

〔非公開〕

TR-C-0036

文書のレイアウトに関する研究
— 研究環境 —

西村 康
YASUSHI NISHIMURA

1989. 8. 28.

A T R 通信システム研究所

まえがき

本資料は、ATR通信システム研究所知能処理研究室において、文書のレイアウトに関する研究を行なった結果をまとめたものである。研究成果は、論文にまとめて種々発表している。ここでは、1986年9月～1989年8月までに行なった2つの研究で、作成した2つのシステムlaysearchとlayflexの概要と、研究に使用した全てのデータについて記述した。

2つのシステムは、以下のものである。

- ・ l a y s e a r c h : 文書のレイアウトによる検索を支援する文書画像データベースシステム
- ・ l a y f l x : 文書画像からタイトルなどの構成要素を自動抽出する文書画像理解システム
(なお、layflxについては”文書画像構造抽出プログラムシステム仕様書”(SCC, 1989/2/17納品)に詳述する。

なお、本資料40ページに示すディレクトリ内容をすべて含んだオープンリール磁気テープをATR通信システム研究所知能処理研究室西側ウォールキャビネットに收容する。

	ページ
○ l a y s e a r c h システム	1
・ 概要	1
・ プログラム概要 (r a s r e d)	2
・ プログラム概要 (m a k e d a t a)	4
・ プログラム概要 (l a y i n t)	7
○ ファイル関係	1 1
・ ファイル一覧	1 1
・ レイアウト (*.str)	1 3
・ レイアウト (*.lgc)	1 5
・ レイアウト (ras.data)	1 7
・ レイアウト (make.fnm)	1 8
・ レイアウト (make.phy)	1 9
・ 別紙ー1	2 1
・ 別紙ー2	2 2
・ 別紙ー3	2 4
・ 別紙ー4	2 5
・ 別紙ー5	2 6
○ l a y f l x 実行結果における 誌面不一致の理由の一覧	2 7
○ l a y f l x 起動法	3 7
○ l a y i n t 起動法	3 9
○ ディレクトリ構造 (/usr3/muka , /usr0/muka/test_data)	4 0

付)

英文科学技術論文タイトルページデータについて

【概要】

本システムは、誌面の構造や各誌面の論理矩形に与えられた属性等を基に、人間が憶えている曖昧な情報から、求める誌面を検索することを目的としたシステムである。

本システムは、以下の三つのプログラムからなる。

{ rasred (画像データ縮小プログラム)
makedata (誌面構造及び属性抽出プログラム)
layint (イメージによる誌面検索プログラム)

【プログラム名】

rasred - 画像データ縮小プログラム
(layintの中で使用する、画像の縮小データを作成する。)

【ハードウェア】

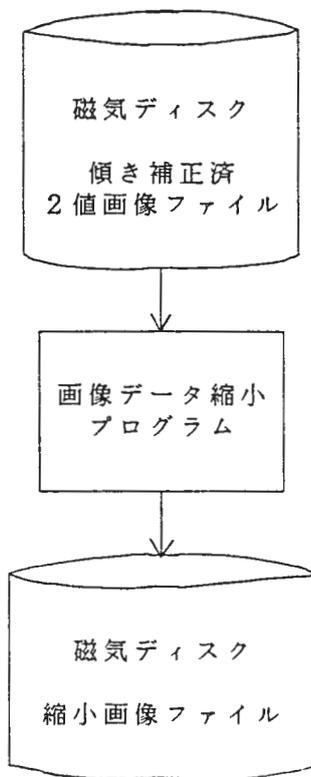
・SUN3/260C

【ソフトウェア】

・Sun/JNIX4.2BSD/3.2EXPORT

・C言語

【データフロー】



【構文】

rasred < SUN 標準画像ファイル >

【詳細】

SUN 標準画像ファイルの画像を縮小して、標準出力に出力する。

【入力ファイル】

- ・ *.tmap4 — 傾き補正済 2 値画像ファイル

【出力ファイル】

- ・ ras.data — 縮小画像データファイル

【縮小ロジック】

現在、縦横それぞれ 1 / 8 に縮小している。
縮小ロジックを以下に示す。

(1) 縦方向 (Y 方向)

1 ビット分の処理をしたら、7 ビット分読み飛ばす。

(2) 横方向 (X 方向)

読み込んだ各バイトの、先頭ビットを取る。
最後の 1 バイト (8 ビット) に満たない残りのビットは、ゼロとする。
また、バイト数が奇数のとき、偶数になるように、全ビットがゼロの
バイトを付加する。

【プログラム名】

makedata — 誌面全体の構造 及び 誌面木構造抽出プログラム
(layintの中で使用する、誌面全体の構造 及び 誌面木構造を抽出する)

【ハードウェア】

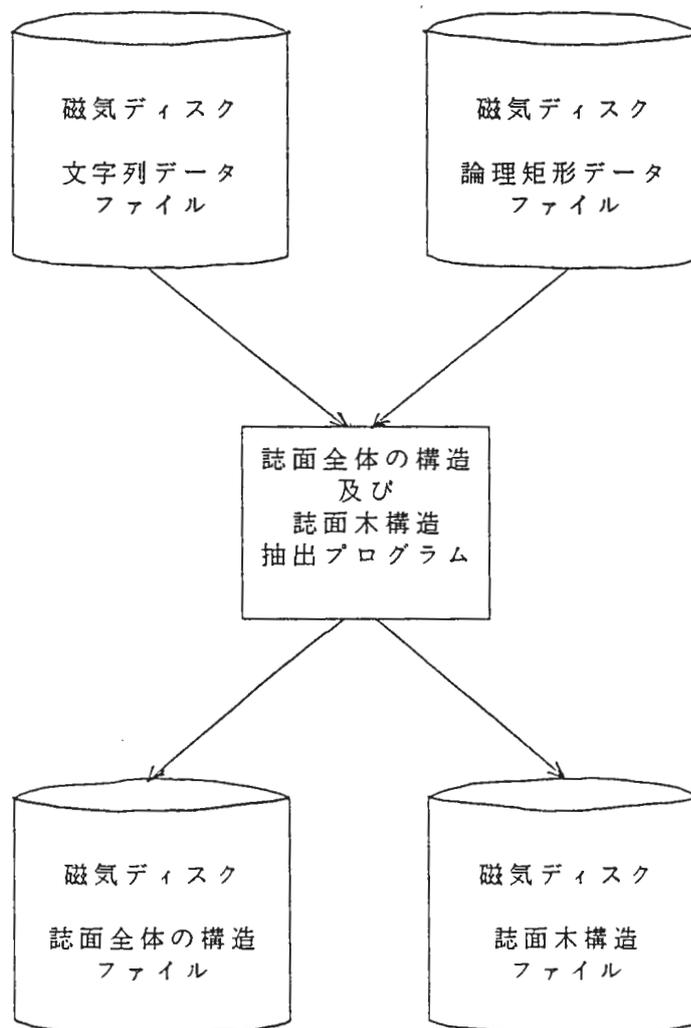
・SUN3/260C

【ソフトウェア】

・Sun/JNIX4.2BSD/3.2EXPORT

・C言語

【データフロー】



【構文】

```
makedata [-l <ログファイル>] <誌面木構造ファイル>  
          <論理矩形データファイル> <文字列データファイル>
```

【引数】

-l ... ログデータをファイルに出力する (default は stderr)

【詳細】

文字列データと論理矩形データから、以下のデータを抽出する。

- ・全体の構造

- 誌面の版面部のフローの数
(stdout に出力する。)

- ・誌面木構造 と 属性

- 誌面内の各物理矩形 (文字列データから組み立てたもの) の

- header, text, footer の区分
- tree No.
- flow No.
- logic No.
- 座標 (矩形の左上、右下)
- 矩形の最終行の文字サイズ
- 属性 (= 論理矩形データから与えられる)

【入力ファイル】

- ・ *.lgc — 論理矩形ファイル
- ・ *.str — 文字列ファイル

【出力ファイル】

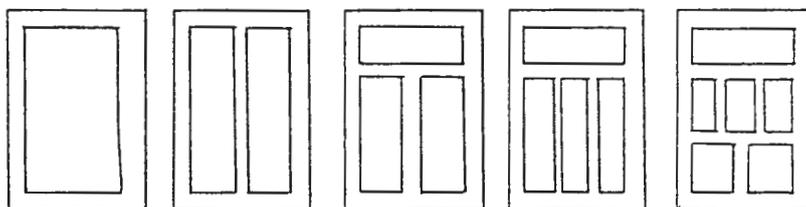
- ・ make.fnm — 誌面全体の構造ファイル
- ・ make.phy — 誌面木構造ファイル

【その他】（データの補正）

makedata で抽出する「全体の構成」は、以下の五つのパターンを想定し、フローの数により、自動的に設定している。

フローの数	1	2	3	4	その他
パターン	1	2	3	4	5

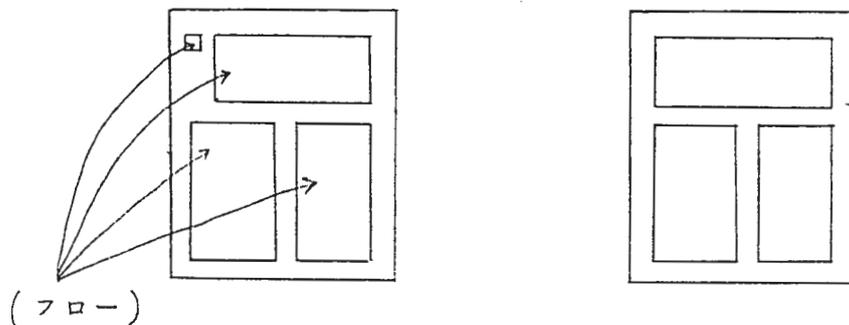
イメージ



従って、自動的に設定されたパターンと、目視によるパターンとの異なるものは、マニュアル（エディタ）で補正を行なっている。

例)

フローの数 4
= 自動設定パターン 4 → 目視によるパターン 3



【プログラム名】

layint — イメージによる誌面検索プログラム
(人間が憶えている誌面のイメージにより誌面の検索を行なう)

【ハードウェア】

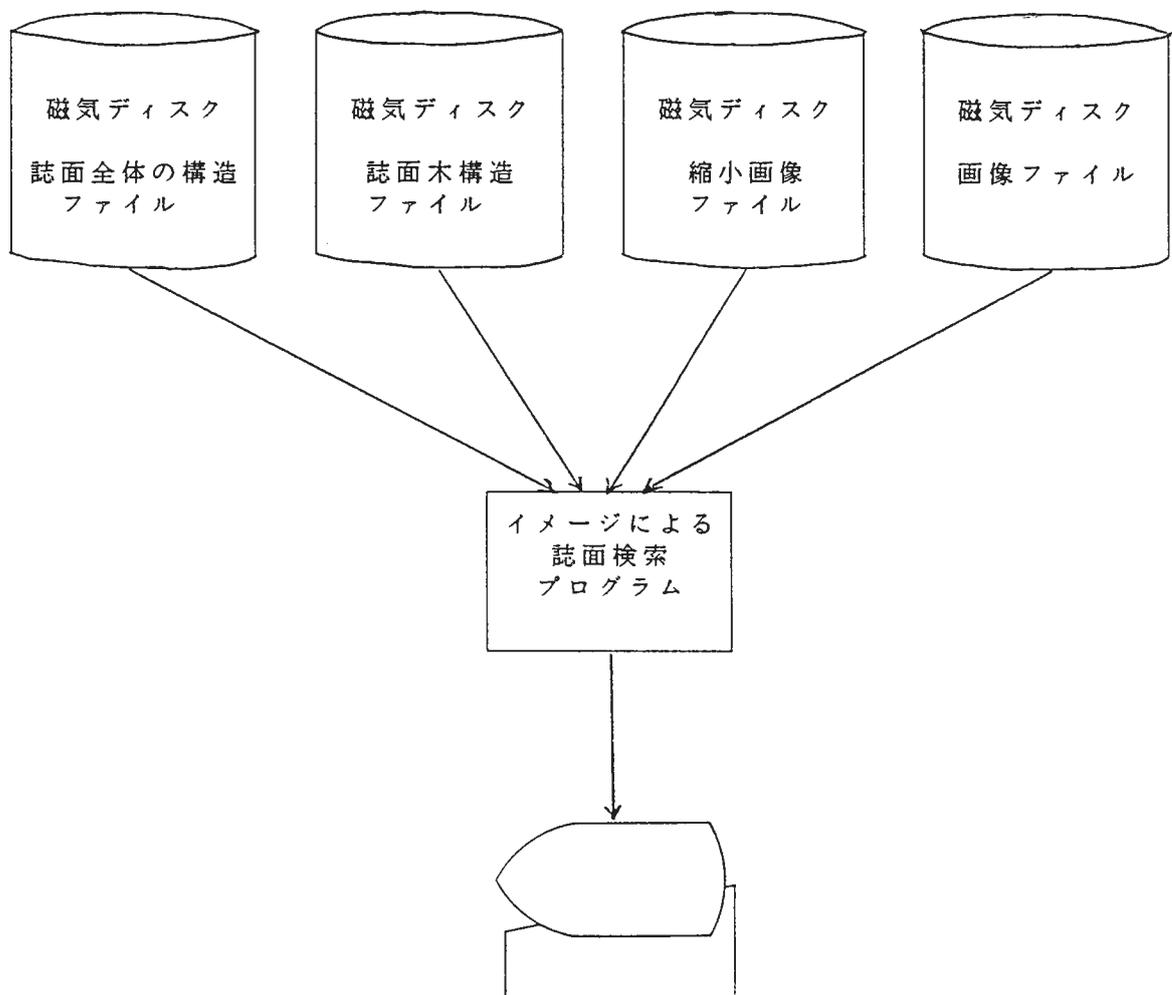
・SUN3/260C

【ソフトウェア】

・Sun/JNIX4.2BSD/3.2EXPORT

・C言語

【データフロー】



【構文】

```
layint [-m <(モデル) 画像ファイルのディレクトリ名> ]  
        [-i <(入力) 画像ファイルのディレクトリ名> ]  
        [-t <画像ファイルのタイプ名> ]  
        <誌面全体の構造ファイル> <誌面木構造ファイル> <縮小画像ファイル>
```

【引数】

```
-m ... (モデル) 画像ファイルのディレクトリ名  
        (default は /usr0/muka/test_data/tmp4/)  
  
-i ... (入力) 画像ファイルのディレクトリ名  
        (default は /usr0/muka/test_data/new/tmp4/)  
  
-t ... 画像ファイルのタイプ名  
        (default は .tmp4)
```

【入力ファイル】

- make.fnm — 誌面全体の構造ファイル
- make.phy — 誌面木構造ファイル
- ras.data — 縮小画像ファイル
- *.tmp4 — 傾き補正済2値画像ファイル

【詳細】

検索は、以下の様に行なう。

1. キー項目

(1) 基本となる検索キー

「全体の構造」	—— 誌面の構造がどんなイメージか
「図表の位置」	—— 図やグラフがあるか あるとしたら誌面のどの位置にあるか
「タイトル文字サイズ」	—— タイトル文字と他の文字の比率

(2) 他のキー

i) 絶対位置指定

・以下の項目が誌面のどの位置にあるか。

「雑誌名」
「論文種別」
「TITLE」
「巻No.」
「図表」
「著者名」
「号No.」
「野線」
「所属」
「発行年月日」
「参照論文」
「抄録」
「使用言語」
「キーワード」
「本文」
「発行国」
「分類番号」
「謝辞」
「ページ」

ii) 相対位置指定

・上記の項目のうちの一つの項目の位置関係はどうなっているか。
(上下・左右)

2. 検索の手順

- (1) 選択条件を指定する。
(指定したい条件のところ、マウスの左ボタンをクリックする。)
- (2) 条件を満たす誌面の、縮小画像が表示される。
(MAX 15 誌面 / 画面)
- (3) 求める誌面 (と思われる誌面) のところで、マウスの左ボタンをクリックすると、layoutプログラムが起動され、誌面が表示される。
- (4) 求める誌面が見つかるまで、(3) 又は (1) - (3) を繰り返す。

3. 検索処理

(全体の構造)

- ・ プログラム起動時に、誌面全体の構造ファイルを読み込みメモリ上に展開し、指定されたときに検索する。

(その他)

- ・ その条件が指定されたときに、誌面木構造ファイルを読み込みメモリ上に展開し、検索する。

ファイル一覧

No.	ファイル名	ディレクトリ / 内 容
1	mmengppr001.tmp4 ～ mmengppr130.tmp4	/usr0/muka/test_data/tmp4 (/usr3/muka/layflx , /usr3/muka/layint からシンボリックリンク "tmp4" が張ってある。)
		モデル誌面のイメージが、1誌面1ファイルで 入っている。(118誌) (誌面の一覧は、「別紙-1」参照)
	mmengppr0011.tmp4 ～ mmengppr1305.tmp4	/usr0/muka/test_data/new/tmp4 (/usr3/muka/layflx , /usr3/muka/layint からシンボリックリンク "new" が張ってある。)
		入力誌面のイメージが、1誌面1ファイルで 入っている。(571誌) (誌面の一覧は、「別紙-2」参照)
	<ul style="list-style-type: none"> ・上記のイメージファイルの形式は、SUN標準画像ファイル (フォーマットは、"/usr/include/rasterfile.h"参照) ・上記のイメージファイルの解像度は 5画素/mm 	
2	mdl88dec26.str	/usr0/muka/test_data/in (/usr3/muka/layflx , /usr3/muka/layint からシンボリックリンク "in" が張ってある。)
		モデル誌面の文字列データが、1ファイルに 入っている。(66誌分) (誌面の一覧は、「別紙-3」参照)
	inp89jan23.str	/usr0/muka/test_data/in (/usr3/muka/layflx , /usr3/muka/layint からシンボリックリンク "in" が張ってある。)
		入力誌面の文字列データが、1ファイルに 入っている。(571誌分) (誌面の一覧は、「別紙-2」参照)
3	mdl88dec26.lgc	/usr0/muka/test_data/in (/usr3/muka/layflx , /usr3/muka/layint からシンボリックリンク "in" が張ってある。)
		モデル誌面の矩形データ(人間が入力したもの) が、1ファイルに入っている。(66誌分) (誌面の一覧は、「別紙-3」参照)
	inp89mar29.lgc	/usr0/muka/test_data/in (/usr3/muka/layflx , /usr3/muka/layint からシンボリックリンク "in" が張ってある。)
		入力誌面の矩形データ(人間が入力したもの) が、1ファイルに入っている。(571誌分) (誌面の一覧は、「別紙-2」参照) 但し、属性まで入力してある誌面は、235誌分 (誌面の一覧は、「別紙-4」参照)

No.	ファイル名	ディレクトリ / 内 容
4	ras.data	/usr3/muka/layint
		誌面の縮小イメージが、1ファイルに入っている。(247誌分) (誌面の一覧は、「別紙-5」参照)
5	make.frm	/usr3/muka/layint
		「誌面全体の構造」が、1ファイルに入っている。(247誌分) (誌面の一覧は、「別紙-5」参照)
6	make.phy	/usr3/muka/layint
		「誌面木構造」(及び属性等)が、入っている。(247誌分) (誌面の一覧は、「別紙-5」参照)

【ファイル名】

*.str — 文字列データファイル

【ファイルレイアウト】

バイト	1	13	23	33	43
桁数	12	10	10	10	10
値	ファイル名	左端座標	上端座標	右端座標	下端座標

〈ファイル名〉 ::= { 〈文字〉 | 〈数字〉 | 〈下線〉 }⁺ 〈空白〉

〈左端座標〉 ::= 〈空白〉 〈符号なし整数〉

〈上端座標〉 ::= 〈空白〉 〈符号なし整数〉

〈右端座標〉 ::= 〈空白〉 〈符号なし整数〉

〈下端座標〉 ::= 〈空白〉 〈符号なし整数〉

53	63	73
10	10	1
ベースライン座標	平均文字サイズ	改行文字

〈ベースライン座標〉 ::= 〈空白〉 〈符号なし整数〉

〈平均文字サイズ〉 ::= 〈空白〉 〈符号なし整数〉

〈改行文字〉 ::= {
}

〈文字〉 ::= { 〈小文字〉 | 〈大文字〉 }

〈数字〉 ::= { 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 }

〈下線〉 ::= { }

〈空白〉 ::= { 〈空白文字〉 }⁺

〈空白文字〉 ::= { }⁺

〈符号なし整数〉 ::= { 0 | 〈正の整数〉 }

〈正の整数〉 ::= { 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 } { 〈数字〉 }^{*}

〈小文字〉 ::= { a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s |
t | u | v | w | x | y | z }

〈大文字〉 ::= { A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
T | U | V | W | X | Y | Z }

〈ハイフン〉 ::= { - }

【ファイル名】

*.lgc — 論理矩形データファイル

【ファイルレイアウト】

バイト	1	13	23	33	43
桁数	12	10	10	10	10
値	ファイル名	左端座標	上端座標	右端座標	下端座標

〈ファイル名〉 ::= { 〈文字〉 | 〈数字〉 | 〈下線〉 }⁺ 〈空白〉

〈左端座標〉 ::= 〈空白〉 〈符号なし整数〉

〈上端座標〉 ::= 〈空白〉 〈符号なし整数〉

〈右端座標〉 ::= 〈空白〉 〈符号なし整数〉

〈下端座標〉 ::= 〈空白〉 〈符号なし整数〉

53	63
10	1
属性	改行文字

〈属性〉 ::= 〈空白〉 〈符号なし整数〉

〈改行文字〉 ::= {
}

〈文字〉 ::= { 〈小文字〉 | 〈大文字〉 }

〈数字〉 ::= { 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 }

〈下線〉 ::= { _ }

〈空白〉 ::= { 〈空白文字〉 }⁺

〈空白文字〉 ::= { }

〈符号なし整数〉 ::= { 0 | 〈正の整数〉 }

〈正の整数〉 ::= { 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 } { 〈数字〉 }^{*}

〈小文字〉 ::= { a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s |
t | u | v | w | x | y | z }

〈大文字〉 ::= { A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
T | U | V | W | X | Y | Z }

〈ハイフン〉 ::= { - }

【ファイル名】

- ・ ras.data — 縮小画像データファイル

【ファイルレイアウト】

〈縮小画像データファイル〉 ::= { 〈誌面名〉 〈改行文字〉 〈画像データ〉 }^{*}

〈誌面名〉 ::= { 〈文字〉 | 〈数字〉 | 〈下線〉 }⁺

〈改行文字〉 ::= {
}

〈画像データ〉 . . . (</usr/include/rasterfile.h> 参照)

〈文字〉 ::= { 〈小文字〉 | 〈大文字〉 }

〈数字〉 ::= { 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 }

〈下線〉 ::= { _ }

〈小文字〉 ::= { a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s |
t | u | v | w | x | y | z }

〈大文字〉 ::= { A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
T | U | V | W | X | Y | Z }

【ファイル名】

- ・ make.fnm — 誌面全体の構造ファイル

【ファイルレイアウト】

バイト	1	13	14
桁数	12	4	1
値	誌面名	全体の構成	改行文字

〈誌面名〉 ::= { 〈文字〉 | 〈数字〉 | 〈下線〉 }⁺

〈全体の構成〉 ::= 〈空白〉 〈符号なし整数〉

〈改行文字〉 ::= {
}

〈文字〉 ::= { 〈小文字〉 | 〈大文字〉 }

〈数字〉 ::= { 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 }

〈下線〉 ::= { _ }

〈空白〉 ::= { 〈空白文字〉 }⁺

〈空白文字〉 ::= { }
}

〈符号なし整数〉 ::= { 0 | 〈正の整数〉 }

〈正の整数〉 ::= { 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 } { 〈数字〉 }^{*}

〈小文字〉 ::= { a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s |
t | u | v | w | x | y | z }

〈大文字〉 ::= { A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
T | U | V | W | X | Y | Z }

【ファイル名】

・make.phy - 誌面木構造ファイル

【ファイルレイアウト】

バイト	1	13	15	18	21
桁数	12	2	3	3	3
値	誌面名	区分	TREE No.	FLOW No.	LOGIC No.

<誌面名> ::= { <文字> | <数字> | <下線> }
 <全体の構成> ::= <空白> { <H> | <T> | <F> }
 <TREE No.> ::= <空白> <符号なし整数>
 <FLOW No.> ::= <空白> <符号なし整数>
 <LOGIC No.> ::= <空白> <符号なし整数>

24	29	34	39
5	5	5	5
矩形の座標 (左)	矩形の座標 (上)	矩形の座標 (右)	矩形の座標 (下)

<矩形の座標> ::= <空白> <符号なし整数>

44	48	56
4	8	1
文字サイズ	矩形の属性	改行文字

<文字サイズ> ::= <空白> <符号なし整数>

<矩形の属性> ::= <空白> <符号なし整数>

<改行文字> ::= {
}

<文字> ::= { <小文字> | <大文字> }

<数字> ::= { 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 }

<下線> ::= { _ }

+

〈空白〉 ::= { 〈空白文字〉 }

〈空白文字〉 ::= { }

〈符号なし整数〉 ::= { 0 | 〈正の整数〉 }

〈正の整数〉 ::= { 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 } { 〈数字〉 }^{*}

〈小文字〉 ::= { a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | r | s |
t | u | v | w | x | y | z }

〈大文字〉 ::= { A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
T | U | V | W | X | Y | Z }

mmengppr001
mmengppr002
mmengppr003
mmengppr004
mmengppr005
mmengppr006
mmengppr007
mmengppr008
mmengppr009
mmengppr010
mmengppr011
mmengppr012
mmengppr014
mmengppr015
mmengppr016
mmengppr017
mmengppr018
mmengppr019
mmengppr020
mmengppr021
mmengppr023
mmengppr024
mmengppr025
mmengppr026
mmengppr027
mmengppr028
mmengppr030
mmengppr031
mmengppr032
mmengppr033
mmengppr034
mmengppr035
mmengppr036
mmengppr037
mmengppr038
mmengppr039
mmengppr040
mmengppr041
mmengppr042
mmengppr043
mmengppr044
mmengppr045
mmengppr046
mmengppr047
mmengppr048
mmengppr050
mmengppr051
mmengppr052
mmengppr053
mmengppr054
mmengppr055
mmengppr056
mmengppr057
mmengppr058
mmengppr060
mmengppr061
mmengppr062
mmengppr063
mmengppr064

mmengppr065
mmengppr066
mmengppr067
mmengppr068
mmengppr071
mmengppr072
mmengppr073
mmengppr075
mmengppr076
mmengppr077
mmengppr078
mmengppr079
mmengppr080
mmengppr082
mmengppr083
mmengppr084
mmengppr085
mmengppr086
mmengppr088
mmengppr089
mmengppr090
mmengppr091
mmengppr092
mmengppr093
mmengppr094
mmengppr095
mmengppr096
mmengppr097
mmengppr098
mmengppr099
mmengppr100
mmengppr101
mmengppr102
mmengppr103
mmengppr104
mmengppr106
mmengppr107
mmengppr108
mmengppr109
mmengppr110
mmengppr111
mmengppr112
mmengppr113
mmengppr114
mmengppr115
mmengppr116
mmengppr117
mmengppr118
mmengppr119
mmengppr120
mmengppr121
mmengppr123
mmengppr124
mmengppr125
mmengppr126
mmengppr127
mmengppr128
mmengppr129
mmengppr130

mmengppr0671	mmengppr0824	mmengppr0955	mmengppr1085	mmengppr1231
mmengppr0672	mmengppr0825	mmengppr0961	mmengppr1091	mmengppr1232
mmengppr0673	mmengppr0831	mmengppr0962	mmengppr1092	mmengppr1233
mmengppr0674	mmengppr0832	mmengppr0963	mmengppr1093	mmengppr1234
mmengppr0675	mmengppr0833	mmengppr0964	mmengppr1094	mmengppr1235
mmengppr0676	mmengppr0834	mmengppr0971	mmengppr1095	mmengppr1241
mmengppr0681	mmengppr0835	mmengppr0972	mmengppr1101	mmengppr1242
mmengppr0682	mmengppr0841	mmengppr0973	mmengppr1102	mmengppr1243
mmengppr0683	mmengppr0842	mmengppr0974	mmengppr1103	mmengppr1244
mmengppr0684	mmengppr0843	mmengppr0975	mmengppr1104	mmengppr1245
mmengppr0685	mmengppr0844	mmengppr0981	mmengppr1105	mmengppr1251
mmengppr0711	mmengppr0845	mmengppr0982	mmengppr1111	mmengppr1252
mmengppr0712	mmengppr0851	mmengppr0983	mmengppr1112	mmengppr1253
mmengppr0713	mmengppr0852	mmengppr0984	mmengppr1113	mmengppr1254
mmengppr0714	mmengppr0853	mmengppr0985	mmengppr1114	mmengppr1255
mmengppr0715	mmengppr0854	mmengppr0991	mmengppr1115	mmengppr1261
mmengppr0721	mmengppr0855	mmengppr0992	mmengppr1121	mmengppr1262
mmengppr0722	mmengppr0861	mmengppr0993	mmengppr1122	mmengppr1263
mmengppr0723	mmengppr0862	mmengppr0994	mmengppr1123	mmengppr1264
mmengppr0724	mmengppr0863	mmengppr0995	mmengppr1131	mmengppr1265
mmengppr0725	mmengppr0881	mmengppr1001	mmengppr1132	mmengppr1271
mmengppr0731	mmengppr0882	mmengppr1002	mmengppr1133	mmengppr1272
mmengppr0732	mmengppr0883	mmengppr1003	mmengppr1134	mmengppr1273
mmengppr0733	mmengppr0884	mmengppr1004	mmengppr1135	mmengppr1274
mmengppr0734	mmengppr0885	mmengppr1005	mmengppr1141	mmengppr1275
mmengppr0735	mmengppr0891	mmengppr1011	mmengppr1142	mmengppr1281
mmengppr0751	mmengppr0892	mmengppr1012	mmengppr1143	mmengppr1282
mmengppr0752	mmengppr0893	mmengppr1013	mmengppr1144	mmengppr1283
mmengppr0753	mmengppr0894	mmengppr1014	mmengppr1145	mmengppr1284
mmengppr0754	mmengppr0895	mmengppr1015	mmengppr1161	mmengppr1285
mmengppr0755	mmengppr0901	mmengppr1021	mmengppr1162	mmengppr1291
mmengppr0761	mmengppr0902	mmengppr1022	mmengppr1163	mmengppr1292
mmengppr0762	mmengppr0903	mmengppr1023	mmengppr1164	mmengppr1293
mmengppr0763	mmengppr0904	mmengppr1024	mmengppr1165	mmengppr1294
mmengppr0764	mmengppr0905	mmengppr1025	mmengppr1171	mmengppr1295
mmengppr0765	mmengppr0911	mmengppr1031	mmengppr1172	mmengppr1301
mmengppr0771	mmengppr0912	mmengppr1032	mmengppr1173	mmengppr1302
mmengppr0772	mmengppr0913	mmengppr1033	mmengppr1174	mmengppr1303
mmengppr0773	mmengppr0914	mmengppr1034	mmengppr1175	mmengppr1304
mmengppr0774	mmengppr0915	mmengppr1035	mmengppr1181	mmengppr1305
mmengppr0775	mmengppr0921	mmengppr1041	mmengppr1182	
mmengppr0781	mmengppr0922	mmengppr1042	mmengppr1183	
mmengppr0782	mmengppr0923	mmengppr1043	mmengppr1184	
mmengppr0783	mmengppr0924	mmengppr1044	mmengppr1185	
mmengppr0784	mmengppr0925	mmengppr1045	mmengppr1191	
mmengppr0785	mmengppr0931	mmengppr1061	mmengppr1192	
mmengppr0791	mmengppr0932	mmengppr1062	mmengppr1193	
mmengppr0792	mmengppr0933	mmengppr1063	mmengppr1194	
mmengppr0793	mmengppr0934	mmengppr1064	mmengppr1195	
mmengppr0794	mmengppr0935	mmengppr1065	mmengppr1201	
mmengppr0795	mmengppr0941	mmengppr1071	mmengppr1202	
mmengppr0801	mmengppr0942	mmengppr1072	mmengppr1203	
mmengppr0802	mmengppr0943	mmengppr1073	mmengppr1204	
mmengppr0803	mmengppr0944	mmengppr1074	mmengppr1205	
mmengppr0804	mmengppr0945	mmengppr1075	mmengppr1211	
mmengppr0805	mmengppr0951	mmengppr1081	mmengppr1212	
mmengppr0821	mmengppr0952	mmengppr1082	mmengppr1213	
mmengppr0822	mmengppr0953	mmengppr1083	mmengppr1214	
mmengppr0823	mmengppr0954	mmengppr1084	mmengppr1215	

mmengppr001
mmengppr002
mmengppr004
mmengppr005
mmengppr006
mmengppr009
mmengppr012
mmengppr015
mmengppr018
mmengppr019
mmengppr020
mmengppr021
mmengppr023
mmengppr026
mmengppr028
mmengppr030
mmengppr031
mmengppr033
mmengppr035
mmengppr036
mmengppr037
mmengppr038
mmengppr042
mmengppr047
mmengppr051
mmengppr052
mmengppr057
mmengppr058
mmengppr063
mmengppr065
mmengppr066
mmengppr067
mmengppr071
mmengppr073
mmengppr075
mmengppr077
mmengppr078
mmengppr079
mmengppr083
mmengppr084
mmengppr088
mmengppr090
mmengppr093
mmengppr095
mmengppr096
mmengppr099
mmengppr101
mmengppr102
mmengppr104
mmengppr106
mmengppr107
mmengppr109
mmengppr110
mmengppr111
mmengppr113
mmengppr114
mmengppr116
mmengppr117
mmengppr118

mmengppr119
mmengppr123
mmengppr126
mmengppr127
mmengppr128
mmengppr129
mmengppr130

mmengppr0021	mmengppr0285	mmengppr0731	mmengppr1092
mmengppr0022	mmengppr0301	mmengppr0732	mmengppr1093
mmengppr0023	mmengppr0302	mmengppr0733	mmengppr1094
mmengppr0024	mmengppr0303	mmengppr0734	mmengppr1095
mmengppr0025	mmengppr0304	mmengppr0735	mmengppr1101
mmengppr0041	mmengppr0305	mmengppr0751	mmengppr1102
mmengppr0042	mmengppr0311	mmengppr0752	mmengppr1103
mmengppr0043	mmengppr0312	mmengppr0753	mmengppr1104
mmengppr0044	mmengppr0313	mmengppr0754	mmengppr1105
mmengppr0045	mmengppr0314	mmengppr0755	mmengppr1111
mmengppr0051	mmengppr0315	mmengppr0771	mmengppr1112
mmengppr0052	mmengppr0331	mmengppr0772	mmengppr1113
mmengppr0053	mmengppr0332	mmengppr0773	mmengppr1115
mmengppr0054	mmengppr0351	mmengppr0774	mmengppr1141
mmengppr0055	mmengppr0352	mmengppr0775	mmengppr1142
mmengppr0061	mmengppr0353	mmengppr0781	mmengppr1143
mmengppr0062	mmengppr0354	mmengppr0782	mmengppr1144
mmengppr0063	mmengppr0355	mmengppr0783	mmengppr1145
mmengppr0064	mmengppr0361	mmengppr0784	mmengppr1161
mmengppr0065	mmengppr0362	mmengppr0785	mmengppr1162
mmengppr0091	mmengppr0363	mmengppr0791	mmengppr1163
mmengppr0092	mmengppr0364	mmengppr0792	mmengppr1164
mmengppr0093	mmengppr0365	mmengppr0793	mmengppr1165
mmengppr0094	mmengppr0382	mmengppr0794	mmengppr1171
mmengppr0095	mmengppr0383	mmengppr0795	mmengppr1173
mmengppr0121	mmengppr0384	mmengppr0841	mmengppr1174
mmengppr0122	mmengppr0385	mmengppr0842	mmengppr1175
mmengppr0123	mmengppr0471	mmengppr0843	mmengppr1181
mmengppr0124	mmengppr0472	mmengppr0844	mmengppr1182
mmengppr0125	mmengppr0473	mmengppr0845	mmengppr1183
mmengppr0151	mmengppr0474	mmengppr0881	mmengppr1184
mmengppr0152	mmengppr0475	mmengppr0882	mmengppr1185
mmengppr0153	mmengppr0511	mmengppr0883	mmengppr1191
mmengppr0154	mmengppr0512	mmengppr0884	mmengppr1192
mmengppr0155	mmengppr0513	mmengppr0885	mmengppr1193
mmengppr0181	mmengppr0514	mmengppr0931	mmengppr1194
mmengppr0182	mmengppr0521	mmengppr0932	mmengppr1195
mmengppr0183	mmengppr0522	mmengppr0933	mmengppr1201
mmengppr0184	mmengppr0523	mmengppr0934	mmengppr1231
mmengppr0185	mmengppr0524	mmengppr0935	mmengppr1232
mmengppr0191	mmengppr0525	mmengppr0961	mmengppr1233
mmengppr0192	mmengppr0571	mmengppr0962	mmengppr1234
mmengppr0193	mmengppr0572	mmengppr0963	mmengppr1235
mmengppr0194	mmengppr0573	mmengppr0964	mmengppr1261
mmengppr0195	mmengppr0574	mmengppr0991	mmengppr1262
mmengppr0211	mmengppr0575	mmengppr0992	mmengppr1263
mmengppr0212	mmengppr0651	mmengppr0993	mmengppr1264
mmengppr0213	mmengppr0652	mmengppr0994	mmengppr1265
mmengppr0214	mmengppr0653	mmengppr0995	mmengppr1281
mmengppr0215	mmengppr0654	mmengppr1021	mmengppr1282
mmengppr0261	mmengppr0655	mmengppr1022	mmengppr1283
mmengppr0262	mmengppr0661	mmengppr1023	mmengppr1284
mmengppr0263	mmengppr0662	mmengppr1024	mmengppr1285
mmengppr0264	mmengppr0663	mmengppr1061	mmengppr1291
mmengppr0265	mmengppr0664	mmengppr1062	mmengppr1292
mmengppr0281	mmengppr0665	mmengppr1063	mmengppr1294
mmengppr0282	mmengppr0671	mmengppr1064	mmengppr1301
mmengppr0283	mmengppr0673	mmengppr1065	mmengppr1302
mmengppr0284	mmengppr0711	mmengppr1091	

・ モデル誌面

： 入力誌面 (1 8 1 誌)

別紙 - 3 参照
(6 6 誌)

mmengppr0021	mmengppr0312	mmengppr0884	mmengppr1233
mmengppr0022	mmengppr0313	mmengppr0885	mmengppr1234
mmengppr0023	mmengppr0314	mmengppr0931	mmengppr1235
mmengppr0024	mmengppr0331	mmengppr0932	mmengppr1262
mmengppr0025	mmengppr0332	mmengppr0933	mmengppr1265
mmengppr0041	mmengppr0352	mmengppr0934	mmengppr1282
mmengppr0042	mmengppr0353	mmengppr0935	mmengppr1291
mmengppr0043	mmengppr0354	mmengppr0961	mmengppr1292
mmengppr0044	mmengppr0355	mmengppr0962	mmengppr1294
mmengppr0045	mmengppr0362	mmengppr0963	mmengppr1302
mmengppr0051	mmengppr0382	mmengppr0964	
mmengppr0052	mmengppr0383	mmengppr0991	
mmengppr0053	mmengppr0384	mmengppr0992	
mmengppr0054	mmengppr0385	mmengppr0993	
mmengppr0055	mmengppr0471	mmengppr0994	
mmengppr0061	mmengppr0472	mmengppr0995	
mmengppr0062	mmengppr0473	mmengppr1021	
mmengppr0063	mmengppr0474	mmengppr1022	
mmengppr0064	mmengppr0475	mmengppr1023	
mmengppr0065	mmengppr0512	mmengppr1024	
mmengppr0091	mmengppr0521	mmengppr1061	
mmengppr0092	mmengppr0522	mmengppr1062	
mmengppr0093	mmengppr0523	mmengppr1063	
mmengppr0094	mmengppr0524	mmengppr1091	
mmengppr0095	mmengppr0525	mmengppr1092	
mmengppr0121	mmengppr0571	mmengppr1093	
mmengppr0122	mmengppr0572	mmengppr1094	
mmengppr0123	mmengppr0574	mmengppr1095	
mmengppr0124	mmengppr0651	mmengppr1101	
mmengppr0181	mmengppr0652	mmengppr1102	
mmengppr0182	mmengppr0653	mmengppr1111	
mmengppr0183	mmengppr0654	mmengppr1112	
mmengppr0184	mmengppr0655	mmengppr1113	
mmengppr0191	mmengppr0661	mmengppr1115	
mmengppr0192	mmengppr0663	mmengppr1141	
mmengppr0193	mmengppr0671	mmengppr1142	
mmengppr0194	mmengppr0673	mmengppr1143	
mmengppr0195	mmengppr0731	mmengppr1144	
mmengppr0211	mmengppr0732	mmengppr1161	
mmengppr0212	mmengppr0734	mmengppr1162	
mmengppr0213	mmengppr0751	mmengppr1163	
mmengppr0214	mmengppr0752	mmengppr1164	
mmengppr0261	mmengppr0753	mmengppr1165	
mmengppr0262	mmengppr0754	mmengppr1171	
mmengppr0263	mmengppr0755	mmengppr1173	
mmengppr0264	mmengppr0771	mmengppr1174	
mmengppr0265	mmengppr0772	mmengppr1175	
mmengppr0281	mmengppr0773	mmengppr1181	
mmengppr0282	mmengppr0775	mmengppr1182	
mmengppr0284	mmengppr0781	mmengppr1183	
mmengppr0285	mmengppr0782	mmengppr1184	
mmengppr0301	mmengppr0783	mmengppr1185	
mmengppr0302	mmengppr0784	mmengppr1191	
mmengppr0303	mmengppr0785	mmengppr1194	
mmengppr0304	mmengppr0881	mmengppr1195	
mmengppr0305	mmengppr0882	mmengppr1231	
mmengppr0311	mmengppr0883	mmengppr1232	

mmengppr0011 D レイアウトが異なる
mmengppr0012 D レイアウトが異なる
mmengppr0013 D レイアウトが異なる
mmengppr0014 D レイアウトが異なる
mmengppr0015 D レイアウトが異なる
mmengppr0021 A
mmengppr0022 A
mmengppr0023 A
mmengppr0024 A
mmengppr0025 B 左右逆
mmengppr0031 D
mmengppr0032 D
mmengppr0033 D
mmengppr0034 D
mmengppr0035 D
mmengppr0041 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0042 A "mmengppr004" と同一誌面
mmengppr0043 B D P マッチングの揺れ
mmengppr0044 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0045 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0051 A
mmengppr0052 A
mmengppr0053 B 検索情報過剰 (NONE)
mmengppr0054 A
mmengppr0055 A
mmengppr0061 A
mmengppr0062 A 分割
mmengppr0063 A
mmengppr0064 A
mmengppr0065 A
mmengppr0071 D
mmengppr0072 D
mmengppr0073 D
mmengppr0074 D
mmengppr0075 D
mmengppr0081 D
mmengppr0082 D
mmengppr0083 D
mmengppr0084 D 入力ミス (ヘッダ)
mmengppr0085 D
mmengppr0091 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0092 A
mmengppr0093 A
mmengppr0094 A
mmengppr0095 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0101 D
mmengppr0102 D
mmengppr0103 D
mmengppr0104 D 解像度不足 (脚注)
mmengppr0105 D 検索情報過剰 (記事種別)
mmengppr0111 D Abstract が独立
mmengppr0112 D レイアウトが異なる
mmengppr0113 D
mmengppr0114 D
mmengppr0115 D レイアウトが異なる
mmengppr0121 A
mmengppr0122 B D P マッチングの揺れ
mmengppr0123 A
mmengppr0124 A

mmengppr0125 C レイアウトが異なる
 mmengppr0141 D
 mmengppr0142 D 著者名と所属が分離
 mmengppr0143 D
 mmengppr0144 D
 mmengppr0145 D
 mmengppr0151 C 左右逆
 mmengppr0152 C 左右逆
 mmengppr0153 C 左右逆
 mmengppr0154 C 左右逆
 mmengppr0155 C 左右逆
 mmengppr0161 D
 mmengppr0162 D
 mmengppr0163 D
 mmengppr0164 D
 mmengppr0165 D
 mmengppr0171 D
 mmengppr0172 D
 mmengppr0173 D
 mmengppr0174 D
 mmengppr0175 D
 mmengppr0181 B 検索情報過剰 (記事種別)
 mmengppr0182 B 検索情報過剰 (記事種別)
 mmengppr0183 B 検索情報過剰 (記事種別)
 mmengppr0184 B 検索情報過剰 (記事種別)
 mmengppr0185 D 検索情報過剰 (フッタ)
 mmengppr0191 B 著者名と所属の数の違い
 mmengppr0192 B 検索情報過剰 (記事種別)
 mmengppr0193 B 検索情報過剰 (記事種別)
 mmengppr0194 A 検索情報過剰 (記事種別)
 mmengppr0195 A 検索情報過剰 (記事種別)
 mmengppr0201 D 著者名と所属が分離
 mmengppr0202 D 著者名と所属が分離
 mmengppr0203 D 著者名と所属が分離
 mmengppr0204 D 著者名と所属が分離
 mmengppr0205 D レイアウトが異なる
 mmengppr0211 A
 mmengppr0212 A
 mmengppr0213 A
 mmengppr0214 B タイトルの i の点が独立した
 mmengppr0215 D レイアウトが異なる
 mmengppr0231 D 雑誌の誤入力
 mmengppr0232 D 雑誌の誤入力
 mmengppr0233 D 雑誌の誤入力
 mmengppr0234 D 雑誌の誤入力
 mmengppr0235 D 雑誌の誤入力
 mmengppr0241 D
 mmengppr0242 D
 mmengppr0243 D
 mmengppr0244 D 左右逆
 mmengppr0245 D
 mmengppr0251 D 検索情報過剰 (記事種別)
 mmengppr0252 D
 mmengppr0253 D
 mmengppr0254 D
 mmengppr0255 D
 mmengppr0261 A
 mmengppr0262 B 検索情報過剰 (NONE)
 mmengppr0263 A

mmengppr0264 A
mmengppr0265 A
mmengppr0271 D 計算式が独立
mmengppr0272 D
mmengppr0273 D
mmengppr0274 D
mmengppr0275 D 計算式が独立
mmengppr0281 A 分割 (i の点が分離した)
mmengppr0282 A
mmengppr0283 C 左右逆
mmengppr0284 A
mmengppr0285 A
mmengppr0301 B 統合 (ゆれ) 著者名と所属が分離しない
mmengppr0302 B 統合 (ゆれ) 著者名と所属が分離しない
mmengppr0303 B 統合 (ゆれ) 著者名と所属が分離しない
mmengppr0304 B 統合 (ゆれ) 著者名と所属が分離しない
mmengppr0305 A
mmengppr0311 A
mmengppr0312 A
mmengppr0313 A
mmengppr0314 A
mmengppr0315 D 入力ミス (フッタ)
mmengppr0321 D ロゴ付き
mmengppr0322 D ロゴ付き
mmengppr0323 D ロゴ付き
mmengppr0324 D ロゴ付き
mmengppr0325 D ロゴ付き
mmengppr0331 A
mmengppr0332 A
mmengppr0333 D レイアウトが異なる
mmengppr0334 D Introduction が独立
mmengppr0335 D レイアウトが異なる
mmengppr0341 D
mmengppr0342 D
mmengppr0343 D
mmengppr0344 D
mmengppr0345 D
mmengppr0351 C ページ番号の位置ずれ
mmengppr0352 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0353 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0354 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0355 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0361 C 左右逆
mmengppr0362 A 以前の論理属性入力にミスがあった (検索情報過剰 (記事種別))
mmengppr0363 C 左右逆
mmengppr0364 C 左右逆
mmengppr0365 C フッタのフォントの違い
mmengppr0371 D レイアウトが異なる
mmengppr0372 D レイアウトが異なる
mmengppr0373 D レイアウトが異なる
mmengppr0374 D レイアウトが異なる
mmengppr0375 D レイアウトが異なる
mmengppr0381 D レイアウトが異なる
mmengppr0382 A
mmengppr0383 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0384 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0385 A
mmengppr0401 D
mmengppr0402 D

mmengppr0403 D
mmengppr0404 D
mmengppr0405 D
mmengppr0421 D レイアウトが異なる
mmengppr0422 D レイアウトが異なる
mmengppr0423 D 脚注が独立
mmengppr0424 D レイアウトが異なる (ページが無い)
mmengppr0425 D レイアウトが異なる (ページが無い)
mmengppr0431 D
mmengppr0432 D
mmengppr0433 D
mmengppr0434 D
mmengppr0435 D
mmengppr0441 D 著者名と所属が分離
mmengppr0442 D
mmengppr0443 D
mmengppr0444 D
mmengppr0445 D
mmengppr0451 D
mmengppr0452 D
mmengppr0453 D
mmengppr0454 D
mmengppr0455 D
mmengppr0461 D
mmengppr0462 D
mmengppr0463 D
mmengppr0464 D
mmengppr0465 D
mmengppr0471 A
mmengppr0472 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0473 B 統合 (ゆれ) 著者名と所属が分離していない
mmengppr0474 B 統合 (ゆれ) 著者名と所属が分離していない
mmengppr0475 B 統合 (ゆれ) 著者名と所属が分離していない
mmengppr0481 D
mmengppr0482 D
mmengppr0483 D
mmengppr0484 D
mmengppr0485 D
mmengppr0501 D ロゴ付き
mmengppr0502 D ロゴ付き
mmengppr0503 D ロゴ付き
mmengppr0504 D
mmengppr0505 D
mmengppr0511 C 検索情報過剰 (フッタ)、左右逆
mmengppr0512 A
mmengppr0513 C 検索情報過剰 (フッタ)、左右逆
mmengppr0514 C 左右逆
mmengppr0515 D レイアウトが異なる
mmengppr0521 B 検索情報過剰 (キーワード)
mmengppr0522 B 検索情報過剰 (記事種別)
mmengppr0523 A
mmengppr0524 A
mmengppr0525 A
mmengppr0531 D 検索情報過剰 (記事種別)
mmengppr0532 D 検索情報過剰 (記事種別)
mmengppr0533 D
mmengppr0534 D
mmengppr0535 D
mmengppr0541 D 左右逆

mmengppr0542 D
mmengppr0543 D
mmengppr0544 D
mmengppr0545 D
mmengppr0551 D
mmengppr0552 D
mmengppr0553 D
mmengppr0554 D
mmengppr0555 D
mmengppr0561 D
mmengppr0562 D
mmengppr0563 D
mmengppr0564 D
mmengppr0565 D
mmengppr0571 A
mmengppr0572 B 揺れ（タイトルが分離した。）
mmengppr0573 C 解像度不足
mmengppr0574 B ABSTRACT が分離して見える
mmengppr0575 C 解像度不足
mmengppr0581 D レイアウトが異なる
mmengppr0582 D レイアウトが異なる
mmengppr0583 D レイアウトが異なる
mmengppr0584 D レイアウトが異なる
mmengppr0585 D レイアウトが異なる
mmengppr0601 D
mmengppr0602 D
mmengppr0603 D
mmengppr0604 D
mmengppr0605 D
mmengppr0611 D
mmengppr0612 D
mmengppr0613 D
mmengppr0614 D
mmengppr0615 D
mmengppr0621 D
mmengppr0622 D 著者名と所属の数の違い
mmengppr0623 D 検索情報過剰（記事種別）
mmengppr0624 D
mmengppr0625 D
mmengppr0631 D レイアウトが異なる
mmengppr0632 D レイアウトが異なる
mmengppr0633 D レイアウトが異なる
mmengppr0634 D レイアウトが異なる
mmengppr0635 D レイアウトが異なる
mmengppr0641 D
mmengppr0642 D
mmengppr0643 D
mmengppr0644 D
mmengppr0645 D
mmengppr0651 B 版面幅のエラー，検索情報過剰（記事種別）
mmengppr0652 B 検索情報過剰（記事種別）
mmengppr0653 B 版面幅のエラー，検索情報過剰（記事種別）
mmengppr0654 B 検索情報過剰（記事種別）
mmengppr0655 B 検索情報過剰（記事種別）
mmengppr0661 A
mmengppr0662 C 左右逆
mmengppr0663 A
mmengppr0664 C 左右逆
mmengppr0665 C 左右逆

mmengppr0671 A
mmengppr0672 C フッタの数が違う
mmengppr0673 A
mmengppr0674 C フッタの数が違う
mmengppr0675 C フッタの数が違う
mmengppr0676 D
mmengppr0681 D
mmengppr0682 D
mmengppr0683 D 入力ミス
mmengppr0684 D
mmengppr0685 D
mmengppr0711 C レイアウトが異なる
mmengppr0712 D レイアウトが異なる
mmengppr0713 D レイアウトが異なる
mmengppr0714 D レイアウトが異なる
mmengppr0715 D レイアウトが異なる
mmengppr0721 D
mmengppr0722 D
mmengppr0723 D
mmengppr0724 D
mmengppr0725 D
mmengppr0731 A
mmengppr0732 A
mmengppr0733 C 左右逆
mmengppr0734 A
mmengppr0735 C 左右逆
mmengppr0751 B 誤統合（モデルの物理矩形作成時に 誤統合がおきている）
mmengppr0752 B 誤統合（モデルの物理矩形作成時に 誤統合がおきている）
mmengppr0753 B 誤統合（モデルの物理矩形作成時に 誤統合がおきている）
mmengppr0754 B 誤統合（モデルの物理矩形作成時に 誤統合がおきている）
mmengppr0755 B 誤統合
mmengppr0761 D
mmengppr0762 D 左右逆
mmengppr0763 D 左右逆
mmengppr0764 D
mmengppr0765 D
mmengppr0771 B 検索情報不足（脚注）
mmengppr0772 B 検索情報不足（脚注）
mmengppr0773 B 検索情報不足（脚注）
mmengppr0774 C レイアウトが異なる
mmengppr0775 B 検索情報不足（脚注）
mmengppr0781 B 検索情報過剰（記事種別）
mmengppr0782 B 検索情報不足（推薦者名と抄録）
mmengppr0783 B 検索情報過剰（目次）、行数の差
mmengppr0784 A
mmengppr0785 B 行数の差
mmengppr0791 C 解像度不足
mmengppr0792 C 解像度不足
mmengppr0793 C 解像度不足
mmengppr0794 C 解像度不足
mmengppr0795 C 解像度不足
mmengppr0801 D
mmengppr0802 D
mmengppr0803 D
mmengppr0804 D
mmengppr0805 D
mmengppr0821 D
mmengppr0822 D
mmengppr0823 D

mmengppr0824 D
mmengppr0825 D
mmengppr0831 D レイアウトが異なる
mmengppr0832 D レイアウトが異なる
mmengppr0833 D レイアウトが異なる
mmengppr0834 D レイアウトが異なる
mmengppr0835 D レイアウトが異なる
mmengppr0841 C 検索情報過剰（フッタ）
mmengppr0842 C 検索情報過剰（フッタ）
mmengppr0843 C 検索情報過剰（フッタ）
mmengppr0844 C 検索情報過剰（フッタ）
mmengppr0845 C 検索情報過剰（フッタ）
mmengppr0851 D
mmengppr0852 D
mmengppr0853 D
mmengppr0854 D
mmengppr0855 D
mmengppr0861 D
mmengppr0862 D
mmengppr0863 D
mmengppr0881 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0882 B 検索情報過剰（脚注）
mmengppr0883 A
mmengppr0884 B 検索情報過剰（脚注）
mmengppr0885 B 著者名と所属の数の違い、検索情報過剰（フッタ）
mmengppr0891 D
mmengppr0892 D 検索情報不足（脚注）
mmengppr0893 D
mmengppr0894 D
mmengppr0895 D
mmengppr0901 D レイアウトが異なる
mmengppr0902 D レイアウトが異なる
mmengppr0903 D レイアウトが異なる
mmengppr0904 D レイアウトが異なる
mmengppr0905 D レイアウトが異なる
mmengppr0911 D 著者名と所属の数の違い
mmengppr0912 D
mmengppr0913 D 著者名と所属の数の違い
mmengppr0914 D
mmengppr0915 D
mmengppr0921 D
mmengppr0922 D
mmengppr0923 D
mmengppr0924 D
mmengppr0925 D
mmengppr0931 B 検索情報過剰（目次）、著者名と所属の数の違い
mmengppr0932 A
mmengppr0933 A
mmengppr0934 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0935 A
mmengppr0941 D 入力ミス（フッタ）
mmengppr0942 D
mmengppr0943 D
mmengppr0944 D
mmengppr0945 D
mmengppr0951 D 左右逆
mmengppr0952 D 左右逆
mmengppr0953 D 左右逆
mmengppr0954 D 左右逆

mmengppr0955 D 左右逆
mmengppr0961 A
mmengppr0962 B 検索情報過剰（脚注）
mmengppr0963 A
mmengppr0964 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr0971 D
mmengppr0972 D
mmengppr0973 D
mmengppr0974 D
mmengppr0975 D
mmengppr0981 D
mmengppr0982 D
mmengppr0983 D
mmengppr0984 D
mmengppr0985 D
mmengppr0991 A
mmengppr0992 A
mmengppr0993 A
mmengppr0994 B
mmengppr0995 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr1001 D
mmengppr1002 D
mmengppr1003 D
mmengppr1004 D
mmengppr1005 D
mmengppr1011 D レイアウトが異なる（左右逆）
mmengppr1012 D レイアウトが異なる（ヘッダ）
mmengppr1013 D レイアウトが異なる（ヘッダ）
mmengppr1014 D レイアウトが異なる（ヘッダ）
mmengppr1015 D レイアウトが異なる（ヘッダ、左右逆）
mmengppr1021 B 左右逆
mmengppr1022 A
mmengppr1023 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr1024 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr1025 D
mmengppr1031 D
mmengppr1032 D
mmengppr1033 D
mmengppr1034 D
mmengppr1035 D
mmengppr1041 D レイアウトが異なる
mmengppr1042 D レイアウトが異なる
mmengppr1043 D レイアウトが異なる
mmengppr1044 D レイアウトが異なる
mmengppr1045 D レイアウトが異なる
mmengppr1061 B 検索情報不足
mmengppr1062 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr1063 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr1064 C 左右逆
mmengppr1065 C Introductionという文字列のかかり方が違う、検索情報不足（抄録）
mmengppr1071 D レイアウトが異なる
mmengppr1072 D レイアウトが異なる
mmengppr1073 D レイアウトが異なる
mmengppr1074 D レイアウトが異なる
mmengppr1075 D レイアウトが異なる
mmengppr1081 D
mmengppr1082 D
mmengppr1083 D
mmengppr1084 D

mmengppr1085 D
mmengppr1091 A
mmengppr1092 A
mmengppr1093 A
mmengppr1094 A
mmengppr1095 A
mmengppr1101 B 誤統合（モデルの物理矩形作成時に 誤統合がおきている）
mmengppr1102 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr1103 C ページ番号がある
mmengppr1104 C ページ番号がある
mmengppr1105 C ページ番号がある
mmengppr1111 A
mmengppr1112 B 検索情報過剰（脚注）
mmengppr1113 A
mmengppr1114 D
mmengppr1115 B 検索情報過剰（脚注）
mmengppr1121 D
mmengppr1122 D
mmengppr1123 D
mmengppr1131 D レイアウトが異なる
mmengppr1132 D レイアウトが異なる
mmengppr1133 D レイアウトが異なる
mmengppr1134 D レイアウトが異なる
mmengppr1135 D レイアウトが異なる
mmengppr1141 A
mmengppr1142 A
mmengppr1143 A
mmengppr1144 B 検索情報過剰（脚注）
mmengppr1145 C 検索情報過剰（フッタ）
mmengppr1161 A
mmengppr1162 A
mmengppr1163 A
mmengppr1164 A
mmengppr1165 A
mmengppr1171 A
mmengppr1172 D
mmengppr1173 B 検索情報過剰（脚注）
mmengppr1174 A
mmengppr1175 A 行誤統合
mmengppr1181 B ABSTRACT が分離して見える
mmengppr1182 A
mmengppr1183 A
mmengppr1184 A
mmengppr1185 A
mmengppr1191 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr1192 C レイアウトが異なる
mmengppr1193 C レイアウトが異なる
mmengppr1194 B 著者名と所属の数の違い、検索情報過剰（フッタ）
mmengppr1195 B 分離（ABSTRACT）
mmengppr1201 D
mmengppr1202 D
mmengppr1203 D
mmengppr1204 D
mmengppr1205 D
mmengppr1211 D
mmengppr1212 D
mmengppr1213 D
mmengppr1214 D
mmengppr1215 D

mmengppr1231 B D P マッチングの揺れ
mmengppr1232 A
mmengppr1233 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr1234 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr1235 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr1241 D
mmengppr1242 D
mmengppr1243 D
mmengppr1244 D
mmengppr1245 D
mmengppr1251 D
mmengppr1252 D
mmengppr1253 D
mmengppr1254 D
mmengppr1255 D
mmengppr1261 C レイアウトが異なる
mmengppr1262 A
mmengppr1263 C レイアウトが異なる
mmengppr1264 C レイアウトが異なる
mmengppr1265 B 著者名と所属の数の違い、検索情報過剰（フッタ）
mmengppr1271 D レイアウトが異なる
mmengppr1272 D レイアウトが異なる
mmengppr1273 D レイアウトが異なる
mmengppr1274 D レイアウトが異なる
mmengppr1275 D レイアウトが異なる
mmengppr1281 C ロゴ付き
mmengppr1282 A
mmengppr1283 C ロゴ付き
mmengppr1284 C ロゴ付き
mmengppr1285 C ロゴ付き
mmengppr1291 A
mmengppr1292 A
mmengppr1293 D レイアウトが異なる
mmengppr1294 B 検索情報不足（抄録とキーワード）
mmengppr1295 D レイアウトが異なる
mmengppr1301 C Introductionという文字列のかかり方が違う、検索情報過剰（ヘッダ）
mmengppr1302 B 著者名と所属の数の違い
mmengppr1303 D レイアウトが異なる
mmengppr1304 D レイアウトが異なる
mmengppr1305 D レイアウトが異なる

* (全部で571誌)
* A : 完全一致 (layflx,目視 共) _____ 94 誌
* B : 181誌に含まれるが "A" でない _____ 87 誌 (181 - 94)
* C : 233誌に含まれるが "B" でない _____ 53 誌 (233 - 181 + 1)
* (233誌に含まれないが181誌に含まれるものが1誌ある (0655))
* D : その他 _____ 337 誌 (571 - 94 - 87 - 53)

【構文】

```
layflx [-P pitch] [-C size] [-I indent] [-A font]
       [-i inp.str] [-r mat.res] [-l mat.log] [-S|mdl.phy inp.phy]
       mdl.lgc mdl.str
```

【パラメータ】

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • -P pitch • -C size • -I indent • -A font | } | — | laysel の名残の引数
(指定する必要はない。) |
|---|---|---|-------------------------------|

- -i inp.str — 入力誌面の文字列データファイル名
(default は stdin, "inp.str" ではない)

- -r mat.res — 処理結果(入力誌面名と、対応したモデル誌面名)
を出力するファイル名
(default は stdout, "mat.res" ではない)

- -l mat.log — 処理のログデータを出力するファイル名
(default は stderr, "mat.log" ではない)

- -S|mdl.phy inp.phy — "-S" 指定時、論理矩形ファイルを作成しない
"-S" を指定しない時、論理矩形ファイル名
(モデル誌面用と入力誌面用の二つ)を指定すること
(この時、必須項目)

- mdl.lgc — モデル誌面の物理矩形ファイル名
(必須項目)

- mdl.str — モデル誌面の文字列データファイル名
(必須項目)

【コマンドによる実行】

layflx を簡単に実行するために、コマンド (flx_ans) がある。

flx_ans から layflx に渡している引数は、以下の通り

```
-i in/inp89jan23.str
-r mat.res
-l mat.log
mdl.phy
inp.phy
in/mdl89mar29.lgc
in/mdl88dec26.str
```

注1) flx_ans は /usr3/muka/layflx (layflx と同じ所) にある。

注2) 実は、flx_ans にもいろいろな引数を渡すことができる。
詳細は、"/usr3/muka/layflx/flx_ans.sh" 参照のこと。

また、flx_ans は layflx を実行するだけでなく、結果の評価も行なう。
詳細を次に示す。

【 flx_ans による評価】

flx_ans の出力する主なファイルを以下に示す。

(ファイル名は引数により変えることができる。

以下に示すものは、default のファイル名である。)

- mat.sol — ベン図及び、「n 誌のモデルがマッチした入力 m 誌」
- mat.err.fnm — エラーとなった (入力誌面とモデル誌面が正しく一致しなかった) 誌面名
- mat.err.dfg — エラーとなった誌面の、DP マッチングの結果
- inp.sphy — inp.phy から、エラーでない誌面を抜き出したもの
- inp.res — 誌面名と、そのなかで属性の一致した矩形の数、
属性の一致しなかった矩形の数
及び 完全一致した誌面の数、
属性の一致した矩形の総数、
属性の一致しなかった矩形の総数、
一致率
等

(*) 誌面が正しく一致したかどうかの判定は、in/inp.ans を用いる。

l a y i n t 起 動 法

【 構 文 】

```
layint [-m dir1]
        [-i dir2]
        [-t type]
        make.frm make.phy ras.data
```

【 パラメータ 】

- -m dir1 — (モデル) 画像ファイルのディレクトリ名
(default は /usr0/muka/test_data/tmp4/)
- -i dir2 — (入力) 画像ファイルのディレクトリ名
(default は /usr0/muka/test_data/new/tmp4/)
- -t type — 画像ファイルのタイプ名
(default は .tmp4)
- make.frm — 誌面全体の構造ファイル
(必須項目)
- make.phy — 誌面木構造ファイル
(必須項目)
- ras.data — 縮小画像ファイル
(必須項目)

(/usr3/muka ディレクトリ構造)

要	ディレクトリ	プログラム名	責任者	
			ATR	SCC
	panner/	画像表示プログラム	西村	—
○	layout/	レイアウト表示プログラム	西村	向平
○	laysel/	文書画像モデル選択プログラム	西村	向平
○	layflx/	文書画像構造抽出プログラム	西村	向平
○	rmore/	複数画像ファイル表示用プログラム	西村	向平
	misc/	大昔のレイアウト表示プログラム (不用)	西村	向平
	layana/	大昔のレイアウト解析プログラム (不用)	西村	向平
	rasmtoc/	二値画像から多値画像への変換プログラム	伯田	向平
	CD/	自然言語処理用の簡易プログラム	高橋	向平
	bunken/	文献検索システム	木下	北澤
	conv/	新しいプログラム	高橋	齋藤
	calctool/	電卓プログラム	PDS	—
	calctool2/	電卓プログラム (色付き版)	PDS	—
	monthtool/	月間スケジュールプログラム	PDS	—
	jmonthtool/	月間スケジュールプログラム (日本語版)	PDS	向平
	previewer/			
	dvipage/	TeX用のプリビューアー	PDS	—
	jdvipage/	TeX用のプリビューアー (日本語版)	PDS	向平
	screendump/	SUN3/260用画面ダンププログラム	—	向平
	lprvms/	VAX/VMS用プリントプログラム	—	向平
	raslpf/	LBP8用画像ファイルプリントフィルタ	—	向平
	bin/	個人用のバイナリファイル	—	—
○	layint/	イメージによる誌面検索 (laysearch)	西村	齋藤

(/usr0/muka/test_data ディレクトリ構造)

要	ディレクトリ	データ名	責任者	
			ATR	SCC
	blk/	*.lgc の元となる各誌面の論理矩形データ	西村	向平
○	in/	layflx で使用している *.str *.lgc inp.ans 等	西村	向平
	inp89jan23.rct/	inp89jan23.str の元となる各入力誌面の 文字列データ	西村	向平
	mdl88dec26.rct/	mdl88dec26.str の元となる各モデル誌面の 文字列データ	西村	向平
○	new/ tmp4/	入力誌面の画像イメージ (mmengpprxxxx.tmp4)	西村	向平
○	tmp4/	モデル誌面の画像イメージ (mmengpprxxx.tmp4)	西村	向平

英文科学技術論文タイトルページデータについて

[1] 紙面オリジナル

タイトルページ紙面は、118の英文科学雑誌から取った。科学雑誌の選択方法についてはATRテクニカルレポートTR-C-0016追補参照。1雑誌について原則として6紙面ずつ取った。

- 1紙面は、画像理解のモデルとして使用し、
mmengppr001～mmengppr130
までの名前で管理する。ファイル名と雑誌名との対応表を添付する。
- 5紙面は、入力として使用し、
mmengppr0011～mmengppr1305
までの名前で管理する。

(*) 紙面は、知能処理研究室テニスコート側：ウォールキャビネットにオープンファイルにファイリングして保管している。

[2] 文書画像データオリジナル

阿部設計製ドラムスキャナにより解像度20画素/mm、各画素256階調でタイトルページ紙面を画像入力した。画像は、ヘッダファイルと画像本体ファイルからなる(日本DEC製DCS取扱説明書参照)。

濃淡画像は、VAX8600/VMSに接続した理経製光ディスク装置により日立マクセル製光ディスクカートリッジOC301-2(2.6ギガバイト)に記録した(画像の取扱は、理経製光ディスク装置取扱説明書参照)。

- mmengppr001～mmengppr130までは、1枚の光ディスクに格納した(DATANO.0006と記載したもの)。
- mmengppr0011～mmengppr1305までは、6枚の光ディスクに格納した。6枚の光ディスクは、裏表1.3ギガバイトずつの12の面に分かれる。このうち、10の面にA～Jまでの記号を付け使用している。文書画像の名前とA～Jの面との対応は次の頁に添付する。
Jの面には、全体のヘッダファイルHEADER.DATを記録した。

(*) 光ディスクは、通信システム研究所コンピュータ室1テニスコート側：カートリッジディスクラックに保管している。

論文名と番号との対応 (mmengppr+xx)

論文番号	論文名	冊子	巻	頁	備考
1	COMMUNICATIONS OF THE ACM	0	23	525	50 = 575 (1)
2	IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	0	23	350	
3	IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS	0	23	338	21 = 359 (1)
4	JOURNAL OF ASSOCIATION FOR COMPUTING M	0	18	289	+162 = 451 (3)
5	SIAM JOURNAL ON COMPUTING	0	23	253	
6	INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTROL	0	18	251	
7	IEEE TRANSACTIONS ON ACOUSTICS SPEECH,	0	23	244	+29 = 273 (5)
8	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL	0	18	214	
9	APPLIED PHYSICS LETTERS	0	23	213	*
10	IEEE JOURNAL OF SOLID STATE CIRCUITS	0	23	200	
11	IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	0	23	198	*
12	MANAGEMENT SCIENCES	0	18	195	
13	BELL SYSTEM TECHNICAL JOURNAL	0	194		→ 90^ 23
14	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES:	0	23	192	
15	JOURNAL OF COMPUTER AND SYSTEM SCIENCE	0	18	185	
16	IEEE TRANSACTIONS ON INFORMATION THEOR	0	23	184	+25 = 209
17	IEEE TRANSACTIONS ON SOFTWARE ENGINEER	0	1	181	
18	AUTOMATICA	0	18	177	
19	ARTIFICIAL INTELLIGENCE	0	23	176	
20	COMPUTER	0	26	176	
21	THEORETICAL COMPUTER SCIENCE	0	1	170	
22	JOURNAL OF THE ACM	0	18	162	→ 4^
23	IBM JOURNAL OF RESEARCH AND DEVELOPMEN	0	23	159	
24	INFORMATION AND CONTROL	0	1	154	
25	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYST	0	18	152	+47 = 199
26	MATHEMATICS OF COMPUTATION	0	23	150	
27	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	0	23	144	*
28	ACM TRANSACTIONS ON DATABASE SYSTEMS	0	1	138	
29	COMPUTER GRAPHICS AND IMAGE PROCESSING	0	18	138	→ 76^ 184
30	ACTA INFORMATICA	0	18	137	
31	ELECTRONICS LETTERS	0	26	128	
32	NUMERISCHE MATHEMATIK	0	18	121	
33	PROCEEDINGS OF IEE	0	18	120	
34	IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS_	0	23	119	
35	INFORMATION PROCESSING LETTERS	0	18	114	
36	PROCEEDINGS OF THE IEEE	0	23	111	
37	PHYSICAL REVIEW LETTERS	0	23	97	*
38	ACM COMPUTING SURVEYS	0	26	96	+21 = 117
39	ELECTRONICS COMPONENTS	0	1	95	
40	IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS MAN, AND C	0	23	94	
41	SYSTEMS AND CONTROL LETTERS	0	26	91	
42	OPERATIONS RESERACH	0	18	90	
43	ACM SIGPLAN NATICES	0	26	88	
44	IEEE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY	0	23	88	*
45	ACM TRANSACTIONS ON PROGRAMMING LANGUA	0	26	85	
46	PATTERN RECOGNITION	0	23	80	
47	MATHEMATICAL PROGRAMMING	0	18	79	
48	JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND AP	0	18	75	
49	COMPUTING SURVEYS	0	74		→ 38^
50	MATHEMATICAL SYSTEMS THEORY	0	18	71	
51	THE COMPUTER JOURNAL	0	18	71	+44 = 115
52	JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	0	1	69	JAPAN
53	IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS: Q	0	23	68	*
54	JOURNAL OF ALGORITHMS	0	1	68	
55	SIAM JOURNAL ON CONTROL AND OPTIMIZATIO	0	18	68	+52 = 120
56	SIAM REVIEW	0	18	67	
57	ANNALS OF MATHEMATICAL STATISTICS	0	1	66	
58	IEEE COMPUTER	0	18	66	
59	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF ELECT	0	1	65	
60	SIAM JOURNAL ON APPLIED MATHEMATICS	0	18	63	

* 物理、化学等の分野の雑誌

	冊	頁	
61 TRANSACTIONS_OF_THE_AMERICAN_MATHEMATI	0	26	60
62 JOURNAL_OF_VACUUM_SCIENCE_AND_THECHINOL	0	23	57
63 PHYSICAL_REVIEWS	0	23	57 *
64 IEEE_TRANSACTIONS_ON_INSTRUMENTATION_AN	0	18	55
65 SURFACE_SCIENCE	0	23	55 *
66 IBM_SYSTEMS_JOURNAL	0	23	53
67 SOFTWARE:_PRACTICE_AND_EXPERIENCE	0	26	53
68 IEEE_TRANSACTIONS_ON_ANTENNEAS_AND_PRO	0	23	52 *
69 SIAM_JOURNAL_ON_CONTROL			52 → 55^
70 ACM_COMMUNICATIONS_AEM			50 → 1の設;
71 COGNITIVE_SCIENCE	0	23	49
72 SIAM_JOURNAL_ON_NUMERICAL_ANALYSIS	0	18	49
73 APPLIED_OPTICS	0	23	47 *
74 IEEE_TRANSACTIONS_ON_CIRCUIT_THEORY			47 → 25^
75 BIT	0	18	46
76 COMPUTER_VISION,_GRAPHICS_AND_IMAGE_PRO	0	23	46
77 INTERNATIONAL_JOURNAL_OF_MAN-MACHINE_S	0	23	46
78 JOURNAL_OF_OPTIMIZATION_THEORY_AND_APPL	0	18	46
79 PSYCHOLOGICAL_REVIEW	0	1	45
80 SIAM_JOURNAL_ON_SCIENTIFIC_AND_STATIST	0	18	45
81 COMPUTER_JOURNAL			44 → 51^
82 INTERNATIONAL_JOURNAL_OF_CIRCUIT_THEORY	0	1	43
83 NAVAL_RESEARCH_LOGISTICS_QUARTERLY	0	1	43
84 PROCEEDINGS_OF_THE_ROYAL_SOCIETY_OF_LO	0	23	43
85 COMPUTING	0	26	40
86 JOURNAL_OF_DIFFERENTIAL_EQUATIONS	0	18	40
87 IEEE_TRANSACTIONS_ON_AUDIO_AND_ELECTRO			39 → 7^
88 INFORMATION_SCIENCES	0	1	38
89 JOURNAL_OF_COMPUTATIONAL_PHYSICS	0	18	38
90 AT AND T TECHNICAL JOURNAL	0	23	37
91 DISCRETE_MATHEMATICS	0	18	37
92 INTERNATIONAL_JOURNAL_OF_SYSTEMS_SCIEN	0	18	37
93 MATHEMATICS_OF_OPERATIONS_RESEARCH	0	18	37
94 IEEE_TRANSACTIONS_ON_VEHICULAR_TECHNOL	0	23	36
95 IEEE_TRANSACTIONS_ON_POWER_APPARATUS_AN	0	18	35
96 LINEAR_ALGEBRA_AND_ITS_APPLICATIONS	0	18	35
97 ACM_TRANSACTIONS_ON_COMPUTER_SYSTEMS	0	26	34
98 ANNALS_OF_STATISTICS	0	18	34
99 NETWORKS	0	18	34
100 ACM_TRANSACTIONS_ON_MATHEMATICAL_SOFTW	0	18	32
101 IEEE_SPECTRUM	0	26	32
102 IEEE_TRANSACTIONS_ON_RELIABILITY	0	18	32
103 COGNITIVE_PSYCHOLOGY	0	23	31
104 IEEE_SOFTWARE	0	23	31
105 IEEE_TRANSACTIONS_ON_ELECTRONIC_COMPUT			31 → 3^
106 AMERICAN_JOURNAL_OF_COMPUTATIONAL_LINGU	0	1	30
107 ELECTRONICS	0	18	30
108 SIAM_JOURNAL_ON_ALGEBRAIC_AND_DISCRETE	0	23	30
109 JOURNAL_OF_APPLIED_PROBABILITY	0	26	29
110 BIOMETRIKA	0	18	28
111 JOURNAL_OF_PHYSICS	0	23	28
112 MATHEMATISCHE_ZEITSCHRIFT	0	1	28
113 SCIENTIFIC_AMERICAN	0	23	28
114 SOLID_STATE_ELECTRONICS	0	26	28
115 SOVIET_MATHEMATICS_:_DOKLADY	0	23	28
116 HUMAN_FACTORS	0	1	27
117 NATURE	0	1	27
118 PACIFIC_JOURNAL_OF_MATHEMATICS	0	26	27
119 IEEE_TRANSACTIONS_ON_AEROSPACE_AND_ELE	0	23	26
120 JOURNAL_OF_CHEMICAL_PHYSICS	0	1	26 *
121 REVIEW_OF_SCIENTIFIC_INSTRUMENTS	0	23	26
122 IRE_TRANSACTIONS_ON_INFORMATION_THEORY			25 → 16^
123 JOURNAL_OF_THE_FRANKLIN_INSTITUTE	0	26	25
124 PROCEEDINGS_OF_THE_AMERICAN_MATHEMATIC	0	26	25
125 ADVANCES_IN_APPLIED_PROBABILITY	0	23	24
126 COMMUNICATIONS_OF_PURE_AND_APPLIED_MATH	0	23	24
127 IEEE_DESIGN_AND_TEST_OF_COMPUTERS_(MAG	0	23	24
128 BIOLOGICAL_CYBERNETICS	0	23	23
129 ECONOMETRICA	0	23	23
130 JOURNAL_OF_RESEARCH_OF_THE_NATIONAL_BU	0	23	23

(*)全体のヘッダのファイルHEADER.DATにJi=53.

	1	2	3	4	5	備 考
ENGPPR001	A	A	A	A	A	
ENGPPR002	A	A	A	A	A	
ENGPPR003	A	A	A	A	A	
ENGPPR004	A	A	A	A	A	
ENGPPR005	A	A	A	A	A	
ENGPPR006	E	E	E	G	G	
ENGPPR007	A	A	A	A	A	
ENGPPR008	A	A	A	A	A	
ENGPPR009	A	A	A	A	A	
ENGPPR010	A	A	A	A	A	
ENGPPR011	A	A	A	A	A	
ENGPPR012	A	A	A	A	A	
ENGPPR013						
ENGPPR014	A	A	A	A	A	
ENGPPR015	J	J	J	J	J	
ENGPPR016	B	B	B	B	B	
ENGPPR017	B	B	*G	B	B	*1, 2, 3 同一
ENGPPR018	F	F	F	G	*G	*1, 2, 3, 4 同一
ENGPPR019	B	B	B	B	B	
ENGPPR020	B	B	B	B	B	
ENGPPR021	B	B	B	B	B	
ENGPPR022						
ENGPPR023	B	B	B	B	B	
ENGPPR024	B	B	B	B	B	
ENGPPR025	B	B	B	B	B	
ENGPPR026	B	B	B	B	B	
ENGPPR027	B	B	B	B	B	
ENGPPR028	F	F	F	G	G	
ENGPPR029						
ENGPPR030	F	*G	F	*G	G	*1, 2 同一

	1	2	3	4	5	備 考
ENGPPR031	*B	B	*B	B	B	*1, 2 同一
ENGPPR032	B	G	B	B	G	
ENGPPR033	B	C	C	C	C	
ENGPPR034	C	C	C	C	C	
ENGPPR035	C	C	C	C	C	
ENGPPR036	C	C	C	C	C	
ENGPPR037	C	C	C	C	C	
ENGPPR038	C	C	C	C	C	
ENGPPR039						
ENGPPR040	*G	C	C	C	C	*1, 2 同一
ENGPPR041						
ENGPPR042	C	C	C	*G	*G	*1, 2, 3, 4, 5 同一
ENGPPR043	C	C	C	*G	*G	*1, 2, 3 同一
ENGPPR044	C	C	C	*G	#G	*1, 2, 3, 4 #1, 2 同一
ENGPPR045	C	C	C	*G	*G	*1, 2, 3, 4, 5 同一
ENGPPR046	C	C	C	G	J	
ENGPPR047	C	C	C	*G	*G	*1, 2 同一
ENGPPR048	C	C	C	G	J	
ENGPPR049						
ENGPPR050	C	C	C	*G	J	*1, 2, 3, 4 同一
ENGPPR051	C	C	C	G	G	
ENGPPR052	C	J	D	G	H	
ENGPPR053	*D	*D	H	H	H	*1, 2 同一
ENGPPR054	D	D	D	*H	H	*1, 2 同一
ENGPPR055	D	D	D	H	H	
ENGPPR056	D	D	D	H	H	
ENGPPR057	I	J	I	I	J	
ENGPPR058	D	D	D	H	H	
ENGPPR059						
ENGPPR060	D	D	D	H	H	

	1	2	3	4	5	備 考	
ENGPPR061	D	D	D	H	H		
ENGPPR062	D	D	D	H	H		
ENGPPR063	D	D	D	*H	H	*1, 2 同一	
ENGPPR064	D	D	D	*H	H	*1, 2 同一	
ENGPPR065	D	*D	D	H	J	*1, 2 同一	
ENGPPR066	D	D	D	H	H		
ENGPPR067	H	H	H	H	H	H	
ENGPPR068	D	D	D	H	H		
ENGPPR069							
ENGPPR070							
ENGPPR071	D	D	D	J	H		
ENGPPR072	J	J	J	H	H		
ENGPPR073	D	D	H	H	H		
ENGPPR074							
ENGPPR075	D	D	D	H	H		
ENGPPR076	D	D	D	*H	H	*1, 2 同一	
ENGPPR077	D	D	D	H	H		
ENGPPR078	D	D	D	H	H		
ENGPPR079	D	D	D	H	H		
ENGPPR080	D	D	D	*H	H	*1, 2 同一	
ENGPPR081							
ENGPPR082	D	D	E	H	*H	*1, 2 同一	
ENGPPR083	E	E	E	H	*H	*1, 2 同一	
ENGPPR084	E	E	E	I	H		
ENGPPR085	E	E	E	*I	I	*1, 2 同一	
ENGPPR086	J	J	J				
ENGPPR087							
ENGPPR088	E	E	E	I	I		
ENGPPR089	E	E	E	I	J		
ENGPPR090	A	A	A	A	A		

	1	2	3	4	5	備 考
ENGPPR091	E	E	E	I	I	
ENGPPR092	J	E	E	I	I	
ENGPPR093	E	E	E	J	J	
ENGPPR094	E	E	E	J	J	
ENGPPR095	E	J	E	J	J	
ENGPPR096	J	J	I	I		
ENGPPR097	E	J	E	J	I	
ENGPPR098	E	E	E	J	I	
ENGPPR099	E	E	E	I	I	
ENGPPR100	E	E	E	I	I	
ENGPPR101	E	E	E	I	I	
ENGPPR102	E	E	E	I	I	
ENGPPR103	E	E	E	I	I	
ENGPPR104	E	J	E	J	J	
ENGPPR105						
ENGPPR106	E	E	E	I	I	
ENGPPR107	E	E	E	I	I	
ENGPPR108	E	E	E	I	I	
ENGPPR109	F	F	F	I	I	
ENGPPR110	F	F	F	I	I	
ENGPPR111	F	F	F	J	I	
ENGPPR112	*J	J	J			*1, 2 同一
ENGPPR113	F	F	F	I	J	
ENGPPR114	F	F	F	I	I	
ENGPPR115						
ENGPPR116	F	F	F	I	I	
ENGPPR117	F	F	F	I	J	
ENGPPR118	F	F	F	I	I	
ENGPPR119	F	F	F	J	I	
ENGPPR120	F	F	F	J	J	

