

АНОТАЦІЯ

Дана дипломна робота виконана на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня “Бакалавр” та присвячена розробці програмного засобу для перемикання активного вікна за фокусуванням погляду на ОС Windows.

Метою роботи є створення програмного забезпечення, яке буде відстежувати фокусування погляду людини та перемикати активне вікно в залежності від монітору, на який користувач фокусує свій погляд.

В рамках дипломної роботи проведено аналіз існуючих математичних методів, що виконують схожі задачі. Були виділені критерії, на основі яких обирався основний метод роботи програми.

В роботі реалізовано математичну модель відстеження фокусування погляду людини, яка базується на основі модифікованого методу збігу за шаблонами та модифікованої інтегральної матриці. Для визначення активного монітору використовується пошук точки перетину вектору фокусування погляду людини та моделі монітору.

Отримані результати можуть бути використані при створенні інтелектуальних систем керування у різних предметних областях.

Робота виконана на 100 аркушах, має посилання на список використаних літературних джерел з 23 найменування, а також наведено 18 рисунків, 5 таблиць та 2 додатки.

Ключові слова: управління очами, метод пошуку за шаблоном, переваги, перспективна інверсія за трьома точками, розпізнавання об'єктів, комп'ютерний зір.