

ПАРКОВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ. ОБЗОР И КЛАССИФИКАЦИЯ.

Под названием парковочная система подразумевается некая ограниченная территория с контролируемым въездом и выездом, где водитель может оставить свое транспортное средство на определенный период времени, иногда за плату



Авторизованный дистрибьютор парковочных систем sPARK (ААМ Автоматик, Россия)
000 "Бастион-Киев",
e-mail: bastion@bastion.kiev.ua
тел.: 201-15-23, 593-10-01,
факс: 593-13-13.

Подробнее об алгоритме работы автоматизированной парковочной системы читайте на сайте www.aamautomatic.ru

Автоматизированные парковочные системы должны функционировать с максимальной пропускной способностью и высокой надежностью при минимальном составе обслуживающего персонала. Принцип построения парковочной системы и выбор оборудования для парковок (стоянок, паркингов) предусматривает возможность их работы даже в случае отсутствия или невысокой надежности соединительных линий, не продолжительного пропадания электропитания и выхода из строя отдельных узлов. Кроме соблюдения указанных требований, для платных парковочных систем необходимо, чтобы сбор денег за пользование парковками осуществлялся справедливо. Аппаратура должна обеспечивать в автоматическом режиме учет времени пребывания на стоянке автомашины, работу с клиентами разных категорий и по разным тарифным планам, использовать для сбора денежной массы аппаратуру и оборудование, разрешенные для этого налоговыми органами.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПАРКОВОЧНЫХ СИСТЕМ

Классификацию парковочных систем удобно проводить по уровню автоматизации операций въезда (выезда) на паркинг и оплаты услуг за его пользование. Если это перевести на обычный язык, то либо необходим человек для работы с водителями, либо все в максимальной степени выполняет автоматика.

ЧАСТИЧНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ

В парковочных системах с частичной автоматизацией оператор парковки сам инициирует запрос на въезд очередного автомобиля: вносит необходимые данные о новом пользователе в программу, выдает с использованием возможностей ПО пользователю парковочный билет со штрих-кодом или многоразовую пластиковую парковочную карту, затем посылает команду «открыть шлаг-

баум», после чего пользователь может въехать на стоянку. Выезд и оплата также осуществляются при участии оператора.

Парковочные системы с частичной автоматизацией подходят для использования на небольших и средних паркингах. Они могут располагаться при гостиницах, учреждениях с небольшой интенсивностью потока пользователей и пр. Очень часто в таких вариантах въезд и выезд пользователей с парковки совмещены, т.е. слева от оператора располагается въездной шлагбаум, а справа выездной (расположение обычно диктуется положением водительского места в автомобиле).

Возможно использование так называемых реверсивных модулей – с одним шлагбаумом и автоматическим разведением въезжающего и выезжающего автомобилей в зависимости от последовательности проезда.

Пункт оплаты при такой конфигурации парковочной системы может находиться как на выезде из паркинга (совмещен с ним), так и внутри, на территории стоянки. Рабочее место оператора пункта оплаты также оборудовано компьютером с установленной парковочной программой, ручным сканером штрих-кода (считывателем парковочного билета) и кассовым аппаратом.

Безусловно, с ростом автоматизации растет и общая стоимость парковочной системы. Однако при этом уменьшается количество обслуживающего персонала, возможность договориться водителю с оператором. Это прежде всего относится к вариантам построения парковочных систем, рекомендуемых для установки в крупных аэропортах, на вокзалах а также у различных супер- и гипермаркетов, торговых и развлекательных центров. Такие стоянки обычно характеризуются большой территорией на несколько сотен машиномест, наличием нескольких выделенных зон внутри паркинга и, как следствие, интенсивным транспортным потоком на въезде и выезде с паркинга.

ПОЛНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ

В крупных и разветвленных парковочных системах с большой интенсивностью нагрузки применяют полностью автоматизированные парковочные системы. При этом минимизируется человеческий фактор и исключается необходимость в присутствии оператора. В такой системе водитель, подъехав к парковке, должен нажать кнопку «запрос на въезд» на специальной стойке, называемой «автоматическим въездным терминалом».

Парковочная стойка на въезде, как правило, представляет собой металлический бокс, в котором размещен принтер билетов, кнопка запроса на въезд, информационный ЖК-дисплей и специализированный компьютер (обычно в промышленном исполнении). Смысл заключается в том, что при въезде нового клиента на паркинг сигнал запроса на въезд (контроль появления автомобиля на въезде) а также факт проезда автомобиля на территорию паркинга анализируется именно компьютером (контролером), установленным в стойке.

Таким образом, водитель, подъезжая к стойке и руководствуясь сообщениями на ЖК-дисплее («Нажмите кнопку», «Получите билет» и т.д.), осуществляет действия, полностью аналогичные алгоритму въезда через оператора. Информация с компьютера, расположенного в стойке, поступает в БД центрального компьютера системы, а оттуда – на пункты оплаты и выездные модули.

Конструкция и функционирование выездной стойки отличается от въездной лишь тем, что кнопка запроса и принтер билетов заменены в ней на сканер штрих-кода. При получении информации со сканера компьютер, расположенный в выездной стойке, принимает решение о выпуске клиента с территории паркинга. В стойки могут быть вмонтированы также считыватели других технологий идентификации для проезда постоянных клиентов или сотрудников.

ОПЛАТА И ТАРИФЫ

Варианты оплаты услуг в парковочных системах тоже можно разделить по уровню их автоматизации. В самом простом варианте это может быть оператор, чье рабочее



место оборудовано компьютером с подключенным к нему сканером штрих-кода (считывателем карт) и кассовым аппаратом. В больших системах вместо оператора может быть установлен автоматический платежный терминал, принимающий к оплате банкноты.

Тарифы, по которым взимается оплата за услуги паркинга, могут быть сведены к трем основным используемым вариантам:

1. Тарифы для разовых посетителей за единицу времени, которые могут изменяться в зависимости от времени суток (например, дешевле в ночное время).
2. Абонементные тарифы для постоянных клиентов – карточка приобретается на определенный период времени (например, на месяц с закреплением постоянного места /мест на паркинге).
3. Дебетные карты для постоянных клиентов – на карту вносится определенная сумма, которая впоследствии списывается в соответствии с тарифами за парковку.

При этом существует возможность индивидуальной корректировки тарифных планов для каждого из постоянных клиентов парковочной системы, введение поправочных коэффициентов в тарифные планы для разовых выездов (выездов).

Помимо этого в парковочной системе обычно вводится понятие времени «свободного выезда», в течение которого пользователь, въехавший на территорию паркинга, может свободно (бесплатно) его покинуть (например, таксист высадил или забрал клиентов у гостиницы).

В заключение можно отметить, что выбор конкретной конфигурации парковочной системы диктуется прежде всего поставленной задачей. Покупатель должен четко представлять, что он желает получить в итоге и ясно формулировать свои требования в техническом задании. Не последнюю роль в выборе играет опыт поставщика парковочной системы. В общем, паркуйтесь удачно!

