要旨

ぼかし映像を H.264/SVC で符号化した際の符号化特性の調査

山田 悠太

近年,犯罪の未然防止や,保護区の監視をするために,監視カメラの利用が増加している.その際,高画質な映像で保存・監視できる映像圧縮技術として,H.264/AVCが用いられるようになった.その一方で,監視映像の配信により,被写体のプライバシ保護が問題となっている.そのため,監視映像にぼかし処理を適用して配信する方法が用いられている.監視カメラで撮影された映像は,複数のモニターに配信され,監視室や遠隔地といった様々な場所で監視されている.H.264/AVCを用いてこれらを実現するには,配信サーバが複数台必要であった.

そこで,現在注目されている映像圧縮技術として,H.264/AVC の拡張標準である H.264/SVC がある.この技術を用いることで,一つの配信サーバで複数のモニターに 配信することができる.しかし,現時点で,H.264/SVC にぼかし処理を適用する方式の提案や検証はされていない.そこで,本研究では,H.264/SVC にぼかし処理を適用する方式 を提案する.そして,監視カメラを運用する上で重要な処理コスト,保存映像の画質,ファイルサイズの観点から提案方式の評価を行った.

キーワード H.264/SVC, ぼかし, 監視カメラ

Abstract

The attribute investigation of the mosaic image encoded in $\rm H.264/SVC$

YAMADA, Yuta

Recently, the number of surveillance cameras that use H.264/AVC is increasing to prevent a crime. On the other hand, we should defend the privacy of subject because the surveillance camera spread. Therefore, the mosaic image is delivered because of the privacy protection. However, in order to watch by H.264/AVC from two or more places, two or more sets of distribution servers were required. Then, H.264/SVC which can perform animation transfer at two or more places by the server was made. However, suggestion of a method to apply mosaic processing to H.264/SVC is not considered. In addition, the verification has not been done yet.

Then, we propose the method to apply mosaic work to H.264/SVC. And we evaluated the suggestion method from a processing cost, the image quality, file size.

key words H.264/SVC, mosaic, surveillance camera