

SES 相关 bug 及 解决方案

版本号：V1.1.2.0

日期：2023.03.22

1. 问题描述

由于特定版本 SES 中内置的 GCC 存在 bug，在一些情况下会导致 WTM2101 工程出现问题。具体现象及解决方式如下。

2. 现象

1. SEGGER Embedded Studio 5.40, 2021.01.27, GCC 版本 8.x: 特定情况下程序不正常
2. SEGGER Embedded Studio 5.66, 2021.11.04, GCC 版本 10.2: 无

3. 原因

RISCV-GCC 的官方移植版本误用 sdata2，导致开启 O2、O3 优化后，switch 语句对应到汇编出现问题。RISCV-GCC 在 10.x 以后的版本修正这个问题^[1]。

4. 解决方案

1. 升级到 SEGGER Embedded Studio 5.66（推荐）
2. 在 compiler 的 flags 里增加 -fno-data-sections（禁用这个特性）

5. 参考链接

[1] <https://gcc.gnu.org/pipermail/gcc-patches/2020-May/545639.html>

6. 修订历史

表 1 修订历史

版本	日期	修订人	说明
V1.1.2.0	2023-03-22	唐思超	初始版本