

Управления дорожным движением на основе интеллектуальной системы управления светофорами



Текущая ситуация

1. Недовольство граждан общей ситуацией с городским движением автотранспорта.
2. Отсутствие ситуационного центра для удаленного мониторинга и управления работой светофоров.
3. Пробки в часы пик в местах традиционного скопления автотранспорта.
4. Заторы из-за плановых и внеплановых ремонтных работ, аварий и происшествий, а также неблагоприятных погодных условий.
5. Отсутствие технической возможности обеспечивать приоритетный проезд по заданному маршруту в автоматическом режиме («зелёная улица»).

Как может работать система

На перекрестке устанавливают специализированное светофорное оборудование, которое позволяет постоянно, например, каждые 3 секунды, анализировать ситуацию с интенсивностью движения.

Данные о плотности и скорости транспортного потока анализируются детектором транспорта. Полученная информация обрабатывается специализированным контроллером, установленным в конкретной зоне движения. Устройство строит прогноз развития ситуации, и на основании этих сведений формируется план координации для управления светофорными объектами.

Например, если фиксируется загруженность на одном из направлений движения, то в этом направлении увеличивают временной интервал зеленого света.

В случае непредвиденных сбоев, система переключается в автономный режим и продолжает работать по ранее сформированным сценариям.

Дополнительно возможно применение специальных метеостанций, которые будут собирать информацию о погодных условиях и состоянии асфальта. Эти данные, в свою очередь, позволят скорректировать скоростные ограничения и предупредить водителей о неблагоприятных условиях на дороге.

Пример интеллектуальной транспортной системы (ИТС)



Отдельные функциональные особенности системы управления светофорами

Диспетчерское управление:

- Объединение светофорных объектов в группы.
- Отправка управляющих команд для отдельных светофоров и светофорных групп.
- Создание сценариев и режимов работы для светофоров и светофорных групп.
- Обеспечение режима зеленой улицы по заданному маршруту в требуемый временной интервал.
- Обеспечение адаптивного управления светофорами.

Отдельные функциональные особенности системы управления светофорами

Технический мониторинг светофорного оборудования:

- Статус технического состояния светофорного оборудования (исправен/не исправен; техническое обслуживание; детализация ошибок и рекомендации).
- Текущие режимы работы светофорных объектов.
- Заданные сценарии работы отдельных светофоров и светофорных групп.
- Мониторинг всех светофорных объектов с привязкой их географических координат к карте.

Отдельные функциональные особенности системы управления светофорами

Возможности интеграции:

- Сервис-ориентированная архитектура, позволяющая строить системы различного масштаба и уровня сложности.
- Инфраструктура для ускоренной интеграции с внешними информационными системами и аналитическими системами (Big Data, BI) на уровне универсальных шлюзов.
- Возможность создания всех подсистем ИТС на единой платформе (управляемые знаки, система информирования водителей, мониторинг дорожного покрытия и др.).

«ПСС.Платформа» как основа интеллектуальной транспортной системы

- Программное обеспечение для создания систем централизованного управления множеством разнородных технологических объектов и устройств в рамках концепции Интернета вещей.
- Универсальный инструмент для автоматизации процессов и сервисов различных муниципальных служб в рамках концепции «Умного города».
- Основа широкого спектра отраслевых решений, способствующих переходу к цифровой экономики, для транспорта, городской инфраструктуры, культурно-массового сектора, ритейла и других отраслей.

Контактная информация

 itpss.ru

 info@itpss.ru

 +7 (495) 665-09-00

 115280,
Россия, г. Москва,
Ленинская Слобода,
д.19, стр.б.



Ростелеком



Московский
Транспорт



Мосгортранс



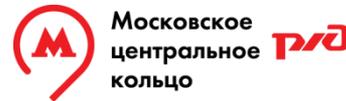
BUSFOR
ВАШ БИЛЕТ НА АВТОБУС



СБЕРБАНК



МОСТРАНСАВТО
РЕГУЛЯРНЫЕ МАРШРУТЫ ПОДМОСКОВЬЯ



Московское
центральное
кольцо **ЦК**



**TRANСПОРТНАЯ
ДИРЕКЦИЯ**



World Class



Айти
УМНЫЙ
ГОРОД



БЧ



ВТБ24
Большое преимущество