

ФОРМУВАННЯ ОЗНАКОВОГО ПРОСТОРУ ПРИ РОЗПІЗНАВАННІ РУКОПИСНИХ ПІДПИСІВ

Фам Хіу Ань Фіонг

Науковий керівник – доц. каф. «Інформаційних систем»,

канд. техн. наук. Бабілонга О.Ю.

В останні роки усе більш уваги приділяється системам ідентифікації людини за біометричними ознаками, у тому числі – за рукописним підписом. Ідентифікація за підписом задовольняє юридичним вимогам, забезпечує безпеку при роботі з документацією та при проведенні фінансових операцій. Рукописний підпис – дуже мінливий об’єкт розпізнавання, тому тема роботи, що пов’язана з однією з процедур розпізнавання – формуванням ознакового простору, є актуальною. Метою роботи є дослідження методів та алгоритмів виділення стійких ознак підпису, що забезпечують задовільну вірогідність розпізнавання.

В системі розпізнавання, для введення рукописних підписів використано графічний планшет. При цьому підпис представлено рядом одновимірних сигналів, які формуються під час написання підпису, та відповідають різним його параметрам – координатам точок лінії розчерку, тиску електронного пера, куту нахилу пера, швидкості руху і т. п.

При розпізнаванні рукописних підписів вектор ідентифікаційних ознак, визначено як сукупність статичних ознак, що характеризують форму зображення підпису та динамічних ознак, що визначають динаміку реалізації процесу написання підпису [1]. В якості ознак використовуються геометричні та статистичні ознаки. Розглянуто питання оцінки інформативності ознак з метою зменшення розміру ознакового простору. Рішення про розпізнавання приймається порівнянням (за Евклідовою відстанню) отриманого вектору ознак з векторами еталонів підписів, що зберігаються у базі даних.

1. Колядин Д.В. Анализ динамических кривых применительно к задаче верификации рукописной подписи. – Труды XI Всерос: конф. “Математические методы распознавания образов”, Москва, 2003. – С. 330–332