海外文献集録

Copyright(C) 2016 The Institute of Image Information and Television Engineers. All Rights Reserved.

IEEE Computer Graphics and Applications Magazine (Vol.36 No.4 July/Aug. 2016)

2016-088 **CG における画質評価と認知の特集**
G. Lavoué, *et al.*(Guest Editors) Quality Assessment and Perception in Computer Graphics pp.21-66
認知的コンピュータグラフィクスは人間の視覚特性を利用したコンピュータグラフィクスの技術領域であり，より現実感のあるコンピュータグラフィクスのためにはこの領域はますます重要になってきている．本特集はこの分野の 4 編の論文からなる．

2016-089 **HDR 画像を従来型装置で表示するための色域変換法**
E. Sikudová, *et al.* A Gamut-mapping Framework for Color-accurate Reproduction of HDR Images pp.78-90
HDR 画像の従来型装置での表示のため，表示装置の色域を考慮して色を正確に再現する変換アルゴリズムを提案している．

IEEE Spectrum (Technology, Engineering, and Science News) (Vol. No. 25 Aug. 2016)

2016-090 **リアルタイム混雑予測技術による群集事故対策**
J. Boyd Real-time Crowd Simulator Could Help Prevent Deadly Stampedes #1
群集シミュレーション，リアルタイム混雑予測

2016-091 **機械学習による南アフリカの大気質予測**
L. Laursen Tackling Air Quality Prediction in South Africa with Machine Learning #1
大気質予測，機械学習

IEEE Transactions on Broadcasting (Vol.62 No.2 June 2016)

2016-092 **地上デジタルテレビ送信機の前置補正アルゴリズム**
J. Lee, *et al.* A Pre-correction Algorithm for Broadcasting Transmitter pp.487-495
複素 FIR フィルタを用いたデジタル等化技術と多項式近似ベースのデジタル前置補償技術を組み合わせた地上デジタルテレビ送信機の補正アルゴリズムを提案する．提案法により隣接チャネル漏洩電力が約 8dB 低減でき，SNR が約 20dB 改善することを示した．

IEEE Transactions on Image Processing (Vol.25 No.10 Oct. 2016)

2016-093 **映像符号化向け時空間オンライン辞書学習**
W. Dai, *et al.* Sparse Representation with Spatio-temporal Online Dictionary Learning for Promising Video Coding pp.4580-4595
映像符号化，スパース表現，オンライン辞書学習，K-SVD

IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (Vol.38 No.9 1 Sep. 2016)

2016-094 **CNN を用いたマルチラベル画像分類フレームワーク**
Y. Wei, *et al.* HCP: A Flexible CNN Framework for Multi-label Image Classification pp.1901-1907
CNN を用いたマルチラベル画像分類手法の提案．入力画像から検出した物体候補領域を CNN に入力し，各領域に対する出力を最大値プーリングすることによってマルチラベルの推定結果を取得する．学習時に各物体の正解の矩形領域が不要なこと，物体候補領域の選別と最大値プーリングによって物体候補領域のノイズに頑健なこと，CNN が ImageNet 等の単一ラベルのデータセットで事前学習可能なこと等が特徴．

Journal of Lightwave Technology (Vol.34 No.13 1 July 2016)

2016-095 **LED 波長多重 10Gb/s 可視光通信**
H. Chun, *et al.* LED based Wavelength Division Multiplexed 10 Gb/s Visible Light Communications pp.3047-3052
可視光通信，波長多重，LED，適応的 OFDM

Optical Engineering (Vol.55 No.8 Aug. 2016)

2016-096 **光学およびフォトニクス用途の 2 次元物質特集**
H. Zhang, *et al.*(Guest Editors) 2-D Materials for Optics and Photonics #081301-#081319
近年グラフェンをはじめとする特有の光学的および電子的特性をもつ様々な 2 次元物質が現れている．2 次元物質と光の相互作用およびその応用に関する 18 編の論文からなる．

Optics Express (Vol.24 No.17 22 Aug. 2016)

2016-097 **高画質なホログラフィックプロジェクション**
W. Qu, *et al.* Holographic Projection with Higher Image Quality pp.19179-19184
ホログラフィックプロジェクション，ホログラフィックディスプレイ，GS 法，空間光変調器