

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕДСКАЗАНИЯХ КЛИМАТА АВСТРАЛИИ

Жукова Ж.С., старший преподаватель

Убушаев Н.Е., студент

Федоров И.А., студент

МТУСИ, г. Москва, Россия

Аннотация. Информационные технологии нашли широкое применение в климатологии. С их помощью собираются и обрабатываются данные, восстанавливается климат прошлого и, что является наиболее актуальным, строятся климатические модели для предсказания будущих изменений на фоне общей озабоченности потеплением и увеличением выбросов углекислого газа в последние 100, а по некоторым оценкам 1000 лет. В статье рассказано об опыте применения машинного обучения для обработки средних годовых температур метеорологических станций Австралии и попытке предсказаний на ближайшие несколько лет.

Ключевые слова: Австралия, Квинсленд, климат, машинное обучение, прогнозирование

Использование машинного обучения в предсказаниях климата Австралии

Автор: Жукова Ж.С., Убушаев Н.Е., Федоров И.А.
17.03.2024 13:06 -

Информационные технологии (ИТ) являются неотъемлемой частью современного общества. Использование персональных компьютеров, мобильных телефонов, сети интернет, программного обеспечения происходит во всех областях деятельности человека: в быту, на работе, в социальных коммуникациях, в экономике, управлении, производстве и т.п.

Наука одна из областей, где современные технологии используются при решении различных задач теоретического и практического характера: статистическая обработка, анализ, визуализация, прогнозирование, моделирование и т.п. Многие области науки работают с большими объёмам данных, обработка которых возможна только при помощи компьютера.

Одна из таких отраслей – климатология. Мониторинг климата ведётся долгое время, учитывает множество показателей (влажность, скорость и направление ветра, облачность, морские течения, осадки, температура и т.д.). Эти данные фиксируются зачастую по несколько раз в день в течение десятков лет, поэтому их массив огромен.

...

полный текст во вложении