

## 第16回画像工学コンファレンス報告

三宅 洋一

千葉大学工学部 〒260 千葉市弥生町 1-33

標記コンファレンスが昭和60年12月10日より12日まで東京大手町の農協会館で開催され盛会のうちに終了した。今回のコンファレンスは、光学懇話会が担当幹事学会として江森康文千葉大学教授を実行委員長として行なわれた。著者は、庶務幹事としてコンファレンスの運営に携わったので会議の印象を参加者のアンケート結果も含めて報告する。

1970年光学懇話会が中心となって誕生した画像工学コンファレンスは、今年は16回を迎え画像関連の18学会・研究会が参加する画像工学研究の中心的な発表の場へと発展してきた。本年のコンファレンスの参加者は昨年並みの500名であった(参加者の所属学会別数を表1に示す)が、浜松町東京産業会館で併催された国際画像機器展には、81社が出品し、3日間の入場者総数は1万名を超えこれまでの最高を記録した。

一方、発表論文数は特別招待講演2件、招待講演11件、一般応募論文56件(うちポスター講演35件)合計69件であった。表2に特別招待講演、招待講演のリストを示す。

特別招待講演では光学懇話会の元幹事長で第1回画像工学コンファレンスの委員長も務められた東工大の辻内先生が、「画像工学と光技術」と題して現在の画像工学の進歩において光学の果たした役割、今後の光技術の重要性を先生の永年にわたる研究成果を紹介しながら講演された。また田所先生は、NHKで開発されたHDTV(高精細テレビジョン)が多くの心理物理的な基礎実験データに基づいてその方式が決定されたことを紹介し、HDTVにおいてはNTSCやPAL、SECAMのような愚を施さないように世界的な統一規格を作るべく努力

表1 コンファレンス参加者の所属学会内訳(累計数)

応物・光学 82(91), テレビ 69(64), 電気 40(35), 電子通信 182(179), 日本 ME 36(29), 画像電子 51(58), 日本写真 17(28), 電子写真 27(31), 写真測量 5(13), 情報処理 105(118), 日本印刷 9(15), レーザー 9(8), 医療情報 5(3), 医用画像 18(12)

( )内は昨年

表2 特別招待講演および招待講演リスト

### 特別招待講演

1. 画像工学と光技術 辻内順平(東工大)
2. HDTV規格の世界統一化をめざして 田所 康(NHK)

### 招待講演

1. エキスパート・ビジョン 田村秀行(電総研)
2. 人間の視覚系におけるパターンの情報処理 淀川英司(NTT)
3. 自己相関法を用いたリアルタイム二次元血流映像装置 河西千広, 滑川孝六, 国田正徳(アロカ)
4. 放射線画像と情報理論 内田 勝(岐阜大)
5. 超精密計測と縞画像処理 谷田貝豊彦(筑波大)
6. 中性子イメージング-時間分割計測を中心にして 土屋 裕(浜松フォトリクス), 仁木秀明(阪大)
7. カラーファクシミリの現状 旗手喜男, 松木 真(NTT)
8. ガウディの宇宙:その肉体と霊性 細江英公(写真家, 東工芸大)
9. レーザ顕微鏡の最近の進歩 藤井陽一, 尾崎政男(東大生研)
10. ディスプレイ・デバイス(VDTを中心に)と視覚特性 畑田豊彦(東工芸大)
11. 海底地形鳥瞰図作成 辰野忠夫(海上保安庁)

がなされていることを強調された。その他11件の招待講演は、いずれも各加盟学会からの推薦によるもので多数の参加者にとってきわめて有意義であった。とくに著名な写真家細江英公氏の講演は、技術偏重に陥りやすいわれわれ研究者への清涼剤として印象深いものであった。

一般講演では、画像工学がカバーする範囲が急速に広まっていることから三つのポスターセッションと画像処理1, 2, 知識工学, 視覚情報, グラフィックス, 医用画像, 画像計測, ハードイメージ, 写真表現, 画像の符号化, 画像の入力・表示・編集, 画像データベースの12セッションが行なわれた。

発表論文は、メーカーによる製品開発研究, 画像処理の医学産業応用など基礎的研究よりも応用的な研究が多

く、画像工学処理がさまざまな分野で実用の時代に入ったことを強く印象づけた。本年は、光学懇話会が担当ということで光学に関連する研究発表の増加を期待したが、純粋に光学的な内容を持った論文は少なく、光コンピュータ関連1件、ホログラフィーディスプレイ2件の合計3件のみであった。

今回のコンファレンス開催までに数回の幹事会、実行委員会、プログラム委員会が開かれ、特別招待講演、ポスター講演レビュー、海外からの参加者、論文送付依頼の増加に対処するため200~300語の英文アブストラクトの掲載などの新しい試みが企画され実施された。アンケートの結果からは、これらはいずれも好評であったが、一部にポスター講演レビュー不要論もあった。また英文要旨の添削の必要性を指摘する声も強くあった。

画像工学コンファレンスということで一般に発表者のスライドは見やすく、またビデオを用いた発表も数件行なわれるなど研究結果の表示法には工夫が見られた。しかし、一部には見にくいスライドもあり、また OHP

による発表は広い会場のため不向きに感じられた。その他、コンファレンス会場と画像機器展会場との距離の問題は多くの参加者から指摘された。これらのことは、次期以降のコンファレンスの課題としていただきたいと考えている。

本コンファレンスのインフォーマルな討論の場として懇親会が2日目の夕方開かれおよそ70名が出席した。江森委員長の挨拶、第9回実行委員長を務められた東大生研所長の尾上先生の乾杯で始められた会は、キャノン佐柳先生や画像機器展事務局局長松下氏のお話しなどもあって有益な2時間であった。

懇親会も含めた3日間のコンファレンスは、次期実行委員長を務められる安田東大教授(テレビジョン学会)の閉会の辞で無事に終了した。

終りに、本コンファレンスを成功裡のうちに運営された江森委員長をはじめ幹事、実行委員の方々および事務を担当された共立研究センター八木橋氏に深く謝意を表明する。  
(1985年12月23日受理)

## OSA 総会およびトピカルミーティング 光学的データ蓄積会議報告

三 橋 慶 喜

電子技術総合研究所 〒305 茨城県新治郡桜村梅園 1-1-4

(I) OSA 総会 (Optical Society of America 1985 Annual Meeting) および、(II) 光学的データ蓄積会議 (Topical Meeting on Optical Data Storage) がヒルトンホテル (Washington, D.C.) において 1985年10月14-18日に開催された。

(I)の会議の構成は、1)ショートコース 11: 著名人による有料のセミナー、2)口頭講演(招待論文、一般投稿論文およびポストデッドラインペーパー): 講演会場数7、セッションタイトル数79、3)ポスターセッション1、4)展示およびスミソニアン博物館移動展、5)技術委員会17、パネルディスカッション2、オープンフォーラム1よりなり、一方(II)の会議は口頭講演のみで他は(I)と重複している。会議参加費には(I)および(II)の区別はなく会員で\$95、非会員\$120、学生\$25であり、会議参加者数約2,000人という規模であった。

会議開始日の10月14日にはショートコースのセミナー5件のみがあり、一般参加者は15日から出席した。

14日(月)は、12日(土)がコロンブスデーの国民の祝日にあたり、それが14日に振り替られていたので休日扱いということである。ショートコースのセミナーは、たとえば「光学的データ蓄積」は2人の講師により8.30 am-5.00 pmまで行なわれ参加費\$150であり、ペンシルバニア大学のF. T. S. Yu教授による「白色光を用いた信号処理」は12.00 noon-15.00で\$80であった。

口頭講演は7会場パラレル8.30 am 開始5.00 pm終了で午前午後各2分割されて行なわれた。細かにタイトルが分けられているのが特徴的である。論文数も多く注目されるものには、TuT 並列アルゴリズムとアーキテクチャ、WK 連想メモリと光学、ThA および ThM 紫外線レーザーの分析応用、以上シンポジウム、それに、WP および WX 光集積光学、ThL、FF および FH ホログラフィーなどである。筆者はWKに出席したいと思ったが果たせなかった。16日夜の懇親レセプションの会場で、現在アリゾナ大学で研究されている東