

ESP8684 系列芯片

勘误表

关于本文档

本文档描述了 ESP8684 系列芯片的已知错误。



版本 1.0
乐鑫信息科技
版权 © 2023

目录

芯片识别	3
1 芯片版本	3
2 其他方式	4
问题描述	6
3 晶振	6
3.1 40 MHz 晶振无法工作	6
相关文档和资源	7
修订历史	8

芯片识别

说明:

点击链接或扫描二维码确保您使用的是最新版本的文档:

https://espressif.com/sites/default/files/documentation/esp8684_errata_cn.pdf



1 芯片版本

乐鑫使用 **vM.X** 编码方式表示芯片版本 (Chip Revision)。

M - 主版本号，表示芯片修订的主要版本。该号码变更表示在旧版芯片上使用的软件与新版芯片不兼容，需要升级软件方可使用。

X - 次版本号，表示芯片修订的次要版本。该号码变更表示在旧版芯片上使用的软件与新版芯片兼容，无需升级软件。

vM.X 编码方式将取代旧的编码方式，包括 ECO 编码、Vxxx 编码等。

芯片版本可按以下方式区分：

- eFuse 字段 EFUSE_BLK2_DATA1_REG[21:20] 和 EFUSE_BLK2_DATA1_REG[19:16]。

表 1: eFuse 版本标示位

	标示位	芯片版本		
		v0.0	v1.0	v1.1
主版本号	EFUSE_BLK2_DATA1_REG[21]	0	0	0
	EFUSE_BLK2_DATA1_REG[20]	0	1	1
次版本号	EFUSE_BLK2_DATA1_REG[19]	0	0	0
	EFUSE_BLK2_DATA1_REG[18]	0	0	0
	EFUSE_BLK2_DATA1_REG[17]	0	0	0
	EFUSE_BLK2_DATA1_REG[16]	0	0	1

- 芯片丝印的 **Main Die** (主晶圆) 行

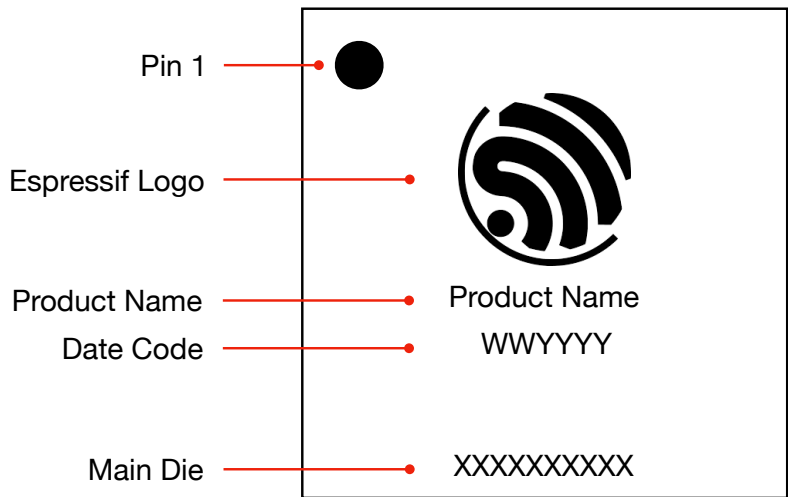


图 1: 芯片丝印示意图

表 2: 芯片丝印版本标识

芯片版本	Main Die
v0.0	X A XXXXXXXX
v1.0	X AA XXXXXXXX
v1.1	X B XXXXXXXX

说明:

- 特定芯片版本的 ESP-IDF 支持版本，详见 [ESP Product Selector \(乐鑫产品选型工具\)](#)。
- 更多关于 ESP8684 系列产品芯片版本升级及如何识别版本的信息，请参考 [ESP8684 产品/工艺变更通知 \(PCN\)](#)。
- 芯片版本编码策略，见 [关于芯片版本 \(Chip Revision\) 编码方式的兼容性公告](#)。

2 其他方式

有些芯片错误不需要在晶圆片上修复，即不需要引入新的芯片版本。

此时，芯片可通过丝印中的 **Date Code (日期代码)** 来识别，如图 1。更多信息，请参考 [《乐鑫芯片包装信息》](#)。

内置芯片的模组可通过物料标签中的 **生产工单 (PW Number)** 来识别，如图 2。更多信息，请参考 [《乐鑫模组包装信息》](#)。



图 2: 模组物料标签

说明:

注意，仅装在铝箔袋中的模组卷盘含有生产工单 (PW Number) 信息。

问题描述

表 3: 勘误表

类别	描述	影响版本		
		v0.0	v1.0	v1.1
晶振兼容性问题	3.1 40 MHz 晶振无法工作	Y	Y	N

3 晶振

3.1 40 MHz 晶振无法工作

描述

ESP8684 产品设计本应同时支持 26 MHz 和 40 MHz 晶振。但是，对于 revision v1.0 及之前的版本，部分芯片在配备 40 MHz 晶振时无法正常工作。问题的具体表现包括时钟错误或在上电启动时打印乱码等。

变通方法

使用 revision v1.0 及之前版本的芯片时，避免搭配 40 MHz 晶振，仅搭配 26 MHz 晶振使用。

预计解决方案

在 revision v1.1 中修复了该问题，可以同时支持 26 MHz 和 40 MHz 晶振。

相关文档和资源

相关文档

- [《ESP8684 技术规格书》](#) – 提供 ESP8684 芯片的硬件技术规格。
- [《ESP8684 技术参考手册》](#) – 提供 ESP8684 芯片的存储器和外设的详细使用说明。
- [《ESP8684 硬件设计指南》](#) – 提供基于 ESP8684 芯片的产品设计规范。
- 证书
<https://espressif.com/zh-hans/support/documents/certificates>
- ESP8684 产品/工艺变更通知 (PCN)
<https://espressif.com/zh-hans/support/documents/pcns?keys=ESP8684>
- 文档更新和订阅通知
<https://espressif.com/zh-hans/support/download/documents>

开发者社区

- [《ESP8684 ESP-IDF 编程指南》](#) – ESP-IDF 开发框架的文档中心。
- ESP-IDF 及 GitHub 上的其它开发框架
<https://github.com/espressif>
- ESP32 论坛 – 工程师对工程师 (E2E) 的社区，您可以在这里提出问题、解决问题、分享知识、探索观点。
<https://esp32.com/>
- *The ESP Journal* – 分享乐鑫工程师的最佳实践、技术文章和工作随笔。
<https://blog.espressif.com/>
- SDK 和演示、App、工具、AT 等下载资源
<https://espressif.com/zh-hans/support/download/sdks-demos>

产品

- ESP8684 系列芯片 – ESP8684 全系列芯片。
<https://espressif.com/zh-hans/products/socs?id=ESP8684>
- ESP8684 系列模组 – ESP8684 全系列模组。
<https://espressif.com/zh-hans/products/modules?id=ESP8684>
- ESP8684 系列开发板 – ESP8684 全系列开发板。
<https://espressif.com/zh-hans/products/devkits?id=ESP8684>
- ESP Product Selector (乐鑫产品选型工具) – 通过筛选性能参数、进行产品对比快速定位您所需要的产品。
<https://products.espressif.com/#/product-selector?language=zh>

联系我们

- 商务问题、技术支持、电路原理图 & PCB 设计审阅、购买样品 (线上商店)、成为供应商、意见与建议
<https://espressif.com/zh-hans/contact-us/sales-questions>

修订历史

日期	版本	发布说明
2022-12-14	v1.0	首次发布



www.espressif.com

免责声明和版权公告

本文档中的信息，包括供参考的 URL 地址，如有变更，恕不另行通知。

本文档可能引用了第三方的信息，所有引用的信息均为“按现状”提供，乐鑫不对信息的准确性、真实性做任何保证。

乐鑫不对本文档的内容做任何保证，包括内容的适销性、是否适用于特定用途，也不提供任何其他乐鑫提案、规格书或样品在他处提到的任何保证。

乐鑫不对本文档是否侵犯第三方权利做任何保证，也不对使用本文档内信息导致的任何侵犯知识产权的行为负责。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权许可，不管是明示许可还是暗示许可。

Wi-Fi 联盟成员标志归 Wi-Fi 联盟所有。蓝牙标志是 Bluetooth SIG 的注册商标。

文档中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产，特此声明。

版权归 © 2023 乐鑫信息科技（上海）股份有限公司。保留所有权利。