

# 3次元画像コンファレンス'97 プログラム

第1日 7月9日(水) 9:00~18:10

開会の辞 (9:00~9:05)

周藤安造 実行委員長(東海大)

セッション1 入力 (9:05~10:05)

座長 伊藤稔(工学院大)

- 1-1 楕円形マーカによる頭部姿勢推定法  
高松亮・佐藤誠(東工大)
- 1-2 顔写真からの三次元頭部画像の作成  
河野智晃・本田捷夫・岡田勝行(千葉大)
- 1-3 実画像をベースとした表情を伴う3次元顔画像生成  
向川康博(岡山大), 中村裕一・大田友一(筑波大)
- 1-4 微小物の立体撮影にかかわる研究  
大場省介・尾藤峯夫・棚田詢(通信・放送機構), 山之上裕一(NHK)

招待講演-1 (10:05~10:40)

司会 田村英世(日本無線)

『Scientific Visualization から Information Visualization へ』

藤代一成(お茶の水女子大)

セッション2 ホログラフィ (10:40~12:10)

座長 岩田藤郎(凸版印刷)

- 2-1 LCDを用いた電子ホログラフィの画像表示特性  
前野敬一・深谷直樹・西川修(通信・放送機構), 佐藤甲癸(湘南工大),  
本田捷夫(千葉大)
- 2-2 電子ホログラフィアレイの試作  
岩田成健(通信・放送機構), 吉川浩(日大), 本田捷夫(千葉大)
- 2-3 ホログラフィック・ステレオグラム高速計算システム  
西川修・岡田孝常(通信・放送機構), 吉川浩(日大), 佐藤甲癸(湘南工科大),  
本田捷夫(千葉大)
- 2-4 接眼方式ホログラフィを用いた立体テレビの検討  
佐藤甲癸・高野邦彦(湘南工大)
- 2-5 EB描画によるイメージ型バイナリCGH  
浜野智恒(大日本印刷)
- 2-6 ホログラフィックステレオグラムを用いた3Dムービーの一方式  
高野誠・阪本邦夫・高橋秀也・志水英二(阪市大)

昼休み (12:10~13:10)

'96年度優秀発表表彰 (13:10~13:20)

司会 岸本登美夫 '96年度実行委員長(NTTエレクトロニクステクノロジー)

『光線空間理論に基づく実写データとCGモデルを融合した仮想環境の実現』

内山晋二・片山昭宏・田村秀行(キャノン), 苗村健・金子正秀・原島博(東大)

『集束化光源列(FLA)による超多眼式立体ディスプレイ』

梶木善裕(通信・放送機構), 吉川浩(日大), 本田捷夫(千葉大)

『グレーディングイメージを応用したフルカラー3Dビデオシステム』  
戸田敏貴・高橋進・岩田藤郎(凸版印刷)

特別講演 (13:20~14:10)

司会 本田捷夫(千葉大)

『医用画像と立体表示』

辻内順平(日本医用画像工学会会長)

セッション3 医療 (14:10~15:25)

座長 上野滋(東海大)

- 3-1 Force feedback機能を目的とした弾性臓器モデルの構築  
江積剛・内山明彦(早大), 高津光洋・鈴木直樹(東京慈恵医大)
- 3-2 三次元SPECTを用いた髄膜腫の腫瘍周囲低血流範囲の検討  
周郷延雄・御任明利・大石仁志・黒木貴夫・清木義勝・柴田家門・高橋秀樹・  
高野政明(東邦大), 杉田純一(K. G. T.)
- 3-3 脳疾患のSPECT/CT相補的複合三次元画像  
御任明利・柴田家門・周郷延雄・狩野利之・福井康二・寺尾榮夫・  
高野政明(東邦大), 杉田純一(K. G. T.), 高橋宗尊(島津製作所),  
武藤安弘(東芝メディカル)
- 3-4 Active Cylinder Modelによる胸部X線CT像からの肺野領域抽出  
奥村俊昭・山本眞司(豊橋科学技術大), 松本満臣(東京都立医療技短),  
館野之男(放射線医学総研), 飯沼武(埼玉工大), 松本徹(放射線医学総研)
- 3-5 胸部CT画像からの肺動脈及び静脈の3次元構造の抽出  
井関文一・小畑秀文(東京農工大), 大松広伸・柿沼龍太郎(国立がんセンター)

コーヒーブレイク (15:25~15:40)

セッション4 シンポジウム (15:40~18:10)

テーマ 『3Dは医療に役立つか - 医療における3D技術の最先端』

座長 周藤安造(東海大), 藤野豊美(慶應大)

- 1. 3D技術の診断への応用
  - (1) 三次元画像の臨床的有用性と課題 片田和廣(藤田保健衛生大)
  - (2) 仮想化内視鏡システム 森健策(名大)
- 2. 3D技術の手術への応用
  - (1) 手術における3次元内視鏡の臨床応用 星野高伸(東京警察病院)
  - (2) バーチャル手術台 野呂影勇(早大)
  - (3) 光造形モデルと形成外科ネットワークシステム 小林正弘(慶應大)
- 3. 3D技術の新しい展開と課題
  - (1) ハイパーホスピタル(超病院) 山口隆美(東海大)
  - (2) 3Dの課題 - 医学から工学への要望と期待 藤野豊美(慶應大)

懇親会 (18:30~20:30)

第2日 7月10日(木) 9:15~18:10

セッション5 情報処理 (9:15~10:45)

座長 蓼沼眞(NHK)

- 5-1 立体画像用画像処理の数値解法  
姉川総一
- 5-2 3次元表示を利用した情報検索インタフェース  
飯田敏幸・松澤和光(NIT), 今井賢一(スタンフォード日本センタ)
- 5-3 縦方向視差を有する光線空間データの構造化の検討

- 藤井俊彰・木本伊彦・谷本正幸(名大)  
5-4 光線記述に基づく3次元空間情報の効率的サンプリング  
村上智一・苗村健・金子正秀・原島博(東大)  
5-5 光線情報表現による距離画像と多眼画像の融合  
竹内敬亮・石川彰夫・苗村健・金子正秀・原島博(東大)  
5-6 光線記述に基づく仮想光源画像の合成  
苗村健・金子正秀・原島博(東大)

休憩 (10:45~10:55)

セッション6 視覚 (10:55~11:40) 座長 魚森謙也(松下電器)

- 6-1 立体視自動調節手法の開発  
亀山研一(東芝)  
6-2 超多眼領域の立体表示における単眼視差の効果  
梶木善裕(通信・放送機構), 吉川浩(日大), 本田捷夫(千葉大)  
6-3 立体画像の半遮蔽領域での優位眼交代についての検討  
江本正喜・三橋哲雄(NHK)

招待講演-2 (11:40~12:15) 司会 魚森謙也(松下電器)

『空間認知にかかわる脳の仕組み』  
齋藤秀昭(玉川大)

昼休み (12:15~13:15)

招待講演-3 (13:15~13:50) 司会 岸本登美夫(NTT-ET)

『人工生命 : 新しい情報処理パラダイム』  
下原勝憲(NTT)

セッション7 システム (13:50~14:50) 座長 長嶋祐二(工学院大)

- 7-1 Multiview 3-Dimensional Image Magnification  
Sergei A. Shestak, Hyung-Wook Jeon, Yong-Jin Choi, Hyuk-Soo Lee,  
and Jung-Young Son(Korea Institute of Science and Technology)  
7-2 3D Video System を用いた実写動画立体像の表示  
高橋進・溝渕隆・岩田藤郎(凸版印刷)  
7-3 光線空間理論に基づく実写データとCGモデルを融合した仮想環境の実現(2)  
- 多地点間での仮想空間の共有と操作 -  
内山晋二・片山昭宏・熊谷篤・田村秀行(キャノン), 苗村健・金子正秀・  
原島博(東大)  
7-4 鍵盤楽器演奏動作の解析とシミュレーション  
関口博之・英保茂(京大)

ポスターディスカッション & コーヒーブレイク (14:50~15:40)

セッション8 表示 (15:40~16:55) 座長 小宮一三(神奈川工大)

- 8-1 自然な焦点調節をともなうHMD式立体ディスプレイ  
志和新一(NTT), 宮里勉(ATR)  
8-2 リアレンチ方式めがねなし3D液晶ディスプレイ  
能瀬博康・谷口尚郷・森島英樹・猪口和隆・松村進(M・R・システム研究所)  
8-3 イメージスプリッタ方式2D/3Dディスプレイのインターネットへの応用  
山下敦弘・郭順也・坂田政弘・増谷健・井上益孝・濱岸五郎・  
泰間健司(三洋電機)

8-4 可視化システム IRIS Explorer 3D Vision とその応用事例  
神定春子(アイリス)

8-5 運動視差を伴う多眼ステレオディスプレイ  
松本健志(通信・放送機構), 本田捷夫(千葉大)

## セッション9 オーガナイズドセッション (16:55~18:05)

テーマ 『より自然に見える立体表示をめざして』 司会 畑田豊彦(東京工芸大)

- (1) ハイパーイメージメディアシステム 志水英二(大阪市大)
- (2) 「高度立体動画像通信プロジェクト」について 本田捷夫(千葉大)
- (3) バーチャルリアリティにおける立体映像 舘すすむ(東大)
- (4) パネル・ディスカッション

## ポスターセッション

(掲示 10:00~16:00, ディスカッション 14:50~15:40)

P-1 ステレオ画像入力による顔の検出  
大島光雄(沖電気)

P-2 計算機合成フルカラーレインボウホログラフィックステレオグラム  
岩瀬進・佐藤浩二・宮下洋史・吉川浩(日大)

P-3 X線CTのレンダリング法の比較・検討  
倉橋央・周藤安造(東海大), 鈴木雅隆(昭和大)

P-4 カラーボリュームレンダリングにおけるクラシフィケーション法の一考察  
柿島浩之(東芝機械), 周藤安造(東海大), 樋口俊郎・  
横田秀夫(神奈川科学技術アカデミー),

P-5 HSVを用いた染色組織切片の可視的クラシフィケーションの試み  
柴田昌和・鈴木雅隆(昭和大)

P-6 パソコンGUIを用いた回転血管造影の表示  
玉井仁・山本鼎・隈崎達夫(日本医科大)

P-7 Interactive imaging によるVR手術シミュレーションシステム  
- 特に内視鏡手術へのバーチャル手術システムの適応について -  
鈴木直樹(東京慈恵医大), 服部麻木・江積剛・内山明彦(早大),  
高津光洋(東京慈恵医大)

P-8 コーンビームX線CT装置による撮影とボリュームデータの処理  
松下聡・佐藤一雅・日下部正宏(ソニー), 遠藤真広・  
吉田勝哉(放射線医学総研), 鈴木直樹(東京慈恵医大)

P-9 多眼視画像からの仮想3次元空間構築の研究  
田路文平・井森隆史・木本伊彦・藤井俊彰・谷本正幸(名大)

P-10 バーチャルカメレオン 両眼に任意の独立の視野を与えるシステムの開発  
岩本和久・加藤正和・白谷篤史・山口隆美(東海大)

P-11 クライアント・サーバー型VRシステム“Tough”の開発  
鈴木清人・周藤安造(東海大)

P-12 途中参加を可能としたVR共同作業システム  
藤沢祐介・福田昌弘・加藤孝俊・西野明仁・伊藤稔(工学院大)

閉会の辞 (18:05~18:10)

小宮一三 次期実行委員長(神奈川工大)