способом, что позволяет легко создавать статьи. Компания TechEmergence провела исследование, в результате которого обнаружила, что технология автоматического журнализма применима во многих отраслях.[3]

3. Компьютерное зрение

NASCAR

Одной из основных задач NASCAR является обеспечение безопасности, так как известно, что в среднем за год в этом виде спорта насчитывается, по меньшей мере одно происшествие со смертельным исходом, начиная с 1950 г. Аналогичная статистка сохраняется и по наши дни. Аварии не только несут за собой трагедию, но так же большие материальные потери. Одна гоночная машина в данном спорте оценивается в 300 000 долларов.

Компания Agro AI в сотрудничестве с Ford Motor уже использовали глубокое машинное обучение для создания автомобильного автопилота, и сейчас расширяют технологию с целью использования её для оценки безопасности мире автомобильного спорта.

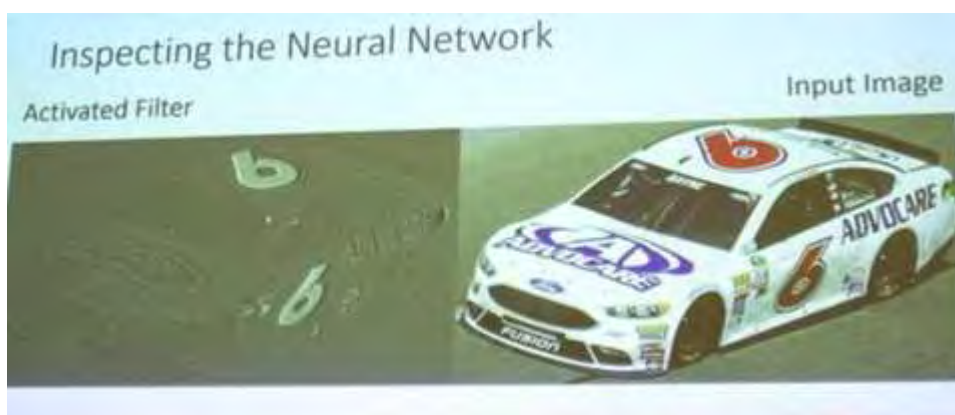


Рис. 7. Результат работы нейронной сети по определению номера автомобиля.

В частности, команда дизайнеров заметила, что их нейронная сеть способна опознать машины по одним лишь изображениям. Для тренировки сети изначально использовался архив, содержащий тысячи фотографий машин. На начальном этапе работ не было понятно, насколько эффективна будет нейронная сеть, однако дальнейшие испытания показали, что сеть отлично справляется с размытыми изображениями, недоступными для восприятия человеческим глазом из-за высокой скорости автомобиля.

По мере обучения, сеть предоставляла намного более точные данные, чем человек. Возможность быстро и точно определить машину, которая испытывает технические проблемы во время рейса, очень важна, поскольку даже небольшие неполадки могут быстро развиваться в значительные, такие как пожары, ставя под угрозу жизнь водителя.

4. Носимые гаджеты, использующие ИИ

Бокс

PIQ, французская компания из сферы робототехники, и Everlast, американский боксёрский бренд, кооперируются для разработки проекта, описываемого как “первое снаряжение для бокса, использующее искусственный интеллект”. Используя технологию GAIA Intelligence (платформа машинного обучения, заточенная на анализ спорта) проект нацелен на предоставление возможности отслеживания и анализа бесконечных вариаций техник ведения боя для максимальной оптимизации занятий в зале и тренировок на ринге.[5]

Статистика так же доступна к просмотру через приложение, которое не только ведёт наблюдение за тренировками, но и анализирует технику, создавая рейтинг.

Умный фитнес

Компания Bolt Sports Technologies заявляет о своём скором выходе на рынок с брендом спортивной одежды, поддерживающей возможности искусственного интеллекта. Компания предлагает такие продукты, как умные кроссовки, фитнес-браслеты, а так же шагометры.

Умные кроссовки содержат множество датчиков, которые позволяют анализировать тренировки атлета и, используя машинное обучение, предоставляет рекомендации относительно упражнений, техник, диеты и даже целы программы тренировок, основываясь на установленных целях владельца.

Список литературы:

1. Introducing Kings Artificial Intelligence, URL: <https://www.nba.com/kings/blog/lab/introducing-kings-ai/> (дата обращения: 10.10.2016).
2. Lightning,SatisfiLabs partner to launch ThunderBot, URL: <https://www.nhl.com/lightning/news/tampa-bay-lightning-first-nhl-team-to-partner-with-satisfi-labs/c-288898910> (дата обращения: 10.10.2016).
3. Automated Journalism – AI Applications at New York Times, Reuters, and Other Media Giants, URL: <http://moluch.ru/conf/tech/archive/5/1123/> (дата обращения: 10.10.2016).
4. How AI Helps Keep NASCAR Drivers Safe, URL: <https://blogs.nvidia.com/blog/2017/05/18/nascar-safety/> (дата обращения: 10.10.2016).
5. PIQ Sport Intelligence and Everlast Join Forces to Bring Artificial Intelligence to Boxing at CES, URL: <http://www.releasewire.com/press-releases/piq-sport-intelligence-and-everlast-join-forces-to-bring-artificial-intelligence-to-boxing-at-ces-757007.htm> (дата обращения: 10.10.2016).

ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ НА ОСНОВЕ ПРЕЦЕДЕНТОВ

А.Н. Лазарева, аспирант группы А5-36

Юргинский технологический институт (филиал)

*Национального исследовательского Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

E-mail: lazarevanastya@mail.ru

Аннотация. В статье обоснована актуальность разработки методов о выборе индивидуальной образовательной траектории. Описан процесс извлечения прецедентов выбора индивидуальной образовательной траектории.

Стремительные темпы развития знаний и информационных технологий требуют от специалиста повышения уровня образования и постоянного совершенствования. В настоящее время у обучающегося необходимо формировать не только профессиональные знания, умения и навыки, но и самостоятельность, гибкость, мобильность, коммуникабельность, способность принимать решения в условиях неопределенности. Производительность труда в развитых странах гораздо выше, чем в России. Зависимость между квалификациями специалистов и рынком труда слабо выражена. По результатам опроса, проводимым Рострудом в 2017 году, только 27% респондентов сообщили, что полученная ими профессия полностью соответствует их текущей работе. 67% опрошенных самостоятельно выбрали свою будущую специальность, 19% – по совету друзей и близких и только 2,5% — по результатам профориентационных мероприятий [1]. В то время, когда только нарастают темпы цифровизации экономики, мы уже видим, как часто люди ошибаются с выбором профессии. Таким образом, возникает необходимость в разработке профессиональных сервисов, помогающих людям правильно выбирать профессию выстраивать свою индивидуальную траекторию.

Отдельные аспекты этой задачи широко обсуждаются исследователями различных стран. Например, анализ взаимосвязи качества образования и состояния рынка труда [2], оценка качества об-