

CubeSuite+ CXコンパイラ ご使用上のお願い

CubeSuite+ CXコンパイラ の使用上の注意事項を連絡します。

- 連続するビット操作処理についての注意事項 (No. 13)
- 型変換とtypedefを伴う比較演算についての注意事項 (No. 14)

注: 各注意事項の後ろの番号は、注意事項の識別番号です。

1. 連続するビット操作処理についての注意事項 (No. 13)

1.1 該当バージョン

CubeSuite+ CXコンパイラ V1.20 ~ V1.30

1.2 内容

構造体変数のメンバ または 共用体変数のメンバ、あるいは整数配列の要素に対する処理が、誤ったメンバ、あるいは誤った要素にアクセスされます。

1.3 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) 1ビット操作する処理が4回以上から8回以内で連続する。
- (2) 連続するビット操作の対象ビット位置の1つ以上が変数の先頭から8ビット以上離れている。
- (3) 連続するビット操作の対象ビット位置に対して、**対象ビット位置 % 8**の値が連番になる。並べ替えて連番になる場合も含む。
- (4) 連続するビット操作が全てset1、または全てclr1である。

1.4 回避策

以下のいずれかの方法で回避してください。

- (1) ビット操作が4回以上連続しないように__asm("%n");を挿入する。
- (2) 該当する変数にvolatile修飾を使用する。

1.5 恒久対策

CubeSuite+ CXコンパイラ V1.31で修正する予定です。

2. 型変換とtypedefを伴う比較演算についての注意事項 (No. 14)

2.1 該当バージョン

CubeSuite+ CXコンパイラ V1.00 ~ V1.30

2.2 内容

比較演算 (>, >=, <, <=, =, !=) において型変換が行われず、演算結果が正しくない場合があります。

2.3 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) 左辺のオペランドが4バイト整数型に型変換されており、
型変換前の型がtypedefした整数型である。
- (2) 右辺のオペランドが下記(a)または(b)のいずれかの条件を満たす。
 - (a) (1)と同じ4バイト整数型に型変換されており、型変換前の型が(1)と同じtypedefした整数型と同じ型
 - (b) (1)のtypedefした整数型の最大値以下の整定数

2.4 回避策

以下のいずれかの方法で回避してください。

- (1) 左辺のオペランドにテンポラリ変数を代入して比較する。
- (2) 左辺あるいは右辺のオペランドの変数に関するtypedefを外す。

2.5 恒久対策

CubeSuite+ CXコンパイラ V1.31で修正する予定です。

[免責事項]

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。