

WCHBLELibrary Framework 说明

版本: 1A

<http://wch.cn>

一、概述

WCHBLELibrary 是一款用于iOS系统下进行低功耗蓝牙应用开发接口库, 提供BLE设备扫描、连接和检测, 蓝牙服务和特征的枚举、读写、订阅等API函数。最低支持iOS10.0以及以上系统, 蓝牙控制器4.0及以上版本。

使用步骤:

1. 添加Framework
2. 初始化单例
3. 设置并实现代理

二、代理

2.1. 蓝牙状态回调

参数: error 蓝牙状态信息

-(void)BLEManagerDidUpdateState: (NSError*)error

2.2 设备连接状态变更通知

参数: Peripheral 外设对象 error 错误信息

-(void)BLEManagerDidPeripheralConnectUpdateState: (CBPeripheral*)peripheral
error: (NSError*)error

2.3 发现设备回调

参数: Peripheral 外设对象 advertisementData 广播的数据 RSSI 信号强度

-(void)BLEManagerDidDiscoverPeripheral: (CBPeripheral*)peripheral
advertisementData: (NSDictionary<NSString*, id>*)advertisementData RSSI: (NSNumber*)RSSI

2.4 发现设备服务回调

参数: Peripheral 外设对象 Services 提供的服务 error 错误信息

-(void)BLEManagerPeripheral: (CBPeripheral*)peripheral
services: (NSArray<CBService*> *)services error: (NSError *)error

2.5 发现服务特征回调

参数: Peripheral 外设对象 Characteristics 提供的特征 error 错误信息

-(void)BLEManagerService: (CBPeripheral*)peripheral
characteristics: (NSArray<CBCharacteristic *> *) characteristics error: (NSError*)error

2.6 特征通道值发生改变

参数: Peripheral 外设对象 Characteristics 提供的特征 error 错误信息

-(void)BLEManagerUpdateValueForCharacteristic: (CBPeripheral*)peripheral

characteristics: (CBCharacteristic *) characteristics error: (NSError *) error

三、属性

3.1 是否开启调试状态

isDebug

3.2 可设置扫描外设的服务类型

NSArray<CBUUID *> *servicesUUIDS

四、方法

4.1 获取单例

+ (instancetype) getInstance

4.2 开始扫描

参数: servicesUUID 指定扫描的设备类型, nil扫描全部 scanRuler 扫描的规则

-(void) startScan: (NSArray<CBUUID*>) servicesUUIDs

options: (NSDictionary*) scanRuler

4.3 扫描 CH914X 外设

-(void) startScanCH914X

4.4 停止扫描

-(void) stopScan

4.5 连接外设

参数: Peripheral 外设对象

-(void) connect: (CBPeripheral*) peripheral

4.6 断开外设

参数: Peripheral 外设对象

-(void) disconnect: (CBPeripheral *) peripheral

4.7 对外设进行写

参数: data 待发送的数据 Peripheral 外设对象 characteristic 特征值

-(void) WriteData: (NSData*) data peripheral: (CBPeripheral*) peripheral

writeForChar: (CBCharacteristic *) characteristic;

4.8 主动读取外设数据

参数: Peripheral 外设对象 characteristic 特征值

-(void) readData (CBPeripheral*) peripheral readValueForChar: (CBCharacteristic

*) characteristic;

4.9 读取记录的日志

返回值: 日志列表

–(NSArray*)readLog;

4.10 订阅某个特征值

参数: Peripheral 外设对象 characteristic 特征值

–(void)peripheralNotify:(CBPeripheral*)peripheral
setNotifyForChar:(CBCharacteristic *)characteristic

4.11 取消订阅某个特征值

参数: Peripheral 外设对象 characteristic 特征值

–(void)peripheralNotify:(CBPeripheral*)peripheral
cancleNotifyForChar:(CBCharacteristic *)characteristic

4.12 获取连接过的设备

参数: identifiers 设备的uuid数组

返回值: 设备的列表

–(NSArray<CBPeripheral
>)retrievePeripheralsWithIdentifiers:(NSArray<NSUUID *>*)identifiers;