

Оптический компьютер

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

В основе **оптических компьютеров** лежит *оптический процессор*. Операции выполняются за счет манипуляции потоков света, а не электронов, поэтому была достигнута высокая производительность.

Оптический компьютер «**DOC-II**» (digital optical computer, второе поколение), разработанный [лабораторией «Bell»](#) может при поиске слова проверять до 80 тыс. страниц текста в [секунду](#).

Компанией [Lenslet](#) был создан оптический процессор [EnLight256](#)^[1], выполняющий 8·10¹² операций в секунду. За один такт (8 нс) процессор умножает 256-байтный вектор на 256x256 — байтную матрицу. Компьютер на базе [EnLight256](#) способен обрабатывать 15 видеоканалов стандарта HDTV в режиме реального времени.

Примечания

- ↑ [Информация от Lenslet Ltd](#)

Литература

- [П.А. Белов, В.Г. Беспалов, В.Н. Васильев, С.А. Козлов, А.В. Павлов, К.Р. Симовский, Ю.А. Шполянский, ОПТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССОРЫ: ДОСТИЖЕНИЯ И НОВЫЕ ИДЕИ](#)
- [Денис Колисниченко, Оптические процессоры от и до, журнал: Хакер, номер #055, стр. 055-012-1](#)

См. также

- [Фотонный кристалл](#)
- [Оптические нейронные сети](#)

Источник

«http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80»

Категории: [Компьютер](#) | [Оптические нейронные сети](#)