



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ görüntü işleme
- ✓ anonimleştirme
- ✓ bilgi güvenliği
- ✓ kaynak tanılama
- ✓ kaynak doğrulama
- ✓ adli bilişim

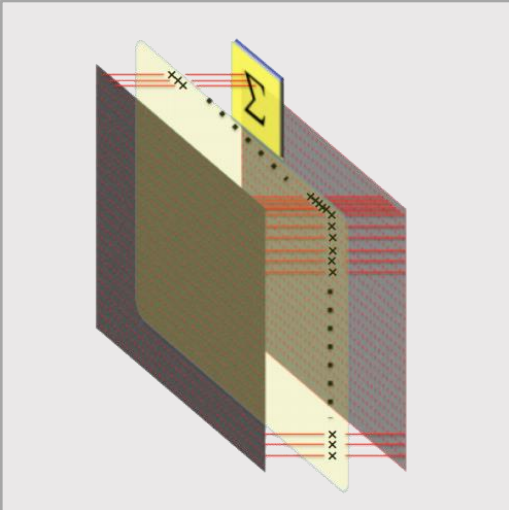
İLETİŞİM

E-POSTA:
akarakucuk@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
224-294-0655

E-POSTA:
edirik@uludag.edu.tr



Adli Bilişimde Kaynak Doğrulama Ve Tanılamada İleri Metodlar

Ahmet Karaküçük

0000-0002-3175-6041

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

DANIŞMAN

Prof. Dr. Ahmet Emir DİRİK

0000-0002-6200-1717

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Sayısal görüntülerin kaynaklarının, adli bilişim literatüründe "Photo response non uniformity" (PRNU) gürültüsü adı verilen ve kamera sensorlerinin ışığa karşı ürettiği bir-örnek olmayan cevap işareti üzerinden doğrulanması ve tanımlanmasına ilişkin geliştirdiğimiz ve bireyin mahremiyetinin korunmasına ve suçlayıcı bilgileri gizlemekte kullanılabilen yöntemlerin aşılmasına yönelik yüksek başarılı üç yöntem bu tez çalışması kapsamında literatüre kazandırılmıştır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Günümüzde bilginin korunması çok zorlaşmış, bireyler bu uğurda büyük bir çaba ve emek harcasalar dahi bizzat kullandıkları platformlar tarafından bilgilerinin ticarete konu edildiği ya da bu platformlarda tutulan kullanıcı bilgisinin kolaylıkla çalınabildiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, yasadışı bir faaliyete ilişkin suçlayıcı bilgileri saklamak ve adli denetimden kaçınmak için de yeni araçlar ortaya çıkmaktadır. Çalışmamızın, bu alandaki problemlerin çözmektedir.

YAYINLAR

Dirik, A.E., Karaküçük, A. 2019. Anonymization system and method for digital images, U.S. Patent 10,297,011.

Karaküçük, A., Dirik, A.E. 2019. Prnu based source camera attribution for imagesets anonymized with patch-match algorithm. Digital Investigation, 30: 43 – 51. (Q3)

Karaküçük, A., Dirik, A.E. 2015. Adaptive photo-response non-uniformity noiseremoval against image source attribution. Digital Investigation, 12: 66–76. (Q3)

Karaküçük, A., Dirik, A.E., Sencar, H.T., Memon, N.D. 2015. Recent advances in counter PRNU based source attribution and beyond, Media Watermarking, Security, and Forensics 2015, Cilt 9409, s. 94090N.

Dirik, A.E., Karaküçük, A. 2014. Forensic use of photo response non-uniformity of imaging sensors and a counter method. Optics Express, 22(1):470. (Q1)