Бирючинский С.Б

Оптические системы машинного зрения 3

***Аннотация:***

***Рассмотрены некоторые ключевые особенности архитектуры и разновидности оптических систем машинного зрения, а также методы их проектирования. Предложена классификация основных видов оптических систем востребованных на рынке в настоящее время, а также рассмотрены отличия систем машинного зрения от оптики других видов. Приведены некоторые данные внедренных на практике систем, созданных автором данной статьи. Даны практические рекомендации по решению задач создания систем машинного зрения.***

***Ключевые слова: изобретение, изобретательская задача, объектив, аберрации, оптическая система, машинное зрение, стереоэффект, биомедицинская система, оптимизация, пропускная способность***

***Литература***

***1. Бирючинский С.Б. Моделирование и оптимизация архитектуры оптических систем для современного кинематографа // Мир Техники Кино. - 2015. - № 37.***

***2. https://www.tamron.vision/lenses\_categories/machine-vision-lenses***

***3. https://www.kowa-lenses.com/en/lm25vm42-50mp-industrial-lens-m42-mount?c=32***

***4. https://optics.fujifilm.com/mvlens/en/selector/***

***5. https://vst.co.jp/en/category/machine-vision-lenses-en/telecentric-en/***

***6. Biryuchinskiy S, Churayeu S, Jeong Y. Compact Optical Systems for Space Applications. J. Space Technol. Appl. 2021;1(1):104-120. https://doi.org/10.52912/jsta.2021.1.1.104***

***7. Чафонова, В.Г. Автоматический контроль и цифровая коррекция масштаба и взаимного поворота изображений стереопары / В.Г. Чафонова, И.В. Газеева, Г.В. Тихомирова // Компьютерная оптика. - 2016. - Т. 40, № 1. - С. 112-120. - DOI: 10.18287/241***

***8. Аладов А.В., Бирючинский С.Б., Дубина М.В., Закгейм А.Л., Мизеров М.Н. Цветодинамически управляемый операционный светильник с полноцветным светодиодом // Светотехника. - 2012. - № 2. С. 13-18.***

***9. Бирючинский С.Б., Чураев С.О. Динамически управляемые стабилизированные светодиодные осветительные устройства с обратной связью// Мир Техники Кино. - 2020. - № 1.***