





License Plate Recognizer

ЧТО ТАКОЕ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ NumberOk </>

Программное обеспечение NumberOk распознает номерные знаки транспорта и автоматически управляет шлагбаумами и воротами с целью:

- КОНТРОЛЯ ДОСТУПА ТРАНСПОРТА НА ЗАКРЫТУЮ ТЕРРИТОРИЮ,
- УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ СКОРОСТИ

ПОДДЕРЖИВАЮТСЯ
РЕГИОНЫ И СТРАНЫ:



ЕС, Израиль, Турция,
СНГ, Тайвань, Вьетнам

В БЛИЖАЙШЕМ
БУДУЩЕМ:

Канада, Австралия, Индонезия,
Малайзия, Австралия, Кения,
ЮАР, Танзания, Боливия, Бразилия,
Аргентина, Индия

СЛЕДУЮЩИЕ
ШАГИ:



США, Ближний Восток,
Остальная Африка



License Plate Recognizer

ПРОДУКТОВАЯ ЛИНЕЙКА

NumberOK LPR СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ

КОНТРОЛЬ ДОСТУПА

NumberOk Lite

(базовая версия) для простого LPR решения, работы в качестве сервиса и интеграции со сторонним программным обеспечением (VMS и т. д.)

NumberOk SMB

автономное приложение для небольших и средних парковок и гаражей

КОНТРОЛЬ ДВИЖЕНИЯ

NumberOk Enterprise

автономное приложение для умных городов и управления городским движением

NumberOk МЕТА

аналогичное SMB ПО с небольшими ограничениями, некоторые функции Enterprise (измерение средней скорости)

NumberOk Reporter - удаленный клиент для управления списками и отчетами. Работает со всей линейкой NumberOk

СЕРВЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ

NumberOk используется для контроля доступа транспорта с любой схемой движения и уровнем доступа, управления движениями соблюдения правил дорожного движения на дорогах любого уровня сложности

КОНТРОЛЬ ДОСТУПА

Распознавание номерного знака
Контроль доступа транспорта для любого закрытого периметра
Управление белым/черным списком
Автоматическое управление барьерами
Встроенная бизнес-логика - предустановленные реакции
Количество автомобилей с номерным знаком
Поиск и экспорт результатов

КОНТРОЛЬ ДВИЖЕНИЯ

Направление движения транспорта на дорогах со скоростью до 240 км/ч на 1 полосу движения
Выявление нарушений Правил дорожного движения
Контроль скорости
Уведомление о распознанном транспорте
Управление списками
Хранение данных об автомобиле с записью номера и изображения
Поиск и экспорт результатов
До 64 каналов (NumberOk META)



- Управление списками
- Отчетность и реакции



License Plate Recognizer

РЕШЕНИЯ на базе NumberOk

БАЗОВОЕ РЕШЕНИЕ

ПО NumberOk в соответствии с количеством каналов (камер), которыми вы хотите управлять (1-12 каналов)

Сервер

Windows клиент

Встроенная бизнес-логика «Контрольно-пропускной пункт» («система контроля доступа транспорта») и предварительно настроенные реакции «Парковка» («количество автомобилей в пределах периметра», время пребывания и т.д.), гибкий модуль реакции на LPR события

Модуль управления (Barbos, ICP CON, PET7060, ADAM 6060)

СЛОЖНОЕ РЕШЕНИЕ

ПО NumberOk в соответствии с количеством каналов (камер), которыми вы хотите управлять (1-64 каналов)

Сервер

Встроенные бизнес-логики ПДД: «проезд на красный свет», «превышение скорости», «контроль средней скорости», «нарушение движения по полосе общественного транспорта», «поиск автомобиля по номеру»



License Plate Recognizer

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПРОДАЖ

ПРЕИМУЩЕСТВА

ФАКТЫ

Обнаружение номерных знаков

Контроль доступа через
автоматическое управление
внешними устройствами

Управление дорожным движением

Управление парковкой

Автоматические оповещения
о неавторизованном транспорте

Собор и анализ данных, связанных
с «номерными знаками»

Управленческие отчеты

Интерфейс доступен на многих
европейских языках

Высокоточное LPR программное
обеспечение с регулярными
бесплатными обновлениями

Точность распознавания
95% днем и ночью

Скорость распознавания 20-70 мс

Распознавание на скорости
автомобиля до 240 км / ч

Управление белыми/черными
списками (до 100 групп)

Управление реле / барьером

Бизнес-логика - набор заранее
определенных алгоритмов
для каждого бизнеса

Управление белыми/черными
списками (до 100 групп)

Управление реле / барьером

Бизнес-логика - набор заранее
определенных алгоритмов для
каждого бизнеса

ОЖИДАЕМ ВО 2-3 КВАРТАЛЕ 2019

Веб-интерфейс
(до 5
пользователей
одновременно)

ANPR данные будут
дополнены кодами
города/ региона DACH,
что позволит обеспе-
чить контроль правил
паковки и привилегии
для района

Прямое управление
барьером через
ПО NumberOk
для камер Hanwha
и Axis

Распознавание
марки и модели
машины
ПО NumberOk

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

КОНТРОЛЬ ДОСТУПА



КЕЙС 1

Простое решение для одного въезда/выезда (гаражи, парковочные места в ТЦ)



КЕЙС 3

Полный контроль над бизнес-процессами автосервиса



КЕЙС 5

Контроль доступа к парковке в жилом районе или кондоминиуме

КОНТРОЛЬ ДВИЖЕНИЯ



КЕЙС 2

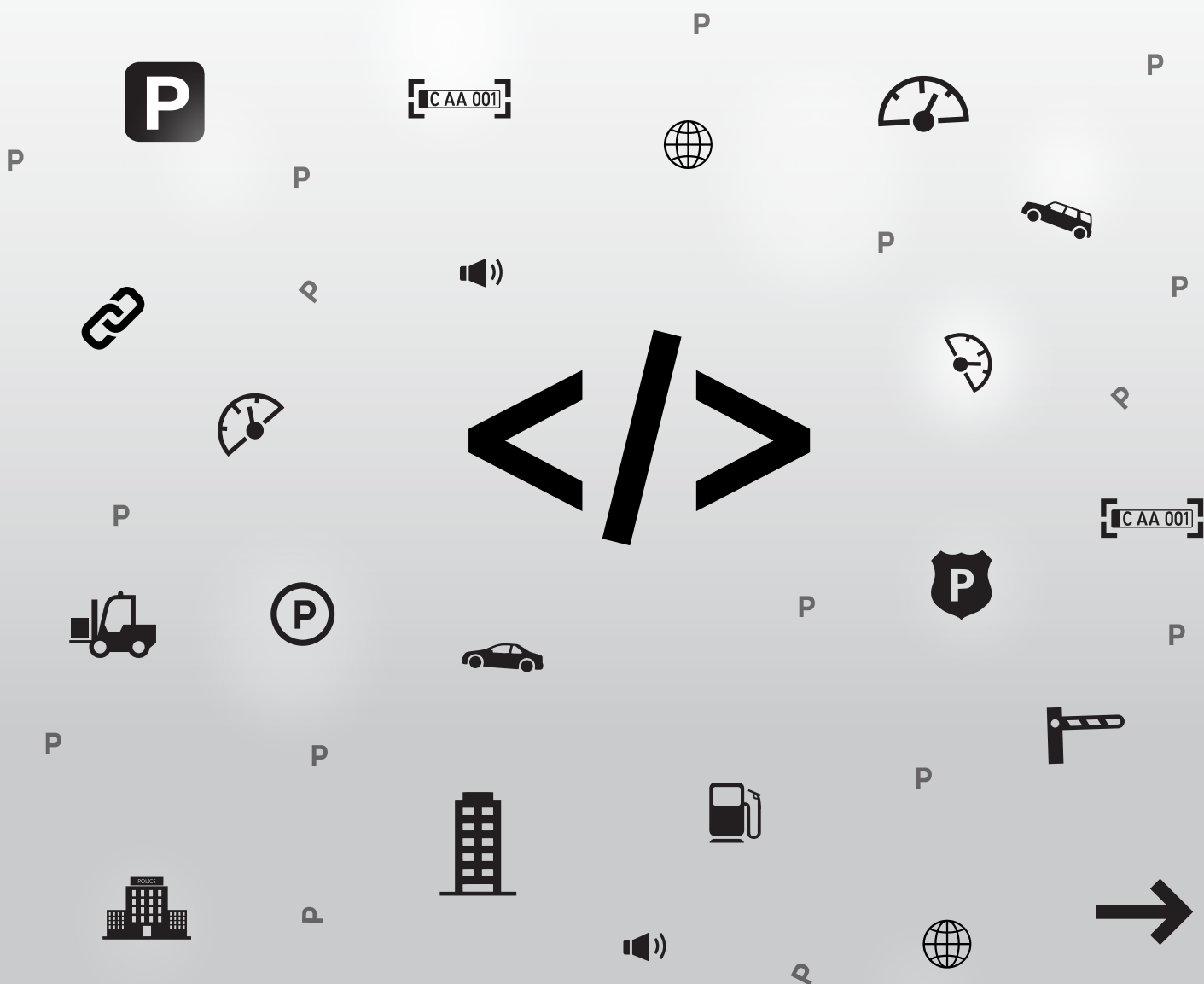
Оповещения дорожной полиции о нарушениях ПДД



КЕЙС 4

Сетевые решения (безопасный город, автозаправочные станции, сеть парковок и т. д.)

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ NumberOk КЕЙСЫ:





License Plate Recognizer

КЕЙС 1. ПАРКОВКИ



Тип клиента/компании: Парковки

Потребности клиента:

Автоматизированный контроль доступа к любому закрытому периметру, указание пути к определенной парковке, оповещение о неправильной (не в надлежащем месте) парковке, контроль над парковкой отдельных арендаторов.

Описание:

- Любая IP-камера, создающая RTSP-поток (мы рекомендуем использовать как минимум 2-мегапиксельную камеру), обнаруживает номерные знаки и передает их в NumberOk Lite (простое управление доступом) или NumberOk SMB (несколько въездов / выездов) на основе сервера (ПК), как указано в требованиях к оборудованию*.
- Система обеспечивает контроль доступа через автоматическое открытие внешних устройств.

Преимущества для клиента:

- Автоматический контроль доступа по белым спискам на разных уровнях.
- Предотвращение запрещенного / неавторизованного въезда транспорта и парковку на стоянках отдельных арендаторов.
- Анализ данных и управление доступом на территорию.

КЕЙС 2. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА



Тип клиента/компании:

Муниципальная / криминальная полиция

Потребности клиента:

Данные в режиме реального времени для предупреждения уголовных и гражданских правонарушений, контроль дорожного движения, оповещения о нарушении правил дорожного движения.

Описание:

Система обнаруживает номерные знаки транспорта со скоростью до 240 км/ч (в зависимости от разрешения камеры и ее правильной установки), сопоставляет номерные знаки с базой данных и обеспечивает немедленное оповещение в случае обнаружения совпадения (измерение средней или текущей скорости по вашему выбору, проезд на красный свет, нарушение направления движения).

Решение для удовлетворения потребностей клиента:

- Любая IP-камера, создающая RTSP-поток (рекомендуется использовать 2-мегапиксельную камеру), установленная на въезде / выезде в/из города, пересечения ключевых перекрестков, точек контроля движения и управления режимом скорости.
- Сервер (ПК), как указано в требованиях к оборудованию *.
- Программное обеспечение NumberOk Enterprise в соответствии с количеством каналов (камер), которыми вы хотите управлять с помощью ANPR для анализа данных и push-уведомлений на мобильные полицейские / планшетные ПК / ПК на базе Android для полицейских патрулей.

Преимущества для клиента:

- Выявить нарушителей и предотвратить преступления / нарушения.
- Разгрузка «узких мест» на дорогах и борьба с пробками.
- Управление движением транспорта.
- Управленческие отчеты.



License Plate Recognizer

КЕЙС 3.

СТО



Тип клиента/компании: Станции технического обслуживания (СТО) транспорта (несколько развернутых площадок).

Потребности клиента:

Получение достоверной информации (независимо от человека) о количестве обслуживаемых автомобилей и продолжительности обслуживания.

Описание:

Система обеспечивает безопасность для владельца, отслеживает и анализирует время обслуживания на всех СТО транспорта для полного контроля над бизнес-процессами и надлежащего учета обслуживаемых клиентов по всей компании.

Решение для удовлетворения потребностей клиента:

- Любая IP-камера, создающая RTSP-поток (мы рекомендуем использовать как минимум 2-мегапиксельную камеру), установленную на въезде/выезде из СТО,
- Сервер (ПК) в соответствии с требованиями к оборудованию.
- ПО NumberOk SMB в соответствии с количеством каналов (камер), которые вы хотите контролировать с помощью ANPR для анализа данных.

Мы рекомендуем использовать ANPR камеры и NumberOk META для нескольких развернутых сетей.

Преимущества для клиента:

- Выявление нарушителей и предотвратить преступления / нарушения.
- Разгрузка «узких мест» на дорогах и борьба с пробками.
- Управление движением транспорта.
- Управленческие отчеты.

КЕЙС 4. ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ



Тип клиента/компании: Логистический центр, склад.

Потребности клиента:

контроль дорожного движения на территории складской площадки, отслеживание и предотвращение дорожно-транспортных происшествий/неправильных путей.

Описание:

Система обнаруживает номерной знак в 2 точках на территории, чтобы измерить среднюю скорость и предупредить администратора о превышении скорости (штраф должен будет выдписан водителям грузовиков или любому внешнему нарушителю).

Решение для удовлетворения потребностей клиента:

- Любая IP-камера, создающая RTSP-поток (мы рекомендуем использовать как минимум 2-мегапиксельную камеру), установленную на входе / выходе из центра, ключевой момент для управления временем обслуживания,
- Сервер (ПК), указанный в требованиях к оборудованию,
- ANPR камеры и NumberOK META для сбора ANPR данных с камер, оповещений в реальном времени и отчетов о нарушениях (через интерфейс NumberOk META).

Преимущества для клиента:

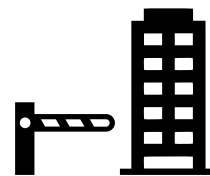
- Определить превышение скорости и зон риска на площадке склада,
- Предотвратить нарушения,
- Предотвратить несчастные случаи в пределах периметра.



License Plate Recognizer

КЕЙС 5.

КОНТРОЛЬ ДОСТУПА В ЖИЛОЙ РАЙОН



Тип клиента/компании: Жилой район, кондоминиум.

Потребности клиента:

автоматический контроль доступа к парковке в жилом районе или кондоминиуме, оповещения о неправильной (не в надлежащем месте) парковке, контроль парковки отдельных арендаторов.

Описание:

NumberOK помогает контролировать доступ к парковочной зоне кондоминиума/отеля / кемпинга и гарантирует, что частные территории могут быть доступны только для автомобилей из белого списка.

Решение для удовлетворения потребностей клиента:

- Любая IP-камера, создающая RTSP-поток (мы рекомендуем использовать как минимум 2-мегапиксельную камеру), установленную на въезде / выезде из жилой зоны,
- Сервер (ПК), как указано в требованиях к оборудованию,
- ANPR камера и NumberOK META или NumberOK SMB для управления контролем доступа.

Преимущества для клиента:

- Автоматический контроль доступа по белым спискам,
- Предотвращение запрещенного / неавторизованного въезда транспорта и парковки на стоянках отдельных арендаторов.

СЕРВЕРНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ NUMBEROK </>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ:



ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ NumberOk



**Поддержка распознавания
номерных знаков 51 страны**



**Читает номерные знаки на скорости
автомобиля до 240 км / ч**



**Возможность создания
и управления до 100 групп
автомобильных номеров
в одной системе**



**4 гибко регулируемые зоны
распознавания / полосы**



**Захватывает номерные знаки
со ссылкой на полный кадр
автомобиля**



**Может принимать метаданные
с камер Axis и Hanwha**



**Захватывает и распознает
номерной знак за 10-100 мс**



**Работает с любыми IP-камерами
и аналоговыми видеорегистраторами**

ПРОДУКТОВАЯ ЛИНЕЙКА NumberOk

В ДЕТАЛЯХ

LITE	Детектор номерного знака с определением направления движения автомобиля. Простая интеграция с внешними устройствами с последующей отправкой ANPR результатов.
SMB	Все функции LITE включены. Дополнительные функции - «контрольно-пропускной пункт» («система контроля доступа транспорта») и «Парковка» («подсчет машин» и «время нахождения транспорта в пределах периметра»), настройка модуля реакции. Простая интеграция с внешним программным обеспечением.
Enterprise	Все функции SMB включены. Дополнительные функции включают в себя: управление правилами дорожного движения, такие как «проезд на красный свет», «превышение скорости», «нарушение движения по полосе общественного транспорта», «поиск запрещенных номеров». Передача всех данных в режиме реального времени в программное обеспечение сторонних производителей. Интеграция в любую систему для дальнейшего анализа или штрафа.
МЕТА	Все функции SMB включены. Преимущество в виде централизованного сбора ANPR данных с 64 ANPR камер, а также система модулей контроля (барьеров). Контроль доступа, подсчет транспортных средств, времени в периметре.
Reporter	Windows (удаленный) клиент для программного обеспечения NumberOK SMB / NumberOK Lite. Управляет базой данных транспорта, отслеживает трафик в режиме реального времени, получает отчеты обо всех оповещениях в пределах NumberOk.



ТРЕБОВАНИЯ NumberOk К ОБОРУДОВАНИЮ

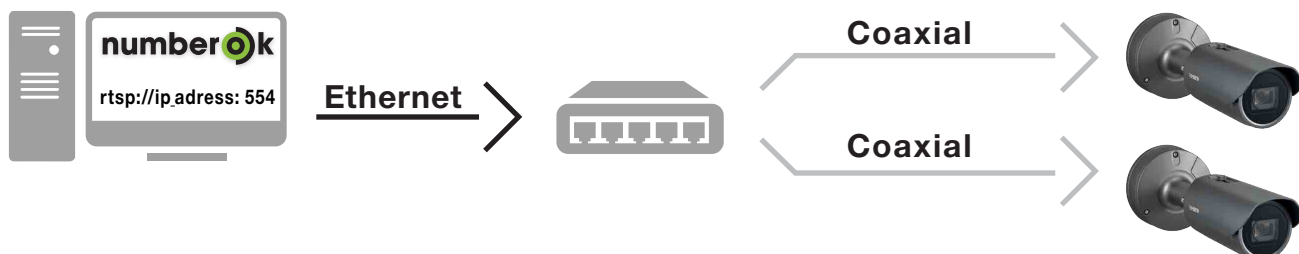
В ДЕТАЛЯХ:

	1 канал	2 канала	4 канала	6 каналов	9 каналов	12 каналов	16 каналов	16 каналов (4K)
Процессор	Intel i3	Intel i5	Intel i7 4770K	Intel i7 5820K	Intel i7 5960K	Core i7 6950X	Intel i9 7960X	Intel i9 7960X
Память	4 Gb	4 Gb	8 Gb	8 Gb	8 Gb	16 Gb	16 Gb	16 Gb
Место на диске	150 Mb (инсталляция) 1-3 Gb (скриншоты). Одно изображение - 0,5Mb 100 MB (база данных)							
Видео адаптер	OpenGL 2.0							
Операционная система	Windows / 7 / 8 / 10 / Server 8 32/64 bit							
Время распознавания	20-70 мс (FullHD)							

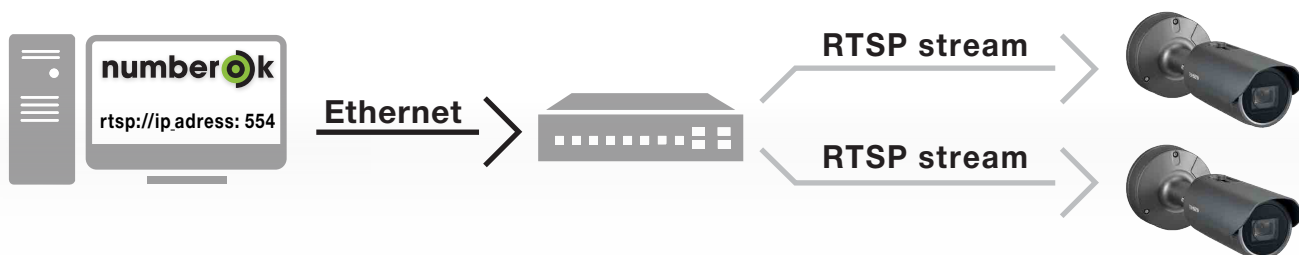
01020304050607080910111213141516171819202122

ИНТЕГРАЦИЯ

АНАЛОГОВЫЕ КАМЕРЫ



ЦИФРОВЫЕ КАМЕРЫ





License Plate Recognizer

КАК ЭТО РАБОТАЕТ



Предлагаем посмотреть
как работает NumberOk

http://number-ok.com/wp-content/uploads/2017/11/fafa_homepage_960_540.mp4

ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ



Техническая документация
и рекомендации для продаж

<http://number-ok.com/useful/>



*Требования к оборудованию

<https://goo.gl/syzxiJ>



Форма запроса лицензии

Demo licence inquiry



Контакты технической поддержки

Support web inquiry

nok.support@team.ff-group.org

О КОМПАНИИ FF GROUP

FF Group предлагает интеллектуальные AI на EDGE решения в сфере безопасности, которые могут помочь в разработке концепции интеллектуального города и парковки.

Компания реализует ряд уникальных, интеллектуальных и экономичных решений, основанных на технологии распознавании номерных знаков, марки и модели автомобиля и анализе ситуации (облачная аналитика), «camera-to-camera» технологии, прочее.

Решения основаны на глубоком опыте в Front Edge Recognition & Computation, в области data science, огромных объемах накопленных данных, собственных математических подходах и глубоком обучении.

FF Group разрабатывает собственный уникальный алгоритм распознавания образов, программное обеспечение для ПК, VP, решения на ARM - и GP платформах. Партнеры по продажам и технологиям FF Group работают в более чем 30 странах.



License Plate Recognizer

О КОМПАНИИ FF GROUP

Нина Осипова

Руководитель канала **NumberOk**
и взаимодействие с партнерами

Моб.: **+420 608 883 184**

E-mail: **n.osypova@ff-group.org**

Полезные ссылки компании:

 **Site**

 **Twitter**

 **Linkedin**

 **Facebook**