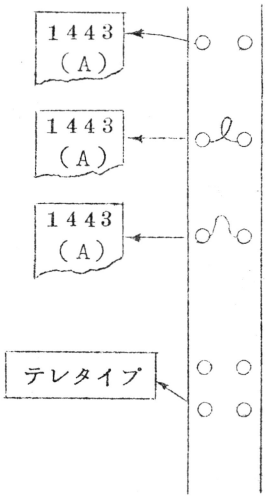
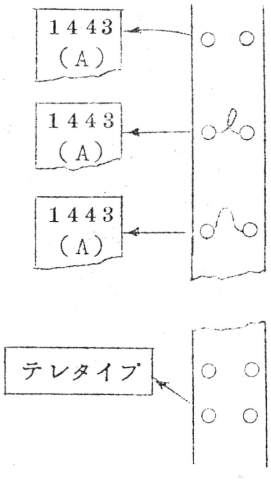
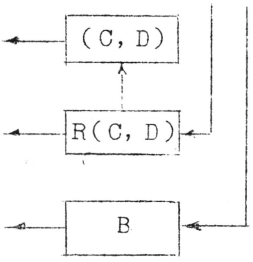
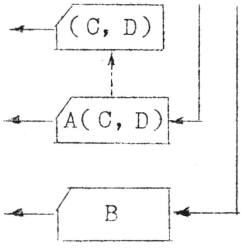
第6回プログラミングシンポジウム報告集

正　誤　表

A 2.　東京オリンピックに使われたリアルタイム・システムについて

竹下　亨

頁	行	誤	正
A−9	下から17	140u型印刷装置	1400型印刷装置
A−9	下から8	穿孔160桁／分	穿孔160桁／秒
A−10	下から5	14.8字／分	14.8字／秒
A−11	左下		
A−11	右下		

頁	行	誤	正
A−12	例	# 01 01 F HA # 01 01 F HA 0946 3 101 0946 3 101	# 01 01FHA # 0101FHA 09463101 09463101
A−13	下から 4	f. 国別メダル獲得表	f. 国別メダル獲得表

A3. インフオメーシヨン・リトリーバルの展望

関根智明，昆野誠司

頁	行	誤	正
A−18	↓6	いつて意味を	いつた意味を
〃	↓7	がわが国	をわが国
〃	↓8	蓄續	蓄積
A−20	↑3	著積	蓄積
〃	第1.5.1図	三次情報のフアイル	二次情報のフアイル
A−25	↓18	“Alsosee”	“Also see”
A−29	↓8	シソーラス不備	シソーラスの不備
A−34	↓10	1ずつ	1つずつ
〃	↑3	X^2	χ^2

A 6. 計算制御についての二，三の考察

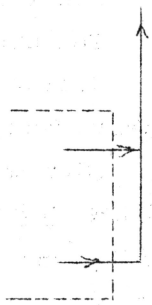
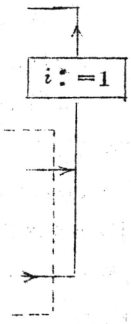
田　中　　明

頁	行	誤	正
A−68	下 5	不的確な	不明確な
A−69	下 16	イ) off-line が間接的に	イ) off-line であるか，間接的に
〃	下 15	ロ) on-line でも direct control	ロ) on-line でも，direct control
A−72	上 16	約9600万／台	約9600万円／台
〃	下 2	予想受註数	予想受註台数
A−73	上 3	対象機種は夫々次のものがある．	但し，対象機種は夫々次のものである．
〃	第2図 a)	Setpoint	Set point
A−74	第2図 b)	〃	〃
〃	〃 c)	〃	〃
〃	〃 〃	Tronsmitter	Transmitter
A−75	下 3	積分ゲイン	比例ゲイン
A−75	下 1	第3表	第3図
A−76	(項目1)	Byou	Bayou
〃	(〃 2)	Ammonic	Ammonia
〃	(〃 3)	(refinery)	Refinery
〃	(〃 4)	Alkylbenzen	Alkylbenzene
〃	(〃 6)	Potentimeter	Potentiometer
A−77	下 9	failuer	failure
A−78	第3図 a)	valve Position Signal	Valve Position Signal
〃	〃	(Stream Pise)	(Stream Pipe)
A−79	下 7	計算機システム5台の	計算機システム5台の
A−80	第3表	平均 —— —— (11)	平均 —— —— 11
〃	〃	計算機 平均 20	計算機 平均 (合計) 20
〃	〃	$\frac{940}{335} \fallingdotseq 2.8$	$\frac{940}{335} \fallingdotseq 2.8$
			計算機システム＝計算機本体＋周辺装置＝(計算部＋入出力部)＋(設定・表示・変換発信部)
A−80	上 1	本体につい	各号機の本体につい

頁	行	誤	正
A—80	上 3	defugging	debugging
A—80	上 6	表中，2号，5号機のR，τに見られる様に	（左記を削除）
A—80	下 12	MTBFはよくなる．	稼動率はよくなる．
A—82	上 2	入出力部を含んでいない．	入出力部及び周辺装置を含んでいない．
〃	上 4	，夫々下の様になる．	，計算部のみのτは夫々下の様になる．
A—83	下 7	（前者では	（たとえば前者では
〃	下 3	fillering	filtering
A—76	（項目4）	Monstant	Monsant
A—77	下 11	functions of tow —	function of two —
A—81	第 4 表	$(\frac{\lambda}{10^6}\ \mathrm{hr})$	$(\frac{\lambda}{10^6}/\mathrm{hr})$
A—83	上 2	h）故障間の損失金額	h）故障中のプラント損失金額

B 1. ALGOLの入出力実行命令について

牛島 和夫
有田 五次郎

頁	行	誤	正
B—2	下 13	(4)理論値	(4)論理値
B—4	I §3	"又は"	この節の二重のstring quateは全て'又は"にする．
B—3	上 5	1, 2,……, n	1, 2,……, m
B—8	上 2		|<list>, <list1> を付加する．
B—8	上 11	4096通り	4095通り
B—18	第 6 図	右端の線 	

B 5. コンパイラ

大駒誠一

頁	行	誤	正
B—60	下 2	レコードとかつフアイル	レコードとかフアイル
B—64	上 8	untin n do	until n do
B—68	上 4	SEGMENT LIMT	SEGMENT LIMIT
B—91	上 1	$A=W+(B+W)*0.5$	$A=W+(C+W)*0.5$
B—91	上 12	JNE m_1	JNZ m_1

C 1. 数値解析を行うプログラム

魚木五夫

頁	行	誤	正
C—3	下 5	(3) 同数項をまとめる	(3) 同類項をまとめる.
C—4	上 6	……Operator1を……	……Operator∠を……
C—4	上 7	Operator 1,を表面上-----	Operator ∠, を表面上-----
C—4	下 6	はOperator 1 にかえる.	はOperator ∠にかえる.
C—5	上 2	Comm.ACM 7, 5, 349—355	Comm. ACM 5(1962), 349—355.
C—5	上 4	J. ACM 10, 4, 507—520	J. ACM 10(1963), 507—520.
C—5	上 6	Proc, Fall Joint Comp. Conf.	Proc. Fall Joint Comp. Conf.
C—5	上 7	Automatic Derinative Evaluation	Automatic Derivative Evaluation
C—5	上 8	Comm.ACM 7, 8, 463—464	Comm. ACM 7(1964), 463—464.
C—5	上 10	Comm.ACM 7, 8, 465—471	Comm. ACM 7(1964), 465—471
C—5	上 10	Numesiral Derivative------	Numerical Derivative-----

C 4. 音声の合成

中田和男

頁	行	誤	正
C—45	6	technigue	technique

頁	行	誤	正
C—45	第5図左側ワク外 5	Control Siqnal	Control Signal
〃	〃 6	Generutors	Generators
〃	第5図右側上6ワク内	Aralog	Analog
C—52	12	translaton	translation
C—54	8	segmeut	segment

C 5. 自 動 診 断

高 橋 晄 正

頁	行	正	誤
C—56	上 14	Data Processing	Da ta Proessing
〃	上 15	発展をしてきた	発展してきた
〃	下 9	measure	meawre
〃	下 5	区 別	区 加
C—59	下 5	$i+j<l$	$i+j<j$
C—60	下 7	Fisher	Fisber
C—61	上 3	$\overline{x}_{i\cdot 1}$	$\overline{x}_{i,1}$
〃	上 4	$\overline{x}_{i\cdot\cdot}$	$\overline{y}_{i\cdot\cdot}$
〃	上 5	$x_{l\alpha j}$	$y_{l\alpha j}$
〃	下 17	$N(m_1, \sigma^2)$	$N(m_1 \cdot \sigma^2)$
〃	下 14	加 令	加 会
〃	下 15	加 令	加 会
〃	下 16	加 令	加 会
〃	下 8	おこなわれ得る	おこなわれる
C—62	下 3	S_iとS_jとの	S_iとD_α

D 1. Legendre函数の積の積分表

桂　重　俊
井　上　雄　次

正　誤　表

頁	行	誤	正
D—1	下 2	Sin θ $d\varphi$	sin $\theta \cdot d\theta \cdot d\varphi$
D—2	下 15	$\int \cdots\cdots dx$	$\int_{-1}^{1} \cdots\cdots dx \cdots\cdots$ (8)
D—2			各式に通し番号を付ける(2)～(10)
D—3	上 4	$(2\pi)^{\frac{3}{2}}$	$(2\pi)^{-\frac{1}{2}}$
	下 4	$p_n(x)$ の x^n	$p_e(x)$ の x^e
D—3			各式に通し番号を付ける (11)～(16)

補　　充

§　考　察

筆者の計算した値(Single & Double Precision)をM.Rotenberg etc.の3;記号及びCondon & Shorteleyの係数表とり換算した値と比較して見ると，Table 3の如くなる．Table 3よりL1=1 on 2のLow degreeの近辺ではSingle Precisionの値とDouble Precisionの値は，ほぼM.Rotenberg etc.及びCondon Shorteleyの表より換算した値に等しいが，higher degreeになるに従つて，誤差が大きくなつてくる．例えば$L1=L2=L3=6$, $M1=M2=M3=0$で有効数字3桁までしか等しくない．又Dovble Precisionの値とM.Rotenberg・etcのそれと全く等しいことが明示される．それは次のことからも説明出来る．即ち，通常Double Precision(I.B.M.7090にて)は有効数字が16桁得られる筈ですがFortran IIであるが故に8桁までしか求められなかつたがTable 3の積分値の○近傍を観察すると11桁前後の値まで使用可能と認めてよいであろう．

4個の積の積分値はSingle Precisionで求めたが，その値と正確値と比較したものがTable 4である．$L1=L2=L3=L4=4$の積分値の○近傍を観察すると有効数字5桁前後まで使用可能と認めてよいであろう．dcuble Precisionによる計算は計画中である．

$L1$	$L2$	$L3$	$M1$	$M2$	$M3$	Single Precision	Double Precision	M. Rotenberg etc 及 Condon & Shorteleyの係数よりの換算値
1	1	0	0	0	0	0.70710618	0.70710678	0.70710678
2	1	1	0	−1	1	0.31622777	0.316227768	0.31622777
3	2	1	0	0	0	0.62105897	0.62105900	0.62105900
3	3	2	0	0	0	0.42163706	0.42163702	0.42163702
3	3	2	2	−2	0	−0.29802322E−07	−0.88817842E−15	0
4	4	4	0	0	0	0.34330750	0.34331058	0.34331058
5	5	4	0	0	0	0.32640839	0.32635697	0.32635697
6	5	3	0	−1	1	−0.11444092E−04	−0.34106051E−12	0
6	5	5	0	0	0	0.30766296	0.30763315	0.30763315
6	6	6	0	0	0	0.28729248	0.28702614	0.28702614
7	7	6	4	−6	2		0.23874236E−11	0
8	8	8	0	0	0		0.25146686	0.25146686
8	6	6	5	−5	0		−0.37516656E−11	0
8	7	5	6	−6	0		0.25579538E−12	0
8	8	8	7	−6	5		0.90039975E−10	0
5	5	4	1	−3	2	−0.19073486E−05	−0.78159700E−13	0

Table 3. M. Rotonberg. etc. 及び Condon & Shorteleyの積分値との比較表

$L1$	$L2$	$L3$	$L4$	$M1$	$M2$	$M3$	$M4$	Single Precision	正確値
2	2	2	2	2	2	−2	−2	0.71428571	0.71428571
3	1	0	0	1	−1	0	0	0.22351742E−7	0
3	3	3	3	3	−3	−3	3	0.81585062	0.81585081
4	4	3	3	3	−4	−1	2	−0.89406967E−6	0
4	4	4	2	0	−1	−1	2	0.11444092E−4	0
4	4	4	4	4	−4	−4	4	0.90703397	0.9070341

Table 4　4個の積の積分値と正確値との比較表

§　応　用 [8) 9)]

この表を利用して統計力学に於ける剛体球分子のビリアル係数の第5ビリアル係数のNo. 9, No. 10 を求めることが出来る．

第5ビリアル係数のNo. 9 を求める計算式は

$$I = \begin{array}{c} 1 \\ 2 \quad 5 \\ 3 \quad 4 \end{array} = \int_{(N-1)} \cdots\cdots \int \prod_{1=i<j}^{N}{}' h(|\vec{\rho}_i - \vec{\rho}_j|)\, d\vec{\rho}_2 \cdots d\vec{\rho}_N \tag{21}$$

$$h=1 \qquad 0 \leqq \rho \leqq 1 \qquad \text{但し } \Pi' \text{ は積の中で } h(|\rho_2-\rho_5|)$$
$$=0 \qquad 1 \leqq \rho \qquad \text{を除いたものを意味する.} \tag{22}$$

$$=2.2^{6}(2\pi)^{-\frac{1}{2}+10+3-2}\lim_{n\to\infty}\{\sum_{p=0}^{n}\sum_{q=0}^{n}\sum_{r=0}^{n}\sum_{u=0}^{n}\sum_{v=0}^{n}\sum_{w=0}^{n}$$

$$(\frac{3}{2}+p)(\frac{3}{2}+q)(\frac{3}{2}+r)(\frac{3}{2}+u)(\frac{3}{2}+v)(\frac{3}{2}+w)$$

$$W_{opu}W_{opr}W_{oqv}W_{uvw}W_{qrw}$$

$$[\sum_{P'\geqq 0}^{P}\sum_{Q'\geqq 0}^{Q}\sum_{W'\geqq 0}^{W} J(P',q',W';0,0,0)]\} \tag{23}$$

である.

但し $W_{n_1 n_2 \cdots n_\nu}$

$$=\int_0^\infty J_{3/2+n_1}(S)\,J_{3/2+n_2}(S)\cdots\cdots + J_{3/2+n_\nu}(S)t^{2-3\nu/2}dt \tag{24}$$

$$J(l_1 l_2 l_3 \cdots l_\nu; m_1, m_2, m_3 \cdots m_\nu)$$

$$=\delta_K(m_1+m_2\cdots+m_\nu)\prod_{i=1}^{\nu}(\frac{1}{2}+l_i)^{\frac{1}{2}}\int_0^\pi P_{l_1}^{m_1}(x)P_{l_2}^{m_2}(x)\cdots P_{l_\nu}^{m_\nu}(x)dx \tag{25}$$

とする.

Table 5 及びFig. 2 に(23) 式が n により収束していく様子を示す.

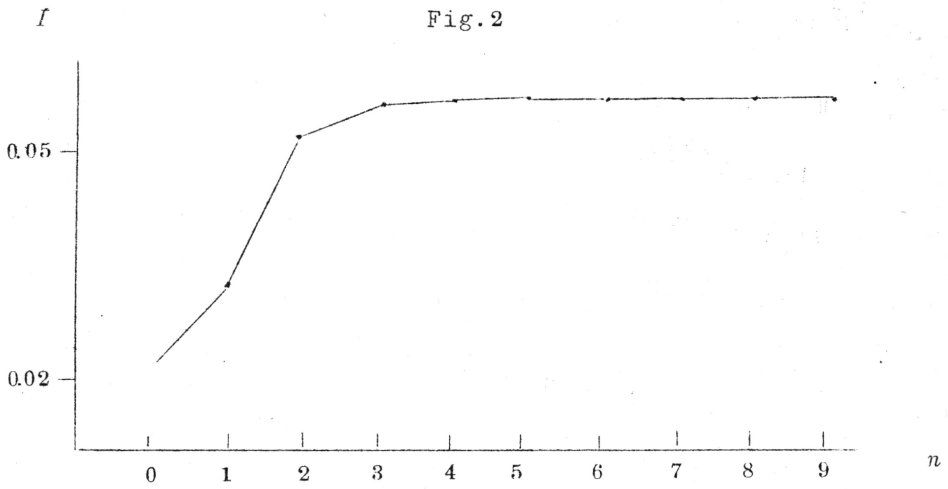
$n=3$ 近辺で収束している.

Table 5

n	剛体球分子のビリアル係数の第5係数 No. 9 の値(I)
0	0.022631138563
1	0.032205067363
2	0.052250540074
3	0.056452461910
4	0.057188082307
5	0.057112704290
6	0.057098188121
7	0.057102911255
8	0.057150308077
9	0.057170669981
10	0.057175700813

REFERENCES

8. S. Katsura and Y. Abe, J. Chem Phys. 39, 2068 (1963)
9. J. E. Kilpatrick and S. Katsura Preprint.



附　記

本数表はTechnology Reports of Tohoku University 1965 に発表の予定である．

D2.　常微分方程式の周期解を求める一方法について

若　杉　忠　男

頁	行	誤	正
D—8	下 6		
〃	(3)	$i=1,2,\cdots\cdots$	$i=1,2,\cdots\cdots \underline{i_0}$
〃	式	$i=1,2,\cdots\cdots$	$i=1,2,\cdots\cdots \underline{i_1}$
〃		$i=1,2,\cdots\cdots$	$i=1,2,\cdots\cdots \underline{i_2}$
〃		$i=1,2,\cdots\cdots$	$i=1,2,\cdots\cdots \underline{i_n}$
D—12	上 5	2. $\sum_{i \geq j}^{N} \lvert S_{ij} \rvert = \bigcirc(1)$　$j=1,2,\cdots N$	2. $\underline{\sum_{i=j}^{N}} \lvert S_{ij} \rvert = \bigcirc(1)$　$j=1,2,\cdots N$

—— の部分が修正箇所です．

以　上

本 PDF ファイルは 1965 年発行の「第 6 回プログラミング―シンポジウム報告集」をスキャンし、項目ごとに整理して、情報処理学会電子図書館「情報学広場」に掲載するものです。

この出版物は情報処理学会への著作権譲渡がなされていませんが、情報処理学会公式 Web サイトの https://www.ipsj.or.jp/topics/Past_reports.html に下記「過去のプログラミング・シンポジウム報告集の利用許諾について」を掲載して、権利者の捜索をおこないました。そのうえで同意をいただいたもの、お申し出のなかったものを掲載しています。

過去のプログラミング・シンポジウム報告集の利用許諾について

情報処理学会発行の出版物著作権は平成 12 年から情報処理学会著作権規程に従い、学会に帰属することになっています。

プログラミング・シンポジウムの報告集は、情報処理学会と設立の事情が異なるため、この改訂がシンポジウム内部で徹底しておらず、情報処理学会の他の出版物が情報学広場 (=情報処理学会電子図書館) で公開されているにも拘らず、古い報告集には公開されていないものが少からずありました。

プログラミング・シンポジウムは昭和 59 年に情報処理学会の一部門になりましたが、それ以前の報告集も含め、この度学会の他の出版物と同様の扱いにしたいと考えます。過去のすべての報告集の論文について、著作権者（論文を執筆された故人の相続人）を探し出して利用許諾に関する同意を頂くことは困難ですので、一定期間の権利者捜索の努力をしたうえで、著作権者が見つからない場合も論文を情報学広場に掲載させていただきたいと思います。その後、著作権者が発見され、情報学広場への掲載の継続に同意が得られなかった場合には、当該論文については、掲載を停止致します。

この措置にご意見のある方は、プログラミング・シンポジウムの辻尚史運営委員長 (tsuji@math.s.chiba-u.ac.jp) までお申し出ください。

加えて、著作権者について情報をお持ちの方は事務局まで情報をお寄せくださいますようお願い申し上げます。

期間：2020 年 12 月 18 日 〜 2021 年 3 月 19 日
掲載日：2020 年 12 月 18 日

プログラミング・シンポジウム委員会

情報処理学会著作権規程
https://www.ipsj.or.jp/copyright/ronbun/copyright.html