

Белорусский государственный университет
Факультет прикладной математики и информатики
Кафедра дискретной математики и алгоритмики

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

Студент Бинцаровский Леонид Петрович

1. Тема: Улучшение качества видеопотока с помощью нейронных сетей на графических процессорах
2. Срок представления курсовой работы к защите: 21.12.2024 г.
3. Исходные данные для научного исследования (проектирования)

Lee, J., Chirkov, N., Ignasheva, E., Pisarchyk, Y., Shieh, M., Riccardi, F., Sarokin, R., Kulik, A., & Grundmann, M. (2019). On-Device Neural Net Inference with Mobile GPUs [Online]: arXiv preprint / arXiv. – Ithaca: Cornell University, 2019. – Retrieved from: <https://arxiv.org/pdf/1907.01989>.


Du, Z., Liu, J., Tang, J., & Wu, G. (2021). Anchor-based Plain Net for Mobile Image Super-Resolution [Online]: arXiv preprint / arXiv. – Ithaca: Cornell University, 2021. – Режим доступа: <https://arxiv.org/pdf/2105.09750>.

Google Inc. (n.d.). MediaPipe Solutions Guide [Online]: Google AI / Google. – Mountain View: Google Inc., n.d. – Режим доступа: <https://ai.google.dev/edge/mediapipe/solutions/guide>.

4. Содержание курсовой работы:


- 4.1 Реализация улучшения качества видеопотока на CPU на базе Mediarpipe для macOS.
- 4.2 Реализация улучшения качества видеопотока на GPU на базе Mediarpipe для Linux.
- 4.3 Реализация улучшения качества видеопотока на GPU на базе Mediarpipe для iOS.
- 4.4 Подготовка отчета.

Руководитель курсовой работы

 09.09.2024 г. Д.И. Пиритук

подпись, дата инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению

 09.09.2024

подпись, дата