

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 80 с., 25 рис., 5 табл., 2 додатки, 14 джерел.

Дана диплома робота присвячена проблемі стиснення цифрових зображень, та дослідженню застосування штучних нейронних мереж в цьому контексті.

В рамках дипломної роботи на основі алгоритму Block Truncation Coding запропоновано новий алгоритм стиснення зображень з втратами, який використовує мережі Хопфілда. Алгоритм має ряд переваг за кількісними показниками якості відновленого зображення, при цьому зберігаючи рівень стиснення ВТС. В роботі наведені приклади роботи реалізованого алгоритму та проведено аналіз отриманих результатів.

СТИСНЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ, ШТУЧНІ НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ, НЕЙРОМЕРЕЖЕВЕ СТИСНЕННЯ ДАНИХ, МЕРЕЖІ ХОПФІЛДА, ПЕРЦЕПТРОН, СТИСНЕННЯ З ВТРАТАМИ. BLOCK TRUNCATION CODING, КВАНТУВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ.