

СИСТЕМА ПОМОЩИ ВОДИТЕЛЮ ПРИ ПАРКОВКЕ АВТОМОБИЛЯ

Целью данной работы является изучение системы, рассмотрение структуры и принципа работы, а также ключевых функций системы.

ВВЕДЕНИЕ

С каждым годом количество автомобилей в мире растет все более быстрыми темпами. Это приводит к увеличению числа пробок и аварий на дорогах. Одним из способов снижения этой проблемы является правильная парковка. Если каждый водитель будет уметь правильно парковаться, то это поможет сократить количество пробок и аварийных ситуаций на дорогах.

I. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Парктроник – это гаджет, предназначенный для упрощения процесса парковки. Он может быть установлен на автомобиль и состоит из нескольких ультразвуковых датчиков расстояния, которые измеряют расстояние до препятствий. При приближении к препятствию парктроник издает звуковой сигнал или отображает информацию на экране, чтобы помочь водителю избежать столкновения.

Наличие системы помощи водителю при парковке автомобиля позволяет устранить описанную выше проблему и помочь водителю правильно припарковать транспортное средство, задействовав минимально возможное количество пространства.

Система помощи водителю при парковке автомобиля – это комплекс датчиков и приемников. Они сканируют пространство и обеспечивают безопасную парковку с участием или без участия водителя. Суть работы этой системы заключается в парковании транспортного средства даже в самых сложных условиях и подбор оптимального парковочного места.

Конструктивно система парковки состоит из нескольких элементов: датчики с излучате-

лями в ультразвуковом диапазоне; дисплей, на который выводится вся поступившая от них информация; блок управления.

II. КЛЮЧЕВЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

Данное устройство обладает следующими функциями: упрощение процесса парковки автомобиля; облегчение парковки автомобиля при движении задним ходом, в ночное время, в стесненных условиях (парковка, гараж); определение расстояния до препятствий и уведомления пользователя о порядке действий при парковке.

III. ВЫВОДЫ

Применение системы парковки покупателям и пользователям позволит решать следующие задачи: экономия времени при парковке автомобиля; уменьшение количества столкновений в процессе парковки; информирование водителя о расстоянии до препятствий; оптимальная парковка автомобиля, позволяющая ему не выступать на дорогу слишком далеко.

Ожидаемые результаты использования ими системы парковки: уменьшение количества пробок в больших городах; сокращение количества ДТП.

Системы помощи водителю при парковке автомобиля повышают безопасность и комфорт вождения, особенно в условиях городского движения. Они уменьшают риск повреждения автомобиля и помогают избежать неприятных ситуаций на дороге.

1. Соснин, Д. А. Новейшие автомобильные электронные системы / Д. А. Соснин // Издательство: СОЛОН Пресс, 2005. – 240 с.

Сурова Диана Сергеевна, студент кафедры теоретических основ электротехники Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, dianochka.surova@mail.ru.

Научный руководитель: Свито Игорь Леонтьевич, доцент, кандидат технических наук, svito@bsuir.by.