|  |
| --- |
| OpenCPU |
| SDK PM API说明 |
| 版本1.1日期2025-02-26 |

版权声明

版权所有 © 深圳市有方科技股份有限公司2025。深圳市有方科技股份有限公司保留所有权利。

未经深圳市有方科技股份有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

是深圳市有方科技股份有限公司所有商标。

本文档中出现的其他商标，由商标所有者所有。

说明

本文档的使用对象为系统工程师，开发工程师及测试工程师。

本设计指南为客户产品设计提供支持，客户须按照本文中的规范和参数进行产品设计和调试。如因客户操作不当造成的人身伤害和财产损失，有方概不承担责任。

由于产品版本升级或其它原因，本文档内容会在不预先通知的情况下进行必要的更新。

除非另有约定，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

深圳市有方科技股份有限公司为客户提供全方位的技术支持，任何垂询请直接联系您的客户经理或发送邮件至以下邮箱：

Sales@neoway.com

Support@neoway.com

公司网址：http://www.neoway.com

目录

[关于本文档 iv](#_Toc191395292)

[范围 iv](#_Toc191395293)

[读者对象 iv](#_Toc191395294)

[修订记录 iv](#_Toc191395295)

[符号约定 iv](#_Toc191395296)

[1 概述 5](#_Toc191395297)

[2 函数 6](#_Toc191395298)

[2.1 关机重启 6](#_Toc191395299)

[2.2 休眠唤醒 6](#_Toc191395300)

[2.3 开机原因 7](#_Toc191395301)

关于本文档

范围

本文档对应产品为N706B系列（RTOS系统）。

读者对象

本文档的使用对象为系统工程师，开发工程师及测试工程师。

修订记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 变更 | 作者 |
| 1.0 | 2025-01 | 初始版本 | Li Can |
| 1.1 | 2025-02 | 针对N706B项目作部分内容修正 | Zhao Yong |

符号约定

|  |  |
| --- | --- |
| 符号 | 含义 |
|  | 危险或警告，用户必须遵从的规则，否则会造成模块或客户设备不可逆的故障损坏，甚至可能造成人员身体伤害。 |
|  | 注意，警示用户使用模块时应该特别注意的地方，如不遵从，模块或客户设备可能出现故障。 |
|  | 说明或提示，提供模块使用的意见或建议。 |

# 概述

本文档介绍了OpenCPU SDK中电源管理相关的API，主要包括了以下几个方面.

* 关机重启

主要用于控制模块关机或重启；

* 休眠唤醒

主要用于控制模块休眠唤醒；

* 开机原因

获取当前开机原因；

# 函数

## 关机重启

本模块提供设备相关的操作接口。

此接口函数定义位于nwy\_pm\_api.h，用于控制设备关机或重启。

* + - 1. nwy\_pm\_ctrl

|  |  |
| --- | --- |
| 格式 | nwy\_error\_e nwy\_pm\_ctrl(int option) |
| 描述 | 根据option控制模块实现关机或重启 |
| 参数说明 | option: 控制模块关机或重启的选项，取值及含义如下  1：快速关机  2：正常关机  3：重启 |
| 返回值 | 成功：NWY\_SUCESS  失败：NWY\_GEN\_E\_SET\_FAILED  非法入参：NWY\_GEN\_E\_INVALID\_PARA |

## 休眠唤醒

本模块提供设备相关的操作接口。

此接口函数定义位于nwy\_pm\_api.h，用于控制设备休眠或唤醒。

* + - 1. nwy\_pm\_state\_set

|  |  |
| --- | --- |
| 格式 | nwy\_error\_e nwy\_pm\_state\_set(int mode) |
| 描述 | 根据mode控制模块实现休眠唤醒 |
| 参数说明 | mode: 控制模块休眠唤醒的选项，取值及含义如下  0：NWY\_WAKEUP-保持唤醒  1：NWY\_ENTRY\_SLEEP-休眠 |
| 返回值 | 成功：NWY\_SUCESS  失败：NWY\_GEN\_E\_SET\_FAILED  非法入参：NWY\_GEN\_E\_INVALID\_PARA |

## 开机原因

本模块提供设备相关的操作接口。

此接口函数定义位于nwy\_pm\_api.h，用于获取设备当前开机的原因。

* + - 1. nwy\_pm\_ boot\_res

|  |  |
| --- | --- |
| 格式 | int nwy\_pm \_boot\_res(void) |
| 描述 | 获取此次开机原因 |
| 参数说明 | 无 |
| 返回值 | 返回数值含义如下：  0 ///< placeholder for unknown reason  (1 << 0) ///< boot by power key  (1 << 1) ///< boot by pin reset  (1 << 2) ///< boot by alarm  (1 << 3) ///< boot by charge in  (1 << 4) ///< boot by watchdog  (1 << 5) ///< boot by wakeup  (1 << 6) ///< boot from PSM wakeup  (1 << 7) ///< boot enter download mode  (1 << 8) ///< boot enter factory mode  启动原因可以是以上组合  比如0x09表示power reset+ charge in |