

## Анотація

Робота виконана на тему: «Пристрій виміру відстані для 3D камери».

Метою роботи є дослідження сучасних методів вимірювання відстані і реалізація частини проекту «FPGA» для апаратної платформи 3D TOF камери.

У роботі розглянуті основні методи вимірювання відстані і описаний удосконалений метод вимірювання відстані, заснований на технології TOF. Для апаратної платформи TOF 3D камери розроблені два модулі, за допомогою яких реалізується пакетування даних, що надходять від АЦП, і їх пересилання у зовнішній мікроконтролер. Проектування модулів виконувалося в середовищі Altera Quartus II Version 8.1 на мові VHDL.

Обсяг роботи 61 сторінок. Робота включає 37 ілюстрацій та 11 бібліографічних найменувань.

**Ключові слова:** триангуляційний метод, інтерферометрія, метод вимірювання часу повернення відбитого світла (TOF), апаратна платформа, FPGA, пакетування, 3D камера.