

# Bug 公告

|      |   |
|------|---|
| 标题   | 在蓝牙和 Wi-Fi 共存场景下，ESP32-C3 与 iPhone 手机的蓝牙连接断开问题的公告 |
| 发布日期 | 2023/06/16  |
| 公告编号 | AR2023-002  |
| 编号   | NA  |
| 版本   | V1.0  |

## 问题小结

客户在使用特定的 ESP-IDF 软件版本，进行 ESP32-C3 系列产品（包括 ESP32-C3 系列芯片、模组和开发板产品以及 ESP8685 系列芯片、模组）开发及生产时，当同时使用芯片的 Wi-Fi 和 Bluetooth LE 的无线通信功能的情况下，与某些新型号的 iPhone 手机建立的 Bluetooth LE ACL 连接会很快断开。

问题的原因是，较新型号的 iPhone 手机（包含但不限于 iPhone 13, iOS version 15.6.1 和 iPhone 12, iOS 15.4.1）在与 ESP32-C3 建立 LE ACL 连接后，会优先切换到 LE 2M PHY，在 LE 与 Wi-Fi 共存的情况下，ESP-IDF 中的 LE 2M PHY 的参数配置不合理，导致数据传输失败，最终引起连接断开。

该失效现象涉及的 ESP-IDF 版本如下：

| ESP-IDF Branch | Affected Commit IDs   | Affected Release Versions |
|----------------|---|---------------------------|
| master         | <a href="#">cea66141</a> to <a href="#">5838c2ec</a> (excluded) | -                         |
| release/v5.1   | <a href="#">cea66141</a> to <a href="#">e8dba711</a> (excluded) | v5.1-beta1                |
| release/v5.0   | <a href="#">9406e80d</a> to <a href="#">5a68c496</a> (excluded) | v5.0.1, v5.0.2            |
| release/v4.4   | <a href="#">8b24bbd9</a> to <a href="#">1071b13c</a> (excluded) | v4.4.4                    |
| release/v4.3   | <a href="#">c3d47417</a> to <a href="#">3a10cc9e</a> (excluded) | v4.3.5                    |

## ESP-IDF 修补版本

| ESP-IDF Branch | Fixed Commit ID          | Fixed IDF Version  |
|----------------|--------------------------|--------------------|
| master         | <a href="#">5838c2ec</a> | expected in v5.2   |
| release/v5.1   | <a href="#">e8dba711</a> | expected in v5.1   |
| release/v5.0   | <a href="#">5a68c496</a> | expected in v5.0.3 |
| release/v4.4   | <a href="#">1071b13c</a> | v4.4.5             |
| release/v4.3   | <a href="#">3a10cc9e</a> | expected in v4.3.6 |

## 给使用者的建议

对 ESP32-C3 系列产品进行开发及应用或需要从之前版本升级时，建议您使用上文中给出的 ESP-IDF 修复 Commit 之后的版本。如您在升级过程中遇到问题，请您反馈目前在用的 ESP-IDF 版本或 Commit ID 信息至[乐鑫](#)，乐鑫会尽快与您确认处理相关事宜。