

CZU: 004.45'275 : 681.3

PREDICTION OF SMARTPHONES' PERCEIVED IMAGE QUALITY USING SOFTWARE EVALUATION TOOL VIQET

Pinchas ZOREA

Moldova State University

A great deal of resources and efforts have been made in recent years to assess how the smartphones users perceived the image quality. Unfortunately, only limited success has been achieved and the image quality assessment still based on many physical human visual test. The paper describes the new model proposed for perceived quality based on human visual tests compared with image analysis by the software application tool. The values of parameters of perceived image quality (brightness, contrast, color saturation and sharpness) were calibrated based on results from human visual experiments.

Keywords: Perceived image quality, human visual test (HVT), objective image quality assessment, image quality attributes (IQAs), Video Quality Experts Group (VQEG), VQEG Image Quality Evaluation Tool (VIQET).

PREDICTION OF SMARTPHONES' PERCEIVED IMAGE QUALITY USING SOFTWARE EVALUATION TOOL VIQET

În ultimii ani au fost depuse eforturi semnificative pentru a evalua modul în care utilizatorii de smartphone percep calitatea imaginilor. Din păcate, a fost atins doar un progres limitat, evaluarea calității imaginilor bazându-se încă pe multiple teste vizuale umane. În lucrare este descris un nou model al calității percepute pe baza testelor vizuale umane, comparate cu analiza imaginii efectuate cu o aplicație software. Valorile parametrilor calității percepute a imaginii (luminositate, contrast, saturarea culorilor și claritatea) au fost calibrate pe baza rezultatelor experimentelor vizuale umane.

Cuvinte-cheie: calitate percepă a imaginii, test vizual uman (HVT), evaluarea obiectivă a calității imaginii, atributele imaginii de calitate (IQAs), grupul de experți ai calității video (VQEG), instrumentul VQEG pentru evaluarea calității imaginilor (VIQET).

Prezentat la 20.11.2016

Publicat: decembrie 2016