

NCC '77 報告

所 真理雄
(慶応義塾大学工学部)

1. はじめに

1977年度米国 National Computer Conference (以下NCC'77)は6月13日から16日の4日間、テキサス州ダラス市の Convention Centerで開催された。NCC'77はテクニカル・セッションとエキジビションからなり、合計3万5千544人が参加した。以下、NCC'77の概観と計算機アーキテクチャに関連したトピックを簡単に報告する。

2. 概観

6月12日の午後5時から registration が開始された。registrationを行なうと、名前と住所が刻印された credit card のようなものを受け取り、これを透明な袋に入れて胸に下げる。エキジビションでの資料請求にこのカードを使うわけである。registration のカウンタには最終日の午後まで列ができていた。

6月13日の午前10時から Theatre において、Conference Chairman の Portia Issacson (Univ. of Texas at Dallas) の歓迎のあいさつにひきつづき、Mark Shepherd, Jr. (Chairman and Chief Executive Officer, Texas Instruments Incorporated) により Keynote Address が行なわれた。彼の講演は GNP と研究開発予算の関係から始まり、基礎研究の重要性が述べられた。(ここで、我国は GNP の割に基礎研究予算が少ないことが指摘された。) また、LSI 技術との関連において Distributed Computing の重要性が強調され、今後も米国は長期的展望によって研究・開発を続けて行くべきであると述べられた。

6月14日には同じく Theatre において各 Award の表彰および、AFIPS 会長 Theodore J. Williams (Professor of Engineering and Director, Purdue Lab. for Applied Industrial Control, Purdue University) の講演が行なわれた。Award には、Harry Goode Memorial Award, Pioneer Day Award, Best Paper Award があったが、Best Paper Award の2件のうち1件に我国からの論文が選ばれたことは大変喜ばしい。下に Award の一覧表を示す。

Bill Buzbee	Pioneer Day Program Award Recipient
Jay Forrester	Harry Goode Award Recipient
Myron Krueger	Best Paper Award Recipient (for his paper, "Responsive Environments")
Ryoichi Yoshikawa et.al.	Best Paper Award Recipient (for their paper, "A Multi-Microprocessor Approach to a High-Speed and Low-Cost Continuous-System Simulation")

3. テクニカル・セッション

テクニカル・セッションとして、89のセッションが用かれた。これを1コマ1時間半のコマ数で計算するとちょうど100コマに相当する。このうち13のセッションがデータベース関係であった。

論文は全部で132件で、そのうち4件が日本からの論文であった。例年よりは多々多いようである。計算機アーキテクチャ関係の論文はあまり多くなかった。CM*が同社のセッション(64)で発表されたこと、マイクロプロセッサ・アーキテクチャ(16)、Fault Tolerant関係のセッション(56, 70, 78)、コンピュータアーキテクチャ・デザインのセッション(84)のうちのいくつかの論文や、Selection Methods for a Family of Computer Architectureのセッションなどが計算機アーキテクチャに関連して興味深い。

いくつかのパネルセッションが用かれ、大盛況であった。セッション9などは大物パネリストをずらりと揃えたため、聴衆が会場には入り切らず、途中で会場を変更した。MINI and MICRO DESIGN MISTAKES (38) や パーソナルコンピューティング関係のセッション(48, 76)も大盛況であった。

4. エキジビション

エキジビションは4つの会場で行なわれ、大盛況であった。約500のブースを用いていわゆるコンピュータ・マニファクチャラ製品、約100のブースがパーソナル・コンピュータ・メーカ(殆んどはベンチャ・ビジネスの小さな会社)に貸され、そして更に数十のブースがホビー・コンピュータのコンテストに用いられた。

第1の分野で目立ったものは、CDC社のIBM 370/135~148 ユニバタブルなプロセッサおよびマス・ストレージ・デバイス、そしてTandem社のNon-Stop systemであった。また、ディスプレイ・ターミナルやインテリジェント・ターミナル、高解像度プリンタなどが多数出品されていた。

第2の分野はマイクロコンピュータ・ショップとその製造元のブースである。マイクロプロセッサ+8KBメモリー+キーボード・ディスプレイで約15万円のCOMODORE社のパーソナル・コンピュータ、マイクロプロセッサによる電子楽器、実用な入出力や周辺装置などがところ狭しと並び、人気を集めていた。

第3の分野はパーソナル・コンピュータ・コンテストで、中学生から中年の人までが各自の劣作を得意げに発表していた。入出力装置などかなり高価なものも使われており、我々よりは大分進んでいるようである。ダラス市近辺からだけで数十件の劣作が集まることからみても。

5. おわりに

以上、NCC'77を簡単に報告した。尚来年のNCC'78はカリフォルニア州アナハイム市で6月5日~8日に用いられることになっている。論文の投稿メットは10月21日である。

MONDAY				TUESDAY			
	2:00 - 3:30	3:45 - 5:15		9:00 - 10:30	10:45 - 12:15	2:00 - 3:30	3:45 - 5:15
BALLROOM A	DATA BASE ADMINISTRATION <i>Peter F. S. Chan</i>	DATA MODELS AND THEIR APPLICATIONS <i>Peter F. S. Chan</i>		SELF-ORGANIZING/SELF-OPTIMIZING DATA BASES <i>Gene Altshuler</i>	ADVANCED CONCEPTS IN DATA BASE MANAGEMENT <i>Gene Altshuler</i>	USER EXPERIENCE WITH RELATIONAL DATA BASE SYSTEMS <i>Michael Stonebraker</i>	DATA BASE DESIGN METHODOLOGY <i>Philip Y. Chang</i>
N222-223	1	8		14	22	27	35
BALLROOM B	COMPUTER SYSTEMS ARCHITECTURE <i>Yih-Wu Hsu</i>	TOWARD THE COMPUTER OF TOMORROW: A MULTI-FACETED CHALLENGE <i>Lowell D. Amdahl</i>		SELECTION METHODS FOR A FAMILY OF COMPUTER ARCHITECTURES <i>T. S. Wu</i>	COMPUTER HARDWARE DESIGN <i>William P. Summers</i>	GOVERNMENT PANEL ON RESEARCH IN COMPUTER ARCHITECTURE <i>Jimmie R. Suttle</i>	
N224-227	2	9		15	28	38	
BALLROOM C	COMPUTER SECURITY TECHNIQUES <i>Richard E. Merwin</i>	COMPUTER SECURITY RISK ASSESSMENT <i>Rein Turn</i>		MICROPROCESSOR ARCHITECTURES <i>Charles R. Vick</i>	OUTPUT — RESULTS AND RHETORIC <i>James C. Marous</i>	MAN-MACHINE INTERFACE <i>Seymour Jeffery</i>	
N224-227	3	10		16	29	37	
BALLROOM D	COMPUTER GRAPHICS <i>Nancy A. Storach</i>	SYMBOLIC EVALUATION <i>Edward F. Miller, Jr.</i>		SOFTWARE MANAGEMENT: PLANNING FOR A NEW SOFTWARE DEVELOPMENT PROJECT <i>Richard H. Thayer</i>	DATA STRUCTURES <i>Julia E. K. Landstein</i>	MINI AND MICRO DESIGN MISTAKES <i>Haiman Theiss</i>	
N224-227	4	11		17	30	38	
EXHIBIT 10	DEVELOPMENTS IN COMPUTER OUTPUT MICROFILM (COM) AND MICROGRAPHIC TECHNOLOGY — PRESENT AND FUTURE <i>Don M. Avedon</i>			SYSTEMS STRATEGIC PLANNING — A VIEW FROM THE TOP <i>Harvey L. Poppel</i>	THE MANAGEMENT OF DISTRIBUTED COMPUTING IN LARGE ORGANIZATIONS <i>Larry D. Woods</i>	ICOP AND CERTIFICATION MOVE FORWARD <i>Fred H. Harris</i>	THE CERTIFICATE IN DATA PROCESSING/CERTIFICATION EXAM FOR PROGRAMMERS <i>William W. Cotterman, William J. Horne</i>
EXHIBIT 10	5			18	23	31	39
THEATRE	HOW TO SELL SERVICE AND SUPPORT CUSTOMER NEEDS WITH SMALL BUSINESS COMPUTERS <i>Donald W. Fuller</i>	COMPUTER BASED INFORMATION SYSTEMS FOR THE SMALL FIRM <i>Frederick F. Newpack</i>		19	24	32	
THEATRE	6	12		20	25	33	40
THEATRE	7	13		21	26	34	

CONFERENCE AT A GLANCE (continued)

CONFERENCE AT A GLANCE (continued)					WEDNESDAY				THURSDAY			
	9:00 - 10:30	10:45 - 12:15	2:00 - 3:30	3:45 - 5:15		9:00 - 10:30	10:45 - 12:15	2:00 - 3:30	3:45 - 5:15			
BALLROOM A	ANSI/SPARC DATA BASE MANAGEMENT SYSTEM FRAMEWORK <i>Beatrice Yormark</i>	DATA BASE STRUCTURE AND ORGANIZATION <i>Margaret K. Butler</i>	DATA BASE APPLICATIONS <i>J. Shirley Henry</i>	DATA BASE MANAGEMENT AND THE FUTURE <i>Lorraine M. Duval</i>	ARCHITECTURE FOR DATA BASE MANAGEMENT <i>Garard T. Capriolo</i>	TEXT PROCESSING SYSTEMS <i>Michael J. McGill</i>	INFORMATION SYSTEMS — PERFORMANCE ORIENTED DESIGN AND EVALUATION <i>Alfred G. Dale</i>					
								41	49	55	63	69
N222-223	ARCHITECTURE FOR PATTERN RECOGNITION APPLICATIONS <i>Tadeo Ichikawa</i>	DISTRIBUTED FAULT-TOLERANT MICRO-PROCESSOR SYSTEMS <i>Stephen S. Yau</i>	Cm*: A MULTI-MICRO-PROCESSOR COMPUTER SYSTEM <i>Samuel H. Fuller</i>	FAULT-TOLERANT COMPUTING — I <i>Francis P. Mathur</i>	FAULT-TOLERANT COMPUTING — II <i>T. R. W. Rao</i>	COMPUTER ARCHITECTURE DESIGN <i>James E. Brown</i>						
							42	56	64	70	78	84
BALLROOM B	APPLICATIONS OF COMPUTER NETWORKS <i>Susan S. Poh</i>	DATA COMMUNICATION POLICY AND ITS IMPACT ON THE CONSUMER <i>Robert R. Korfhage</i>	INTERNATIONAL NETWORKS AND PACKET SWITCHING <i>Saraj K. Kar</i>	MULTINATIONAL DATA COMMUNICATIONS — A MANAGEMENT PERSPECTIVE <i>Noel Zakin</i>	REMOTE TERMINAL EMULATION <i>Marshall D. Abrams</i>	PERFORMANCE EVALUATION <i>Anita Cochran</i>	SPECIAL MEMORY ARCHITECTURES <i>William E. Cantrell</i>					
								43	50	57	65	71
N224-227	COMPUTER SYSTEMS: A GLOBAL VIEW <i>Roger M. Firestone</i>	SOFTWARE VALIDATION <i>Edward V. Resta</i>	PROGRAMMING LANGUAGES: HIGH-LEVEL, PROGRAMMING FOR LOW-LEVEL MACHINES <i>Dennis J. Frailey</i>	PROGRAMMING LANGUAGE THEORY <i>Nancy A. Belz</i>	SOFTWARE FOR USERS AND MANAGERS <i>William J. Burns</i>	DISCRETE MATHEMATICAL MODELS <i>Ranan B. Banerji</i>						
							44	51	58	66	72	80
BALLROOM C	AUDITING THE DATA CENTER: A MANAGEMENT APPROACH <i>John R. Kennedy</i>	WHY MANAGERS FAIL <i>James F. Townes</i>	EXECUTIVE SEARCHES IN THE DATA PROCESSING INDUSTRY <i>Nat P. Turner</i>	DATA BASE DESIGN FOR DECISION SUPPORT SYSTEMS <i>Howard L. Morgan</i>	NATIONAL COMMISSION ON ELECTRONIC FUND TRANSFERS REPORT <i>William A. Fenwick</i>							
						45	52	59	67	73		
BALLROOM D	EMERGING LEGAL ISSUES AND IMPACTS OF ELECTRONIC DATA PROCESSING <i>Susan H. Nycum</i>	IMPACT OF MICRO-COMPUTERS — 1980 <i>Robert R. White</i>	PROGRAMMABLE CALCULATORS IN BUSINESS <i>Julius S. Aronofsky</i>	COMPUTERS IN THE PETROLEUM INDUSTRY <i>Olin G. Johnson</i>	ADP ACQUISITIONS — CONTRACTING, FINANCING, INVESTING, THIRD-PARTY MAINTENANCE <i>Louis J. Brocato</i>	DATA BASE — EXTENSIONS AND APPLICATIONS <i>Andrew B. Winston</i>	THE COMPUTER IN MANAGEMENT AND BUSINESS <i>Art Dubrow</i>					
								46	53	60	74	81
E608-410	CONTINUING EDUCATION FOR THE COMPUTER SPECIALIST <i>Ben Knowles</i>	COMMUNICATION AND EDUCATION <i>Della T. Bonnette</i>	COMPUTER SCIENCE PROGRAM ARTICULATION <i>Ronald P. Rhoads</i>		APPLICATIONS OF DIVERSE TECHNOLOGY AND ITS RELATION TO OCR SYSTEMS <i>Herbert F. Schantz</i>	OF SENSORS, SONNETS AND SCRAP <i>Richard W. Lott</i>	SIMULATION METHODS <i>Eugene B. Smith</i>					
								47	54	61	68	75
THEATRE	PERSONAL COMPUTING: HISTORY AND FORESEEAABLE FUTURE <i>Jim C. Warren, Jr.</i>	PRODUCTS OF THE RETAIL COMPUTER MARKET <i>Adam Osborne</i>			PERSONAL COMPUTING AND SOFTWARE <i>William Gates</i>	PERSONAL COMPUTING SYSTEMS <i>Roger L. Mills</i>	THE FUTURE OF RETAIL COMPUTER STORES <i>David Wilson</i>					
								48	62	68	76	88