

Выполнил(а) Ступин Т. Р., № группы P3108, оценка                       
Фамилия И.О. студента не заполнять

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Название статьи/главы книги/видеолекции</b><br><i>Разработчик представил Quite OK Image, алгоритм сжатия без потерь со сложностью <math>O(n)</math></i>  |  |  |
| <b>ФИО автора статьи (или e-mail)</b><br><i>Даниил Шатухин @daniilshat</i>  | <b>Дата публикации (не старше 2020 года)</b><br><i>" 25 " ноября 2021 г.</i> | <b>Размер статьи (от 400 слов)</b><br><i>660</i> |
| <b>Прямая полная ссылка на источник или сокращённая ссылка (bit.ly, tr.im и т.п.)</b><br><a href="https://habr.com/ru/news/591577/">https://habr.com/ru/news/591577/</a>  |  |  |
| <b>Теги, ключевые слова или словосочетания</b><br><i>Сжатие данных, обработка изображений, алгоритмы сжатия изображений, кодеки</i>   |  |  |
| <b>Перечень фактов, упомянутых в статье (минимум три пункта)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алгоритм был придуман автором в процессе оптимизации MPEG-1</li> <li>2. Алгоритм QOI позволяет сжимать без потерь RGB и RGBA изображения до размера файла аналогичного PNG, но в 20-50 раз быстрее.</li> <li>3. Каждый пиксель кодируется одним из 4 способом, и результат кодирования записывается в чанки.</li> <li>4. Для сохранения линейной сложности в массиве используется только поиск по хэшам значений rgba (<math>r^g^b^a</math>).</li> </ol> |  |  |
| <b>Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии (минимум три пункта)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Линейная сложность алгоритма.</li> <li>2. Алгоритм может быть использован для создания эффективного видеокодека.</li> <li>3. Алгоритм несложен в реализации, а потому создает меньшую нагрузку на процессор и видеокарту.</li> </ol>   |  |  |
| <b>Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии (минимум три пункта)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алгоритм отчасти является эвристическим, поэтому на больших объемах данных может показать худшие результаты.</li> <li>2. Алгоритм сжатия png довольно старый, поэтому производить сравнение с ним необъективно.</li> <li>3. Алгоритм пока недоработан и требует тестирования на обширной базе изображений.</li> </ol>   |  |  |
| <b>Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах<sup>1</sup></b>  |  |  |

<sup>1</sup> Наличие этой графы не влияет на оценку