Университет ИТМО, факультет программной инженерии и компьютерной техники

Двухнедельная отчётная работа по «Информатике»: аннотация к статье

Дата прошедшей лекции: 25.10.2022 Номер прошедшей лекции: №2 Дата сдачи: 08.11.2022

Выполнил(а) Хабнер Георгий Евгеньевич , № группы Р3131 , оценка

Фамилия И.О. студента не заполнять

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название статьи/главы книги/видеолекции**  Исследуем микроорганизмы Байкала. Открытый проект MaritimeAI и Yandex Cloud | | |
| **ФИО автора статьи (или e-mail)**  spiralis | **Дата публикации**  **(не старше 2019 года)**  "23" сентября 2022 г. | **Размер статьи**  **(от 400 слов)**  2131 |
| **Прямая полная ссылка на источник и сокращённая ссылка (bit.ly, goo.gl, tr.im и т. п.)**  *https://habr.com/ru/company/yandex/blog/689592/*  *https://bit.ly/3Urr4YC* | | |
| **Теги, ключевые слова или словосочетания**  Байкал, github, искусственный интеллект, yandex cloud | | |
| **Перечень фактов, упомянутых в статье**   1. MaritimeAI вместе с Yandex Cloud решили автоматизировать определение разнообразных видов планктона 2. К январю 2023-го автоматически будет обрабатываться большая часть самых распространённых видов зоопланктона. 3. Пробу можно просматривать на компьютере, выделять объекты и присваивать им классы, а сводная карточка будет собираться сама. 4. Разметка разделена на детекцию объектов и классификацию, в которой используется подход Metric Learning. 5. На основе данных из MongoDB формируется отчетность, которая является результатом одного наблюдения. 6. Для сотрудников НИИ был собран портал с альбомами изображений проб 7. Алгоритмы распознания работают не в реальном времени 8. Компании опубликовали датасет на Гитхаб, содержащий изображения из-под микроскопа с разметкой | | |
| **Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии (минимум три пункта)**   1. Облегчение труда специалистам НИИ биологии при сохранении возможности самостоятельного изучения новых организмов. 2. Облегчение процесса съёмки пробы, нет необходимости участия в процессе специалистов по зоопланктону 3. Алгоритмы распознания можно запускать на не очень мощной виртуальной машине 4. Компании выложили датасет, который можно использовать для тестирования гипотез по детекции, сегментации и классификации объектов в необычной области данных 5. Исследования помогут сохранить Байкал | | |
| **Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии (минимум три пункта)**   1. Классификатор может путать между собой некоторые классы 2. Нет возможности измерения метрик качества работы людей 3. Переключение на ручной режим при сильных систематических изменениях изображения | | |
| **Ваши замечания, пожелания преподавателю *или* анекдот о программистах[[1]](#footnote-1)** | | |

1. Наличие этой графы не влияет на оценку [↑](#footnote-ref-1)