

[toc]

APIHeartRate

Android Bluetooth Low Energy

Usage

- 初始化

```
FBKApiHeartRate.initConfig(application)
```

- 传入callback

```
FBKApiHeartRate.setBleCallback(object : FBKBleCallback {...})
    .setBleCallback(object : FBKBasicInfoCallback{..})
    .setHeartRateCallback(javaClass.name,object :
FBKHearRateCallback{..})
callback 可以单独设置
FBKBleCallback 与 FBKBasicInfoCallback 只能设置一次，多次设置会覆盖
FBKHearRateCallback 可以设置多次，退出相关页面后，记得调用
removeHeartRateCallback
```

扫描设备

1) 接口方法

```
fun startScan(timeOut: Double)
```

2) 接口描述：

- 扫描蓝牙设备

3) 参数:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
timeOut	扫描超时时间	Long	N	默认5000，单位毫秒

5) 结果回调:

```
fun onDiscoveryDevice(result: FBKBleDevice)
fun onFinishDiscovery() //扫描结束
fun onScanError(error: String?, managerController: FBKManagerController?)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
result	扫描结果	FBKBleDevice	-	多次回调
error	扫描失败原因	String	-	-
managerController	蓝牙控制器对象	FBKManagerController	-	-

停止扫描

1) 接口方法

```
stopScan()
```

2) 接口描述 :

- 停止扫描

3) 参数: -

5) 结果回调: -

6) 结果参数说明: -

连接设备

1) 接口方法

```
fun connectBluetooth(bluetoothDevice: BluetoothDevice?, retryTime: Int? = 0)
```

2) 接口描述 :

- 主动连接设备

3) 参数:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
------	------	----	----	----

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
bluetoothDevice	要连接的设备	BluetoothDevice	Y	
retryTime	失败重连次数	Int	N	

5) 结果回调:

```
fun bleConnectStatus(  
    deviceStatus: FBKBleDeviceStatus?,  
    baseMethod: FBKApiBaseMethod?  
)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
deviceStatus	蓝牙设备状态	FBKBleDeviceStatus	-	BleDisconnecting BleDisconnected BleConnecting BleConnected
baseMethod	接口实例对象	FBKApiBaseMethod	-	-

注册事件监听

1) 接口方法

```
fun registerBleListenerReceiver()
```

2) 接口描述 :

- 注册广播监听，返回广播中的蓝牙状态和日志，一般用不着

3) 参数: -

5) 结果回调: -

6) 结果参数说明: -

取消事件监听

1) 接口方法

```
fun unregisterBleListenerReceiver()
```

2) 接口描述：

- 取消回调事件的监听

3) 参数: -

5) 结果回调: -

6) 结果参数说明: -

切换蓝牙监听回调状态

1) 接口方法

```
fun toggleNotifyWith(status: Boolean, type: FBKArmBandCmd = FBKArmBandCmd.HeartRate)
```

2) 接口描述：

- 切换蓝牙返回值监听状态，FBKArmBandCmd.HeartRate(心率),FBKArmBandCmd.Notify(通用值监听)

3) 参数: -

5) 结果回调: -

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
status	是否开启监听	Boolean	-	-
type	需要切换的监听类型	FBKArmBandCmd	-	-

读取设备电量

1) 接口方法

```
fun readDeviceBatteryPower()
```

2) 接口描述：

- 读取设备电量

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun batteryPower(value: Int, baseMethod: FBKApiBaseMethod?)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
value	电量值	Int	-	-
baseMethod	接口实例对象	FBKApiBaseMethod	-	-

制造商信息

1) 接口方法

```
fun readManufacturerName()
```

2) 接口描述 :

- 读取制造商信息

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun deviceManufacturerName(name: String?, baseMethod: FBKApiBaseMethod?)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
name	厂商名称	String	-	-
baseMethod	接口实例对象	FBKApiBaseMethod	-	-

Model信息

1) 接口方法

```
fun readModelString()
```

2) 接口描述：

- 读取型号信息

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun deviceModelString(model: String?, baseMethod: FBKApiBaseMethod?)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
model	型号信息	String	-	-
baseMethod	接口实例对象	FBKApiBaseMethod	-	-

硬件版本

1) 接口方法

```
fun readHardwareVersion()
```

2) 接口描述：

- 读取制硬件版本信息

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun hardwareVersion(version: String?, baseMethod: FBKApiBaseMethod?)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
version	硬件版本	String	-	-
baseMethod	接口实例对象	FBKApiBaseMethod	-	-

软件版本

1) 接口方法

```
fun readSoftwareVersion()
```

2) 接口描述：

- 读取设备软件版本信息

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun softwareVersion(version: String?, baseMethod: FBKApiBaseMethod?)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
version	软件版本	String	-	-
baseMethod	接口实例对象	FBKApiBaseMethod	-	-

固件信息

1) 接口方法

```
fun readFirmwareVersion()
```

2) 接口描述：

- 读取固件信息

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun firmwareVersion(version: String?, baseMethod: FBKApiBaseMethod?)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
version	固件版本	String	-	-
baseMethod	接口实例对象	FBKApiBaseMethod	-	-

系统ID

1) 接口方法

```
fun readSystemId()
```

2) 接口描述：

- 读取设备系统ID信息

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun deviceSystemID(data: ByteArray?, baseMethod: FBKApiBaseMethod?)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
data	系统ID	ByteArray	-	7字节的值
baseMethod	接口实例对象	FBKApiBaseMethod	-	-

~~序列号信息(未实现)~~

1) 接口方法

```
fun getDeviceSerial()
```

2) 接口描述：

- 读取设备序列号信息

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun deviceSerialNumber(version: String?, baseMethod: FBKApiBaseMethod?)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
serialNumer	序列号	String	-	-
baseMethod	接口实例对象	FBKApiBaseMethod	-	-

~~步频(未实现)~~

1) 接口方法

```
fun getDeviceStepFrequency()
```

2) 接口描述：

- 获取步频信息

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun deviceStepFrequency(id: Int?, baseMethod: FBKApiBaseMethod?)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
id	步频	Int	-	-
baseMethod	接口实例对象	FBKApiBaseMethod	-	-

~~实时血氧(未实现)~~

1) 接口方法

```
fun getRealTimeOxygen()
```

2) 接口描述：

- 获取实时血氧

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun deviceOxygen(id: Int?, baseMethod: FBKApiBaseMethod?)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
id	血氧值	Int	-	-
baseMethod	接口实例对象	FBKApiBaseMethod	-	-

同步时间

1) 接口方法

```
fun syncTime()
```

2) 接口描述 :

- 同步当前设备时间

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun deviceTimeSynced()
```

6) 结果说明 : -

心跳阈值

1) 接口方法

```
fun setDeviceThreshold(min:Int, max: Int)
```

2) 接口描述 :

- 设置心跳阈值，心跳小于左边界为绿灯，大于右边界为红灯

3) 参数:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
------	------	----	----	----

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
min	左边界	UInt8	Y	-
max	右边界	UInt8	N	默认为0

5) 结果回调:

```
fun deviceThresholdChanged()
```

切换播放状态

1) 接口方法：-

2) 接口描述：

- 点击设备按钮，切换状态，没有主动调用接口

3) 参数 -

5) 结果回调:

```
fun armBandPlayStatusChange() //每次点按钮均回调一次
```

长按配对

1) 接口方法：-

2) 接口描述：

- 长按关机键关机并保持不放5s，设备进入配对模式，并传回结果回调
- 固件版本>=v1.2

3) 参数 -

5) 结果回调:

```
fun armBandUnbind() //进入配对模式后回调一次
```

心率测量中状态回调

1) 接口方法：-

2) 接口描述：

- 心率测量中状态回调，此时不出心率值

3) 参数 -

5) 结果回调:

```
fun heartRateInMeasuring()
```

设备充电状态

1) 接口方法： -

2) 接口描述：

- 此接口也是被动回调，一共有充电中、充电完成、未充电三个状态

3) 参数 -

5) 结果回调:

```
fun batteryStatus(state: BatteryStatus)
```

6) 返回结果说明：

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
state	充电状态	BatteryStatus	-	default未在充电,charging：充电中,fullfilled：已充满

恢复出厂设置(未实现)

1) 接口方法

```
resetBand()
```

2) 接口描述：

- 恢复出厂设置

3) 参数: -

5) 结果回调: -

6) 结果说明：-

OTA

1) 接口方法

```
fun startOTA(file: ByteArray?)
```

2) 接口描述：

- 进行OTA操作

3) 参数:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
file	ota文件数据	ByteArray	Y	-

5) 结果回调:

```
fun bleOtaLog(state: OtaStatus, progress: Float)
fun bleOtaError(error: OtaError)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
status	ota状态	OtaStatus	-	Erasing,Start,Inprogress,Finished
progress	更新进度	Float	-	-
error	异常信息	OtaError	-	Failed,InvalidFile,ReSend

===== 新增接口 =====

设置运动模式

1) 接口方法

```
fun setBandSportMode(mode: SportMode)
```

2) 接口描述：

- 设置设备运动模式

3) 参数:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
mode	SportMode.normal:日常模式, SportMode.sport运动模式	SportMode	Y	-

5) 结果回调:

```
fun bandSportModeChanged()
```

6) 结果参数说明: -

读取运动模式

1) 接口方法

```
fun queryBandSportMode()
```

2) 接口描述 :

- 读取设备运动模式

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun deviceSportModeInfo(mode: SportMode)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
mode	运动模式	SportMode	-	normal,sport

心率汇总

1) 接口方法

```
fun queryHeartRateRecord(startTime: Int, endTime:Int)
```

2) 接口描述 :

- 读取心率汇总数据

3) 参数:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
startTime	开始时段	Int	Y	0-23
endTime	结束时段	Int	Y	0-23

5) 结果回调:

```
fun deviceHeartRateRecordInfo(info: HeartRateInfo)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
info	心率信息数据	HeartRateInfo	-	HeartRateInfo.max 最高, HeartRateInfo.min 最低, HeartRateInfo.average 平均

步数汇总

1) 接口方法

```
fun queryStepRecord(startTime: Int, endTime:Int)
```

2) 接口描述 :

- 读取心率汇总数据

3) 参数:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
startTime	开始时段	Int	Y	0-23
endTime	结束时段	Int	Y	0-23

5) 结果回调:

```
fun deviceStepRecordInfo(info: StepInfo)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
------	------	----	----	----

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
info	步数信息数据	StepInfo	-	StepInfo.total 一天总步数, StepInfo.current 分时段步数

睡眠汇总

1) 接口方法

```
fun querySleepRecord()
```

2) 接口描述：

- 读取心率汇总数据

3) 参数: -

5) 结果回调:

```
fun deviceSleepRecordInfo(info: SleepInfo)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
info	步数信息数据	SleepInfo	-	SleepInfo.total 一天睡眠时间, SleepInfo.deep 深睡眠, SleepInfo.deep 浅睡眠, SleepInfo.wake 清醒次数

血氧汇总

1) 接口方法

```
fun queryOxygenBloodRecord(startTime: Int, endTime:Int)
```

2) 接口描述：

- 读取心率汇总数据

3) 参数:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
startTime	开始时段	Int	Y	0-23
endTime	结束时段	Int	Y	0-23

5) 结果回调:

```
fun deviceOxygenBloodRecordInfo(info: OxygenBloodInfo)
```

6) 结果参数说明:

字段名称	字段说明	类型	必填	备注
info	血氧信息数据	OxygenBlood	-	OxygenBlood.max 最高, OxygenBlood.min 最低, OxygenBlood.average 平均