海外文献集録

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

IEEE Spectrum (Technology, Engineering, and Science News) (Vol. No. 21 July 2016)

2016-073 **IAM Robotics の自動ピッキングロボット**
E. Ackerman IAM Robotics Takes on Automated Warehouse Picking #1
移動型ロボット，自動ピッキング

2016-074 **米アマゾンの英国での自動宅配ドローン実験**
E. Ackerman Amazon to Test Delivery Drone Autonomy in the U.K. #1
小型無人航空機 (ドローン), 自動搬送

IEEE Transactions on Image Processing (Vol.25 No.9 Sep. 2016)

2016-075 **HEVC ロスレスイントラ予測の区分マッピング**
V. Sanchez, *et al.* Piecewise Mapping in HEVC Lossless Intra-prediction Coding pp.4004-4017
HEVC イントラ予測 , ロスレス , DPCM , SAP , 区分マッピング

2016-076 **スパース幾何変換に基づくイントラ予測符号化**
L. Lucas, *et al.* Image Coding using Generalized Predictors based on Sparsity and Geometric Transformations pp.4046-4060
イントラ予測，最小二乗回帰，スパース線形予測，幾何変換

IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (Vol.65 No.8 Aug. 2016)

2016-077 **GPS と符号化音響信号による水中位置決定システム**
J. Aparicio, *et al.* Characterization of an Underwater Positioning System based on GPS Surface Nodes and Encoded Acoustic Signals pp.1773-1784

2016-078 **SEM のための視覚サーボによる奥行き推定法**
N. Marturi, *et al.* Visual Servoing-based Depth-estimation Technique for Manipulation Inside SEM pp.1847-1855
走査型電子顕微鏡 (SEM) において，ステレオ視を用いずに追加装置不要として，画像シャープネスを用いてリアルタイムに奥行き推定する方法を提案している．

IEEE Transactions on Magnetics (Vol.52 No.7 July 2016)

2016-079 **強磁性コバルトニッケル細線における電流磁壁駆動**
K. Ryu, *et al.* Current-induced Domain-wall Motion for Electron Flow in Ferromagnetic Pt/Co/Ni/Co/Pt Wires #1400404
スピンホール効果，電流磁壁駆動

2016-080 **熱アシスト記録と垂直磁気記録における面記録密度**
C. Rea, *et al.* Areal-density Limits for Heat-assisted Magnetic Recording and Perpendicular Magnetic Recording #3001304
熱アシスト磁気記録，近接場トランスデューサ

IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (Vol.38 No.8 1 Aug. 2016)

2016-081 **時空間マッチングによる動画中の人物姿勢推定**
F. Zhou, *et al.* Spatio-temporal Matching for Human Pose Estimation in Video pp.1492-1504
人物の 3D モーションキャプチャデータと動画中の軌跡データ (Dense trajectory) との間の直接的なマッチングにより , 動画中の人物検出と姿勢推定を実現する手法の提案．視点変化に対する頑健性の獲得に大量の学習データが必要な従来の 2D ベースの手法に対し，提案手法は 3D モーションキャプチャデータの活用により，少量の学習データで視点変化に頑健な人物検出と姿勢推定が可能．複数のデータセットで従来の DPM(Deformable parts models) ベースの手法に対する優位性を示した．

2016-082 **映像解析と慣性センサを併用した人物姿勢推定**
T. von Marcard, *et al.* Human Pose Estimation from Video and IMUs pp.1533-1547
映像解析のみに頼ったマーカレス型の人物姿勢推定 (モーションキャプチャ) では，元来手足の正確な角度の推定が困難であることに加え，速い動きや遮蔽が生じた際に精度が劣化する課題が存在する．本論文では，ユーザが装着する少数の慣性センサによって取得する方位データを併用するハイブリッド型の姿勢推定手法を提案する．3D 人物モデルのシルエットと多視点画像から抽出したシルエットの一致度と，人物モデルの手足の角度とセンサデータの一致度を統合したエネルギー関数の最適化により，高精度な人物姿勢を推定する．

Journal of the Optical Society of America A (Vol.33 No.7 1 July 2016)

2016-083 **リモートセンシング画像の非格子型画素単位位置合せ**
J. Chen, *et al.* Nonrigid Registration of Remote Sensing Images via Sparse and Dense Feature Matching pp.1313-1322

2016-084 **単分子スケール撮像特集**
A. Ashok, *et al.*(Guest Editors) Single Molecule Image Formation, Reconstruction and Processing pp.B1-B69
分子生物学に大変革をもたらす単分子スケールの撮像に関する特集である．原理的限界の考察，撮像や画像解析の新しい手法などについての 6 編の論文からなる．

Motion Imaging Journal, SMPTE (Vol.125 No.5 15 July 2016)

2016-085 **HDR のビットレート要件**
L. Litwic, *et al.* Bit Rate Requirements for High Dynamic Range Video pp.52-60

Optical Engineering (Vol.55 No.7 July 2016)

2016-086 **自由形状光学系特集**
O. Fähnle, *et al.*(Guest Editors) Freeform Optics #071201-#071207
今日では非球面レンズは DVD プレーヤなどのコンシューマ機器にも使われるようになってきている．本特集は，対称性のより少ない，また，見慣れない数学表現による自由形状光学系の記述，設計，製造などに関する 6 編からなる．

Optics Letters (Vol.41 No.14 15 July 2016)

2016-087 **高解像度自家蛍光イメージングと肺血管網の OCT**
H. Pahlevaninezhad, *et al.* Endoscopic High-resolution Autofluorescence Imaging and OCT of Pulmonary Vascular Networks pp.3209-3212
内視鏡，OCT，自家蛍光，肺血管網