



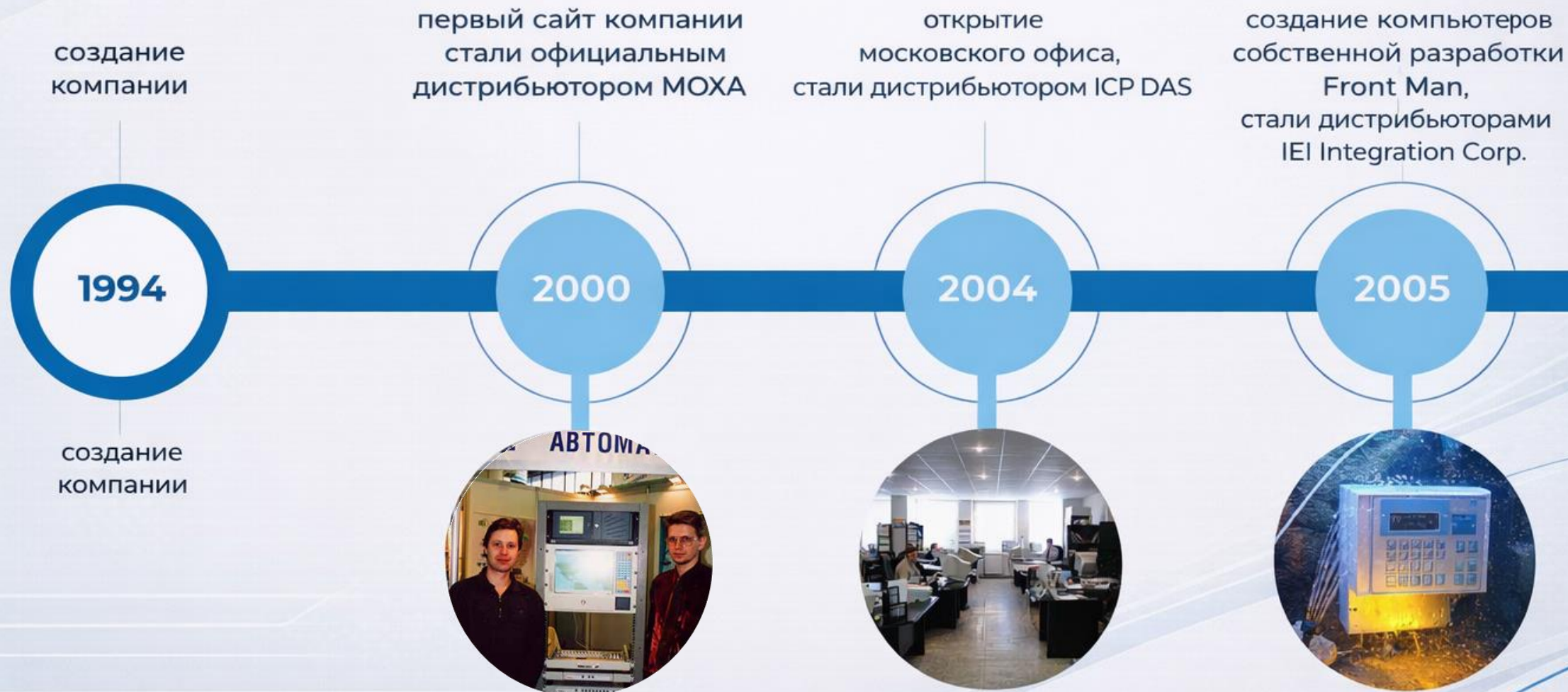
Ниеншанц
Автоматика

Промышленные
решения
для машинного зрения

www.nnz-ipc.ru



Этапы развития компании 'Ниеншанц-Автоматика'



Этапы развития компании “Ниеншанц-Автоматика”

первый технический
тренинг MTSC,
стали дистрибьюторами
Weintek

2008



2008

конструкторское бюро
и новые разработки

2013



2013

филиал в
Казахстане

2015



2015

первое поколение
собственных мониторов
Front Display (DNA)

2016



2016

Этапы развития компании “Ниеншанц-Автоматика”

расширение производства
мониторов Front Display (GLA),
стали дистрибьюторами
Cincoze

2018



собственный контроллер
и модули ввода-вывода
Front Control,
стали дистрибьюторами
UniView и Kyland

2023



Запуск направления -
машинное зрение

2025



“Ниеншанц-Автоматика” сейчас - это инжиниринговый центр

от идеи до серийного производства

Наша команда способна создавать решения для ваших задач:

- Опытная команда специалистов различных направлений
- Огромный и непрерывно обновляемый склад комплектующих компонентов и материалов
- Собственное опытное производство, оснащенное современными станками с ЧПУ
- Собственная испытательная лаборатория



“Ниеншанц-Автоматика” сейчас - это техническая поддержка

В штате компании работают высококвалифицированные инженеры, которые помогут вам с подбором и настройкой оборудования

Если вам нужна выездная консультация и более детальная проработка вашего проекта, с этим вам помогут наши пресейл-инженеры



Мы рады помочь вам с любыми техническими вопросами!



Матричные камеры



Считыватели кодов



Объективы



Смарт-камеры



Камеры для транспорта



EDGE-вычислители



Ниеншанц-Автоматика

Аппаратные средства систем машинного зрения

Целевые классы задач:

- Контроль качества и дефектоскопия
- Поточное считывание кодов и маркировки
- Бортовое зрение и 3D-зрение для робота
- Технические зрение для ИТС и видеоаналитики



CONTRASTTECH

iRAYPLE



MRDVS
Mobile Robot Vision Expert

wordop® 沃德普





Машинное зрение для задач контроля качества и прослеживаемости

- Часть структуры - Dahua Technology
- Массовый промышленный сегмент
- Контроль качества и прослеживаемость
- Считывание кодов DataMatrix, QR, 1D/2D
- Прослеживаемость и агрегация Честный ЗНАК
- Контроль наличия, положения, комплектности
- Дефектоскопия материалов и измерения
- Автоматизация склад, сортировка и приёмка



Ниеншанц-Автоматика

iRAYPLE - промышленное машинное зрение для производства и логистики



Маркировка и прослеживаемость

Надёжное считывание кодов на производстве и в логистике



Фармацевтика



Производство



Логистика



Прослеживаемость



Широкий портфель решений

Камеры, считыватели, оптика и интеллектуальные устройства



Матричные камеры

универсальные,
для задач
высокой
точности и
детализации



iRAYPLE



CONTRASTECH

Линейные камеры

оптимальны для
непрерывных
объектов и
скоростных
процессов



iRAYPLE



CONTRASTECH

Смарт- считыватели

решения для
идентификации
и отслеживания
штрих кодов



iRAYPLE



CONTRASTECH

Смарт камеры x86

автономные
устройства с
встроенным
анализом, для
компактных
систем



iRAYPLE



CONTRASTECH

3D камеры

объемное
зрение, для
навигации и
мобильных
роботов



iRAYPLE

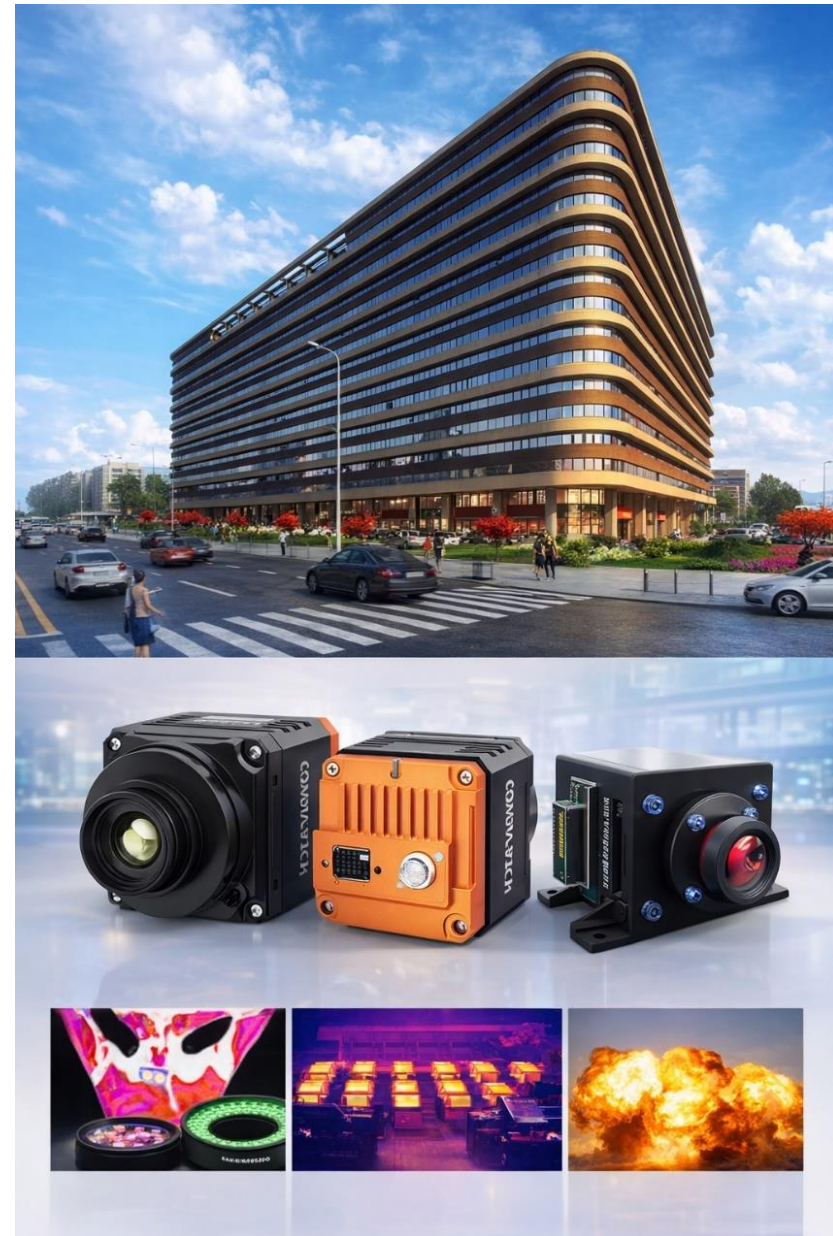
MRDVS

Mobile Robot Vision Expert

Contrasttech

- Узкоспециализированное машинное зрение
- Научные и нестандартные прикладные задачи
- Специальная оптика и свет
- Спектральные камеры и системы
- (LWIR/MWIR/SWIR/UV)
- Телецентрическая и ИК-оптика
- Специальные типы подсветки

Hangzhou Contrastech Co.,Ltd.



NIR камеры

CMOS-камеры для ближнего ИК, с диапазоном 0.4–1.1 μm



SWIR камеры

камеры на сенсорах InGaAs с диапазоном 0.4–1.7 μm , фиксируют отражённое ИК-излучение



LWIR камеры

Инфракрасные тепловизионные камеры с диапазоном 8–14 μm



HSI камеры

Гиперспектральные камеры фиксируют спектр в сотнях узких диапазонов, формируя «куб данных»

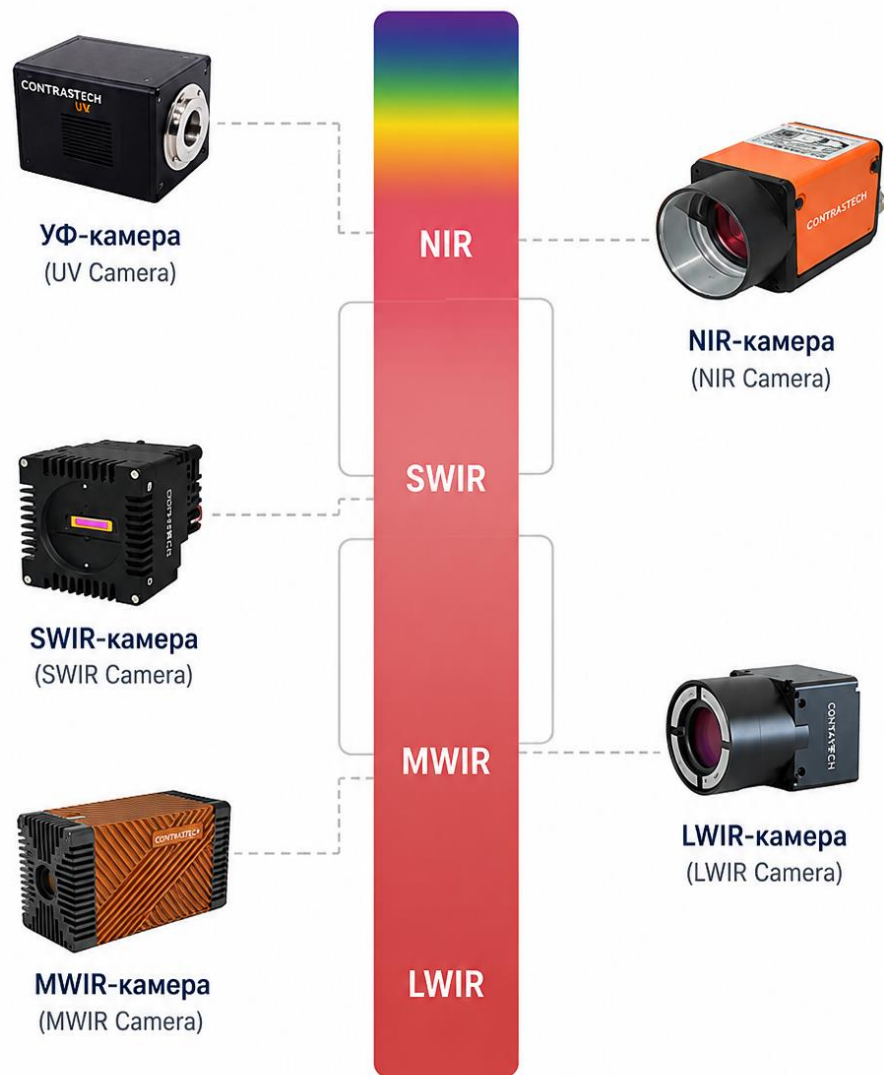


UV камеры

Камеры для фиксации УФ со спектр. диапазоном 200–400 nm



Спектральные камеры машинного зрения



Диапазоны обнаружения излучений:

- **NIR Ближний ИК диапазон от 300 до 1100 нм**
Поточный контроль, исследовательские лаборатории, медицинская диагностика, СКУД и биометрия
- **SWIR Коротковолновый ИК диапазон от 400 до 1800 нм.**
В данном диапазоне прозрачны водяной пар, туман и некоторые материалы. Используется для контроля электронных плат
- **MWIR Средневолновый ИК диапазон от 1500 до 5200 нм**
«Тепловой» ИК диапазон: контроль перепадов температур, отсутствие атмосферных помех, таких как дым, пыль и туман
- **LWIR Длинноволновые ИК камеры от 8000 до 14000 нм**
Обнаружение утечек газа, визуализация через густой дым

Для матричных камер

Универсальные
фиксированные и
вариообъективы



Для линейных камер

Объективы для
одно- и
многолинейных
сенсоров,
включая SWIR
совместимые



Моторизован ные

Для гибкой
автоматизации и
охвата больших
объектов



Телецентриче ские

Объективы с
постоянным
увеличением и
минимальными
искажениями



Высокого разрешения

Оптика для
крупных сенсоров
(1.1"–APS C),
рассчитанная на
12–150 Мп.

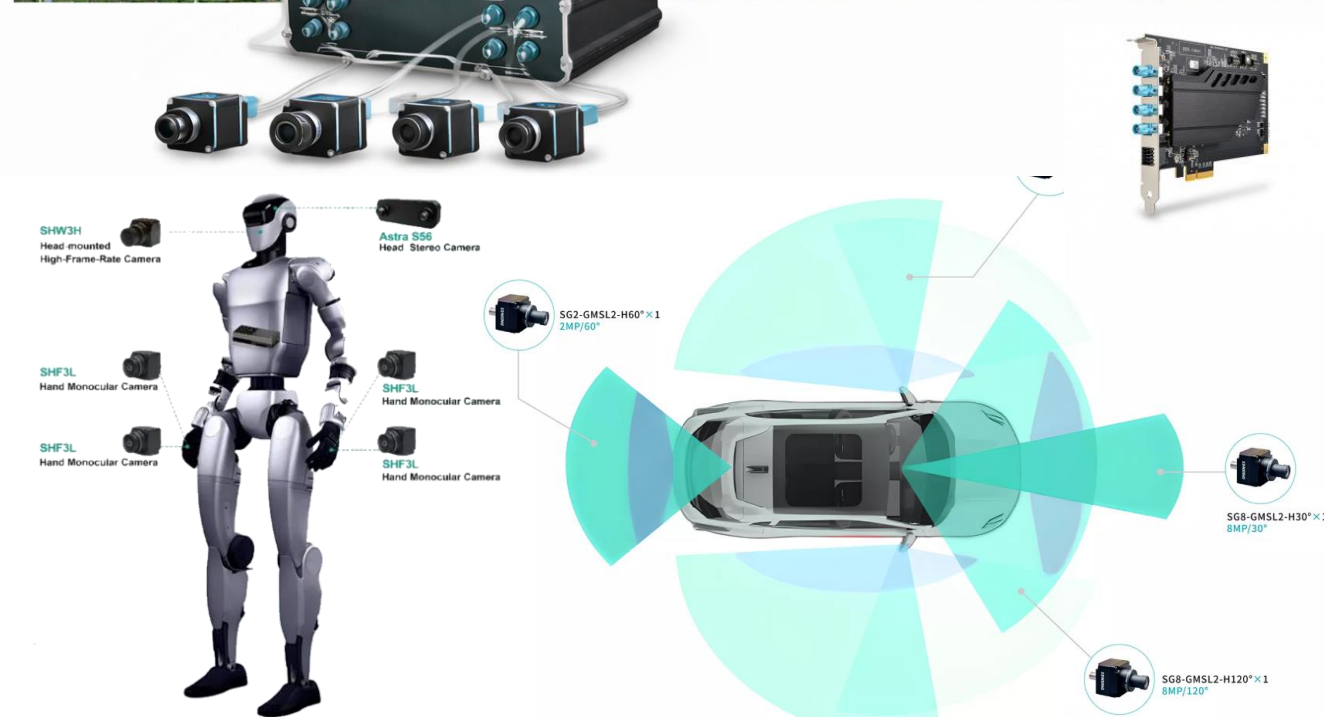


Зрение для транспорта и робототехники

- Эксперт в области систем бортового зрения на транспорте
- Специализированные стандарты GMSL2/GMSL3 / MIPI CSI-2
- Экосистема для внедрения и отладки на базе NVIDIA
- Камеры для бортового зрения
- Контроль зон и круговой обзор
- Контроль состояния водителя
- Стереокамеры для робота



Sensing TECH CO., LTD



**Фронтальная
GMSL камера
для ADAS / AD**

5МП/8МП, GMSL2
ISP GW5300, HDR, LFM,
30°/60°/120°/C-mount*
IP67/IP69K, -40~+85°C



**GMSL камера
для ближних
опасных зон
Авто / Робот**

5МП/8МП, GMSL2
ISP GW5300 HDR,
LFM, IP67/IP69K



**Стереокамера
глубины 60FPS
Global shutter**

2МП/5МП, GMSL2
IMU, HDR, LFM, IP67



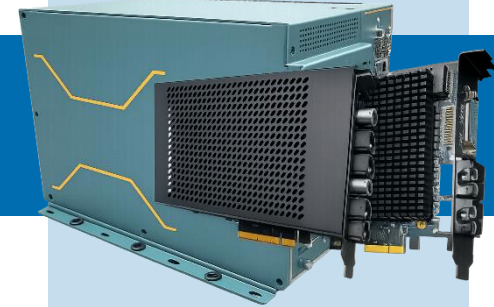
**Контроль
состояния
водителя
DMS / OMS**

5 Мп OmniVision
OX05B1S RGB-IR
60 fps, 130° 40~+85°C



**Платы захвата
для EDGE-ПК,
AI обработка и
синхронизация**

4/8/16 GMSL камер,
синхронизация по
PTP, GPS, TTL Trigger



SENSING

SENSING

SENSING

SENSING

SENSING

Зрение для транспорта и робототехники

- Эксперт в области систем бортового зрения на транспорте
- Сенсоры глубины для роботов и автономных платформ
- Форм-факторы: iToF , dToF, SMART камера

MRDVS CO., LTD



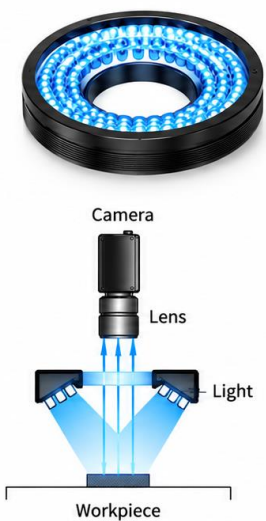
Профессиональные системы
освещения машинного зрения

- Эксперт в области систем
освещения
- Тестовая лаборатория и богатый
опыт
- Возможность изготовления
индивидуальных решений
- Широкий перечень форм-факторов
контроллеров и подсветки
- Спектральная подсветка (УФ/ИК)



Типы профессионального освещения для систем МЗ

Кольцевая



Точечная



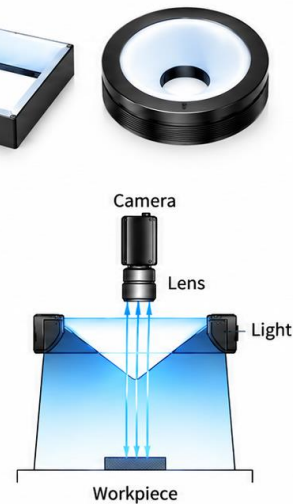
Купольная



Плоская



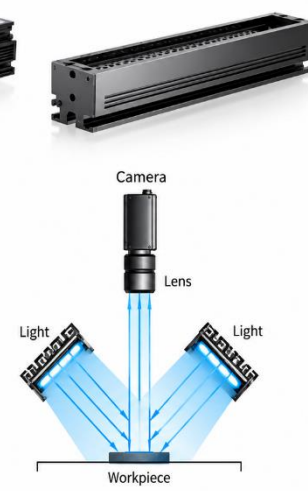
Рассеивающая



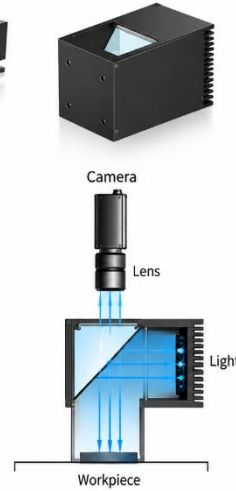
Линейная



Лайт-бар



Коаксиальная



Контроллеры





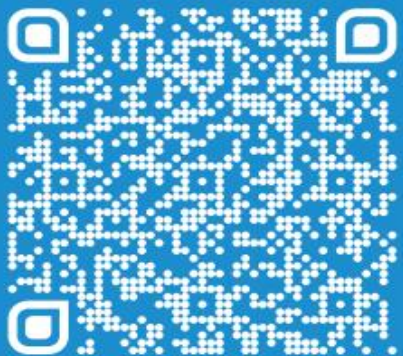
Промышленные встраиваемые компьютеры и вычислители

- Промышленные компьютеры FRONT
- Встраиваемые вычислители на базе Jetson
- Модульные решения на базе x86 для плат GPU
- Сборка, тестирование, расширенная гарантия

#Компактные #Для систем ИИ
#Разъемы M12 #Безвентиляторные
#Rockchip #Для GMSL камер

сканируй QR-код для
перехода в каталог про-
мышленных компьюте-
ров на сайте nnz-ipc.ru

Сайты производителей
iei.ru
cincoze.pro
axiomtek.pro



Промышленные компьютеры

- Продукция в реестре Минпромторга
- Широкие возможности кастомизации под запрос
- Техническая поддержка и сервисные центры
- Складская программа и минимальные сроки поставки
- Обязательный выходной контроль качества



Ниеншанц-Автоматика



Наша роль в проекте машинного зрения

Аппаратный контур проекта от одного поставщика

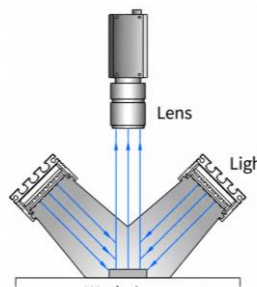
Ниеншанц-Автоматика



Камера



Оптика



Освещение



Вычислитель



Интерфейсы

Собственная сборка и кастомизация
промышленных ПК

Профильный интегратор

ПО и алгоритмы

Интеграция

Внедрение

Как мы работаем с проектами

Проверяем аппаратную концепцию на реальных тестах



01

Сбор исходных данных

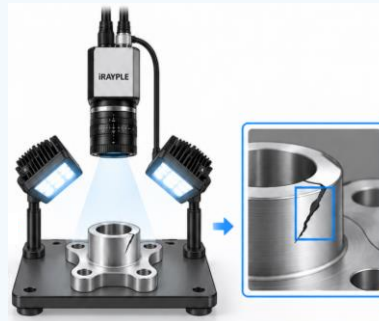
Что контролируем?



02

Подбор конфигурации

Формируем состав



03

Тестирование и проверка

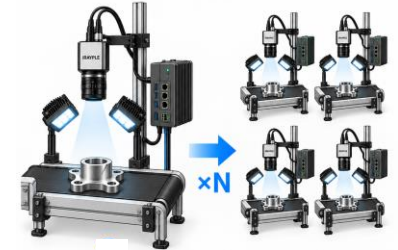
Проверяем гипотезу



04

Пилотный проект

Фиксируем комплект



05

Типовое решение

Повторяем решение

Совместная работа с интегратором

Практическая поддержка проекта

Единая точка обращения по оборудованию



**Собственная
инженерная команда**

Типовые решения

НИИЕНШАНЦ-АВТОМАТИКА

Совместимость оборудования

Камера и вычислитель
Драйверы, SDK, прошивки
Связь с производителями

ИНТЕГРАТОР

ПО, алгоритмы и внедрение

Специальные условия поставки и складской запас
под проект по согласованию

30 лет высоких технологий



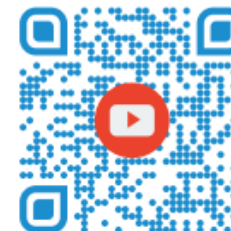
www.nnz-ipc.ru

Готовы к работе?

**Тогда давайте
реализовывать
высокотехнологичные
проекты вместе
с нами!**

Санкт-Петербург
8 (812) 326-59-24
ipc@nnz.ru

8 (950) 642-33-37
p.dobretsov@nnz.ru



Наша цель - ваши успешно реализованные проекты.