

Рис. 1 – Схема солнечной панели

В настоящее время сложно сделать прогноз того, сколько электроэнергии сгенерируют солнечные батареи, т.к. количество электричества напрямую зависит от погоды и множества других факторов, таких как угол наклона панели к солнцу, длительность светового дня и др. Существуют интернет приложения, которые делают прогноз сгенерированной электроэнергии на следующие сутки, например, сайт бельгийской компании Elia[2].

Одним из возможных способов предсказания количества сгенерированной энергии является построение математической модели этого процесса. Другой способ – обучение нейросети на основании данных о генерации электроэнергии за предыдущие периоды.

Предлагается создать нейросеть двух различных типов: многослойный перцептрон Румельхарта и дерева принятия решений. Каждый из типов нейросети требуется обучить на одинаковых наборах данных. Наборы данных будут содержать один или несколько параметров, которые влияют на количество сгенерированной электроэнергии, в различных комбинациях:

- количество сгенерированной энергии;
- облачность;
- время рассвета и заката;
- интенсивность солнечного света;
- температура окружающей среды.

В дальнейшем, анализируя результаты нейросети о проценте верных прогнозов можно судить о том, какие наборы данных имеют наибольшее влияние на точность предсказания генерации электроэнергии солнечной батареей.

Список использованных источников:

1. LearnHowSolarPowerWork: [Электронный ресурс] // Как работают солнечные панели. URL <http://www.mysolarprojects.com/solar101.html>
2. "Solar-PVpowergenerationdata: [Электронный ресурс] // Данные о генерации энергии солнечными панелями. URL <http://www.elia.be/en/grid-data/power-generation/Solar-power-generation-data/Graph>

СИСТЕМА АНАЛИЗА КОНТЕКСТНОЙ ИНФОРМАЦИИ О РЫНКЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Садовников И.В.

Искра Н.А. – старший преподаватель

В настоящее время становится необходимо анализировать огромное количество данных, будь это данные о банковских транзакциях или данные поведения пользователя при выборе товаров и услуг. Классической схемой анализа данных с давних времен была та в которой человек сам анализировал поступающие данные, но с стремительным ростом количества данных этот способ стал изживать себя в силу ограниченности аналитических способностей человека. Поэтому появились новые технологии для обработки большого количества поступающих данных и позволяющие автоматизировать данный процесс.

График роста численности мобильных приложений с течением времени приведен на рисунке 1:

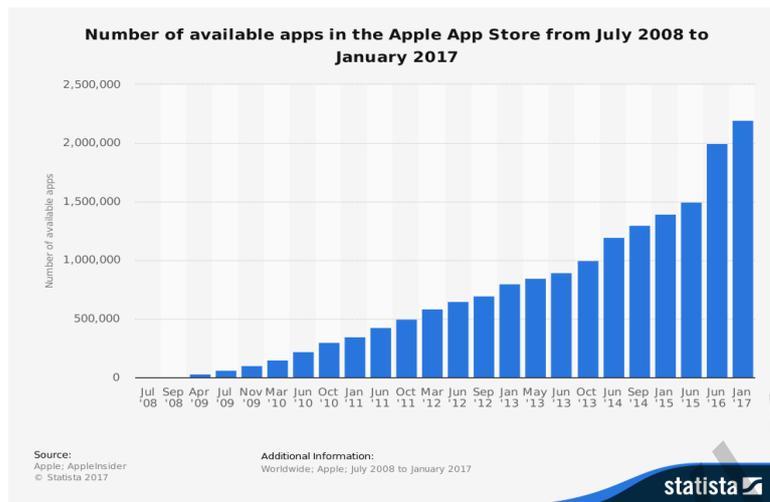


Рис. 1 - График роста трафика мобильных данных[1]

На схеме видно, что каждый год идет стабильный прирост количества приложений на рынке. Решением обработки постоянно увеличивающегося количества трафика я вижу в разработке системы анализа контекстной информации о рынке мобильных приложений.

В настоящее время уже есть несколько проектов занимающихся данной проблемой. Но данные сервисы не предлагают систем автоматического предложения стратегий развития.

Существующие сервисы, касающиеся раскрутки мобильных приложений, предоставляя разработчикам такие возможности:

- Определение рейтингов приложений по интересующим направлениям;
- Механизм трекинга конкурентов по ключевым словам.
- Выбор ключевых фраз и слов для раскрутки;
- Функция сравнения ключей по популярности в запросах;
- Предложение рекомендованных ключевых слов для продвижения в зависимости от интересов;

Отличительной чертой системы от остальных будет внедрение аналитического подхода к имеющимся данным. Наш сервис будет не только показывать пользователю статистику его приложения, но также предлагать максимально оптимальные пути развития и продвижения приложения на рынке.

В данный момент реализован механизм получения данных из основных источников таких как App Store & Play Market.

В ближайшее время планируется создать систему вывода статистики пользователю, а в дальнейшем проанализировав действия пользователей, запустить процесс машинного обучения для выявления наиболее перспективных стратегий развития на рынке мобильных приложений.

Список использованных источников:

1. www.statista.com - сайт предоставляющий актуальную статистику

АНАЛИЗ ЗВУЧАНИЯ АУДИОФАЙЛОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ СХОДСТВА МЕЖДУ НИМИ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Тетёкин А.А.

Одинец Д.Н. – к.т.н., доцент

В современных информационных ресурсах, таких как новостные страницы, видеохостинги, аудиогалереи и многие другие, прослеживается ориентированность на персональные запросы клиента. Объемы информации постоянно растут, и возможность быстро получить релевантную информацию важна как никогда. Выявление закономерностей в интересах клиента посредством анализа характеристик становится широко применимым.

Web Audio API – одна из новинок, которая значительно расширяет возможности web приложений при работе со звуком. Это мощнейший инструмент, без которого Вам сложно будет обойтись в будущем при