

РЕФЕРАТ

Дипломна робота, том 1: 93 с., 3 табл., 15 рис., 1 дод., 35 джерел.

НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ, ЗГОРТКОВІ НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ,
КЛАСИФІКАЦІЯ ЕМОЦІЙ З ВІДЕО, КЛАСИФІКАЦІЯ ЕМОЦІЙ З АУДІО,
ОБРОБКА АУДІО, ОБРОБКА ВІДЕО, МУЛЬТИКЛАСИФІКАЦІЯ

Дана робота складається з 3 томів: 1 том - визначення актуальності роботи, економічний аналіз, огляд базових принципів роботи нейронних мереж та ансамблювання, 2 том - огляд теорії щодо роботи з аудіо та побудова моделі для класифікації емоцій з відео, 3 том - огляд теорії щодо роботи з аудіо та побудова моделі для класифікації емоцій з аудіо.

В роботі були розглянуті основні підходи до роботи з відео та аудіо даними, були досліджені та імплементовані основні моделі для класифікацій людських емоцій, адекватність роботи побудованих моделей та їх узагальнююча здатність була перевірена на відкритому наборі даних, також була створена демо-версія програми, що дозволяє використати отримані моделі на реальних даних.

Побудовані моделі можуть бути використані у залученні додаткової інформації для маркетингових досліджень та рекомендаційних систем, для неперервної діагностики психологічного стану людей, що дозволить попередити та запобігти можливим психологічним проблемам, або для покращення голосових інтерфейсів.