

九州大学 大型計算機センターニュース

No. 175

福岡市東区箱崎 6 丁目 10 番 1 号
九州大学大型計算機センター
共同利用掛(TEL092-641-1101)
内線 2256

目 次

- ◇ 磁気テープ利用のためのユーティリティの開放について …… 1
- ◇ FORTUNE (FORtran TUNE_r) について …… 2

◇ 磁気テープ利用のためのユーティリティの開放について

MTCOPY

1. カタログドプロシジャ

プロシジャ名	記 号 パ ラ メ ー タ	プロシジャステップ名
MTCOPY	[, DENSITY = { $\frac{2}{3}$ }]	MTCOPY

機能：磁気テープの内容をデッドコピー (dead copy : 丸写し) する。

記号パラメータ：出力側磁気テープの記録密度を指定する。(省略値は3)

2 … 800RPI 3 … 1600RPI

- * 入力側磁気テープの記録密度に関係なく；出力側の指定に合わせてコピーされる。ただし、ラベル等は丸写しなので、ラベル上の記録密度と実際は違う場合がおきる。

EXEC 文の PARM パラメータ

$$\text{PARM} = \left\{ \begin{array}{l} \nabla * \nabla \\ \nabla n \nabla \\ \nabla \text{CCCCCCC} * m \nabla \\ \nabla \text{TM} \cdot m \nabla \end{array} \right\} \quad (\text{省略値は} *)$$

- PARM = $\nabla * \nabla$ …連続した 2 個のテープマークを検出したとき、このテープマークを含めてコピー後処理を終了する。
- PARM = $\nabla n \nabla$ …連続した n 個のテープマークを検出したとき、このテープマーク

を含めてコピー後処理を終了する。

(n は 10 進数 4 桁以内)

・ PARM= 'CCCCCCCC * m'

…ブロックの先頭 4 バイトの内容が 16 進数で、CCCCCCCC で、そのブロックに続く m 個のテープマークを検出したとき、このテープマークを含めてコピー後処理を終了する。

(CCCCCCCC は 16 進数 8 桁、m は 10 進数 1 桁)

・ PARM= 'TM * m' … ボリュームの先頭から m 個目のテープマークを検出したとき、このテープマークを含めてコピー後処理を終了する。

(m は 10 進数 4 桁以内)

2. 使用例

I) 出力側の記録密度 1600 RPI, 連続した 2 個のテープマーク検出後までコピーする。

```
///N009100 JOB, F0091, パスワード
/// EXEC MTCOPY
///
```

II) 出力側記録密度 800 RPI, ボリュームの先頭から 12 個めのテープマーク検出後までコピーする。

```
///N009100 JOB, F0091, パスワード
/// EXEC MTCOPY, DENSITY=2, PARM * MTCOPY = 'TM * 12'
///
```

注 1 カタプロの中で入力側磁気テープのボリューム通番は INPUT, 出力側磁気テープのボリューム通番は OUTPUT と定義されている。

注 2 利用は、磁気テープオープンステーションからの利用のみとする。

◇ FORTUNE (FORtran TUNEr) について

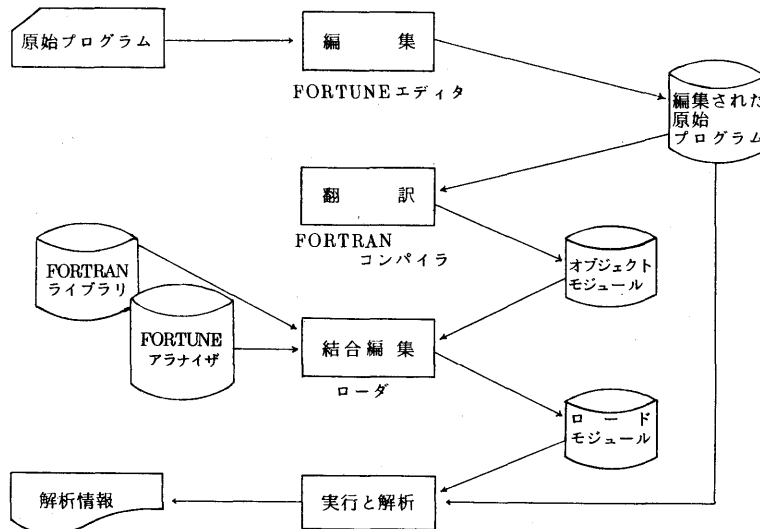
1. FORTUNE の機能

- ① FORTRAN プログラムの各実行文に対して、実行回数と実行費用を計測する。実行費用とは、実行回数に文の種類などに応じた係数をかけた値であり実行時間の目安としての他の実行文との相対的な処理時間である。
- ② 論理 IF 文に対しては、実行回数と実行費用のほか、論理式の値が真の場合の実行回数とその比率を計測する。

- ③ プログラム単位に対して、実行回数、実行費用およびプログラム全体に占める実行費用の比率を計測する。
- ④ ①②③の計測情報を、ソースプログラムに対応づけたわかりやすい形式で出力する。
- ⑤ FORTRAN プログラムが異常終了（time オーバー、出力オーバーも含む）した場合も、その時点までの実行状況を出力する。

2. FORTUNE の処理手順

FORTUNE はソースプログラムを編集するエディタと、FORTRAN プログラムに組み込まれて、実行状況を解析し出力するアナライザの2つのプログラムで構成される。



3. 被解析プログラムの条件

- ① 既に FORTRAN コンパイラにかけて、テストが済んだもので、翻訳および実行時に誤りがないプログラムであること。
- ② 先頭の3文字が 'JZZ' である英字名、主プログラム内で 27951 の文番号、データセット識別番号 50 は使用できない。
- ③ 結合編集された被解析プログラムは、1つの主プログラムと STOP 文のあるすべての副プログラムを含んでいること。

4. カタログドプロシジャ

プロシジャ名	記号パラメータ	プロシジャステップ名
FORTUNE	$\left[, \text{SYSOUT} = \begin{Bmatrix} A \\ K \\ R \end{Bmatrix} \right]$ $\left[, \text{PRVLIB} = \text{データセット名} \right]$	FTUN
		FORT
		GO

機能：FORTUNEエディタで編集した原始プログラムをFORTRAN-HEコンパイラで翻訳し、ローダによる結合編集の後実行を行う。

記号パラメータ：出力クラスを指定する。

A (トークン出力), K (カナ付LP), R (端末出力)

PRVLIB：組込みたい私用ライブラリのデータセット名を指定する。

関連するDD名：FTUN・SYSIN (必須) 原始プログラム用

GO・SYSIN 実行時の入力データ用

FORTRAN-HEコンパイラオプションの標準値

NAME (MAIN), OPT (2), OBJECT, NODECK, GOSTMT, IL, STATIS,
PRINT, NORENT, NONAME, NODPROF, LINECOUNT (60), FLAG (I),
NOSOURCE, NOXREF, NOLIST, NOMAP, NOFORMAT, NODUMP,
AUTODBL (NONE), NOPR, EBCDIC, NOJISF, NOALC, NOASTER,
NOBYNAME, NOSEQ, SIZE (MAX), NOINLOG2, NOLIL, NOTERM,
NONUM, READ (5), PRINT (6)

ローダオプションの標準値

PRINT, NOMAP, NOLET, CALL, NORES, NOTERM, NODYNAMIC, NOALIAS,
NAME=**GO, LINECOUNT=60

*コンパイラオプションを指定する時は必ずNOSOURCEも指定すること。

5. 使用例

I) 原始プログラム, データともカード入力の例

```
// EXEC FORTUNE
```

```
//FTUN・SYSIN DD *
```

原始プログラムカード

```
//GO・SYSIN DD *
```

データカード

II) データセットから原始プログラムを入力する例

```
// EXEC FORTUNE
```

```
//FTUN・SYSIN DD DSN=F0091・EXAMPLE・FORT, DISP=SHR
```

```
//GO・SYSIN DD *
```

データカード
