



Long Range Barcode Gun SDK 开发手册

ASR-R202G

Asterisk, Inc.

Dalian Mingxing Technology Co., Ltd.

修正记录

版本	修正描述	作者	日期
1.0	初版	赵玉良	2019/6/11

目录

1. 简介	5
2. LongRange2D 类	6
2.1. 属性.....	6
2.1.1. longRange2DDevice	6
2.1.2. beep	6
2.1.3. vibrator	6
2.1.4. sleepTime	7
2.1.5. autoOffTime	7
2.1.6. scannerTimeOut	7
2.2. 方法.....	7
2.2.1. initWithLongRange2DDevice	7
2.2.2. disconnect.....	8
2.2.3. setDelegate.....	8
2.2.4. getFirmwareVersion	8
2.2.5. getSerialNumber	8
2.2.6. getBatteryStatus	9
2.2.7. getAction	9
2.2.8. startScan.....	10
2.2.9. stopScan	10
2.2.10. setBarcodeParam	10
2.2.11. getBarcodeParam	10
2.2.12. startBeepWithBeepTime	11
2.2.13. startVibratorWithVibratorTime.....	11
2.2.14. setDefaultScannerPrama.....	11
2.2.15. updateFirmwareWithFileName	11
2.2.16. getMessageWithResultCode	12
3. LongRange2DDeviceClass	13
3.1. 属性.....	13
3.1.1. delegate	13
3.1.2. deviceModel.....	13
3.1.3. isConnect.....	13
3.2. 方法.....	13
3.2.1. initWithDeviceModel	13
3.2.2. getAddress.....	14
3.2.3. disconnect.....	14
3.2.4. getSDKVersion	14
4. LongRange2DParamValue	15
4.1. 属性.....	15
4.1.1. paramName	15
4.1.2. value	15
4.2. 方法.....	15
4.2.1. setEnabled	15
5. LongRange2DResultData	16

5.1. 方法.....	16
5.1.1. initWithResultCode	16
5.1.2. result	16
5.1.3. mData	16
6. 代理接口	17
6.1. LongRange2DDelegate	17
6.1.1. longRange2DInitialized	17
6.1.2. updateDeviceState	17
6.1.3. changedActionState	18
6.1.4. detectBarcode	18
6.1.5. detectBarcode	18
6.1.6. onAsReaderTriggerKeyEvent	19
7. 枚举类型	20
7.1. ResultCode	20
7.2. BeepState	21
7.3. VibratorState	21
7.4. ParamName	21

1. 简介

本操作手册为 LongRangeSDK 的 API、属性等使用的参考文献

开发工具: Xcode 7.3.1 +

系统要求: iOS 8.0 +

2. LongRange2D 类

LongRange2D 类是为“Long Range Barcode Gun”的初始化、控制、获取信息提供属性和接口

2.1. 属性

2.1.1. longRange2DDevice

LongRange2DDevice 是用来获取和设置 LongRange2D 配置信息的属性

```
@property (nonatomic, strong) LongRange2DDevice *longRange2DDevice;
```

说明

用来连接设备，管理接收发送命令。

注：

LongRange2D 实例需要一个 LongRange2DDevice 实例才能正常工作。

2.1.2. beep

该属性用来设置、获取蜂鸣器状态。

```
@property (nonatomic, assign) BeepState beep;
```

说明

可以设置静音、音量小或音量大。
详细请参考 21 页的“7.2 BeepState”。

2.1.3. vibrator

该属性用来设置、获取震动状态。

```
@property (nonatomic, assign) VibratorState vibrator;
```

说明

可以设置震动开启或、关闭
详细请参考 21 页的“7.3 VibratorState”

2.1.4.sleepTime

该属性用来设置、获取休眠时间状态。

```
@property (nonatomic, assign) int sleepTime;
```

说明

可以设置休眠时间，断开连接后机器进入休眠状态所需要的时间。

2.1.5.autoOffTime

该属性用来设置、获取设备自动关机时间。

```
@property (nonatomic, assign) int autoOffTime;
```

说明

设置设备自动关机时间。断开连接后设备进入关机状态所需要的时间。

2.1.6.scannerTimeOut

该属性用来设置、获取扫描超时时间。

```
@property (nonatomic, assign) int scannerTimeOut;
```

说明

设备开始扫描后，持续时间内未扫描到条码，即为扫描超时。
int 可设置范围 4~30（秒）。

2.2. 方法

2.2.1.initWithLongRange2DDevice

LongRange2DDevice 对象的初始化方法

```
-(id)initWithLongRange2DDevice:(LongRange2DDevice *)device  
delegate:(id<LongRange2DDelegate>)delegate;
```

参数

device : 分配一个 LongRange2DDevice 实例。

delegate : 设置从 LongRange2DDevice 接收应答的对象。

2.2.2.disconnect

断开 LongRange2DDevice 与 iOS 设备的连接。

```
- (void)disconnect;
```

说明

disconnect 方法使 LongRange2DDevice 从内部断开连接。调用此方法，将销毁一个 LongRange2D 实例。

注：

LongRange2DDevice 不会被销毁。

2.2.3.setDelegate

设置代理的方法。

```
- (void)setDelegate:(id<LongRange2DDelegate>)delegate;
```

说明

代理初始化时通过设置的对象更改目标

参数

delegate : 设置从 LongRange2DDevice 中接收应答的实例、可以变更设置 Delegate 的目标。

2.2.4.getFirmwareVersion

该方法用来获取 FW 版本号

```
- (NSString *)getFirmwareVersion;
```

说明

固件的版本以 NSString 形式被返回。

2.2.5.getSerialNumber

该方法用来获取序列号。

```
- (NSString *)getSerialNumber;
```

说明

序列号以 NSString 的形式被返回。

2.2.6.getBatteryStatus

该方法用来获取电池状态

```
- (int)getBatteryStatus;
```

说明

返回 ASR-R202G 的电池电量

注:

如果调用此方法过于频繁，可能会导致错误。

2.2.7.getAction

该方法用来获取执行中的指令。

```
- (CommandType)getAction;
```

说明

可获取执行中的指令。

如果 LongRange2D 没有执行相关指令，则返回 CommandStop。

详细请参考 21 页的“7.3 VibratorState”

2.2.8.startScan

开始扫描条码。

```
- (ResultCode)startScan;
```

说明

开始扫描条码

扫描到的条码信息将通过 LongRange2DDelegate 的 detectBarcode 接收。

详细请参考 18 页的 “6.1.4 detectBarcode”

2.2.9.stopScan

停止扫描条码。

```
- (ResultCode)stopScan;
```

说明

停止条码扫描

2.2.10. setBarcodeParam

该方法可设置条码扫描的参数。

```
- (ResultCode)setBarcodeParam:(LongRange2DParamValue *)paramData;
```

参数

本方法可通过 LongRange2DParamValue

来设置扫描的条码类型和该种条码是否可以扫描。

2.2.11. getBarcodeParam

此方法返回可扫条码类型的信息。

```
- (LongRange2DParamValue*)getBarcodeParam:(ParamName)paramName
```

参数

paramName: 条码名称对应的枚举值

返回值:

条码对象返回到 LongRange2DParamValue。其中包含条码可否扫描, 名称信息。

说明

用 getBarcodeParam 方法获取从 LongRange2DParamValue 对象返回的条码枚举类型和可否扫描的信息

2.2.12. startBeepWithBeepTime

此方法用来控制 LongRange2D 蜂鸣器的开始及持续蜂鸣时间。

```
- (ResultCode)startBeepWithBeepTime:(int)beepTime;
```

参数

beepTime: int 类型，设置蜂鸣器响声时间。

说明

startBeepWithBeepTime 方法用来设置蜂鸣开始及蜂鸣持续时间。

2.2.13. startVibratorWithVibratorTime

此方法用来控制 LongRange2D 震动开始及震动持续时间。

```
- (ResultCode)startVibratorWithVibratorTime:(int)vibratorTime;
```

参数

vibratorTime: int 类型，设置 LongRange2D 震动时间。

说明

startVibratorWithVibratorTime 方法用来设置开始震动和震动时间。

2.2.14. setDefaultScannerPrama

此方法用来恢复 LongRange2D 出厂设置。

```
- (ResultCode)setDefaultScannerPrama;
```

参数

此方法用来恢复 LongRange2D 出厂设置。

2.2.15. updateFirmwareWithFileName

此方法用来更新 LongRange2D 固件。

```
- (void)updateFirmwareWithFileName:(NSString *)filename fileData:(NSData *)data  
resultCode:(void(^)(ResultCode resultCode))resultCode progress:(void(^)(NSProgress *  
progress))progress;
```

参数

fileName: 更新固件的固件名;

data: 更新固件的文件数据

resultCode: 更新固件的结果

progress: 更新固件的更新进度

2.2.16. `getMessageWithResultCode`

此方法用来返回命令执行的相关结果信息。

```
- (NSString *)getMessageWithResultCode:(ResultCode)resultCode;
```

参数

`resultCode`: 枚举类型 `ResultCode` 命令的执行结果。

3. LongRange2DDeviceClass

LongRange2DDevice 类代表 AsRing 附件控制协议(AACP)层上的 LongRange2DDevice 硬件设备，为控制 iOS 与 LongRange2DDevice 的通信提供了软件接口。

3.1. 属性

3.1.1.delegate

从 AsRing+接收事件通知或事件数据的代理。

```
@property (weak, nonatomic) id<LongRange2DDeviceReadDataDelegate> delegate;
```

3.1.2.deviceModel

该属性用于设置或获取 LongRange2D 的设备型号。

```
@property (strong, nonatomic) NSString * deviceModel;
```

说明

deviceModel 为 LongRange2DDevice 型号。

3.1.3.isConnect

该属性用于获取 LongRange2DDevice 的连接状态。

```
@property (assign, nonatomic) BOOL isConnect;
```

说明

获取 LongRange2DDevice 的连接状态。

3.2. 方法

3.2.1.initWithDeviceModel

该方法用来初始化 LongRange2DDevice 对象。

```
-(instancetype)initWithDeviceModel:(NSString *)deviceModel;
```

3.2.2.getAddress

获取 AsRing+给 LongRange2DDevice 分配的地址。

```
- (NSString *)getAddress;
```

3.2.3.disconnect

终止与 LongRange2DDevice 实例的连接。

```
- (void)disconnect;
```

3.2.4.getSDKVersion

返回 LongRange2DSDK 的版本。

```
- (NSString *)getSDKVersion;
```

4. LongRange2DParamValue

这是一个是用来获取或设置条码名称和条码是否可用的类。

4.1. 属性

4.1.1.paramName

该属性用枚举来表示条码名。

```
@property (assign, readwrite) ParamName paramName;
```

说明

获取当前对象的条码名。
详细请参考 21 页的“7.4 ParamName ”

4.1.2.value

```
@property (assign, readwrite) unsigned int value;
```

说明

获取当前条码是否可以扫描。

4.2. 方法

4.2.1.setEnabled

```
- (void)setEnabled:(BOOL)value;
```

说明

设置当前条码是否可以扫描。

5. LongRange2DResultData

这是一个 ResultCode 返回类，在方法返回 ResultCode 和数据时使用。

5.1. 方法

5.1.1.initWithResultCode

```
- (id)initWithResultCode:(ResultCode)result data:(NSData *)data
```

参数

ResultCode: 用 ResultCode 枚举类型设置 LongRange2DResultData 的执行结果。

Data: 用 NSData 类型设置 LongRange2DResultData 的执行结果。

返回值

返回 LongRange2DResultData 对象。

说明

生成 LongRange2DResultData 对象。

5.1.2.result

```
- (ResultCode)result;
```

说明

用 ResultCode 枚举类型返回 Action 的执行结果。

5.1.3.mData

```
- (NSData *)data;
```

说明

用 NSData 数据类型返回 LongRange2D 的设备信息。

6. 代理接口

6.1. LongRange2DDelegate

6.1.1. longRange2DInitialized

这是一个代理方法，返回完成初始化的 LongRange2D 对象。

```
- (void)longRange2DInitialized:(LongRange2D *)longRange2D;
```

参数

longRange2D: 完成初始化的 LongRange2D 对象。

说明

在 LongRange2D 对象与 LongRange2D 连接成功并完成初始化后，此方法被调用。

6.1.2. updateDeviceState

这是一个代理方法，返回设备命令执行状态。

```
- (void)updateDeviceState:(ResultCode)error;
```

参数

error: ResultCode 枚举类型，显示 LongRange2D 命令的执行结果

说明

当调用配置设备可扫描条码类型等命令时，该方法将会被调用来通知用户相关命令 LongRange2D 的配置结果。

6.1.3.changedActionState

这是一个代理方法，返回 LongRange2D 的动作状态发生了什么样的变化。

```
- (void)changedActionState:(CommandType)action resultCode:(NSInteger)resultCode;
```

参数

action : CommandType 枚举类型，显示 LongRange2D 正在执行的动作。
resultCode: NSInteger 类型，显示 LongRange2D 正在执行的动作的命令状态。

说明

当调用 startScan、stopScan 等方法时，LongRange2D 的动作会发生变化。这时，相关事件将被调用来通知用户这一变化。

6.1.4.detectBarcode

这是一个代理方法，用来返回 LongRange2D 扫描到的条形码信息。

```
- (void)receivedBarcodeString:(NSString *)barcodeString  
barcodeType:(BarcodeType)barcodeType;
```

参数

barcodeType : BarcodeType 枚举类型，表示扫描到的条码类型。
barcode : NSString 类型，表示扫描到的条形码数据。

说明

当 startScan 方法和条形码扫描器被调用后，调用此事件。
条形码数据在 LongRange2D 内部被自动解码，并以 NSString 类型返回。

6.1.5.detectBarcode

这是一个代理方法，用来返回 LongRange2D 扫描到的条形码信息。

```
- (void)receivedBarcodeData:(NSData *)barcodeData  
barcodeType:(BarcodeType)barcodeType;
```

参数

barcodeType : BarcodeType 枚举类型，表示扫描到的条码类型。
barcodeData: NSData 类型，表示扫描到的条形码数据。

说明

当 startScan 方法和条形码扫描器被调用后，调用此事件。
条形码数据在 LongRange2D 内部不会被自动解码，用户需要根据条码类型进行解析，并以 NSData 类型返回。

6.1.6.onAsReaderTriggerKeyEvent

这是一个代理方法，用来返回 LongRange2D 的触发按键按下或者抬起的事件。

```
- (BOOL)onAsReaderTriggerKeyEvent:(BOOL)status;
```

参数

status: status 布尔类型，按钮按下（YES）或抬起（NO）。

返回值

YES: 执行默认操作。按下开始扫码，抬起停止扫码。

NO: 执行用户自定义操作。

说明

当 LongRange2D 按下按键时代理被调用，参数为 yes 按钮按下，参数为 no 时按钮抬起，返回值为 yes 执行 SDK 内部默认操作，返回值为 no 时由 APP 自定义操作。

7. 枚举类型

7.1. ResultCode

显示 LongRange2D 的属性或 LongRange2D 操作执行的结果。

定义	值	描述
ResultNoError	0x0000	成功的结果。
ResultOtherError	0x0001	由于未知的原因发生了错误。
ResultInsufficientPower	0x000B	电池电量低。
ResultInOperation	0xE000	操作中。
ResultOutOfRange	0xE001	超出范围。
ResultNotConnected	0xE100	未连接到设备。
ResultInvalidParameter	0xE200	无效的参数传递。
ResultInvalidResponse	0xE300	返回无效参数。
ResultNotSupportFirmware	0xEE00	不支持的固件。
ResultTimeout	0xEFFF	访问超时。
ResultHandleMismatch	0xF001	处理不匹配。
ResultCRCError	0xF002	标签响应的 CRC 错误。
ResultCommandFormatError	0xF007	命令格式错误。
ResultParamError	0xFFFFB	参数错误。
ResultBusy	0xFFFFC	设备忙。
ResultInvalidCommand	0xFFFFD	无效的命令。
ResultLowBattery	0xFFFFE	电池电量过低。
ResultOperationFailed	0xFFFFF	操作失败。

7.2. BeepState

它定义了 LongRange2D 蜂鸣器的状态。

定义	值	描述
Beep_Off	0	关闭蜂鸣器。
Beep_Low	1	蜂鸣器音量低。
Beep_High	2	蜂鸣器音量高。

7.3. VibratorState

它定义了 LongRange2D 振动器的状态。

定义	值	描述
Vibrator_Off	0	关闭振动器。
Vibrator_On	1	打开振动器。

7.4. ParamName

他定义了 LongRange2D 的条码枚举类型

定义	值	说明
Unknown	0x0000	Unknown
UPCA	0x00A8	UPC-A
UPCE0	0x00B3	UPC-E
EAN8	0x00C5	EAN/JAP-8
EAN13	0x00BD	EAN/JAP-13
Code128	0x0098	Code 128
Code39	0x006D	Code 39
Code93	0x0081	Code 93
Code11	0x0093	Code 11
I2of5	0x0077	Interleaved 2 of 5
Codabar	0x0066	Codabar

MSI	0x00CC	MSI
X2of5	0x008F	Matrix 2 of 5
PDF417	0x00E2	PDF 417
MicroPDF	0x00E7	MicroPDF 417
Matrix	0x0102	Data Matrix
MaxiCode	0x0108	MaxiCode
QRCode	0x00FC	QR Code
AztecCode	0x010C	Aztec Code
GS1128	0x009F	GS1-128
Telepen	0x00A3	Telepen
CodablockA	0x00DA	Codablock A
CodablockF	0x00DE	Codablock F
JapanPost	0x00F5	Japan Post
GS1DatabarRSS14	0x013D	GS1 Databar (RSS-14)