

# VOCORD направления исследований



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ  
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И АУДИОЗАПИСИ

# О компании «Вокорд»

## Общее описание

- 12 лет на рынке систем видеонаблюдения и аудиорегистрации
- Полный спектр услуг в профильной области
  - Разработка и производство сложных программно-аппаратных комплексов
  - Поставка продуктов и решений
  - Консалтинг
  - Обучение
  - Техническая поддержка
- Штат сотрудников ~ 120 человек из них ~80 разработчики в основном выпускники МФТИ, МГУ, МИФИ, МАИ...

# О компании «Вокорд»

## Направления исследований

- 2D видеоанализ
- машинное 3D зрение
- Аппаратные решения
  - Цифровые камеры
  - Автономные компактные сервера
  - Компьютерные платы
- Embedded Linux
- Прикладное программное обеспечение
  - Распределенные многопользовательские системы безопасности

## Основные направления исследований

- Улучшение качества изображения
- Экспертные системы для анализа видеозаписей
- Детектирование и трекинг объектов интереса
- Детектирование дыма
- Распознавание автомобильных номеров
- Некооперативное распознавание лиц
- **Анализ группового поведения**

# Улучшение качества изображения



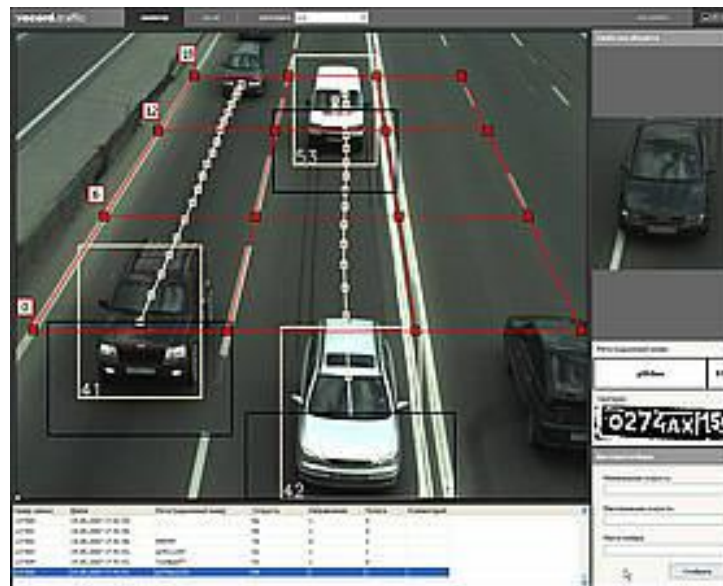
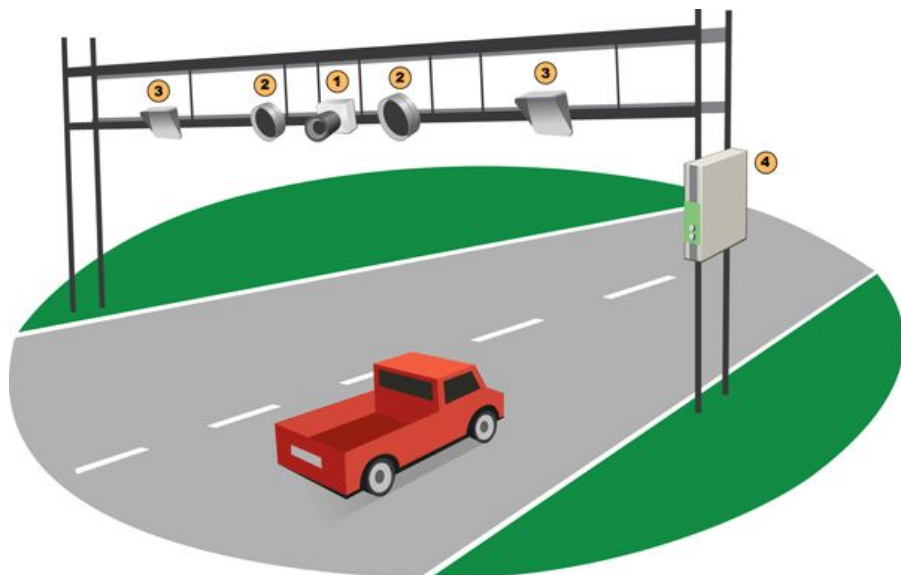


# Распознавание автомобильных номеров

## VOCORD Traffic




Интеллектуальная территориально-распределённая система телеавтоматического контроля за обстановкой на автомобильных дорогах.



# Детектирование и трекинг объектов интереса

VOCORD Таlion      выберите раскладку: Раскладка 1      25.05.2007 13:26      настройка


Кам.7. Зал ожидания



Кам.9. Зал ожидания. Ретроспектива события.




Кам.5. Запасной вход. Движение



Кам.10



Кам.11



12:19	Камера 2	Движение
12:11	Камера 9	Оставлен предмет
12:09	Камера 2	Движение
12:05	Камера 2	Движение
12:01	Датчик контроля доступа	Код дост. Обб. Иванов И.
11:54	Камера 2	Движение
11:46	Камера 8	Оставлен предмет
11:43	Камера 5	Движение
11:40	Камера 6	Движение

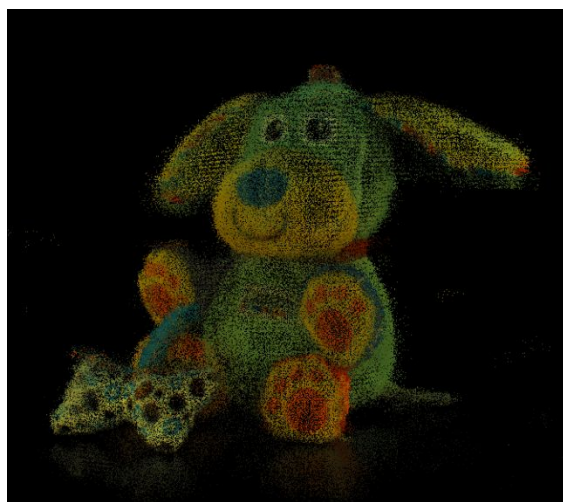
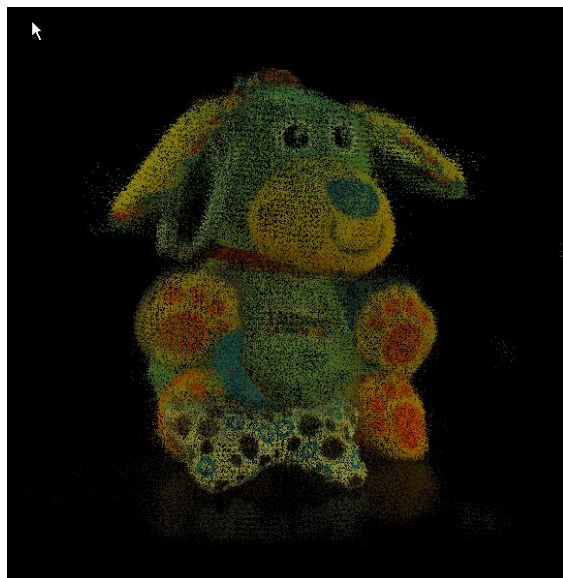
# Машинное 3D зрение

## Основные направления исследований

- 3D реконструкция объектов реального мира по сериям синхронных снимков
- 3D распознавание лиц
- Измерение скорости
- Оптимизация 3D вычислений на графических акселераторах (CUDA)
- Интерактивные 3D фильмы
- Дополненная реальность (виртуальное зеркало)
- Мимика как HID



# 3D реконструкция



Реконструированные модели по 50 стереоснимкам под разным ракурсом

# 3D распознавание лиц



# Виртуальное зеркало



## Спасибо за внимание!



**Компания «Вокорд»**  
123298, Россия, Москва,  
ул. Маршала Бирюзова, дом 1  
тел.: +7 (495) 787-2626  
web: [www.vocord.ru](http://www.vocord.ru)