

ЕКСПЕРТНА СИСТЕМА ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ СТИСНЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ ТА АУДІОСИГНАЛІВ

Дмитренко Т. В.

Національний авіаційний університет, Київ

Науковий керівник – Мелешко М. А., к. т. н., проф

При розробці нових алгоритмів стиснення та кодування інформації постає питання оцінки результатів проведених дій. Та саме на цьому етапі виникає необхідність збирати експертів або людей із знаннями, розумінням з конкретної галузі для проведення експертиз отримання відгуків. Для автоматизації цього процесу і зменшення витрат людського ресурсу можна розробити експертну систему яка буде реалізовувати дані функції та одночасно з цим буде володіти можливістю обробки даних.

389

POLIT.Challenges of science today, 5-9 April 2021

Експертною системою (ЕС) називають систему підтримки прийняття рішень, яка містить знання з певної вузької предметної області, а також може пропонувати користувачу вирішення проблем з цієї галузі і обґрунтовувати їх. Експертна система складається з бази знань, механізму логічного виводу і підсистеми обґрунтувань [1].

Отже, експертна система це певний програмний засіб, який при вирішенні поставлених завдань користувача оперує знаннями експертів певній області. Це означає, що будь-яка експертна система вузько направлена.

Ключовою особливістю запропонованої системи є аналіз масивів даних які представлені у вигляді зображень і аудіо сигналів стиснених різним способом. Порівняння відбувається шляхом встановлення відповідності між рядом властивостей якими описаний об'єкт і оцінкою якою оцінив експерт або ряд експертів за певними критеріями, які відображаються зв'язок між певними змінними та значенням для користувача і його потреб. Найпоширенішою і природною формою представлення знань у системі є їх запис у вигляді професійних правил або тверджень типу “якщо..., то...” [1].

При роботі даної системи відбувається діалог користувача з системою, а також аналіз файлу з можливістю отримання необхідних характеристик і інформації про об'єкт який розглядається.

Список використаних джерел:

1. Томашевський О. М., Цегелик Г. Г. Вітер М. Б., Дубук В. І. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів : навч. посіб. - К.: ЦУЛ, 2012. - 296 с.