

Авторська довідка

(реферату кваліфікаційної роботи магістра)

Назва дипломної роботи магістра: Розробка та дослідження автономної інтелектуальної системи моніторингу дорожнього руху з використанням ГЧ-радару та камери.....
назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Development and study of an autonomous intelligent system of IR-radar and camera-based traffic monitoring.....
переклад англійською

Освітній ступінь : *магістр*

Шифр та назва спеціальності: „151 – автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології”.....

Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія №24

Установа захисту: „Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя”.....

Дата захисту: 21.12.2020 **Місто:** Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок кваліфікаційної роботи: 65 Кількість сторінок реферату: 5

УДК: 004.93’1

Автор кваліфікаційної роботи

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Владика Роман Володимирович, Пирха Валерій Володимирович.....

Прізвище, ім’я (англ.): Vladyka Roman, Pyrkha Valeriy

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, Тернопіль, Україна.....

Керівник

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Митник Микола Мирославович

повністю

Прізвище, ім’я (англ.): Mytnyk Mykola

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра комп’ютерно-інтегрованих технологій , Тернопіль, Україна.....

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, доцент.....

Рецензент

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Марущак Павло Орестович

повністю

Прізвище, ім’я (англ.): Marushchak Pavlo

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра автоматизації технологічних процесів та виробництв , Тернопіль, Україна.....

Вчене звання, науковий ступінь, посада: професор, доктор технічних наук, проректор з наукової роботи.....

Ключові слова

українською: ...давач, керування живленням, транспортний засіб, лідар, камера, моніторинг руху.....

англійською: sensor, control power, vehicle, lidar, camera, movement monitoring.....

Анотація

українською:

В. В. Пирха, Р. В. Владика. Розробка та дослідження автономної інтелектуальної системи моніторингу дорожнього руху з використанням ІЧ-радару та камери. 151 – автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології. – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль, 2020.

У роботі проаналізовано методи моніторингу дорожнього руху, їх переваги та недоліки. Обрано оптимальні методи моніторингу дорожнього руху, які зможуть забезпечити стабільні та надійні дані про дорожній рух, включаючи підрахунок транспортних засобів, індивідуальну швидкість руху і клас транспортного засобу. Досліджено результати експерименту моніторингу дорожнього руху. На його основі розраховано перехід між режимами живлення. Розроблено систему динамічного управління живленням. Запропоновано прототип автономної системи моніторингу дорожнього руху. Обрано апаратні комплектуючі.

англійською:

V.V. Pyrkha, R.V. Vladyka. Development and study of an autonomous intelligent system of IR-radar and camera-based traffic monitoring. 151 - automation and computer integrated technologies. - Ivan Puliuvi Ternopil National Technical University. - Ternopil, 2020.

The methods of traffic monitoring, their advantages and disadvantages are analyzed in the work. The best methods of traffic monitoring have been selected, which will be able to provide stable and reliable traffic data, including vehicle counting, individual speed and vehicle class. The results of the traffic monitoring experiment are investigated. Based on it, the transition between power modes is calculated. A dynamic power management system has been developed. A prototype of an autonomous traffic monitoring system is proposed. Hardware components are selected.