Интернет вещей в умном городе

Решаемые задачи

1. Повышение эффективности работы коммунальных служб
2. Повышение качества управления городами и уровня жизни в них
3. Экономичное и экологичное использование городских систем жизнедеятельности и природных ресурсов
4. Управление системами городского освещения
5. Предотвращение аварийных ситуаций на дорогах
6. Повышение удобства и эффективности работы общественного транспорта
7. Централизованный мониторинг работы всех служб города

Как это работает

Решения беспроводной связи для умного города

Решения беспроводной связи для умоо города

«Умный город» с интернетом вещей — это концепция единого управляемого пространства, которое повышает безопасность и комфорт горожан и следит за эффективностью работы всех служб.
Концепция состоит из базовых подсистем, которые охватывают всю жизнь мегаполиса:

- Управление городским освещением
- Автоматизированный учет воды, тепла, газа, электричества
- Видеонаблюдение на транспорте и фиксация правонарушений
- Управление лифтами
- Общественный Wi-Fi
- Мониторинг и охрана люков
- Контроль за наполненностью мусорных баков
- Обеспечение связи и безопасности при транспортировке нефти, газа, бензина
- Управление светофорами и перекрёстками
- Мониторинг экологической обстановки города
- ИТ-системы для общественного транспорта.

Проект IoT представляет собой совокупность физических устройств и программных сервисов, объединенных оптическими, сенсорными, проводными и беспроводными сетями в единый вычислительный комплекс. Выбор способа общения между составляющими такой системы — один из ключевых аспектов и зависит от условий конкретной задачи. Компания «ЕвроМобайл» предлагает оборудование, которое обеспечивает связь и передачу данных по различным протоколам: LoRa, NB-IoT, LTE, 3G, GSM/GPRS, Wi-Fi. Модемы, роутеры, базовые станции, датчики и счётчики, работающие на базе беспроводных технологий, позволяют собирают многочисленные данные в жилых домах, общественных пространствах, на дорогах и предприятиях, тем самым объединяя в одну сеть различные городские и социальные системы. Например, система мониторинга стиля вождения водителей позволит рынку автострахования предоставлять более прозрачные и востребованные услуги. Благодаря постоянному обмену данными весь город становится более «прозрачным», понятным и как следствие, управляемым.

Описание

73,9% населения России проживает в городах, и число горожан продолжает расти. Такая быстрая урбанизация оказывает высокую нагрузку на коммунальные службы, с которой города еще не научились справляться. Концепция «Умного города» и всесторонняя цифровизация призваны снизить эту нагрузку на городские службы за счет внедрения умных систем и устройств.
Сегодня концепция «Умного города» активно развивается, но единого определения и стандартов оборудования еще нет. В широком смысле можно определить Smart City как город, в котором интернет вещей позволяет использовать городские ресурсы наилучшим образом. Многочисленные датчики и счётчики собирают самые разные данные: от расхода энергии в жилых домах до состава воздуха в городе. Все данные передаются в аналитические центры и используются для принятия объективных решений или автоматического управления.
Компания «ЕвроМобайл» поставляет все необходимые компоненты iot для «Умного города», а также проектирует и разрабатывает готовые решения для городских служб.

Возможности

- Удаленное управление освещенностью улиц, трасс, зданий и общественных пространств.
- Автоматический сбор показаний расхода энергии, газа, воды и тепла.
- Видеозапись всего происходящего на транспорте и на дороге.
- Управление городскими транспортными потоками.
- Умные парковки.
- Контроль дорожного полотна.

- Умные светофоры эффективно организуют транспортные потоки.
- Предотвращение аварийных ситуаций на дорогах при перевозке опасных грузов.
- Выход в интернет на улицах, в парках и зонах отдыха.
- Измерение и передача метеоданных.
- Повышение эффективности всех городских служб.

Оборудование

Роутер R3000-4L Robustel (в наличии)

LTE/4G-роутеры

В НАЛИЧИИ Robustel R3000-4L - промышленный 4G роутер с двумя SIM-картами для LTE/HSPA/UMTS/EDGE/GPRS сетей. Возможен заказ моделей с Wi-Fi 802.11 b/g/n и 802.11a (5 ГГц), ГЛОНАСС/GPS.

Robustel R2000-D3P2

3G-роутеры

Новый промышленный маршрутизатор R2000-D3P2 Robustel (серия R2000 Dual) оснащён 5-ю ETHERNET-портами, двумя 3G/4G-модулями, двумя SIM-картами, Wi-Fi-модулем, питанием PoE

Базовая станция LoRaWAN ВЕГА БС-2.2

Базовые станции

LoRaWAN

Базовая станция Вега БС-2.2 с поддержкой 3G и GPS предназначена для разворачивания сети LoRaWAN™ на частотах диапазона 863-870 МГц

Базовая станция LoRaWAN R3000-LG4LA

Базовые станции

LoRaWAN

R3000-LG4LA с интерфейсом RS232 - базовая станция LoRaWAN, предназначена для обеспечения связи между различными узлами сети LoRa

RUT955 с поддержкой ГНСС

LTE/4G-роутеры

RUT955 - промышленный защищённый LTE-роутер с I/O, ГНСС и RS232/RS485. Маршрутизатор обеспечивает высокую производительность, применяется в критически важных IoT/M2M-системах, где передача данных требует резервирования каналов