

АНОТАЦІЯ

Дипломна робота: 83 с., 41 рис., 6 таб, 2 додатки, 21джерело.

ГЛИБОКЕ НАВЧАННЯ, ДЕТЕКТОР ПІШОХОДІВ, КЛАСИФІКАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ, МАШИННЕ НАВЧАННЯ, ЗГОРТКОВА МЕРЕЖА, ПІШОХІД, АВТОПІЛОТ.

Об'єкт дослідження – методи комп'ютерного зору.

Предмет дослідження – моделі детектування об'єктів на зображенні, а саме класичні та на основі нейронних мереж.

Мета роботи – розробка архітектури та опис принципів роботи системи реагування на пішоходів, а саме детектору пішоходів.

Актуальність – зменшення смертності та шкоди пішоходам на дорогах .

Результати роботи:

- Проведений порівняльний аналіз існуючих методів детекції та класифікації;
- Запропонована модифікація одного з методів заснованих на згорткових нейронних мережах;
- Реалізована система детекції пішоходів на основі запропонованої модифікації.

Новизна роботи:

- Запропонована модифікація існуючого алгоритму що покращує якість детектування;
- Проведено порівняння класичного методу детекції пішоходів з методами заснованими на нейронних мережах.