



密级：公开资料

iOS BLE API 使用说明

文档版本：V1.2

深圳市昇润科技有限公司

2017 年 03 月 09 日

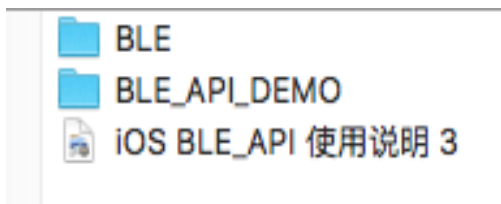
版权所有

版本	修订日期	修订人	审稿人	修订内容
1.0	2016-04-15	李炯	张眼	1. iOS BLE API 使用说明初版发布
1.1	2017-01-16	李炯	张眼	1. 增加 CC2640 数据收发相关说明
1.2	2017-03-09	李炯	张眼	1.修改 2541 发送数据长度的描述

目 录

1. iOS BLE SDK 介绍.....	1
2. 工程配置.....	1
2.1. 导入蓝牙静态文件.....	1
3. 代码示例.....	4
3.1 创建 BLEManager 实例.....	4
3.2 搜索设备.....	4
3.3 连接设备.....	4
3.4 给从机发数据 (TTC_2541).....	5
3.5 接收从机数据 (TTC_2541).....	5
3.6 给从机发数据 (TTC_2640).....	5
3.6.1 向 2640 模块发送数据.....	6
3.6.2 打开 2640 模块的 notify.....	6
3.6.3 读取 2640 模块的数据.....	6
3.7 接收从机发数据 (TTC_2640).....	6
4. 联系我们.....	7

1. iOS BLE SDK 介绍



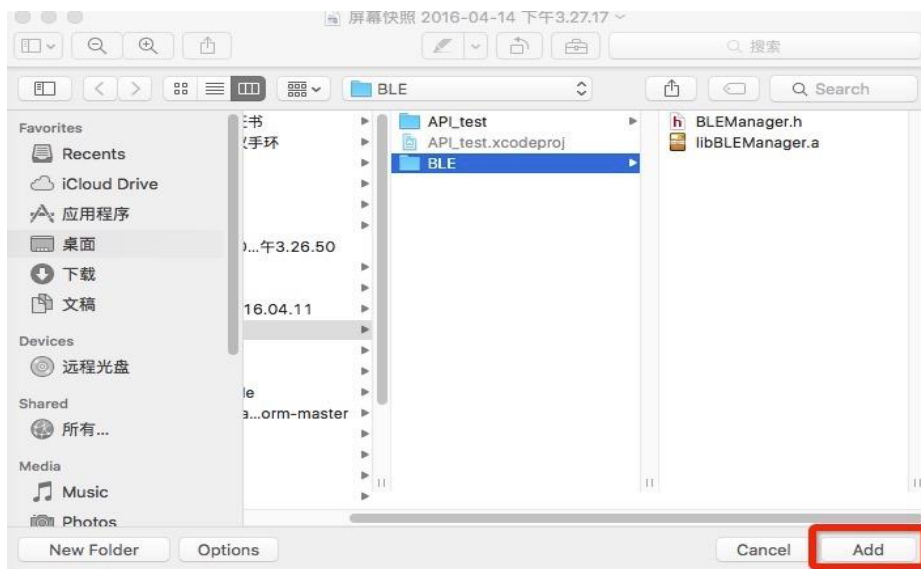
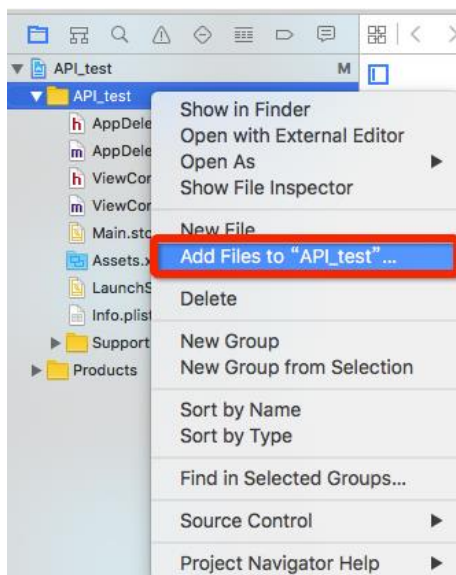
- 1) BLE 目录下的文件是需要添加的库文件
- 2) BLE_API_DEMO 为示例代码

2. 工程配置

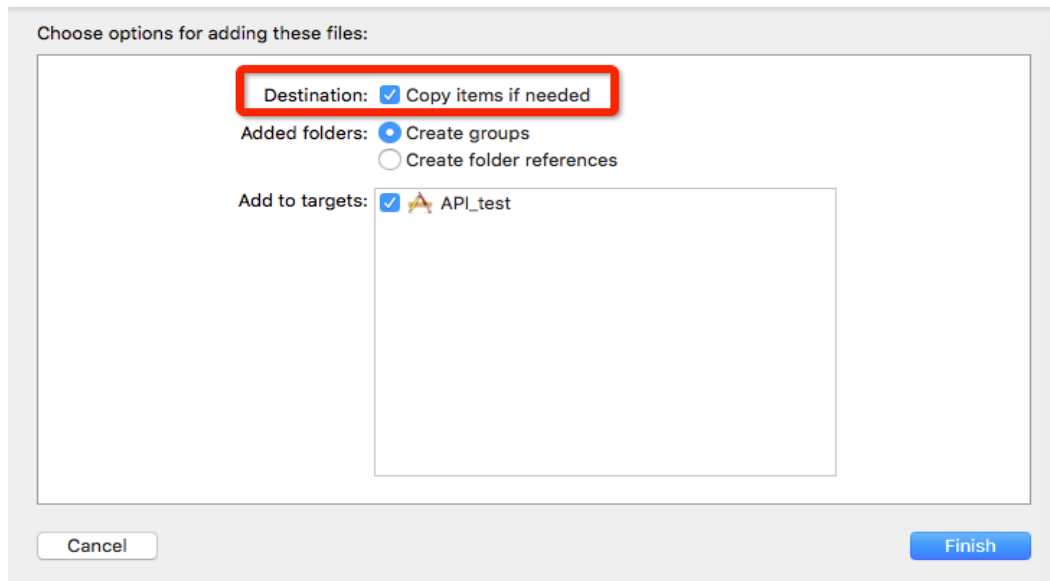
2.1. 导入蓝牙静态文件

下面提供两个方法：

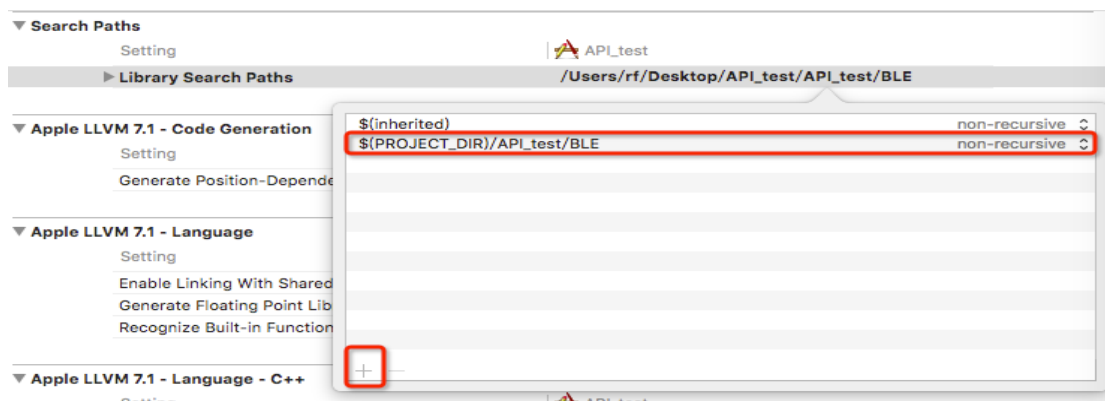
方法一：将静态文件添加到工程中，然后在项目中点击右键，添加到工程中，如下

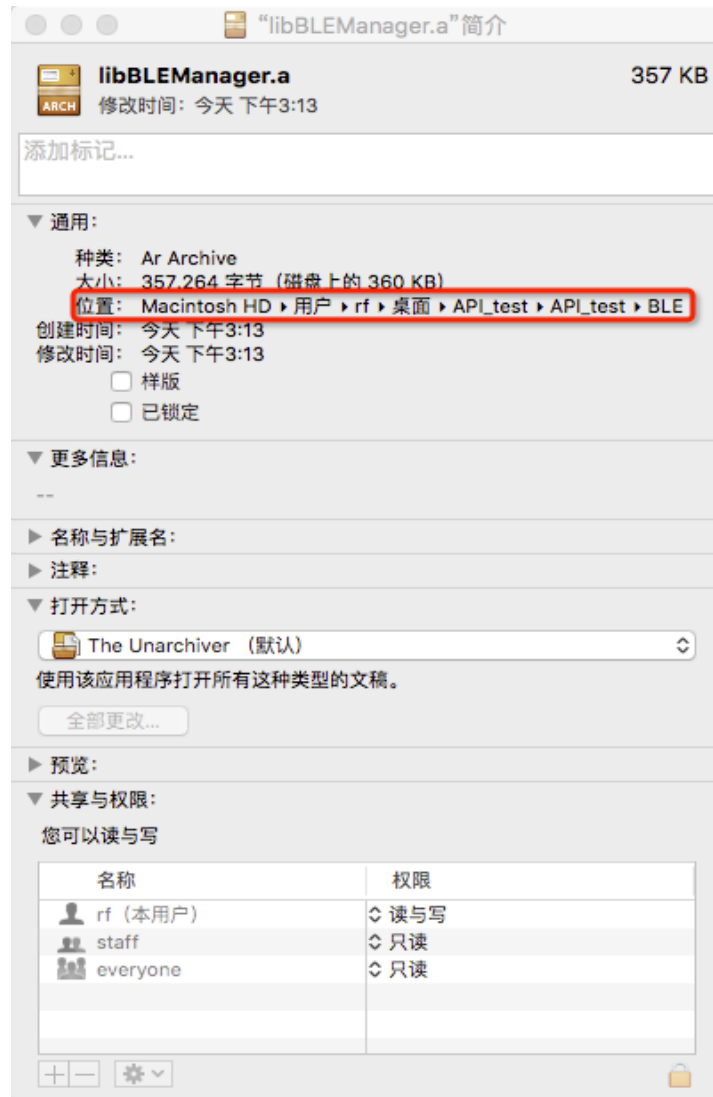


方法二：直接将静态文件拖进工程中，记住勾选 copy items if needed



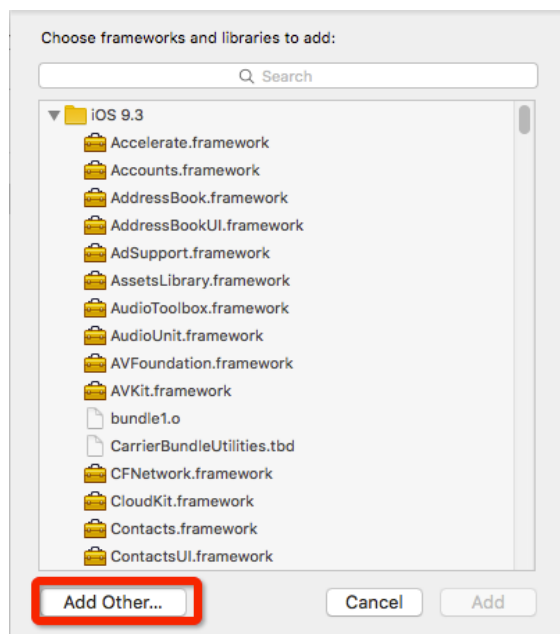
(1) 导入成功后，查看工程中 TARGETS -> Build Settings -> Search Paths -> Library Search Paths,如图，如果没有静态文件路径,请手动添加，显示静态文件简介，点击上图‘+’，将文件路径复制添加到下图中。





(2) 该静态文件不支持 bitcode, 在工程中 TARGETS -> Build Settings -> Build Options -> Enable Bitcode 设置为 NO

(3) 添加蓝牙框架, 在工程中 TARGETS -> Link Binary With Libraries 添加 CoreBluetooth.framework, 直到 Link Binary With Libraries 出现 CoreBluetooth.framework; 如果里面没有 libBLEManager.a, 点击添加其他直到 Link Binary With Libraries 出现 libBLEManager.a



(4)如果在调试工程的过程中, Xcode 提示未找到<DeviceInfo.h>和<oad.h>文件, 请将我司提供的 API 中的这两个文件添加到工程中去,因为在 libBLEManager.a 文件中用到上面两个文件中的内容

(5) 如果需要调试,请在真机上调试, libBLEManager 不支持模拟器上面的调试

3. 代码示例

3.1 创建 BLEManager 实例

```
BLEManager * manager = [BLEManager defaultManager];
```

需要设置 manager 的 delegate.

3.2 搜索设备

```
[manager scanDeviceTime:(NSInteger)];
```

这个参数传一个 NSInteger 类型的值,表示搜索持续的时间,在搜索到设备后,会回调-(void)scanDeviceRefrash:(NSMutableArray *)array;方法, array 数组中保存的是 DeviceInfo 对象,该对象所包含的属性可以在<DeviceInfo.h>文件中查看;

3.3 连接设备

```
-(void)connectToDevice:(CBPeripheral *)device;
```

参数 device: 要连接的从机对象;

可以通过-(CBPeripheral *)getDeviceByUUID:(NSString *)uuid;这个方法得到从机对象,而这个方法中的 uuid 参数可以在之前所说的搜索设备的回调方法里面的 array 中的 DeviceInfo 对象里得到;

进行连接之后,连接成功或者失败,可以在下面这两个回调里面得到答案;

```
/**
```

```
* 连接设备成功回调方法
```

```
* @param device 设备对象
* @param error 错误信息
*/
-(void)connectDeviceSuccess:(CBPeripheral *)device error:(NSError *)error;

/**
 * 断开设备成功回调
 * @param device 设备对象
 * @param error 错误信息
 */
-(void)didDisconnectDevice:(CBPeripheral *)device error:(NSError *)error;
```

3.4 给从机发数据 (TTC_2541)

发送数据的方式有两种,一种是加密,另一种是不加密;默认发送数据是加密的方式,如果需要的是不加密的数据方式,请将 manager 的 isEncryption 属性设置为 NO

默认的数据发送通道为 1000 服务下的 1001 通道:

```
-(void)sendDataToDevice1:(NSString *)dataStr device:(CBPeripheral *)device;
    参数 1:发送的数据,该数据是 16 进制的字符串(注意:如果是加密的方式,字符串的长度最大是 34,如果是不加密的方式,字符串的长度最大是 40)
    参数 2:从机对象.
```

3.5 接收从机数据 (TTC_2541)

(1) 如果是主动读取从机的数据可以在

```
-(void)receiveDeviceDataSuccess_3:(NSData *)data device:
(CBPeripheral *)device;这个回调方法中得到数据
    参数 1:获取到的数据
    参数 2:从机对象
```

(2) 如果是从机主动广播的数据,可以在

```
-(void)receiveDeviceDataSuccess_1:(NSData *)data device:
(CBPeripheral *)device;这个回调方法中的到数据
```

3.6 给从机发数据 (TTC_2640)

发送数据的方式有两种,一种是加密,另一种是不加密;默认发送数据是加密的方式,如果需要的是不加密的数据方式,请将 manager 的 isEncryption 属性设置为 NO(这个和 2541 是一样的)

3.6.1 向 2640 模块发送数据

```
- (void)sendData:(NSString*)string  
to2000ServiceDevice:(CBPeripheral*)peripheral  
WithCharacteristic:(UInt16)UUID responseState:(BOOL)state;
```

参数 1:发送的数据,该数据是 16 进制的字符串
参数 2:设备对象
参数 3: 比如向 2001 通道写数据的话,传的值是 0x2001
参数 4:根据该通道的属性传值,如果该通道是有回应的,传 YES, 如果是无回应的,传 NO

3.6.2 打开 2640 模块的 notify

```
- (void)enableNotify2000ServiceDevice:(CBPeripheral*)device  
withcharacteristicUUID:(UInt16)uuid;
```

参数 2:比如打开 2001 通道的 notify,传的值是 0x2001

3.6.3 读取 2640 模块的数据

```
- (void)readValueWith2000ServiceDevice:(CBPeripheral*)device  
wihtCharacteristics:(UInt16)uuid;
```

参数 2: 比如读 2001 通道的数据的话,传的值是 0x2001

3.7 接收从机发数据(TTC_2640)

```
- (void)receiveData:(NSData*)data with2000ServiceDevice:  
(CBPeripheral*)cb withCharacteristic:(CBCharacteristic*)characteristic;
```

参数 1:从机发送的数据;
参数 2:从机对象;
参数 3:从机的通道特征,表示是哪个通道的数据

4. 联系我们

深圳市昇润科技有限公司

ShenZhen ShengRun Technology Co.,Ltd.

Tel: 0755-86233846 Fax: 0755-82970906

官网地址: www.tuner168.com

阿里巴巴网址: <http://shop1439435278127.1688.com>

E-mail: marketing@tuner168.com

地址: 广东省深圳市南山区西丽镇龙珠四路金谷创业园 B 栋 6 楼 601-602

