

АНОТАЦІЯ

Задача в межах даного дипломного проекту полягає в розробці вдосконаленої системи розпізнавання рукописних символів за допомогою нейронної мережі.

Вирішення поставленої задачі досягається шляхом аналізу предметної області та існуючих аналогів, розробки архітектури та математичної моделі, а в кінцевому результаті розробки програмного забезпечення для розпізнавання рукописних символів за допомогою нейронної мережі.

В результаті розроблена система для розпізнавання рукописних символів за допомогою нейронної мережі, що дає можливість користувачам переводити рукописні символи у вигляд друкованих літер.

Ключові слова: штучна нейронна мережа, персептрон, метод зворотнього поширення помилки, символи.

Розмір пояснювальної записки – 90 сторінок, містить 24 ілюстрацій, 27 таблиць, 25 джерел та посилань, 3 додатків.

ANNOTATION

The problem within this diploma project is to develop an improved system for recognizing handwritten characters using a neural network.

The solution to this problem is achieved by analyzing the subject area and existing analogues, developing the architecture and mathematical model, and ultimately developing software for recognizing handwritten characters using a neural network.

As a result, a system for recognizing handwritten characters using a neural network has been developed, which enables users to translate handwritten characters in the form of printed letters.

Keywords: artificial neural network, perceptron, backpropagation method, symbols.

Size explanatory note - 90 pages, contain 24 illustrations, 27 tables, 25 sources and references, 3 applications.