|  |
| --- |
| OpenCPU |
| SDK LBS API 说明 |
| 版本1.0日期2025-02-25 |

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](#_Toc191393940)

[范围 iv](#_Toc191393941)

[读者对象 iv](#_Toc191393942)

[修订记录 iv](#_Toc191393943)

[符号约定 iv](#_Toc191393944)

[1 概述 5](#_Toc191393945)

[2 API介绍 6](#_Toc191393946)

[2.1 数据结构 6](#_Toc191393947)

[2.2 接口说明 7](#_Toc191393948)

[2.2.1 nwy\_lbs\_cip 7](#_Toc191393949)

[2.2.2 nwy\_lbs\_wifi 7](#_Toc191393950)

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 | 2024-04 | 初始版本 | Gao Zheng |

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

LBS定位（Location Based Service），是一种通过无线通信基站来确定移动设备位置的技术。

LBS API 可用于获取基站定位信息和WiFi定位信息，帮助客户的开发人员尽快完成相关的应用。

# API介绍

## 数据结构

**（1）回调函数**

typedef void (\*nwy\_loc\_cipgsmloc\_callback)(nwy\_lbs\_result\_t \*text);

**（2）回调参数** nwy\_lbs\_result\_t

typedef struct{

NWY\_LBS\_STATUS\_E result;

union

{

nwy\_cipgsmloc\_info\_t data;//

char errmsg[255];//

}info;

}nwy\_lbs\_result\_t;

|  |  |
| --- | --- |
| **参数类型** | **说明** |
| NWY\_LBS\_STATUS\_E result; | 1. 状态NWY\_LBS\_STATUS\_SUCCESS 读取响应nwy\_cipgsmloc\_info\_tnwy\_cipgsmloc\_info\_t 2. 状态NWY\_LBS\_STATUS\_RESP\_ERROR读取errmsg |
| nwy\_cipgsmloc\_info\_t data | 响应数据 |
| char errmsg[255] | 错误信息，一个http 响应消息 |

typedef struct

{

double lat;//经度，单位度

double lng;//纬度，单位度

double alt; //估计位置的准确度，单位为米

}nwy\_cipgsmloc\_info\_t;

|  |  |
| --- | --- |
| 参数类型 | 说明 |
| double lat | 经度，单位度 |
| double lng | 纬度，单位度 |
| double alt | 估计位置的准确度，单位为米 |

**（3）NWY\_LBS\_STATUS\_E**：lbs 状态

typedef enum

{

NWY\_LBS\_STATUS\_SUCCESS,// 请求成功，读取响应信息nwy\_cipgsmloc\_info\_t,

NWY\_LBS\_STATUS\_PKT\_ERROR,

NWY\_LBS\_STATUS\_BUSY,

NWY\_LBS\_STATUS\_NET\_ERROR,

NWY\_LBS\_STATUS\_SIM\_STATUS\_ERROR,

NWY\_LBS\_STATUS\_TIMEOUT,

NWY\_LBS\_STATUS\_SEND\_FAIL,

NWY\_LBS\_STATUS\_RECV\_FAIL,

NWY\_LBS\_STATUS\_CONNECT\_FAIL,

NWY\_LBS\_STATUS\_DNS\_FAIL,

NWY\_LBS\_STATUS\_RESP\_ERROR, // 响应错误，读取errmsg查看详细响应错误信息

NWY\_LBS\_STATUS\_UNKNOWN\_ERROR

}NWY\_LBS\_STATUS\_E;

**（4）数据测试：**

接口使用的高德数据库，可以使用高德地图测试位置精度：<https://lbs.amap.com/tools/picker>

## 接口说明

此接口函数定义位于nwy\_lbs\_api.h。

### nwy\_lbs\_cip

|  |  |
| --- | --- |
| 格式 | nwy\_error\_e nwy\_lbs\_cip(int cid ,nwy\_loc\_cipgsmloc\_callback cb); |
| 描述 | 基站定位请求接口 |
| 参数说明 | 输入参数：  cid：拨号通路信息（1-7）  cb：回调状态检查接口，见3.1 节 |
| 返回值 | 成功：NWY\_SUCCESS  失败：其他枚举值 |
| 注意事项 | 1.必须拨号  2.IMEI必须有效  3.以下网站可以根据获得的经纬度定位当前位置，并可用于查看当前位置的偏差大小（高德地图）  https://lbs.amap.com/tools/picker |

### nwy\_lbs\_wifi

|  |  |
| --- | --- |
| 格式 | nwy\_error\_e nwy\_lbs\_wifi(int cid ,nwy\_wifi\_scan\_list\_t \*scan\_list,nwy\_loc\_cipgsmloc\_callback cb); |
| 描述 | Wifi定位请求接口 |
| 参数说明 | 输入参数：  cid：拨号通路信息（1-7）  scan\_list： 已经获取的wifi 扫描数据，  调用头文件nwy\_wifi\_api.h 中接口nwy\_wifi\_scan获取信息。  cb：回调状态检查接口，见3.1 节 |
| 返回值 | 成功：NWY\_SUCCESS  失败：其他枚举值 |
| 注意事项 | 1.必须拨号  2.IMEI必须有效  3.以下网站可以根据获得的经纬度定位当前位置，并可用于查看当前位置的偏差大小（高德地图）  https://lbs.amap.com/tools/picker |