

Лаборатория технического зрения



Обзор

Лабораторный практикум «Техническое зрение» разработан для проведения лабораторных или практических занятий в области технического зрения в режиме реального времени с использованием технологии виртуальных приборов.

Системы технического зрения решают задачи получения цифрового изображения, обработки и математического анализа полученных данных в зависимости от поставленной задачи.

Студенты могут приобрести теоретические и практические знания по основам видеоанализа и использовать их с целью решения основных задач технического зрения, а именно:

- Обнаружение края
- Поиск по шаблону
- Линейно-угловые измерения
- Чтение
- Оптическое распознавание символов

Предложенный курс охватывает использование всех перечисленных приложений.

Список лабораторных работ

1. Изучение функции обнаружение края
2. Применение функции обнаружение края
3. Изучение функции поиск по шаблону
4. Применение функции поиск по шаблону
5. Изучение функции линейно-угловые измерения
6. Применение функции линейно - угловые измерения
7. Изучение функции чтение
8. Считывание штриховых кодов
9. Изучение функции оптическое распознавание символов
10. Реализация функции оптическое распознавание символов

Оборудование и программы

- NI 1752 Smart Camera, линза, световое кольцо
- База с держателем камеры
- Набор дисков для выполнения лабораторных работ
- ПК, монитор, клавиатура, мышь
- CD с программным обеспечением