Kompresja plików wizyjnych

PRACA INŻYNIERSKA, WSHE

PRZEDMOWA 4
WSTĘP 5
ELEMENTY TEORII INFORMACJI 5
ZAPOTRZEBOWANIE NA KOMPRESJĘ 8
KRÓTKI ZARYS HISTORII ROZWOJU TECHNIK KOMPRESJI 9
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DANYCH 12
PODSTAWOWE POJĘCIA 14
ROZDZIAŁ 1. BEZSTRATNE METODY KOMPRESJI 17
1.1. METODA SHANNONA-FANO 17
1.1.1. Kodowanie metodą Shannona-Fano 17
1.1.2. Dekodowanie metodą Shannona-Fano 18
1.2. METODA HUFFMANA 19
1.2.1. Kodowanie i dekodowanie metodą Huffmana 20
1.2.2. Metody kodowania Huffmana 21
1.3. KODOWANIE ARYTMETYCZNE 22
1.3.1. Metoda kodowania arytmetycznego –kodowanie 24
1.3.2. Metoda kodowania arytmetycznego –dekodowanie 25
1.4. KODOWANIE SŁOWNIKOWE 28
1.4.1. Metoda LZ78 29
1.4.1.A. Metoda LZ78 -kodowanie 29
1.4.2. Metoda LZW 30
ROZDZIAŁ 2. STRATNE METODY KOMPRESJI 33
2.1 OGÓLNY SCHEMAT KOMPRESJI STRATNEJ 33
2.2 KWANTYZACJA 34
2.2.1. Kwantyzacja wektorowa 36
2.2.1.A Schemat kompresji metodą kwantyzacji wektorowej 37
2.3. KODOWANIE PREDYKCYJNE 38
2.4. KODOWANIE TRANSFORMACYJNE 40
2.4.1. Podstawowy schemat kodowania transformacyjnego 41
2.4.2. Transformata Karhunena-Loevego 42
2.5. KOMPRESJA FRAKTALNA 43
2.6. KODOWANIE PASMOWE 46

ROZDZIAŁ 3. KOMPRESJA WIDEO 48
3.1. PRZEGLĄD STANDARDÓW 48
3.2. STANDARD MPEG 50
3.2.1. Konwersja koloru z RGB na YUV, chrominancja i luminancja 50
3.2.2. Klatki I, P, B 51
3.2.3. Kompensacja ruchu 53
3.2.4. Porównanie parametrów dla kolejnych mpeg'ów 54
3.2.5. Porównanie MPEG-2 z MPEG-4 54
3.2.6. ASF 55
3.2.7. AVI 55
3.2.8. MPEG – 7 55
3.2.9. MPEG – 21 56
ROZDZIAŁ 4. MPEG-4 JAKO STANDARD KOMUNIKACJI MULTIMEDIALNEJ 57
4.1. TRANSPORT, DEMULTIPLEKSACJA I KOMPOZYCJA SCENY W TERMINALU MPEG-4 59
4.2. CHARAKTERYSTYKA TRANSMISJI MULTIMEDIALNEJ 59
4.3. PROTOKOŁY STRUMIENIOWANIA 61
4.3.1. Real Time Streaming Protocol (RTSP) 61
4.3.2. Real Time Protocol / Real Time Control Protocol 62
4.4. SERWERY STRUMIENIOWE 62
4.5. FORMATY PLIKÓW WIDEO W SIECI INTERNET 64
4.6. MPEG-4 W KONTEKŚCIE ZASTOSOWAŃ MOBILNYCH 65
4.6.1. Przykłady wdrożeń strumieniowania MPEG-4 w sieciach mobilnych 66
ROZDZIAŁ 5. TELEWIZJA HDTV 70
ZAKOŃCZENIE 75
BIBLIOGRAFIA 77
ZAŁĄCZNIKI 79
I. SPIS RYSUNKÓW 79
II. SPIS TABEL 80

Jeśli chcesz zamówić pisanie pracy od podstaw, to zapraszamy na stronę pisanie prac - sprawdzony serwis