

3次元画像コンファレンス2001プログラム

第1日 7月4日(水) 9:00-17:25

開会の辞(9:00-9:05)

一之瀬 進 実行委員長 (NTT-IT)

セッション1 ホログラム(9:05-10:05)

【座長: 吉川 浩 (日大)】

- 1-1 白色レーザによるカラーホログラフィ3D-TVのぼけの軽減
高野邦彦, 南 典宏, 佐藤甲癸 (湘南工科大)
- 1-2 基本平面モデルによる計算機合成ホログラム
坂本雄児 (北大)
- 1-3 ホログラフィ専用計算機HORN-4
下馬場朋禄, 伊藤智義 (千葉大)
- 1-4 波面展開法を用いた表面モデルCGHの高速計算法
松島恭治 (関西大), Hagen Schimmel (LightTrans GmbH), Frank Wyrowski (Friedrich-Schiller University)

招待講演-1 (10:05-10:35)

【座長: 吉川 浩 (日大)】

ホログラフィ技術の最近の展望について
佐藤甲癸 (湘南工科大)

休憩 10:35-10:45

セッション2 VR・システム(10:45-12:15)

【座長: 金子正秀 (電通大)】

- 2-1 3次元画像計測のための空間投影パターンの最適化
盧 存偉 (福岡工大)
- 2-2 没入型ディスプレイ環境を想定した写実的顔アバタのリアルタイム制御
井原雅行 (NTT-SP研), 服部陽一 (NTTコミュニケーションズ)
- 2-3 空間共有通信における透過型ビデオアバタ
松下剛士, 新田拓哉, 苗村 健, 原島 博 (東大)
- 2-4 実時間距離計測に基づく動的レイヤ構造を用いたVideo-Based Renderingシステムの開発
多胡順司, 新田拓哉, 苗村 健, 原島 博 (東大)
- 2-5 大規模空間の多視点映像を用いた自由視点映像生成・提示 -3次元表現用モデルの適応的切替え-
北原 格, 石川寛享, 加藤 寛, 大田友一 (筑波大)
- 2-6 自由視点リアルタイム鳥瞰図生成システム
関藤 誠, 荻名輝幸, 豊田興一, 藤井俊明, 木本伊彦, 谷本正幸 (名大)

2000年度優秀発表: 表彰式(12:15-12:25)

授与者 吉川 浩 2000年度実行委員長 (日大)
司会 一之瀬 進 (NTT-IT)

「新方式メガネなし3次元ディスプレイ」-前後2面の輝度比変化のみで連続的な奥行きを実現-

高田英明, 陶山史朗, 大塚作一, 上平員文, 酒井重信 (NTT)

「立体視ゲーム・コンソールのアーキテクチャとモバイル・マルチメディア環境への応用」

宮沢 篤, 花田雅亮, 伊丹克企, 石井源久 (ナムコ)

「単一レンズによる三次元イメージ撮影システム」

小野修司 (富士フイルム)

「立体映像撮影レンズの開発」

荻野 滋, 菅原三郎, 宮内健二, 原田智博, 田中英知, 山本 博 (キヤノン)

昼休み (12:25-13:25)

特別企画 (13:25-14:55)

【座長：杉原敏昭 (ATR)】

「VR技術の産業応用」

企画-1 東京大学インテリジェントモデリングラボラトリー (兼TA0 MVLリサーチセンター)

助教授 小木哲朗

企画-2 (株)ソリッドレイ研究所

代表取締役 神部勝之

企画-3 (株)ビュープラス

代表取締役 桑島茂純

休憩 (14:55-15:05)

セッション3 医用 (15:05-16:20)

【座長：小畑秀文 (東京農工大)】

3-1 講演取り消し

3-2 放射光を使った平行X線による腫瘍血管造影での動態立体視観察

梅谷啓二 (高輝度光科学研究センター), 山下武則, 前原信直, 後藤 琢, 今井茂樹 (川崎医大)

3-3 3次元可変形状モデルを用いた腎臓領域のセグメンテーション手法の開発

ツァーガン バイガルマ, 清水昭伸, 小畑秀文 (東京農工大), 宮川国久 (国立がんセンター), 半沢允則 (東京農工大)

3-4 多次元時空間におけるポリウムレンダリングによる生体情報の生理動態観察のための可視化研究

吉村誠人, 周藤安造, 上野 滋, 稲田隆俊 (東海大)

3-5 遠隔医療における3D画像のインフォームドコンセントへの適用の一考察

山下洋介, 周藤安造 (東海大), 古屋好美 (ふるや脳神経外科), 南山貴芳 (NePoss)

座長交代 (16:20-16:25)

セッション4 生成アルゴリズム (16:25-17:25)

【座長：田中賢一 (明治大)】

4-1 G1連続性を考慮した距離画像からの区分的Bezier曲面モデルの生成

小谷口博光, 長橋 宏 (東工大)

4-2 境界面への輝度勾配ベクトルの集中性を用いたフィルタによるコントラスト非依存な3次元画像セグメンテーション方法

萩原義裕, 曾 小燕, 清水昭伸, 小畑秀文 (東京農工大)

4-3 CT・MRIデータからのラティス構造に基づく医用曲面モデル自動再構成

林 隆道, 齋藤満昭, 脇田 玲, 千代倉弘明 (慶大)

4-4 位相が異なる3次元物体モデル間のモーフィングに関する研究

諸岡健一, 杉澤耕太郎, 長橋 宏 (東工大)

懇親会 (18:00-20:00)

第2日 7月5日 (木) 9:00-17:15

セッション5 認識 (9:00-9:45)

【座長：魚森謙也 (松下電器)】

5-1 3次元MRI像を用いた膝関節運動解析

池淵充彦, 島本敬三, 木下裕介, 豊川英樹, 前 憲作, 庄司恭之, 安田浩成, 岡垣健太郎, 東 隆 (大阪府立身体障害者福祉センター), 巽 一郎, 中川 滋, 格谷義徳 (大阪市立大)

- 5-2 適応的な3次元テンプレートを用いた画像中の顔検出
萩原義裕, 小畑秀文 (東京農工大)
- 5-3 3D Shape Recognition based on a Skeleton and an Exoskeleton
Rajalida LIPIKORN, Akinobu SHIMIZU, Yoshihiro HAGIHARA, Hidefumi KOBATAKE (Tokyo University of Agriculture & Technology)

セッション6 立体視・ステレオ画像(9:45-10:30)

【座長：魚森謙也（松下電器）】

- 6-1 ステレオ画像のセンサ変換を用いたサブピクセル視差評価
山田邦男, 望月研二 (通信・放送機構), 相澤清晴 (東大), 齊藤隆弘 (神奈川大)
- 6-2 超多眼ディスプレイに向けたリアルタイム視差補間システム
浜口忠彦 (通信・放送機構), 藤井俊彰 (名大), 梶木善裕 (通信・放送機構), 本田捷夫 (千葉大)
- 6-3 上下分割フレームシーケンス方式による立体視
田中克典, 岡本一男, 武野純一 (明治大)

招待講演-2 (10:30-11:00)

【座長：魚森謙也（松下電器）】

- 「立体視における垂直両眼視差の役割」
金子寛彦 (東工大)

ポスター (11:10-12:10)

- P-1 左右で輝度平均が異なるステレオ画像からの対応点検出法
松尾貴志, 藤村 誠, 王 燕康, 黒田英夫 (長崎大)
- P-2 超多眼立体画像に対する輻輳・調節・瞳孔反応
須佐見憲史 (通信・放送機構), 下松雅也, 永井大輔 (千葉大), 梶木善裕,
圓道知博 (通信・放送機構), 畑田豊彦 (東京工芸大), 本田捷夫 (千葉大)
- P-3 ブラッガーラウエ回折ホログラムの応用：マルチパネル大型3Dディスプレイ／複合エッジリットHOEディスプレイ
岡本正昭 (イメージ情報科学研究所), 魏 臻, 志水英二 (大阪市立大)
- P-4 計算機合成ホログラフィックステレオグラムの広視域化
籠谷彰人, 吉川 浩 (日大)
- P-5 多焦点ホログラムによる交互連続視点ステレオディスプレイ
魏 臻 (大阪市立大), 岡本正昭 (イメージ情報科学研究所), 志水英二 (大阪市立大)
- P-6 4波長記録によるリップマンホログラムの色再現に関する理論的解析
畑中和明, 粟辻安浩, 久保田敏弘 (京都工繊大), 渡部壮周, 柏木 剛, 植田健治 (大日本印刷)
- P-7 距離検出カメラと奥行き標準化ディスプレイによる3次元撮像・表示実験
河北真宏 (NHK技研), 飯塚啓吾 (トロント大), 土屋 謙, 飯野芳己, 菊池 宏, 藤掛英夫, 佐藤弘人 (NHK技研)
- P-8 TFT LCDを用いた可変パララックスバリアによる時分割多視点型3次元ディスプレイ
梶木克則 (甲子園大), 志水英二 (大阪市立大)
- P-9 **Study of factors affecting stereopsis in stereoscopic displays**
Kuo-Chung Huang(1), Chao-Hsu Tsai1, Wen-Jean Hsueh1, Yuan, J.C.(2) ((1) Industrial Technology Research Institute / Opto-Electronics & System Laboratories, Taiwan,(2) Dept. of Psychology, Fu-Jen Univ. Taiwan)

昼休み (12:10-13:10)

特別講演 (13:10-14:10)

【座長：山之上裕一（NHK）】

- 「デジタル放送時代のコンテンツ制作」
下田 茂 (NHK放送技術研究所マルチメディアサービス)

セッション7 ディスプレイ・(14:20-15:05)

【座長：梶木善裕 (NEC)】

- 7-1 光線再現方式3D再生像の単眼調節機能改善検討
須藤敏行, 尾坂 勉, 谷口尚郷 (MR研)
- 7-2 遠隔操作システムのための3次元情報ディスプレイ
阪本邦夫, 猿田和樹, 武田和時 (秋田県立大)
- 7-3 投影光学系扇形配列による立体映像表示装置の開発
本田捷夫 (千葉大, 通信・放送機構), 永井大輔, 稲垣隆二, 下松雅也 (千葉大)

招待講演-3 (15:05-15:35)

【座長：梶木善裕 (NEC)】

- 「複合現実感～仮想と現実の融合はどこまで進んだか／これからどうなるのか」
田村秀行 (キャノン)

コーヒーブレイク (15:35-15:55)

セッション7 ディスプレイ・(15:55-17:10)

【座長：鉄谷信二 (ATR)】

- 7-4 光線再生法による三次元動画ディスプレイ
尾西朋洋, 武田 勉, 谷口英之, 小林哲郎 (阪大)
- 7-5 光線再生法を用いた高輝度三次元画像再生
谷口英之, 武田 勉, 尾西朋洋, 小林哲郎 (阪大)
- 7-6 Integral Photographyの原理を用いた3次元画像入出力システム
佐々木 剛, 高橋秀也, 志水英二 (大阪市立大)
- 7-7 A 16-View 3 Dimensional Imaging System
Jung-Young Son(Korea Institute of Science and Technology), Kyung-Tae Kim(Han-Nam Univ.),
Yong-Jin Choi and Ji-Eun Bahn(Korea Institute of Science and Technology)
- 7-8 A Viewer-tracking-based Autostereoscopic Display Using Horizontal-stripe Barriers
Nai-Yueh Wang, Chao-Hsu Tsai, Sheng-Zen Lee and Wen-Jean Hsueh
(Industrial Technology Research Institute/Opto-Electronics & System Lab.)

閉会の辞 (17:10-17:15)

次期幹事学会代表 小畑秀文 (東京農工大)