

Bug 公告

标题	关于基于部分 ESP-IDF 版本开发的使用深度睡眠功能的应用需要升级 ESP-IDF 的公告
发布日期	2024/05/31
公告编号	AR2024-004
编号	NA
版本	V1.0

问题小结

问题 1：深度睡眠时不正确的 MODEM 电源域上下电配置流程导致唤醒后 Wi-Fi 初始化时有概率发生任务看门狗异常

此问题存在于 ESP32, ESP32-S2, ESP32-S3, ESP32-C3, ESP32-C6 芯片, 在同时使用 Wi-Fi 及 deep sleep 功能的场景下, 由于软件对 Modem 电源域不当的上下电流程, 在极少数芯片上, 系统深度睡眠唤醒后 Modem 模块会小概率处于异常状态, 导致后续应用初始化 Wi-Fi 的过程中触发任务看门狗。

问题 2：基于部分 ESP-IDF 版本的开发的深度睡眠应用在极少数 ESP32-C6 芯片上唤醒后触发 RTC 看门狗

此问题仅影响 ESP32-C6, 在基于部分版本 ESP-IDF 开发的深度睡眠应用中, 睡眠期间未正确关闭 HP_AON 电源域, 导致唤醒后 HP_AON 电源域中的外设处于异常状态, 并在极少数芯片唤醒后的 Bootloader 中访问时卡住并触发 RTC 看门狗。

影响产品系列

问题 1 与问题 2 的触发均与芯片制造工艺有关, 在绝大多数芯片上不会触发, 问题 1 影响 ESP32, ESP32-S2, ESP32-S3, ESP32-C3, ESP32-C6, 目前仅收到过 ESP32-S3 芯片上的极少例问题报告, 问题 2 仅影响 ESP32-C6 芯片。

影响 ESP-IDF 版本如下：

问题 1：

ESP-IDF 分支	影响 Commit ID	影响 ESP-IDF 版本
master	abc43d8e 至 24244f04 (不含)	/
release/v5.2	11eaf41b 至 8f896f07 (不含)	v5.2 - v5.2.1
release/v5.1	cbce221e 至 ddd2c5b4 (不含)	v5.1 - v5.1.3
release/v5.0	6db1f2f9 至 55fc8e6a (不含)	v5.0 - v5.0.6
release/v4.4	8153bfe4 至 5017ec08 (不含)	v4.4 - v4.4.7

问题 2 :

ESP-IDF 分支	影响 Commit ID	影响 ESP-IDF 版本
release/v5.1	cbce221e 至 5c3f7ed2 (不含)	v5.1 - v5.1.1

ESP-IDF 修复版本

问题 1 :

ESP-IDF 分支	修复 Commit ID	ESP-IDF 修复版本
master	修复 ESP32, ESP32-S2, ESP32-S3, ESP32-C3 的 commit: 59716830 ; 修复 ESP32-C6 的 commit: 24244f04	预计在 v5.3 中修复
release/v5.2	修复 ESP32, ESP32-S2, ESP32-S3, ESP32-C3 的 commit: c722d8aa ; 修复 ESP32-C6 的 commit: 8f896f07	预计在 v5.2.2 中修复
release/v5.1	修复 ESP32, ESP32-S2, ESP32-S3, ESP32-C3 的 commit: a1471a92 ; 修复 ESP32-C6 的 commit: ddd2c5b4	已在 v5.1.4 中修复
release/v5.0	修复 ESP32, ESP32-S2, ESP32-S3, ESP32-C3 的 commit: 55fc8e6a	预计在 v5.0.7 中修复
release/v4.4	修复 ESP32, ESP32-S2, ESP32-S3, ESP32-C3 的 commit: 5017ec08	预计在 v4.4.8 中修复

问题 2:

ESP-IDF 分支	修复 Commit ID	ESP-IDF 修复版本
release/v5.1	5c3f7ed2	已在 v5.1.2 中修复

给应用程序开发者的建议

如果应用中存在 Wi-Fi 和 deep sleep 共同使用的场景，且所使用的 ESP-IDF 版本在受影响的版本之列，建议升级到修复后的 ESP-IDF 版本（见上表）。如果在升级过程中遇到任何问题，请将使用的 ESP-IDF 版本号或 Commit ID 提供给[乐鑫](#)，我们将尽快协助您处理相关问题。