

PRFDUMP 取り扱い説明書

1 . 使用方法

(1) コマンドライン

>PRFDUMP [-h | -c1 | -c2 | -s] [-f = <fsy filename>] <profile filename>

(2) オプション

オプションによって、ソートの方法を選択できます。

また、ソートは全て昇順で行われる。

- h : キャッシュのヒット率によりソートする。
- c1 : カウンタ 1 の値によりソートする。
- c2 : カウンタ 2 の値によりソートする。
- s : アドレスサイズの値によりソートする。
- f : シンボル名ファイルを指定します。

(注) ここで指定可能なシンボルファイルは、リンケージエディタの fsymbol コマンドによって生成されたファイルです。

2 . 出力

ツールの出力結果の例を次に挙げます

出力例- 1 : 出力結果の先頭から数行の表示。プロファイルデータをソートして表示。

COUNTER DESCRIPTION

COUNTER1:(0x23) Elapsed time

COUNTER2:(0x08) Instruction cache miss

ALL HIT	ALL COUNTER1	ALL COUNTER2	-----
19256	7.2272e+006	58189	

No.	START	[IC'h]	END	SIZE	[ICn]	HIT(%)	CNT1(%)	CNT2(%)	[LABEL NAME]	FUNCTION NAME
0	8c223f7c	[fb]	8c224150	000001d4	[16]	7.348	0.992	2.026	[_MAIN]	void MAIN()
1	8c223f0c	[f8]	8c223f7c	00000070	[4]	6.902	0.819	0.438	[_SUM]	int SUM()

上記各項目の説明を以下に示します。

COUNTER DESCRIPTION : カウンタの 1,2 の設定内容

ALL HIT : HIT 値の合計

ALL COUNTER 1,2 : カウンタ 1,2 の合計

START : Function の Start Address

[IC 'h] : キャッシュラインのエントリ番号 (16 進数)

END : Function の End Address

SIZE : Function の Address Size

[IC n] : 使用するキャッシュエントリ数 (10 進数)

HIT (%) : 実行回数 (%)

CNT1 (%) : カウンタ 1 (%)

CNT2 (%) : カウンタ 2 (%)

[LABEL NAME] : Function のラベル名

FUNCTION NAME : Function の名前

出力例-2： 出力例-1の次に続いて表示される。上位 10,20 項目のデータを表示。

STATIC IC OCCUPATION

--- TOP 10 functions -----

ENTRY	COUNT
0(00) :	1(0001)
1(01) :	0(0001)
2(02) :	2(0001)
3(03) :	2(0001)

⋮

--- TOP 20 functions -----

ENTRY	COUNT
0(00) :	3(0003)
1(01) :	1(0003)
2(02) :	4(0003)
3(03) :	2(0003)

上記各項目の説明

TOP 10 function : ソートされた Function の上位 10 項目のデータ

TOP 20 function : ソートされた Function の上位 20 項目のデータ

ENTRY : 0~255 までである、キャッシュのエントリ番号 (10 進 (16 進))

COUNT : エントリの使用回数 (10 進 (16 進))

(注) 関数によって占有されるエントリの分布。

ある特定のエントリでこの値が大きい場合は、そのエントリでの
キャッシュミスが多いと推測できる。

出力例-3： 出力例-2の次に続いて表示。上位 8K Byte の function を出力。

Top 8k Byte function

No.	[LABEL NAME]	FUNCTION NAME
1	[_MAIN]	void MAIN()
2	[_SUM]	int SUM()

上記各項目の説明

[LABEL NAME] : Function のラベルネーム

FUNCTION NAME : Function の名前

(注) これらの関数を連続で割り当てる事によって、命令キャッシュミスを
軽減させる事が可能である。