

Компьютерное зрение: плюсы и минусы

Автор работы:

ученица 9 класса «Б»

МАОУ СОШ № 16 г. Томска

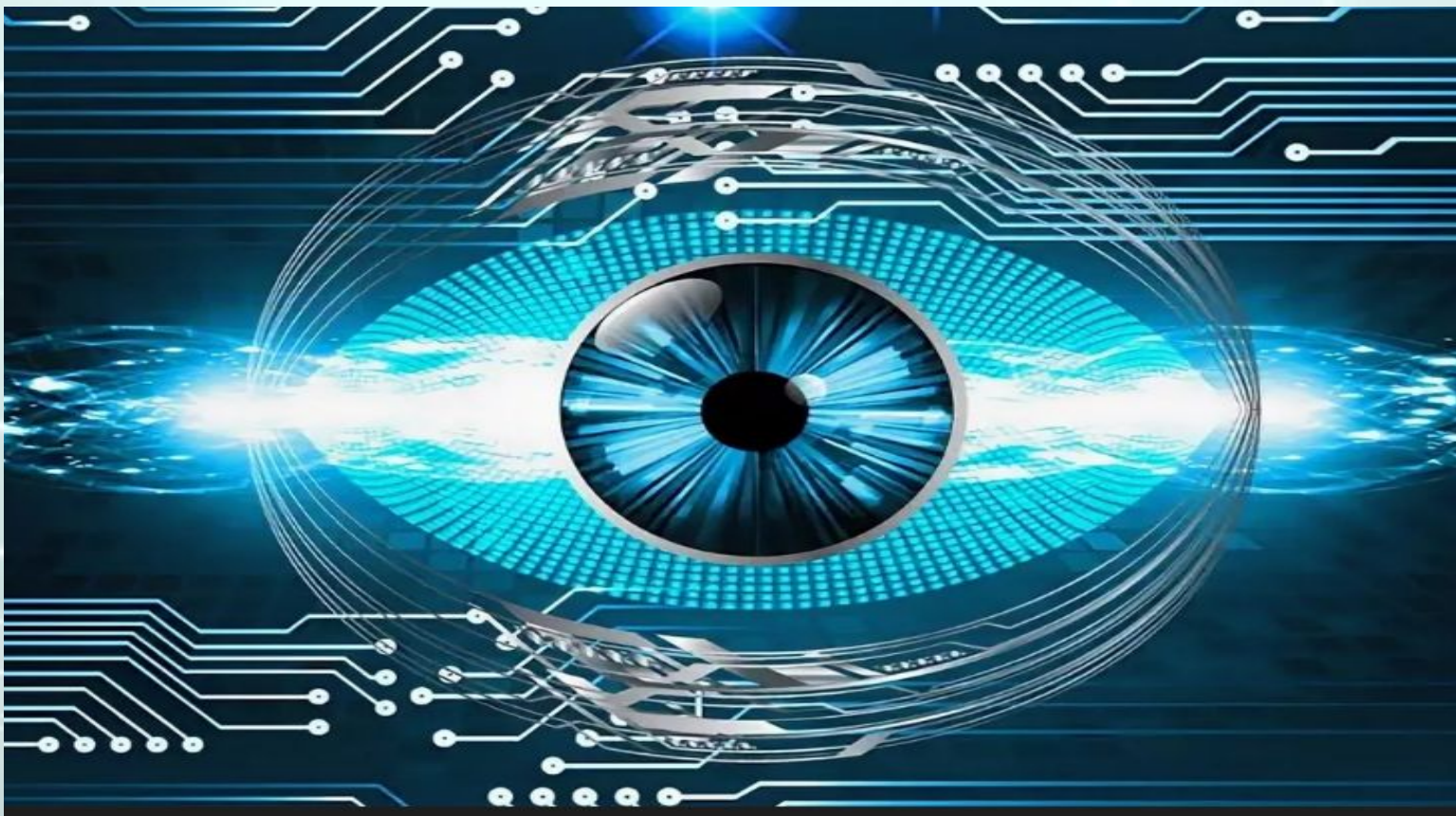
Зырянова Александра

Руководитель:

учитель биологии МАОУ СОШ № 16 г. Томска

Раченкова Наталья Георгиевна

Компьютерное зрение (иначе техническое зрение) – теория и технология создания машин, которые могут производить обнаружение, отслеживание и классификацию объектов.



Компьютерное зрение



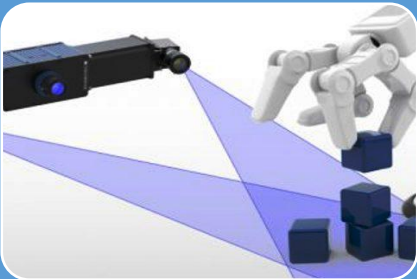
Плюсы

Минусы

Плюсы компьютерного зрения



Компьютерное зрение является более продуктивным в области контроля качества в промышленности, нежели эксплуатация человеческого труда.



Функционал машины с компьютерным зрением можно адресовать (направить) на очень узкую направленность (например, на обнаружение мелкого дефекта при производстве той или иной продукции).



Одни и те же компьютеры могут выполнять свои функции совершенно аналогично друг другу, т.е. в промышленности определённое действие будет доведено до чёткого автоматизма сразу у необходимого количества машин (который сложно сделать точным, если работают люди).



Минусы компьютерного зрения



Чтобы машиной было задействовано компьютерное зрение, необходимо дать программе большое количество аналогичной по содержанию информации для выполнения необходимых функций без перебоев

Человек анализирует увиденное по ходу процесса жизнедеятельности, тем самым получая необходимую в дальнейшем информацию, компьютер же нужно целенаправленно программировать, тем самым обучая его.

Иногда информации для генерации «алгоритма» выполнения функций при помощи компьютерного зрения недостаточно, и есть вероятность неудачи при их выполнении.

