

M32Cシリーズ用Cコンパイラパッケージ (M3T-NC308WA) ご使用上のお願い

M32Cシリーズ用 Cコンパイラパッケージ (M3T-NC308WA) の使用上の注意事項を連絡 します。

- Cコンパイラの拡張機能 #pragma DMAC を使用する場合の注意事項

M32Cシリーズは、M32C/80, M16C/80およびM16C/70シリーズの総称です。

1. 該当製品

M32Cシリーズ用Cコンパイラパッケージ (M3T-NC308WA)
V.5.00 Release 1 ~ V.5.41 Release 01

2. 内容

if文の副文中、もしくはifおよびelse文の副文中で、
拡張機能#pragma DMACで指示した変数に定数を代入した場合、その定数の値を
DMACレジスタへ書き込まない誤ったコードを生成することがあります。

2.1 発生条件

以下の条件をすべて満たす場合に発生します。

- (1) #pragma DMACで指示した変数が存在する。
- (2) else文を含まないif文の場合、if文の副文は、(1)の変数へ
整数定数を代入する式のみである。
else文を含むif文の場合、ifおよびelse文の副文は両方とも、(1)の変数へ
整数定数を代入する式のみである。
- (3) (2)のif文に対して、STZX, STZ または STNZのいずれかの命令が生成
されている。
なお、if文の制御式の内容によっては、上記の命令が生成されないことが
あり、その場合には問題はありません。

2.2 発生例

unsigned int dmd0;

```
#pragma DMAC dmd0 DMD0      /* 発生条件(1) */
```

```
/* elseのない場合の発生例 */
```

```
void exam1(int mode)
{
    if (mode == 0) {
        dmd0 = 0x00f0;      /* 発生条件(2) */
    }
}
```

```
/* elseがある場合の発生例 */
```

```
void exam2(int mode)
{
    if (mode == 0) {
        dmd0 = 0x0070;      /* 発生条件(2) */
    } else {
        dmd0 = 0x00f0;      /* 発生条件(2) */
    }
}
```

3. 回避策

該当箇所のif文の副文の最初に、ダミーのasm関数を挿入してください。
else文を含む場合もif文の副文に挿入するだけで十分です。

```
void exam2(int mode)
{
    if (mode == 0) {
        asm();              /* ここに asm(); を挿入してください。 */
        dmd0 = 0x0070;
    } else {
        dmd0 = 0x00f0;
    }
}
```

4. 恒久対策

次バージョンで改修する予定です。

過去のニュース内容は発行当時の情報をもとにしており、現時点では変更された情報や無効な情報が含まれている場合があります。
ニュース本文中のURLを予告なしに変更または中止することがありますので、あらかじめご承知ください。

© 2010-2016 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.