

# 海外文献集録

Copyright(C) 2017 The Institute of Image Information and  
Television Engineers. All Rights Reserved.

## IEEE Computer Graphics and Applications Magazine (Vol.37 No.1 Jan./Feb. 2017)

### 2017-001 水中ロボットの遠隔操作向けVRインタフェース

J. C. García, *et al.* A Natural Interface for Remote Operation of Underwater Robots pp.34-43

深海など危険な環境でのロボット操作でマンマシンインタフェースは重要な役割を演じる。本論文では、VRインタフェースを記述する再構成可能な抽象化レイヤーのユーザインタフェースへの導入について述べている。没入感を提供することでユーザの操作ミスと精神的疲労を低減するとしている。

### 2017-002 ロボット援用手術向け変形物体リアルタイム視覚追従

I. Leizea, *et al.* Real-time Visual Tracking of Deformable Objects in Robot-assisted Surgery pp.56-68

### 2017-003 機械学習による空描画のモデルコンパクト化

P. Satýlmýs, *et al.* A Machine-learning-driven Sky Model pp.80-91

コンピュータグラフィックスにおいて空を描画するためのモデルについて述べている。既存の解析的モデルと環境取得したマップから機械学習によってコンパクトなモデルを生成する。提案モデルは計算負荷が小さく、オフライン処理でもリアルタイム処理でも利用できる。

## IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (Vol.26 No.12 Dec. 2016)

### 2017-004 レーザ測距データの適応スパース符号化

Z. Gao, *et al.* Adaptive and Robust Sparse Coding for Laser Range Data Denoising and Inpainting pp.2165-2175  
スパース符号化、レーザ測距データ

### 2017-005 多数物体の実時間ポーズ検出追跡

K. Pauwels, *et al.* Real-time Pose Detection and Tracking of Hundreds of Objects pp.2200-2214  
物体ポーズ推定、オプティカルフロー、リアルタイム処理

## IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques (Vol.64 No.12 Dec. 2016)

### 2017-006 Doherty-Chireix 増幅器

H.Jang, *et al.* RF-Input Self-Outphasing Doherty-Chireix Combined Amplifier pp.4518-4534  
Doherty-Chireix 増幅器の新しい設計方法を提案する。試作したDoherty-Chireix 増幅器は、周波数 2.17GHz、帯域幅 3.84MHz、PAPR7.5dB のテスト信号にて、ドレイン効率 45%程度、ACPR-50dBc 程度を達成した。

## Optics Express (Vol.25 No.2 23 Jan. 2017)

### 2017-007 エルミート対称性に基づくホログラフィックメモリー

T. Nobukawa, *et al.* Digital Super-resolution Holographic Data Storage based on Hermitian Symmetry for Achieving High Areal Density pp.1326-1338  
デジタルホログラフィ、ホログラフィックメモリー、超解像、エルミート対称性、信号処理

## SMPTE Motion Imaging Journal (Vol.125 No.9 Nov. 2016)

### 2017-008 混合サイマルキャストに基づく映像信号の後方互換性

D. Soto, *et al.* Digital Television Backward Compatibility based on Mixed Simulcast using Independent Scalable Video Coding pp.42-56  
HD、UHD、独立拡張性映像符号化