

Университет ИТМО, факультет программной инженерии и компьютерной техники
Двухнедельная отчётная работа по «Информатике»: аннотация к статье

Дата прошедшей лекции	Номер прошедшей лекции	Название статьи/главы книги/видеолекции	Дата публикации (не старше 2021 года)	Размер статьи (от 400 слов)	Дата сдачи
11.09.2024	1	Избыточность кода Фибоначчи и проект новой Фибоначчиевой системы счисления	03.09.2022	~1521	25.09.2024
25.09.2024	2	Алгоритмы сжатия аудиосигналов без потерь и с потерями	04.06.2024	~1100	09.10.2024
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				

Выполнил(а) Полуянов И. А., № группы P3110, оценка
Фамилия И.О. студента не заполнять

Прямая полная ссылка на источник или сокращённая ссылка (bit.ly, tr.im и т.п.)

<http://web-journal.ru/index.php/ilmiy/article/view/2810/2717>

Теги, ключевые слова или словосочетания (минимум три слова)

Метод Лемпеля–Зива–Уэлча, метод Берроуза–Уиллера, алгоритм Хаффмана, преобразование Фурье

Перечень фактов, упомянутых в статье (минимум четыре пункта)

1. Цифровой звук определяется частотой дискретизации и кол-во ступеней амплитуды
2. Человеческое ухо воспринимает звук, частоты не более 22000. Таким образом можно уменьшить объем данных, неслышимую для человеческого слуха
3. Сжатие звуковых данных основано на потере данных, учитывающие особенности восприятия звука
4. Перед преобразованием исходное аудио разбивают на блоки и фильтруют шумы

Позитивные следствия и/или достоинства описанной в статье технологии (минимум три пункта)

1. Алгоритмы сжатия звуковых данных уменьшают объем данных, не трогая качество звука
2. Быстрая передача данных (без нее невозможно представить современные технологии прямых трансляций)
3. Удобное хранение и организация

Негативные следствия и/или недостатки описанной в статье технологии (минимум три пункта)

1. Неоднородность компрессии, не позволяет ограничить скорость передачи сжатых аудио потоков
2. Сжатый звук все равно отличается от исходного
3. Трудно сжать аудио, которое полностью слыσιμο человеческим ухом

Ваши замечания, пожелания преподавателю или анекдот о программистах

-