Университет ИТМО, факультет программной инженерии и компьютерной техники

Двухнедельная отчётная работа по «Информатике»: аннотация к статье

Дата прошедшей лекции: 27.09.2022 Номер прошедшей лекции: 2 Дата сдачи: 22.11.2022

Выполнил(а) Пономарёв М.И. , № группы P3117 , оценка

Фамилия И.О. студента не заполнять

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название статьи/главы книги/видеолекции**   1. Разработчик представил Quite OK Image, алгоритм сжатия без потерь со сложностью O(n) | | |
| **ФИО автора статьи (или e-mail)** [**daniilshat**](https://habr.com/ru/users/daniilshat/) | **Дата публикации**  **(не старше 2019 года)**  "25" Ноября 2021 г. | **Размер статьи**  **(от 400 слов)**  660 слов (включая комментарии) |
| **Прямая полная ссылка на источник или сокращённая ссылка (bit.ly, tr.im и т.п.)**  <https://habr.com/ru/news/t/591577/> | | |
| **Теги, ключевые слова или словосочетания**  Сжатие без потерь, кодеки, сжатие изображений, QOI | | |
| **Перечень фактов, упомянутых в статье**   1. Данный алгоритм придумал разработчик Доминик Саблевски 2. Особенность данного алгоритма в том, что он касается каждого пикселя только 1 раз 3. Результирующие значения записываются в чанки, начиная с tag-бита, который указывает на способ кодирования, а затем следует количество данных в битах, при этом все чанки побайтово выровнены. | | |
| **Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии (минимум три пункта)**   1. По сравнению с stb\_image и stb\_image\_write QOI обеспечивает кодирование в 20-50 раз быстрее, декодирование в 3-4 раза быстрее и сжатие на 20% лучше. 2. Алгоритм очень простой и умещается примерно в 300 строк C. 3. Алгоритм значительно уменьшает нагрузку на систему в сравнении с другими алгоритмами сжатия 4. Вероятно, данный алгоритм можно будет применить для создания эффективного видеокодека | | |
| **Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии (минимум три пункта)**   1. Данный алгоритм увеличивает размер файла, однако увеличивает скорость сжатия-разжатия в 20-50 раз 2. Данный алгоритм далеко не универсальный и может терять эффективность в некоторых случаях | | |
| **Ваши замечания, пожелания преподавателю *или* анекдот о программистах[[1]](#footnote-1)** | | |

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